Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета технологии и товароведения
Высоцкая Е.А. _____
«_22_» июня 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине Б1.В.01 «Технология хранения и транспортирования сельскохозяйственной продукции»

Направление подготовки 38.03.07 «Товароведение»

Направленность (профиль) - «Экспертиза и управление в сфере производства и обращения сельскохозяйственной продукции»

квалификация выпускника – бакалавр

Факультет технологии и товароведения

Кафедра товароведения и экспертизы товаров

Преподаватель, подготовивший рабочую программу:

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

к.вет.н., доцент Крупицын В.В. _____

Сертификат: 5766442635ADBC86110DA9D0F1A9CF25
Владелец: Агибалов Александр Владимирович
Действителен: с 13.05.2025 до 06.08.2026

Воронеж – 2021 г.

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 38.03.07 Товароведение (уровень бакалавриата), утвержденным приказом Министра науки и высшего образования Российской Федерации от 12 августа 2020 года №985 и зарегистрированным в Министерстве юстиции Российской Федерации 25 августа 2020 г, регистрационный номер №59447.

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры товароведения и экспертизы товаров (протокол №11 от 15 июня 2021 года).

Заведующий кафедрой_____ Дерканосова Н.М.

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией факультета технологии и товароведения (протокол №10 от 22 июня 2021 года).

Председатель методической комиссии _____ А.А. Колобаева

Рецензент рабочей программы
Вице-президент Союза «Торгово-промышленная палата Воронежской области»
Далматов Виктор Сергеевич

1. Общая характеристика дисциплины

1.1. Цель дисциплины

Цель дисциплины – заключается в формировании знаний и умений, а также приобретения навыков исходя из прикладных современных технологических особенностей хранения и транспортирования сельскохозяйственной продукции в соответствии с применяемыми операциями и инновационными принципами выбора оптимальных технологических методов и транспортных средств, не влияющих значительно на свойства продукции и снижающих себестоимость.

В соответствии с компетенцией и порядком, установленном Правительством Российской Федерации на законодательном уровне, а также умений и навыков, направленных на способность ориентироваться в современных технологических принципах данного предмета, обеспечить обучающимся приобретение необходимых знаний используемых в технологии хранения и транспортирования сельскохозяйственной продукции на всех этапах товародвижения в соответствии с современными требованиями.

1.2. Задачи дисциплины

Задачи дисциплины:

- заключаются в формирование знаний, умений и навыков при обеспечении обучающихся квалифицированным уровнем подготовки по данной дисциплине;
- изучение свойств сельскохозяйственной продукции и влияние технологических методов и приемов на ее качество в соответствии с особенностью хранения и транспортирования;
- изучение оптимальных условий хранения, а также путей и способов защиты товаров от воздействия окружающей среды, снижающие товарные потери;
- изучение сферы целесообразного использования различных видов транспорта в грузовых перевозках;
- анализ технологических методов расчета и выбора оптимальных условий хранения и транспортирования сельскохозяйственной продукции с учетом нормативных показателей.

1.3. Предмет дисциплины

Предметом изучения дисциплины являются основные положения нормативно-правовых и практических аспектов организации технологии хранения и транспортирования сельскохозяйственной продукции

1.4. Место дисциплины в образовательной программе

Дисциплина Б1.В.01 «Технология хранения и транспортирования сельскохозяйственной продукции» относится к Блоку 1. дисциплины, части образовательной программы, формируемой участниками образовательных отношений.

1.5. Взаимосвязь с другими дисциплинами

Дисциплина Б1.В.01 «Технология хранения и транспортирования сельскохозяйственной продукции» связана со следующими дисциплинами учебного плана: Б1.О.19 «Теоретические основы товароведения и экспертизы», Б1.В.02 Безопасность сельскохозяйственной продукции и ряда других связанных с товароведением и экспертизой сельскохозяйственной продукции.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Компетенция		Индикатор достижения компетенции	
Код	**Содержание**	**Код**	**Содержание**
ПК-3	Способен оценивать качество и готовить заключения о соответствии с\х продукции требованиям нормативных и технических документов и разрабатывать корректирующие мероприятия по управлению несоответствующей продукцией	З1.	Национальную и международную нормативную правовую и нормативную базу в области хранения и транспортирования с/х продукции.
		З2.	Условия и сроки хранения, правила транспортирования и реализации с\х продукции.
		У1.	Применять актуальную нормативную правовую и нормативную документацию в области хранения и транспортирования с/х продукции.
		У2.	Работать с товаросопроводительными документами, контролировать выполнение условий и сроков поставки с\х продукции**.**
		Н1.	Разработки предложений по предупреждению и сокращению товарных потерь в процессе хранения и транспортирования с/х продукции.
ПК-5.	Способен к ведению интегрированной системы менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества на всех этапах жизненного цикла с\х продукции	З15.	Виды с\х продукции и основные принципы технологии хранения и транспортирования с\х продукции
		У13.	Проводить лабораторные исследования безопасности и качества с\х продукции в процессе хранения и транспортирования.
		У14.	Разрабатывать мероприятия по предупреждению и устранению причин несоответствий с\х продукции в процессе ее хранения и транспортирования.
		Н10.	Осуществления контроля соблюдения условий хранения и транспортирования с\х продукции.

Обозначение в таблице: *З – обучающийся должен знать: У – обучающийся должен уметь; Н - обучающийся должен иметь навыки и (или) опыт деятельности*.

3. Объём дисциплины и виды работ

3.1. Очная форма обучения

Показатели	Семестр	Всего
	3	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	5 / 180	5 / 180
Общая контактная работа, ч	88,15	88,15
Общая самостоятельная работа, ч	91,85	91,85
Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч. (ч)	88,00	88,00
лекции	32	32,00
практические - всего	56	56,00
в т.ч. практическая подготовка	4	4,00
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий, ч	83,00	83,00
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	0,15	0,15
зачет	0,15	0,15
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (ч)	8,85	8,85
подготовка к зачету	8,85	8,85
Форма промежуточной аттестации	зачет	зачет

3.2. Очно-заочная форма обучения

Показатели	Семестр	Всего
	4	
Общая трудоёмкость, з.е./ч	5 / 180	5 / 180
Общая контактная работа, ч	56,15	56,15
Общая самостоятельная работа, ч	123,85	123,85
Контактная работа при проведении учебных занятий, в т.ч. (ч)	56,00	56,00
лекции	14	14,00
практические - всего	42	42,00
в т.ч. в форме практической подготовки	2	2,00
Самостоятельная работа при проведении учебных занятий, ч	115,00	115,00
Контактная работа при проведении промежуточной аттестации обучающихся, в т.ч. (ч)	0,15	0,15
зачет	0,15	0,15
Самостоятельная работа при промежуточной аттестации, в т.ч. (ч)	8,85	8,85
подготовка к зачету	8,85	8,85
Форма промежуточной аттестации	зачет	зачет

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание дисциплины в разрезе разделов и подразделов

Раздел 1. Теоретические основы технологии хранения и транспортирования сельскохозяйственной продукции

Подраздел 1.1. Изучение теоретических основ технологии хранения сельскохозяйственной продукции

Хранение как этап товародвижения в цепи. Условия и методы хранения. Сроки годности сельскохозяйственной продукции. Классификация товаров по срокам хранения. Требования, предъявляемые к товарам, закладываемым на длительное хранение.

Подраздел 1.2. Изучение особенностей технологии транспортирования сельскохозяйственной продукции

Организация перевозок железнодорожным, автомобильным, водным транспортом. Условия и сроки перевозки. Эффективность различных способов транспортирования. Убытки при транспортировании. Ответственность перевозчика за сохранность груза. Опасные грузы: классификация, маркировка, способы транспортирования.

Подраздел 1.3. Изучение свойств и протекающих процессов при хранении в сельскохозяйственной продукции и влияние на показатель сохраняемости.

Процессы, протекающие при хранении сельскохозяйственной продукции (физические, химические, микробиологические и т.д.). Дефекты, возникающие при хранении. Консервирование как метод хранения сельскохозяйственной продукции. Принципы консервирования.

Подраздел 1.4. Факторы, обеспечивающие сохранение качества и количество сельскохозяйственной продукции.

Факторы, влияющие на хранимоспособность сельскохозяйственной продукции - исходное качество товаров; упаковка; маркировка; условия транспортирования; условия хранения; условия реализации и эксплуатации.

Подраздел 1.5. Потери сельскохозяйственной продукции при технологии хранения и ее транспортировании.

Виды потерь товаров, возникающих при хранении. Естественная убыль: причины возникновения, порядок списания. Нормируемые предреализационные потери. Актируемые предреализационные потери: причины, порядок списания.

Подраздел 1.6. Технология складирования сельскохозяйственной продукции. Понятие складского технологического процесса.

Склады торговых организаций. Складские помещения общетоварного вида, т.е. для различных групп, специализированного и универсального назначения. Понятие и принцип функционирования складского-технологического процесса.

Подраздел 1.7. Технология хранения реализуемой сельскохозяйственной продукции в условиях оптовых и розничных торговых предприятий.

Технологические условия приемки, размещения реализуемой сельскохозяйственной продукции. Контроль сроков хранения и реализации. Критерии окончания сроков хранения. Основные нормативные документы, регламентирующие правила хранения и размещения реализуемой сельскохозяйственной продукции. Технологические принципы хранения в зависимости от производственной мощности торгового предприятия и применяемого оборудования в соответствии с ассортиментом.

Раздел 2. Прикладные технологические особенности хранения и транспортирования сельскохозяйственной продукции

Подраздел 2.1. Хранение и транспортирование мяса и мясной продукции

Технологические условия и методы хранения и транспортирования мяса и мясной продукции. Изменения, происходящие при хранении, дефекты. Сроки хранения и транс-

портирования. Виды потерь продовольственных товаров, возникающих при хранении и транспортировании. Инновационные применяемые технологии, повышающие эффективность хранения и транспортировку мяса и мясной продукции.

Подраздел 2.2. Хранение и транспортирование молока и молочной продукции

Технологические условия и методы хранения и транспортирования молока и молочной продукции. Изменения, происходящие при хранении, дефекты. Сроки хранения и транспортирования. Виды потерь продовольственных товаров, возникающих при хранении и транспортировании. Инновационные применяемые технологии, повышающие эффективность хранения и транспортировку молока и молочной продукции.

Подраздел 2.3. Хранение и транспортирование рыбы и рыбной продукции.

Технологические условия и методы хранения и транспортирования рыбы и рыбной продукции. Изменения, происходящие при хранении, дефекты. Сроки хранения и транспортирования. Виды потерь продовольственных товаров, возникающих при хранении и транспортировании. Инновационные применяемые технологии, повышающие эффективность хранения и транспортировку рыбы и рыбной продукции.

Подраздел 2.4. Хранение и транспортирование плодоовощной продукции.

Технологические условия и методы хранения и транспортирования плодоовощной продукции. Изменения, происходящие при хранении, дефекты. Сроки хранения и транспортирования. Виды потерь продовольственных товаров, возникающих при хранении и транспортировании. Инновационные применяемые технологии, повышающие эффективность хранения и транспортировку плодоовощной продукции.

Подраздел 2.5. Хранение и транспортирование зерномучной продукции.

Технологические условия и методы хранения и транспортирования зерномучной продукции. Изменения, происходящие при хранении, дефекты. Сроки хранения и транспортирования. Виды потерь продовольственных товаров, возникающих при хранении и транспортировании. Инновационные применяемые технологии, повышающие эффективность хранения и транспортировку зерномучной продукции.

Подраздел 2.6. Хранение и транспортирование яиц и яичной продукции.

Технологические условия и методы хранения и транспортирования яиц и яичной продукции. Изменения, происходящие при хранении, дефекты. Сроки хранения и транспортирования. Виды потерь продовольственных товаров, возникающих при хранении и транспортировании. Инновационные применяемые технологии, повышающие эффективность хранения и транспортировку яиц и яичной продукции.

Подраздел 2.7. Хранение и транспортирование сахара, меда и продуктов пчеловодства.

Технологические условия и методы хранения и транспортирования сахара, меда и продуктов пчеловодства. Изменения, происходящие при хранении, дефекты. Сроки хранения и транспортирования. Виды потерь продовольственных товаров, возникающих при хранении и транспортировании. Инновационные применяемые технологии, повышающие эффективность хранения и транспортировку сахара, меда и продуктов пчеловодства.

Практическая подготовка по дисциплине включает в себя проведение практических занятий по технологии хранения и транспортирования сельскохозяйственной продукции на профильных предприятиях с использованием их материально-технической базы (*АО «Тандер» ПАО «Магнит»; АО ТД «Перекресток» ООО «Агроторг» магазин «Пятерочка»)* и в лаборатории биологических анализов ВГАУ в объеме, указанном в таблицах 3.1.и 3.2 (темы подраздела 1.1 и 1.6).

4.2. Распределение контактной и самостоятельной работы при подготовке к занятиям по подразделам

4.2.1. Очная форма обучения

Разделы, подразделы дисциплины	Контактная работа			СР
	лекции	ЛЗ	ПЗ	
Раздел 1. Теоретические основы технологии хранения и транспортирования сельскохозяйственной продукции	**12**	**-**	**28**	**40**
Подраздел 1.1. Изучение теоретических основ технологии хранения сельскохозяйственной продукции	2	-	4	6
Подраздел 1.2. Изучение особенностей технологии транспортирования сельскохозяйственной продукции	2	-	4	6
Подраздел 1.3. Изучение свойств и протекающих процессов при хранении в сельскохозяйственной продукции и влияние на показатель сохраняемости	2	-	4	4
Подраздел 1.4. Факторы, обеспечивающие сохранение качества и количество сельскохозяйственной продукции	-	-	4	6
Подраздел 1.5. Потери сельскохозяйственной продукции при технологии хранения и ее транспортировании	2	-	4	6
Подраздел 1.6. Технология складирования сельскохозяйственной продукции. Понятие складского технологического процесса	2	-	4	6
Подраздел 1.7. Технология хранения реализуемой сельскохозяйственной продукции в условиях оптовых и розничных торговых предприятий	2	-	4	6
Раздел 2. Прикладные технологические особенности хранения и транспортирования сельскохозяйственной продукции	**20**	**-**	**28**	**43**
Подраздел 2.1. Хранение и транспортирование мяса и мясной продукции	4	-	4	6
Подраздел 2.2. Хранение и транспортирование молока и молочной продукции	2	-	4	6
Подраздел 2.3. Хранение и транспортирование рыбы и рыбной продукции	2	-	4	6
Подраздел 2.4. Хранение и транспортирование плодоовощной продукции	4	-	4	8
Подраздел 2.5. Хранение и транспортирование зерномучной продукции	4	-	4	6
Подраздел 2.6. Хранение и транспортирование яиц и яичной продукции	2	-	4	5
Подраздел 2.7. Хранение и транспортирование сахара, меда и продуктов пчеловодства	2	-	4	6
Всего	**32**	**-**	**56**	**83**

4.2.2. Очно-заочная форма обучения

Разделы, подразделы дисциплины	Контактная работа			СР
	лекции	ЛЗ	ПЗ	
Раздел 1. Теоретические основы технологии хранения и транспортирования сельскохозяйственной продукции	**6**	**-**	**20**	**50**
Подраздел 1.1. Изучение теоретических основ технологии хранения сельскохозяйственной продукции	1	-	4	8
Подраздел 1.2. Изучение особенностей технологии транспортирования сельскохозяйственной продукции	1	-	4	7

Подраздел 1.3. Изучение свойств и протекающих процессов при хранении в сельскохозяйственной продукции и влияние на показатель сохраняемости	-	-	2	7
Подраздел 1.4. Факторы, обеспечивающие сохранение качества и количество сельскохозяйственной продукции	2	-	2	7
Подраздел 1.5. Потери сельскохозяйственной продукции при технологии хранения и ее транспортировании	-	-	2	7
Подраздел 1.6. Технология складирования сельскохозяйственной продукции. Понятие складского технологического процесса	1	-	2	7
Подраздел 1.7. Технология хранения реализуемой сельскохозяйственной продукции в условиях оптовых и розничных торговых предприятий	1	-	4	7
Раздел 2. Прикладные технологические особенности хранения и транспортирования сельскохозяйственной продукции	**8**	**-**	**22**	**65**
Подраздел 2.1. Хранение и транспортирование мяса и мясной продукции	2	-	4	12
Подраздел 2.2. Хранение и транспортирование молока и молочной продукции	1	-	4	12
Подраздел 2.3. Хранение и транспортирование рыбы и рыбной продукции	1	-	4	10
Подраздел 2.4. Хранение и транспортирование плодоовощной продукции	1	-	4	8
Подраздел 2.5. Хранение и транспортирование зерномучной продукции	1	-	2	8
Подраздел 2.6. Хранение и транспортирование яиц и яичной продукции	1	-	2	8
Подраздел 2.7. Хранение и транспортирование сахара, меда и продуктов пчеловодства	1	-	2	7
Всего	**14**	**-**	**42**	**115**

4.3. Перечень тем и учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся

№ п/п	Тема самостоятельной работы	Учебно-методическое обеспечение	Объём, ч	
			форма обучения	
			очная	очно-заочная
1	Технологические методы и применяемое технологическое оборудование при хранении сельскохозяйственной продукции животного происхождения	Организация самостоятельной работы по дисциплине осуществляется в соответствии с методическими указаниями: Методические указания для контрольной и самостоятельной работы по дисциплине «Тех-	20	25
2	Технологические методы и применяемое технологическое оборудование при хранении сельскохозяйственной продукции растительного происхождения		20	25

3	Виды транспортных средств, применяемых для перевозки грузов в зависимости от классификации	нология хранения и транспортирования сельскохозяйственной продукции» обучающихся по направлению 38.03.07 Товароведение/ В.В. Крупицын – Воронеж: Воронежский ГАУ - 2020	23	30
4	Нормативно-правовые акты и федеральные законы регламентирующие осуществление технологического процесса хранения и транспортирование сельскохозяйственной продукции в условиях РФ и стран СНГ.		20	35
Всего			**83**	**115**

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля

5.1. Этапы формирования компетенций

Подраздел дисциплины	Компетенция	Индикатор достижения компетенции
Подраздел 1.1. Изучение теоретических основ технологии хранения сельскохозяйственной продукции	ПК-3	З1.
		У1.
		У2.
	ПК-5	З 15.
Подраздел 1.2. Изучение особенностей технологии транспортирования сельскохозяйственной продукции	ПК-3	З1.
		У1.
		У2.
	ПК-5.	З 15.
		У14
		Н10
Подраздел 1.3. Изучение свойств и протекающих процессов при хранении в сельскохозяйственной продукции и влияние на показатель сохраняемости	ПК-3	Н1.
	ПК-5.	З 15.
		Н10
		У14
Подраздел 1.4. Факторы, обеспечивающие сохранение качества и количество сельскохозяйственной продукции	ПК-5	З 15.
		У14
		Н10
Подраздел 1.5. Потери сельскохозяйственной продукции при технологии хранения и ее транспортировании	ПК-3	З2.
		Н1.
		У2.
	ПК-5.	У14
		Н10

Подраздел 1.6. Технология складирования сельскохозяйственной продукции. Понятие складского технологического процесса	ПК-3	У1.
		З1.
		З2.
		У2.
	ПК-5.	З 15.
		У14
		Н10
Подраздел 1.7. Технология хранения реализуемой сельскохозяйственной продукции в условиях оптовых и розничных торговых предприятий	ПК-3	З1.
		З2.
		У1.
		У2.
		Н1.
	ПК-5.	З 15.
		У14
		Н10
Подраздел 2.1. Хранение и транспортирование мяса и мясной продукции Подраздел 2.2. Хранение и транспортирование молока и молочной продукции Подраздел 2.3. Хранение и транспортирование рыбы и рыбной продукции Подраздел 2.4. Хранение и транспортирование плодоовощной продукции Подраздел 2.5. Хранение и транспортирование зерномучной продукции Подраздел 2.6. Хранение и транспортирование яиц и яичной продукции Подраздел 2.7. Хранение и транспортирование сахара, меда и продуктов пчеловодства	ПК-3	З1.
		З2.
		У1.
		У2.
		Н1.
	ПК-5.	У13
		У14
		Н10

5.2. Шкалы и критерии оценивания достижения компетенций

5.2.1. Шкалы оценивания достижения компетенций

Вид оценки	Оценки	
Академическая оценка по 2-х балльной шкале	не зачетно	зачтено

5.2.2. Критерии оценивания достижения компетенций

Критерии оценки на зачете

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев

Зачтено, высокий	Студент выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя отличное знание освоенного материала и умение самостоятельно решать сложные задачи дисциплины
Зачтено, продвинутый	Студент выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя хорошее знание освоенного материала и умение самостоятельно решать стандартные задачи дисциплины
Зачтено, пороговый	Студент выполнил все задания, предусмотренные рабочей программой, отчитался об их выполнении, демонстрируя знание основ освоенного материала и умение решать стандартные задачи дисциплины с помощью преподавателя
Не зачтено, компетенция не освоена	Студент выполнил не все задания, предусмотренные рабочей программой или не отчитался об их выполнении, не подтверждает знание освоенного материала и не умеет решать стандартные задачи дисциплины даже с помощью преподавателя

Критерии оценки тестов

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Отлично, высокий	Содержание правильных ответов в тесте не менее 90%
Хорошо, продвинутый	Содержание правильных ответов в тесте не менее 75%
Удовлетворительно, пороговый	Содержание правильных ответов в тесте не менее 50%
Неудовлетворительно, компетенция не освоена	Содержание правильных ответов в тесте менее 50%

Критерии оценки устного опроса

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Студент демонстрирует уверенное знание материала, четко выражает свою точу зрения по рассматриваемому вопросу, приводя соответствующие примеры
Зачтено, продвинутый	Студент демонстрирует уверенное знание материала, но допускает отдельные погрешности в ответе
Зачтено, пороговый	Студент демонстрирует существенные пробелы в знаниях материала, допускает ошибки в ответах
Не зачтено, компетенция не освоена	Студент демонстрирует незнание материала, допускает грубые ошибки в ответах

Критерии оценки решения задач

Оценка, уровень достижения компетенций	Описание критериев
Зачтено, высокий	Студент уверенно знает методику и алгоритм решения задачи, не допускает ошибок при ее выполнении.
Зачтено, продвинутый	Студент в целом знает методику и алгоритм решения задачи, не допускает грубых ошибок при ее выполнении.
Зачтено, пороговый	Студент в целом знает методику и алгоритм решения задачи, допускает ошибок при ее выполнении, но способен исправить их при помощи преподавателя.
Не зачтено, компетенция не освоена	Студент не знает методику и алгоритм решения задачи, допускает грубые ошибки при ее выполнении, не способен исправить их при помощи преподавателя.

5.3. Материалы для оценки достижения компетенций

5.3.1. Оценочные материалы промежуточной аттестации

5.3.1.1. Вопросы к экзамену

«Не предусмотрены»

5.3.1.2. Задачи к экзамену

«Не предусмотрены»

5.3.1.3. Вопросы к зачету с оценкой

«Не предусмотрены»

5.3.1.4. Вопросы к зачету

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Дисциплина «Технология хранения и транспортирования сельскохозяйственной продукции» - структурно-логическая характеристика, цель, задачи.	ПК-3 ПК-5	З1, У1, Н1, З15, У14, Н10
2	Законодательство Российской Федерации, нормативные акты, уставы в области дисциплины «Технологии хранения и транспортирования сельскохозяйственной продукции».	ПК-3 ПК-5	З1, У1, У2, Н1, З15, У14, Н10
3	Каково определение понятия «хранение» и его роль в процессе товародвижения?	ПК-3 ПК-5	З1, З2, У1, З15, У14,
4	Какие меры по снижению потерь товаров при хранении обычно применяются?	ПК-3 ПК-5	З1, З2, У1, У2, Н1, З15, У14, Н10
5	Каковы основные причины естественной убыли товаров?	ПК-3 ПК-5	З2, У1, У2, З15, У14, Н10
6	Дайте характеристику процессам протекающие при хранении и транспортировании.	ПК-3 ПК-5	У1, У2, Н1, У13, У14,
7	Каковы правила товарного соседства? Какие существуют группы продуктов, предназначенных для совместного хранения в холодильной камере?	ПК-3 ПК-5	З1, У1, У2, Н1, У14, Н10
8	Формы связи влаги в пищевых продуктах	ПК-3	У2, Н1, З15, У13, У14, Н10

	и их характеристика. Понятие активности воды.	ПК-5	
9	Санитарные требования к складским помещениям для хранения сельскохозяйственной продукции	ПК-3 ПК-5	З1, З2, У1, У2, Н1, З15, У13, У14, Н10
10	Срок хранения, срок годности, срок реализации продовольственных товаров.	ПК-3 ПК-5	З1, З2, У1, У2, Н1, З15, У13, У14, Н10
11	Правила товарного соседства. Назовите пищевые продукты, не стойкие к восприятию постороннего запаха	ПК-3 ПК-5	З1., З2, У1, У2, Н1, З15, У13, У14, Н10
12	Условия и методы хранения сельскохозяйственной продукции	ПК-3 ПК-5	З1, З2, У1, У2, Н1, З15, У13, У14, Н10
13	Виды складов для продовольственных товаров. Холодильные склады.	ПК-3 ПК-5	З1, З2, У1, У2, Н1, З15, У13, У14, Н10
14	Понятие складского технологического процесса	ПК-3 ПК-5	З1, З2, У1, У2, Н1, З15, У13, У14, Н10
15	Каковы основные методы закладки товаров на хранение?	ПК-3 ПК-5	З1, З2, У1, У2, Н1, З15, У13, У14, Н10
16	Консервирование как метод хранения	ПК-3 ПК-5	З1, З2, У1, У2, Н1, З15, У13, У14, Н10
17	Виды транспортных средств применяемых для перевозки сельскохозяйственной продукции	ПК-3 ПК-5	З1, З2, У1, У2, Н1, З15, У13, У14, Н10
18	Санитарно-гигиенические требования к транспорту	ПК-3 ПК-5	З1, З2, У1, У2, Н1, З15, У13, У14, Н10
19	Основные требования к хранению и транспортированию мяса и мясной продукции	ПК-3 ПК-5	З1., З2, У1, У2, Н1, З15, У13, У14, Н10
20	Основные требования к хранению и транспортированию молока и молочной продукции	ПК-3 ПК-5	З1, З2, У1, У2, Н1, З15, У13, У14, Н10
21	Основные требования к хранению и транспортированию рыбы и рыбной продукции	ПК-3 ПК-5	З1, З2, У1, У2, Н1, З15, У13, У14, Н10
22	Основные требования к хранению и транспортированию плодоовощной продукции	ПК-3 ПК-5	З1, З2, У1, У2, Н1, З15, У13, У14, Н10
23	Основные требования к хранению и транспортированию зерномучной продукции	ПК-3 ПК-5	З1., З2, У1, У2, Н1, З15, У13, У14, Н10
24	Основные требования к хранению и транспортированию яиц и яичной продукции	ПК-3 ПК-5	З1, З2, У1, У2, Н1, З15, У13, У14, Н10
25	Основные требования к хранению и транспортированию сахара, меда и продуктов пчеловодства	ПК-3 ПК-5	З1, З2, У1, У2, Н1, З15, У13, У14, Н10

5.3.1.5. Перечень тем курсовых проектов (работ)

«Не предусмотрены»

5.3.1.6. Вопросы к защите курсового проекта (работы)

«Не предусмотрены»

5.3.2. Оценочные материалы текущего контроля

5.3.2.1. Вопросы тестов

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	. ..... - называется услуга, обеспечивающая количественную и качественную сохранность товара с минимальными потерями. Хранение обеспечивает достаточность продуктов питания и устойчивость в снабжении пищей населения в любое время года: (?) Транспортированием; (!) Хранением; (?) Сохраняемостью; (?) Мониторингом	ПК-3 ПК-5	З1, З2, У1, У2, Н1, З15, У13, У14, Н10
2	..... – содержание продукции в местах ее размещения в соответствии с установленными правилами, предусматривающими обеспечение ее сохраняемости до использования по назначению в течение заданного срока: (!) Хранение продукции; (?) Транспортирование продукции; (?) Сохраняемостью продукции; (?) Мониторингом продукции;	ПК-3 ПК-5	З1, З2, У1, У2, Н1, З15, У13, У14, Н10
3	Конечный результат эффективного хранения товаров – ..... в течение заранее обусловленного срока. : (?) Сохранение их без естественной убыли или с минимальными потерями;; (?) Сохранение их без потерь или с минимальными затратами;; (!) Сохранение их без потерь или с минимальными потерями	ПК-3 ПК-5	З1, З2, У1, У2, Н1, З15, У13, У14, Н10
4	К факторам, влияющим на сохранение качества и количества товаров, относятся: (?) 1) исходное качество товаров;2) климатические факторы;3) санитарно-гигиенические факторы;4) условия транспортирования;5) условия хранения;6) условия реализации и эксплуатации. (?) 1) исходное количество товаров;2) упаковка;3) информация;4) условия транспортирования;5) условия хранения;6) условия реализации и эксплуатации. (!) 1) исходное качество товаров;2) упаковка;3) маркировка;4) условия транспортирования;5) условия хранения;6) условия реализации и эксплуатации	ПК-3 ПК-5	З1, З2, У1, У2, Н1, З15, У13, У14, Н10
5	..... - период, по истечении которого товар становится непригодным для использования по назначению: (?)Срок хранения; (!)Срок годности; (?)Срок транспортирования; (?)Срок гарантии	ПК-3 ПК-5	З1, З2, У1, У2, Н1, З15, У13, У14, Н10
6	..... - это продукты краткосрочного хране-	ПК-3 ПК-5	З1, З2, У1, У2, Н1,

	ния, требующие для обеспечения качества, в том числе и безопасности, специальных климатических и санитарно-гигие-нических режимов хранения: (?)Не скоропортящиеся продукты; (?)Особо скоропортящиеся продукты ; (!)Скоропортящиеся продукты; (?)Кратковременно хранящиеся продукты		З15, У13, У14, Н10
7	..... - период, в течение которого в случае обнаружения в товаре недостатка изготовитель (исполнитель), продавец, уполномоченная организация или импортер обязаны удовлетворить требования потребителя: (?)Срок хранения; (!)Гарантийный срок; (?)Срок транспортирования; (?)Срок годности	ПК-3 ПК-5	З1, З2, У1, У2, Н1, З15, У13, У14, Н10
8	В зависимости от рассмотренных сроков сохраняемости, у скоропортящихся товаров: срок хранения .....(включительно): (!)от 5 до 30 суток; (?)от 6 до 40 суток ; (?)от 10 до 30 суток ; (?)от 15 до 40 суток	ПК-3 ПК-5	З1, З2, У1, У2, Н1, З15, У13, У14, Н10
9	Основной причиной окончания сроков хранения продовольственных товаров являются происходящие в них процессы, вызывающие ..... (?) ухудшение сохраняемости, а в ряде случаев и утрату сетестоимости; (?) уменьшение колличества, а в ряде случаев и утрату рентабельности ; (!) ухудшение качества, а в ряде случаев и утрату безопасности; (?) ухудшение упаковки, а в ряде случаев и утрату безопасности	ПК-3 ПК-5	З1, З2, У1, У2, Н1, З15, У13, У14, Н10
10	..... товаров относится к наиболее значимым факторам, определяющим условия хранения, и характеризуется показателями загрузки складов: площадью и коэффициентом загрузки, высотой размещения: (?) Хренение; (!)Размещение; (?)Транспортирование; (?)Складирование	ПК-3 ПК-5	З1, З2, У1, У2, Н1, З15, У13, У14, Н10
11	..... устанавливают требования к совместному хранению товаров с одинаковым режимом хранения, а также с приемлемыми друг для друга сорбционными свойствами: (!)Правила товарного соседства; (?)Размещение в складе товаров; (?)Правила товарного регулирования; (?)Правила товарного расположения	ПК-3 ПК-5	З1, З2, У1, У2, Н1, З15, У13, У14, Н10

12	..... — полезная площадь склада, занятая товаром: (?)Площадь хранения; (?)Площадь размещения; (!)Площадь загрузки; (?) Площадь формирования	ПК-3 ПК-5	З1, З2, У1, У2, Н1, З15, У13, У14, Н10
13	..... — относительный показатель, который рассчитывается как отношение объема загрузки к общему объему склада: (?)Коэффициент хранения; (?)Коэффициент складирования; (?)Коэффициент нагрузки; (!)Коэффициент загрузки	ПК-3 ПК-5	З1, З2, У1, У2, Н1, З15, У13, У14, Н10
14	..... представляют собой важнейшие структурные подразделения оптовых баз. Они предназначены для накопления и хранения товарных запасов, комплектования торгового ассортимента товаров и составляют основной комплекс сооружений предприятий оптовой торговли, а также значительную часть материально-технической базы розничной торговли: (?)Холодильники; (?)Хранилища; (!)Склады; (?)Помещения	ПК-3 ПК-5	З1, З2, У1, У2, Н1, З15, У13, У14, Н10
15	..... по степени значимости для сохраняемости продовольственных товаров не уступает температуре, а для сухих товаров даже превосходит ее: (?)Аэронизация воздуха; (?)Скорость движения воздуха; (!)Влажность воздуха (?) Кондиционирование воздуха	ПК-3 ПК-5	З1, З2, У1, У2, Н1, З15, У13, У14, Н10
16	..... - это вид воздухообмена, при котором воздух и хранилище поступает извне его (с улицы, из подсобных помещений, камер воздухоохладителей и т. п.): (!)Вентиляция; (?)Аэронизация; (?)Ионизация; (?)Циркуляция	ПК-3 ПК-5	З1, З2, У1, У2, Н1, З15, У13, У14, Н10
17	В зависимости от газового состава воздуха в хранилищах различают газовые среды ..... : (?)нормальную (НГС), модифицированную (МГС) и рабочею (РГС); (?)нейтральную (НГС), модифицированную (МГС) и регулируемую (РГС); (?)нормальную (НГС), модернизированную	ПК-3 ПК-5	З1, З2, У1, У2, Н1, З15, У13, У14, Н10

	(МГС) и регулируемую (РГС); (!)нормальную (НГС), модифицированную (МГС) и регулируемую (РГС)		
18	..... продукции – перемещение продукции в заданном состоянии с применением транспортных средств и, при необходимости, грузоподъемных средств, начинающееся с погрузки и кончающееся разгрузкой на месте назначения: (?)Перемещение; (?)Разгрузка; (!)Перевозка; (?)Товародвижение	ПК-3 ПК-5	З1, З2, У1, У2, Н1, З15, У13, У14, Н10
19	..... – это общее название всех товаров, предназначенных для перевозки: (!)Груз; (?)Партия; (?)Грузовое место	ПК-3 ПК-5	З1, З2, У1, У2, Н1, З15, У13, У14, Н10
20	Совокупность конкретных качественных и количественных показателей транспортной характеристики груза называется ..... : (?)транспортным потоком груза ; (?)транспортным нормированием груза; (?)транспортным движением груза ; (!)транспортным состоянием груза; (?)транспортным товародвижением груза	ПК-3 ПК-5	З1, З2, У1, У2, Н1, З15, У13, У14, Н10
21	Грузы, перевозимые без тары, подразделяются на ..... : (?)опасные; (?)наливные и газообразные; (?)мокрые; (!)насыпные и навалочные	ПК-3 ПК-5	З1, З2, У1, У2, Н1, З15, У13, У14, Н10
22	..... – совокупность организационно и технологически взаимосвязанных действий и операций, выполняемых автотранспортными предприятиями и их подразделениями самостоятельно или согласованно с другими организациями при подготовке, осуществлении и завершении перевозок грузов: (?)Технологический процесс; (!)Транспортный (перевозочный) процесс; (?)Товародвижение; (?)Транспортирование	ПК-3 ПК-5	З1, З2, У1, У2, Н1, З15, У13, У14, Н10
23	..... - это холодильно-отопительная установка (ХОУ), монтируемая на изотермический фургон объемом от 2 м? до 120 м? и служащая для поддержания внутри него температуры в интервале от -30°С до +12°С: (?)Холодильник; (!)Рефрижератор; (?)Газогенератор	ПК-3 ПК-5	З1, З2, У1, У2, Н1, З15, У13, У14, Н10
24	При хранении, транспортировке и продаже	ПК-3 ПК-5	З1, З2, У1, У2, Н1,

	возникают ..... потери товаров. : (?)Необходимые; (!)Количественные; (?)Ликвидные и неликвидные; (?)Неизбежные; (?)Регулируемые.		З15, У13, У14, Н10
25	..... убыль – это уменьшение массы товаров в результате естественных причин: (?)Исскуственная; (!)Естественная; (?)Нормируемая; (?)Ненормируемая	ПК-3 ПК-5	З1, З2, У1, У2, Н1, З15, У13, У14, Н10
26	– это испарение влаги и улетучивание из товаров спирта, ароматических и других веществ. Этот вид убыли свойствен большинству пищевых продуктов, кроме герметически упакованных: (?)Дыхание; (?)Улетучивание; (!)Усушка	ПК-3 ПК-5	З1, З2, У1, У2, Н1, З15, У13, У14, Н10
27	..... позволяет максимально полно сохранить вкусовые, пищевые и технологические свойства мяса и мясопродуктов в течение длительного времени: (?)Анабиоз; (?)Кондиционирование; (?)Консервирование; (!)Холод; (?)Глазирование льдом	ПК-3 ПК-5	З1, З2, У1, У2, Н1, З15, У13, У14, Н10
28	В процессе хранения парное и охлажденное мясо (туши, полутуши, четвертины) должны находится в ..... без соприкосновения друг с другом: (?)кондиционном состоянии; (?)горизонтальном состоянии ; (!)вертикальном подвешенном состоянии; (?) качественном состоянии	ПК-3 ПК-5	З1, З2, У1, У2, Н1, З15, У13, У14, Н10
29	При хранении охлажденного мяса его качество изменяется в результате развития ..... процессов. : (?)естественных; (?)анаэробных; (!)автолитических; (?)криогенных; (?)дыхательных	ПК-3 ПК-5	З1, З2, У1, У2, Н1, З15, У13, У14, Н10
30	При междугородном сообщении колбасные изделия перевозятся ..... , в основном автомобильным и железнодорожным, транспортом: (?)стационарным; (?)изотермическим; (!)рефрижераторным;	ПК-3 ПК-5	З1, З2, У1, У2, Н1, З15, У13, У14, Н10

	(?)кузовным		
31	..... молоко более стойко при хранении, чем сырое. Однако после обсеменения микробами оно может портиться быстрее, чем свежевыдоенное, сырое молоко: (?)Консервированное; (?)Натуральное; (?)Термизованное; (!)Пастеризованное	ПК-3 ПК-5	З1, З2, У1, У2, Н1, З15, У13, У14, Н10
32	При длительном хранении молочнокислых продуктов в условиях повышенной температуры отмечается ..... их кислотности вследствие развития гнилостных процессов: (?)нарастание; (?)отсутствие; (?)повышение; (!)снижение	ПК-3 ПК-5	З1, З2, У1, У2, Н1, З15, У13, У14, Н10
33	Транспортирование живой рыбы должно проводиться ..... для живой рыбы автомобильным и железнодорожным транспортом, обеспечивающим сохранность ее качества: (?)изотермическим; (?)рефрижераторным; (?)холодильным; (!)специальным или приспособленным	ПК-3 ПК-5	З1, З2, У1, У2, Н1, З15, У13, У14, Н10
34	Обеспечение сохранности количества и качества плодов и овощей при транспортировании и хранении во многом зависит от их надлежащей ..... : (?)чистоты; (?)маркировки; (?)укладки; (!)упаковки	ПК-3 ПК-5	З1, З2, У1, У2, Н1, З15, У13, У14, Н10
35	Сохранить зерно можно только в сухом состоя¬нии, ниже критической влажности - т. е. до ..... %: (?)18,0; (!)14,5; (?)20,6; (?)21,0; (?)16,5	ПК-3 ПК-5	З1, З2, У1, У2, Н1, З15, У13, У14, Н10
36	Основным важнейшим физиологическим процессом, протекающим в зерне при хранении его, является ..... : (!)дыхание; (?)автолиз; (?)созревание; (?)товарные потери	ПК-3 ПК-5	З1, З2, У1, У2, Н1, З15, У13, У14, Н10
37	Крупа относится к продуктам ..... срока хранения:	ПК-3 ПК-5	З1, З2, У1, У2, Н1, З15, У13, У14, Н10

	(?)минимального; (?)кратковременного; (!)длительного; (?)досрочного		
38	В процессе хранения за счет ферментативного окисления фитина высвобождается фосфорная и другие органические кислоты, кислотность муки ....., но также повышается усвояемость минеральных элементов: (?)приостанавливается; (?)понижается; (!)повышается; (?)исчезает	ПК-3 ПК-5	З1, З2, У1, У2, Н1, З15, У13, У14, Н10
39	Обозначьте температурный режим хранения меда (?) от – 10 до + 10 ^{o}C; (?)от 0 до + 20 ^{o}C; (!) от – 5 до + 10 ^{o}C; (?)от + 5 до + 20 ^{o}C	ПК-3 ПК-5	З1, З2, У1, У2, Н1, З15, У13, У14, Н10
40	Свежие яйца относят к какой группе с/х продукции: (?) кратковременно хранящийся; (?) длительно хранящийся; (!) скоропортящийся.	ПК-3 ПК-5	З1, З2, У1, У2, Н1, З15, У13, У14, Н10

5.3.2.2. Вопросы для устного опроса

№	Содержание	Компетенция	ИДК
1	Каковы основные задачи хранения	ПК-3 ПК-5	З1, З2, З15, У13, У14, Н10
2	Каковы различия между сроком годности, сроком хранения и сроком реализации	ПК-3 ПК-5	З1, У2, Н1, З15, У13, У14, Н10
3	Каковы основные причины естественной убыли товаров	ПК-3 ПК-5	З1, З2, У1, У2, Н1, З15, У13, У14, Н10
4	Какие меры по снижению потерь товаров при хранении обычно применяются	ПК-3 ПК-5	З1, З2, У1, У2, Н1, У14, Н10
5	Приведите определение термину перевозка (транспортирование) продукции	ПК-3 ПК-5	З1, З2, У1, У2, Н1, З15, У13, , Н10
6	Дайте определению терминам груз и грузовое место. Виды грузов	ПК-3 ПК-5	З1, З2, У1, У2, Н1, З15, Н10
7	Виды маркировки грузов	ПК-3 ПК-5	З1, З2, У1, У2, Н1, З15, У14, Н10
8	На какие категории, по степени сохранности при транспортировании, грузы делят	ПК-3 ПК-5	З1, З2, У1, У2, Н1, З15, У13, У14, Н10
9	Приведите определение термину транспортный (перевозочный) процесс	ПК-3 ПК-5	З1, З2, У1, У2, Н1, З15, У14, Н10
10	Каковы особенности классификации грузов при морских перевозках	ПК-3 ПК-5	З1, З2, У1, У2, Н1, З15, , У14, Н10
11	Технологическая долговечность зерна – это…	ПК-3 ПК-5	З1, З2, У1, У2, Н1, З15,
12	С какими протекающими процессами связано со-	ПК-3	З1, З2, У1, У2, Н1,

	зревание муки при его хранении	ПК-5	З15, У13, У14, Н10
13	Чем отличаются процесс черствения от процесса высыхания хлеба	ПК-3 ПК-5	З1, З2, У1, У2, Н1, З15, У14, Н10
14	К каким грузам относят свежие плоды и овощи	ПК-3 ПК-5	З1, З2, У1, У2, Н1, З15, У14, Н10
15	Какие правила учитывают при размещении плодо-овощного сырья	ПК-3 ПК-5	З1, З2, У1, У2, Н1, З15, У14, Н10
16	Какие физические величины нормируют, характе-ризующие оптимальные условия хранения плодо-овощной продукции в охлажденном состоянии	ПК-3 ПК-5	З1, З2, У1, У2, Н1, З15, У14, Н10
17	От чего зависит температура продукции при длитель-ном хранении плодоовощной продукции	ПК-3 ПК-5	З1, З2, У1, У2, Н1, З15, У14, Н10
18	Чем отличаются МГС от РГС используемые для хранение плодоовощной продукции	ПК-3 ПК-5	З1, З2, У1, У2, Н1, З15, Н10
19	Назовите основные факторы, влияющие на выжи-ваемость живой рыбы при осуществлении ее пере-возки и хранении	ПК-3 ПК-5	З1, З2, У1, З15, У13, У14, Н10
20	При каких температурных режимах транспорти-руют и хранят мороженое рыбное филе	ПК-3 ПК-5	З1, З2, У1, У2, Н1, З15, У13,
21	К каким продуктам по срокам хранения относят охлажденные рыбные полуфабрикаты и кули-нарные изделия из рыбы	ПК-3 ПК-5	У1, З15, У13, У14, Н10
22	Назовите температурные режимы хранения сыро-го молока и сливок	ПК-3 ПК-5	З1, З2, У1, У2, Н1, З15, , Н10
23	Как влияют различные температурные режимы на качество твердых сыров. Обозначьте оптимальные температурные режимы.	ПК-3 ПК-5	З1, З2, У1, У2, Н1, З15, У13, У14, Н10
24	Какие происходят процессы в жирах сливочного масла при воздействии повышенных температур и действия света	ПК-3 ПК-5	З1, З2, Н1, З15, У13, У14, Н10
25	Укажите особенности размещения охлажденного мяса убойных животных в холодильной камере при хранении и транспортировании	ПК-3 ПК-5	З1, З2, У1, У2, Н1, З15, Н10
26	В результате каких процессов изменяется качество охлажденного мяса	ПК-3 ПК-5	З1, З15, У13, У14, Н10
27	Назовите особенности автомобильной транспор-тировки замороженного мяса при внутригород-ских и междугородних перевозках.	ПК-3 ПК-5	З1, З2, У1, У2, Н1, У14, Н10
28	Виды бомбажа мясных консервов в зависимости от причин	ПК-3 ПК-5	Н1, З15, У13, У14, Н10
29	Назовите микробиологические процессы порчи колбасных изделий возникающих в процессе хра-нения.	ПК-3 ПК-5	З1, З2, У1, У2, Н1, З15, У13, У14, Н10
30	Назовите температурные режимы хранения меда	ПК-3 ПК-5	З2, У1, У2, Н1, З15, У13,

5.3.2.3. Задачи для проверки умений и навыков

№	Содержание	Компетенция	ИДК

1	На продовольственном складе храниться 5 тонн муки с влажностью 12,6% и 2 тонны галет с влажностью 8,7%. Относительная влажность воздуха понизилась с 70% до 60%. Рассчитайте, сколько влаги может испариться за счет усушки товаров до установления равновесной влажности. Какой процент составит усушка для муки и галет. Охарактеризуйте виды потерь на складе при хранении данной с/х продукции.	ПК-3 ПК-5	З1, З2, У1, У2, Н1, З15, У13, У14, Н10
2	После выгрузки вагона с картофелем емкостью 16 тонн на полу осталось 70 кг земли. От средней пробы было взято 5 кг картофеля. Его вес после промывки составил 4,85 кг. Чему равна общая загрязненность картофеля ? Соответствует ли это допустимым нормам по стандарту	ПК-3 ПК-5	З1, З2, У1, У2, Н1, З15, У13, У14, Н10
3	В момент инвентаризации в овощехранилище при перемеривании оказалось 140 ящиков картофеля и 75 ящиков свеклы. Габариты ящика 60/60/80 см. Сколько картофеля и свеклы в овощехранилище.	ПК-3 ПК-5	З1, З2, У1, У2, Н1, З15, У13, У14, Н10
4	В течении ноября магазин реализовал 20 тонн яблок по 70 рублей за 1 кг. По данным инвентаризации в магазин поступило 26 тонн яблок, остаток составил 5,4 тонны, вес отходов 680 кг. Какой размер (в рублях) естественной убыли.	ПК-3 ПК-5	З1, З2, У1, У2, Н1, З15, У13, У14, Н10
5	Сколько зерна можно поместить на складе с полезной площадью хранения 8/24 м при условии, что зерно насыпано равномерно по высоте слоем в 2,5 метра ? Объемный вес зерна (в тоннах на 1 $м^3$) 0,75.	ПК-3 ПК-5	З1, З2, У1, У2, Н1, З15, У13, У14, Н10
6	Картофель храниться в 10 закромах с высотой слоя 1,5 м, шириной 3 м, глубиной 2,5 м в каждом закроме. Определите вес картофеля в связи с проводимой инвентаризацией.	ПК-3 ПК-5	З1, З2, У1, У2, Н1, З15, У13, У14, Н10
7	В продовольственный магазин "Дубки" обратилась покупательница с жалобой на качество приобретённой 22 мая текущего года сырокопчёной колбасы высшего сорта "Московской" от мясокомбината "Троицк". По словам покупательницы, колбаса имеет резкий неприятной запах, а консистенция фарша – рыхлая. При проведении проверки администрацией магазина было установлено: дата поставки 20 мая текущего го-	ПК-3 ПК-5	З1, З2, У1, У2, Н1, З15, У13, У14, Н10

	да, на момент продажи и момент жалобы срок годности колбасы не истёк. Проведённая экспертиза качества показала: батон колбасы с чистой поверхностью, без надрывов оболочки, консистенция фарша – рыхлая, фарш перемешан неравномерно, имеет неприятный резкий запах, массовая доля влаги 37%, массовая доля поваренной соли 7,3%. 1. Как должна поступить администрация магазина в данной ситуации? 2. Как должны производиться транспортировка и хранение сырокопчёной колбасы?		
8	В отдел по защите прав потребителей обратилась покупательница с жалобой на неприятный протухлый запах после вскрытия банки консервов "Лосось дальневосточная кусочки натуральные". В результате проверки магазина было установлено следующее: консервы были произведены 22.04.2010 г., а куплены 13.09.2010 г., температура хранения на складе магазина 25°С, относительная влажность воздуха 75%. 1. Определите соблюдения норм хранения консервов на складе магазина. 2. Как должна поступить администрация магазина в данной ситуации?	ПК-3 ПК-5	З1, З2, У1, У2, Н1, З15, У13, У14, Н10

5.3.2.4. Перечень тем рефератов, контрольных, расчетно-графических работ

«Не предусмотрены»

5.3.2.5. Вопросы для контрольной (расчетно-графической) работы

«Не предусмотрены»

5.4. Система оценивания достижения компетенций

5.4.1. Оценка достижения компетенций в ходе промежуточной аттестации

ПК-3 Способен оценивать качество и готовить заключения о соответствии с\х продук- требованиям нормативных и технических документов и разрабатывать корректирующие мероприятия по управлению несоответствующей продукцией					
Индикаторы достижения компетенции ПК-3		Номера вопросов и задач			
Код	Содержание	вопросы к экзамену	задачи к экзамену	вопросы к зачету	вопросы по курсовому проекту (работе)

З1	Национальную и международную нормативную правовую и нормативную базу в области хранения и транспортирования с/х продукции.	-	-	1-25	-
З2	Условия и сроки хранения, правила транспортирования и реализации с\х продукции	-	-	1-25	-
У1.	Применять актуальную нормативную правовую и нормативную документацию в области хранения и транспортирования с/х продукции.	-	-	1-25	-
У2.	Работать с товаросопроводительными документами, контролировать выполнение условий и сроков поставки с\х продукции	-	-	1-25	-
Н1.	Разработки предложений по предупреждению и сокращению товарных потерь в процессе хранения и транспортирования с/х продукции	-	-	1-25	-
ПК-5. Способен к ведению интегрированной системы менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества на всех этапах жизненного цикла с\х продукции					
Индикаторы достижения компетенции ПК-5.		Номера вопросов и задач			
З 15.	Виды с\х продукции и основные принципы технологии хранения и транспортирования с\х продукции	-	-	19-25	-
У13	Проводить лабораторные исследования безопасности и качества с\х продукции в процессе хранения и транспортирования	-	-	19-25	-
У14	Разрабатывать мероприятия по предупреждению и устранению причин несоответствий с\х продукции в процессе ее хранения и транспортирования	-	-	19-25	-
Н10	Осуществления контроля соблюдения условий хранения и транспортирования с\х продукции.	-	-	19-25	-

5.4.2. Оценка достижения компетенций в ходе текущего контроля

ПК-3 Способен оценивать качество и готовить заключения о соответствии с\х продукции требованиям нормативных и технических документов и разрабатывать корректирующие мероприятия по управлению несоответствующей продукцией

Индикаторы достижения компетенции ПК-3		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы тестов	вопросы устного опроса	задачи для проверки умений и навыков
З1	Проблемы подбора эффективной команды; основные условия эффективной командной работы	1-40	1-30	1-6
З2	Основы стратегического управления человеческими ресурсами, нормативные правовые акты, касающиеся организации и осуществления профессиональной деятельности; модели организационного поведения	1-40	1-30	1-6
У1.	Факторы формирования организационных отношений; стратегии и принципы командной работы, основные характеристики организационного климата и взаимодействия членов команды в организации	1-40	1-30	1-6
У2.	Определять стиль управления и эффективность руководства командой; вырабатывать командную стратегию	1-40	1-30	1-6
Н1.	Применять принципы и методы организации командной деятельности; выбирать методы и методики исследования профессиональных практических задач	1-40	1-30	1-6
ПК-5. Способен к ведению интегрированной системы менеджмента безопасности, прослеживаемости и качества на всех этапах жизненного цикла с\х продукции				
Индикаторы достижения компетенции ПК-5.		Номера вопросов и задач		
Код	Содержание	вопросы тестов	вопросы устного опроса	задачи для проверки умений и навыков
З 15	Виды с\х продукции и основные принципы технологии хранения и транспортирования с\х продукции	1-40	1-30	1-8
У13	Проводить лабораторные исследования безопасности и качества с\х продукции в процессе хранения и транспортирования	1-40	1-30	1-8
У14	Разрабатывать мероприятия по предупреждению и устранению причин несоответствий с\х продукции в процессе ее хранения и транспортирования	1-40	1-30	1-8

Н10	Осуществления контроля соблюдения условий хранения и транспортирования с\х продукции.	1-40	1-30	1-8

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Рекомендуемая литература

№	Библиографическое описание	Тип издания	Вид учебной литературы
1	Николаева, М.А. Хранение продовольственных товаров : учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям 080301 "Коммерция (торговое дело)" и 080111 "Маркетинг" / М.А. Николаева, Г.Я. Резго .— М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019 .— 302 с	Учебное	Основная
2	Крупицын, В. В. Хранение и транспортирование однородных групп товаров : учебное пособие для студентов направления 38.03.07 (100800.62) "Товароведение" профиль подготовки бакалавров "Товароведение и экспертиза в сфере производства и обращения сельскохозяйственного сырья продовольственных товаров" для очной и заочной форм обучения. Ч. 2 / [В. В. Крупицын] ; Воронежский государственный аграрный университет .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2015 .— 204 с	Учебное	Основная
3	Крупицын, В. В. Теоретические основы хранения и транспортирования однородных групп товаров : учебное пособие для студентов направления 38.03.07 (100800.62) "Товароведение" профиль подготовки бакалавров "Товароведение и экспертиза в сфере производства и обращения сельскохозяйственного сырья продовольственных товаров" для очной и заочной форм обучения. Ч. 2 / [В. В. Крупицын] ; Воронежский государственный аграрный университет .— Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2015 .— 204 с	Учебное	Основная
4	Практикум по технологии хранения растениеводческой продукции : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции" / В. И. Манжесов [и др.] ; Воронежский государственный аграрный университет .— Изд. 2-е, перераб. — Воронеж : Воронежский государственный аграрный университет, 2011 .— 194 с.	Учебное	Дополнительная
5	Николаева, М. А. Теоретические основы товароведения : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям "Товароведение и экспертиза товаров" и "Коммерция" / М. А. Николаева .— М. : НОРМА, 2022 .— 437 с.	Учебное	Дополнительная
6	Методические указания для самостоятельной работы по дисциплине "Технология хранения и транспортирования продовольственных товаров" для направления / Воронеж. гос. аграр. ун-т ; [сост. В.В. Крупицын] .— Воронеж : ВГАУ, 2020 .— 19 с.	Методическое	-
7	Методические указания для самостоятельной работы по	Методи-	-

	дисциплине «Технология хранения и транспортирования продовольственных товаров» ВГАУ. 2020 Электронный ресурс	ческое	

6.2. Ресурсы сети Интернет

6.2.1. Электронные библиотечные системы

№	Название	Размещение
1	Лань	https://e.lanbook.com
2	ZNANIUM.COM	http://znanium.com/
3	ЮРАЙТ	http://www.biblio-online.ru/
4	IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
5	E-library	https://elibrary.ru/
6	Электронная библиотека ВГАУ	http://library.vsau.ru/

6.2.2. Профессиональные базы данных и информационные системы

№	Название	Размещение
1	Справочная правовая система Гарант	http://ivo.garant.ru
2	Справочная правовая система Консультант Плюс	http://www.consultant.ru/
3	Информационная система по сельскохозяйственным наукам и технологиям	http://agris.fao.org/

6.2.3. Сайты и информационные порталы

	Название	Размещение
1	Официальный сайт Роспотребнадзор по Воронежской области	http://36.rospotrebnadzor.ru/
2	Инновационные технологии хранения плодоовощной продукции	https://nart.ru/2020/01/10/innovatsionnye-tehnologii-hraneniya-plodov-i-ovoshhej/
3	Хранение продовольственных товаров в магазине	https://ooopht.ru/hranenie-tovarov-v-magazine.html
4	Перевозка пищевых продуктов: основные правила	http://www.bglogist.com/2018/07/24/perevozka-pishchevyh-produktov-osnovnye-pravila/

7. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

7.1. Помещения для ведения образовательного процесса и оборудование

7.1.1. Для контактной работы

№ уч. корп.	№ ауд.	Статус аудитории	Перечень оборудования
1		Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия, интерактивная доска, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice
1		Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Комплект учебной мебели, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия

1		Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации	Комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду; используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice
1	165а	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования, демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия
1	117, 118	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Мебель для хранения и обслуживания учебного оборудования. Специализированное оборудование для ремонта компьютеров

7.1.2. Для самостоятельной работы

№ уч. корп.	№ ауд.	Название аудитории	Перечень оборудования
1	232а	Помещение для самостоятельной работы	Комплект учебной мебели, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, используемое программное обеспечение MS Windows, Office MS Windows, DrWeb ES, 7-Zip, MediaPlayer Classic, Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Internet Explorer, ALT Linux, LibreOffice

7.2. Программное обеспечение

7.2.1. Программное обеспечение общего назначения

№	Название	Размещение
1	Операционные системы MS Windows /Linux /Ред ОС	ПК в локальной сети ВГАУ
2	Пакеты офисных приложений MS Office / OpenOffice/LibreOffice	ПК в локальной сети ВГАУ
3	Программы для просмотра файлов Adobe Reader / DjVu Reader	ПК в локальной сети ВГАУ
4	Браузеры Яндекс Браузер / Mozilla Firefox / Microsoft Edge	ПК в локальной сети ВГАУ
5	Антивирусная программа DrWeb ES	ПК в локальной сети ВГАУ
6	Программа-архиватор 7-Zip	ПК в локальной сети ВГАУ
7	Мультимедиа проигрыватель MediaPlayer Classic	ПК в локальной сети ВГАУ
8	Платформа онлайн-обучения eLearning server	ПК в локальной сети ВГАУ
9	Система компьютерного тестирования AST Test	ПК в локальной сети ВГАУ

7.2.2. Специализированное программное обеспечение

Не предусмотрено.

8. Междисциплинарные связи

Дисциплина, с которой необходимо согласование	Кафедра, на которой преподается дисциплина	Заведующий кафедрой
Товароведение однородных групп продовольственных товаров	Кафедра товароведения и экспертизы товаров	Дерканосова Н.М.
Оборудование торговых предприятий и холодильная техника	Кафедра товароведения и экспертизы товаров	Дерканосова Н.М.

Приложение 1

Лист периодических проверок рабочей программы
и информация о внесенных изменениях

Должностное лицо, проводившее проверку: Ф.И.О., должность	Дата	Потребность в корректировке указанием соответствующих разделов рабочей программы	Информация о внесенных изменениях
Колобаева А.А., председатель методической комиссии ФТТ	21.06.2022, протокол №10	Нет Рабочая программа актуализирована для 2022-2023 учебного года	нет
Колобаева А.А., председатель методической комиссии ФТТ	20.06.2023, протокол №10	Нет Рабочая программа актуализирована для 2023-2024 учебного года	нет
Колобаева А.А., председатель методической комиссии ФТТ	18.06.2024, протокол №10	Нет Рабочая программа актуализирована на 2024-2025 учебный год	нет
Колобаева А.А., председатель методической комиссии ФТТ	24.06.2025, протокол №10	Нет Рабочая программа актуализирована на 2025-2026 учебный год	нет