

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕ-
ЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»**

Факультет технологии и товароведения

Кафедра товароведения и экспертизы товаров

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой

 Дерканосова Н.М.

« 30 » августа 2017 г.

Фонд оценочных средств

**по дисциплине Б1.В.08 «Технология хранения и транспортирования сельскохо-
зяйственной продукции»**

Для направления 35.03.07 «Технология производства и переработки сельскохозяй-
ственной продукции»

Направленность «Экспертиза качества и безопасности сельскохозяйственной про-
дукции» -прикладной бакалавриат

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Индекс	Формулировка	Разделы дисциплины	
		1	2
ОПК-6	готовностью оценивать качество сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей и определять способ ее хранения и переработки.	+	+
ПК – 5	готовностью реализовывать технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства.	+	+
ПК-6	готовностью реализовывать технологии хранения и переработки плодов и овощей.	+	+
ПК-9	готовностью реализовывать технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства.	+	+

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

2.1 Шкала академических оценок освоения дисциплины

Виды оценок	Оценки	
Академическая оценка по 2-х балльной шкале (зачет)	не зачтено	зачтено

2.2 Текущий контроль

Код	Планируемые результаты	Раздел дисциплины	Содержание требования в разрезе разделов дисциплины	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ Задания		
						Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ОПК-6	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - комплексные показатели качества сельскохозяйственной продукции и методы ее оценки с учетом биохимических показателей; - технологические методы хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в соответствии с определяемым ее качеством и биохимических показателей. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить оценку комплексных показателей качества сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических ее показателей; - определять способы хранения и переработки сельскохо- 	1-2	<p>Основополагающие факторы технологии хранения и транспортирования сельскохозяйственной продукции. Теоретические основы хранения сельскохозяйственной продукции.</p>	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Устный опрос, тестирование, реферат	<p>Вопросы из раздела 3.1 Тесты из задания 3.3 Реферат из раздела 3.4</p>	<p>Вопросы из раздела 3.1 Тесты из задания 3.3 Реферат из раздела 3.4</p>	<p>Вопросы из раздела 3.1 Тесты из задания 3.3 Реферат из раздела 3.4</p>

	<p>зяйственной продукции с учетом биохимических ее показателей потребительских свойств.</p> <p><u>Иметь навыки и/или опыт деятельности:</u> - методиками определения качества сельскохозяйственной продукции и методы ее оценки с учетом биохимических показателей;</p> <p>- технологическими приемами определения хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в соответствии с качеством и биохимическими ее показателями.</p>							
ПК – 5	<p><u>Знать:</u></p> <p>- технологические методы хранения и транспортирования продукции растениеводства и животноводства.</p> <p>- технологические схемы и особенности</p>	1-2	<p>Потери товаров при хранении и их транспортировании.</p> <p>Виды потерь продовольственных товаров, возникающих при хранении сельскохозяйственной продукции. Технология хра-</p>	<p>Лекции, практические занятия, самостоятельная работа</p>	<p>Устный опрос, тестирование, реферат</p>	<p>Вопросы из раздела 3.1 Тесты из-задания 3.3 Реферат из раздела 3.4</p>	<p>Вопросы из раздела 3.1 Тесты из-задания 3.3 Реферат из раздела 3.4</p>	<p>Вопросы из раздела 3.1 Тесты из-задания 3.3 Реферат из раздела 3.4</p>

	<p>хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства с учетом их реализации.</p> <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать технологические возможности с учетом реализации оптимальных требований к условиям хранения и транспортирования продукции растениеводства и животноводства; - реализовывать имеющиеся технологические особенности хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства. <p><u>Иметь навыки и/или опыт деятельности:</u> - приемами использования технологических возможностей с учетом реализации оптимальных требований</p>		<p>нения и транспортирования сельскохозяйственной продукции.</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--	--

	<p>к условиям хранения и транспортирования продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>- технологическими решениями при реализации возможностей переработки продукции растениеводства и животноводства.</p>							
ПК-6	<p><u>Знать:</u></p> <p>- технологические методы хранения и транспортирования плодов и овощей.</p> <p>- технологические схемы и особенности хранения и переработки плодов и овощей с учетом их реализации.</p> <p><u>Уметь:</u></p> <p>- использовать технологические возможности с учетом реализации оптимальных требований</p>	1-2	<p>Технология хранения сельскохозяйственной продукции.</p> <p>Технология транспортирования сельскохозяйственной продукции. Методы и средства поддержания и регулирования режимов хранения. Сроки хранения и транспортирования сельскохозяйственной продукции.</p>	<p>Лекции, практические занятия, самостоятельная работа</p>	<p>Устный опрос, тестирование, реферат</p>	<p>Вопросы из раздела 3.1</p> <p>Тесты из задания 3.3</p> <p>Реферат из раздела 3.4</p>	<p>Вопросы из раздела 3.1</p> <p>Тесты из задания 3.3</p> <p>Реферат из раздела 3.4</p>	<p>Вопросы из раздела 3.1</p> <p>Тесты из задания 3.3</p> <p>Реферат из раздела 3.4</p>

	<p>к условиям хранения и транспортирования плодов и овощей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - реализовывать имеющиеся технологические особенности хранения и переработки продукции плодов и овощей. <p><u>Иметь навыки и/или опыт деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - приемами использования технологических возможностей с учетом реализации оптимальных требований к условиям хранения и транспортирования плодов и овощей; - технологическими решениями при реализации возможностей переработки плодов и овощей. 							
ПК-9	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - технологические особенности производства плодов и 	1-2	Организация и технология приемки сельскохозяйственной продукции по количе-	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	Устный опрос, тестирование, реферат	Вопросы из раздела 3.1 Тесты из задания 3.3	Вопросы из раздела 3.1 Тесты из задания 3.3	Вопросы из раздела 3.1 Тесты из задания

	<p>овощей, продукции растениеводства и животноводства;</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологические методы хранения и транспортирования плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства; - технологические схемы и особенности производственной переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - реализовывать знания технологических особенностей производства, хранения, транспортирования плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства; - использовать технологические возможности с учетом реализации оптимальных требований 		<p>ству и качеству. Технология хранения сельскохозяйственной продукции на складе. Организация и технология отпуска товаров. Методы и средства поддержания и регулирования режимов хранения. Механизация и автоматизация технологических процессов на оптовых предприятиях.</p>			<p>Реферат из раздела 3.4</p>	<p>Реферат из раздела 3.4</p>	<p>3.3 Реферат из раздела 3.4</p>
--	--	--	--	--	--	-------------------------------	-------------------------------	---------------------------------------

<p>к условиям хранения и транспортирования плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>- реализовывать знания технологических особенностей переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства.</p> <p><u>Иметь навыки и/или опыт деятельности:</u> - технологическими подходами реализации имеющихся навыков и знаний производственных решений при производстве плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>- приемами использования технологических возможностей с учетом реализации оптимальных требований к усло-</p>							
--	--	--	--	--	--	--	--

виям хранения и транспортирования плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства; - технологическими решениями реализации возможностей переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства.								
---	--	--	--	--	--	--	--	--

2.3 Промежуточная аттестация

Код	Планируемые результаты	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№ Задания		
				Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ОПК-6	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - комплексные показатели качества сельскохозяйственной продукции и методы ее оценки с учетом биохимических показателей; - технологические методы хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в соответствии с определяемым ее качеством и биохимических показателей. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить оценку комплексных показателей качества сельскохозяй- 	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	зачет	Вопросы из раздела 3.1	Вопросы из раздела 3.1	Вопросы из раздела 3.1

	<p>ственной продукции с учетом биохимических ее показателей;</p> <p>- определять способы хранения и переработки сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических ее показателей потребительских свойств.</p> <p><u>Иметь навыки и/ или опыт деятельности:</u> - методиками определения качества сельскохозяйственной продукции и методы ее оценки с учетом биохимических показателей;</p> <p>- технологическими приемами определения хранения и переработки сельскохозяйственной продукции в соответствии с качеством и биохимическими ее показателями.</p>					
ПК – 5	<p><u>Знать:</u></p> <p>- технологические методы хранения и транспортирования продукции растениеводства и животноводства.</p> <p>- технологические схемы и особенности хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства с учетом их реализации.</p> <p><u>Уметь:</u></p> <p>- использовать технологические возможности с учетом реализации оптимальных требований к условиям хранения и транспортирования продукции растениеводства и животноводства;</p>	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	зачет	Вопросы из раздела 3.1	Вопросы из раздела 3.1	Вопросы из раздела 3.1

	<p>- реализовывать имеющиеся технологические особенности хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства.</p> <p><u>Иметь навыки и/ или опыт деятельности:</u> - приемами использования технологических возможностей с учетом реализации оптимальных требований к условиям хранения и транспортирования продукции растениеводства и животноводства;</p> <p>- технологическими решениями при реализации возможностей переработки продукции растениеводства и животноводства.</p>					
ПК-6	<p><u>Знать:</u></p> <p>- технологические методы хранения и транспортирования плодов и овощей.</p> <p>- технологические схемы и особенности хранения и переработки плодов и овощей с учетом их реализации.</p> <p><u>Уметь:</u></p> <p>- использовать технологические возможности с учетом реализации оптимальных требований к условиям хранения и транспортирования плодов и овощей;</p> <p>- реализовывать имеющиеся техно-</p>	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	зачет	Вопросы из раздела 3.1	Вопросы из раздела 3.1	Вопросы из раздела 3.1

	<p>логические особенности хранения и переработки продукции плодов и овощей.</p> <p><u>Иметь навыки и/ или опыт деятельности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - приемами использования технологических возможностей с учетом реализации оптимальных требований к условиям хранения и транспортирования плодов и овощей; - технологическими решениями при реализации возможностей переработки плодов и овощей. 					
ПК-9	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - технологические особенности производства плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства; - технологические методы хранения и транспортирования плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства; - технологические схемы и особенности производственной переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - реализовывать знания технологических особенностей производства, хранения, транспортирования плодов и овощей, продукции растение- 	Лекции, практические занятия, самостоятельная работа	зачет	Вопросы из раздела 3.1	Вопросы из раздела 3.1	Вопросы из раздела 3.1

<p>водства и животноводства;</p> <ul style="list-style-type: none">- использовать технологические возможности с учетом реализации оптимальных требований к условиям хранения и транспортирования плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства;- реализовывать знания технологических особенностей переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства. <p><u>Иметь навыки и/ или опыт деятельности:</u> - технологическими подходами реализации имеющихся навыков и знаний производственных решений при производстве плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства;</p> <ul style="list-style-type: none">- приемами использования технологических возможностей с учетом реализации оптимальных требований к условиям хранения и транспортирования плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства;- технологическими решениями реализации возможностей переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства.					
--	--	--	--	--	--

2.4 Критерии оценки на экзамене

Экзамен по данной дисциплине -
«Не предусмотрен»

2.5 Критерии оценки устного опроса

Оценка	Критерии
«отлично»	выставляется обучающемуся, если он четко выражает свою точку зрения по рассматриваемым вопросам, приводя соответствующие примеры
«хорошо»	выставляется обучающемуся, если он допускает отдельные погрешности в ответе
«удовлетворительно»	выставляется обучающемуся, если он обнаруживает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала
«неудовлетворительно»	выставляется обучающемуся, если он обнаруживает существенные пробелы в знаниях основных положений учебной дисциплины, неумение с помощью преподавателя получить правильное решение конкретной практической задачи из числа предусмотренных рабочей программой учебной дисциплины

2.6 Критерии оценки тестов

Ступени уровней освоения компетенций	Отличительные признаки	Показатель оценки сформированной компетенции
Пороговый	Обучающийся воспроизводит термины, основные понятия, способен узнавать языковые явления.	Не менее 55 % баллов за задания теста.
Продвинутый	Обучающийся выявляет взаимосвязи, классифицирует, упорядочивает, интерпретирует, применяет на практике пройденный материал.	Не менее 75 % баллов за задания теста.
Высокий	Обучающийся анализирует, оценивает, прогнозирует, конструирует.	Не менее 90 % баллов за задания теста.
Компетенция не сформирована	-	Менее 55 % баллов за задания теста.

2.7 Допуск к сдаче зачета

1. Посещение лекционных и практических занятий
2. Положительные ответы на вопросы коллоквиумов и тестирования
3. Своевременная сдача реферативных и контрольных работ
4. Решение контрольных заданий и ситуационных задач
5. Активное участие на лабораторных и интерактивных занятиях.

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

3.1 Вопросы к зачету

Дайте характеристику химическим процессам, происходящим в пищевых продуктах при хранении, и укажите группы пищевых продуктов, для которых характерны эти процессы.

2. Дайте характеристику микробиологическим процессам, происходящим в пищевых продуктах при хранении, и укажите группы пищевых продуктов, для которых характерны эти процессы.

3. Дайте характеристику физико-химическим процессам, происходящим в пищевых продуктах при хранении, и укажите группы пищевых продуктов, для которых характерны эти процессы.

4. Дайте характеристику биохимическим процессам, снижающим количество пищевых продуктов при хранении, и пищевые продукты, для которых они характерны.

5. Назовите пищевые продукты, не стойкие к увлажнению (гигроскопичные) и дайте характеристику процессам, характерным для них.

6. Какие методы используют для предотвращения усушки при хранении замороженных пищевых продуктов (на примере замороженного мяса).

7. Формы связи влаги в пищевых продуктах и их характеристика. Понятие активности воды.

8. Особо скоропортящиеся продукты. Примеры. Особенности их транспортирования, приемки и хранения.

9. Вредители пищевых продуктов и меры борьбы с ними.

10. Санитарные требования к складским помещениям для хранения продовольственных товаров.

11. Срок хранения, срок годности, срок реализации продовольственных товаров. Понятия.

12. Температурные условия для различных групп пищевых продуктов.

13. Относительная влажность воздуха. Равновесное влагосодержание продукта. Точка росы. Понятия.

14. Циркуляция, вентиляция и её виды при хранении пищевых продуктов. Правила вентиляции.

15. Правила товарного соседства. Назовите пищевые продукты, не стойкие к восприятию постороннего запаха.

16. Виды складов для продовольственных товаров. Холодильные склады.

17. Что называют скоропортящимися пищевыми продуктами? Особо скоропортящимися продуктами?

18. Условия и методы хранения продовольственных товаров.

19. Дефекты, возникающие при хранении товаров животного происхождения.

20. Дефекты, возникающие при хранении товаров растительного происхождения.

21. Консервирование как метод хранения продовольственных товаров.

22. Принципы консервирования.

23. Функции товарных складов и их классификация.

24. Накопительные склады.

25. Подсортировочно-перевалочные склады.

26. Транзитно-перевалочные склады.

27. Склады сезонного хранения.

28. Склады досрочного завоза.

29. Технология складирования продовольственных товаров.

30. Способы и требования, предъявляемые к складированию товаров.

31. Технология хранения товаров на складе.

32. Организация и технология отпусков товаров со склада.

33. Методы и средства поддержания и регулирования режимов хранения.

34. Механизация и автоматизация технологических процессов на оптовых предприятиях

35. Виды потерь продовольственных товаров, возникающих при хранении продовольственных товаров. Порядок списания

36. Виды транспортных средств.

37. Грузы: определение, классификация. Влияние вида транспортных средств на качество пищевых продуктов.

38. Организация перевозок железнодорожным, автомобильным, водным транспортом. Условия и сроки перевозки.

39. Эффективность различных способов транспортирования. Убытки при транспортировании.

40. Ответственность перевозчика за сохранность груза.

41. Опасные грузы: классификация, маркировка, способы транспортирования.

42. Санитарно-гигиенические требования к транспортированию.

44. Классификация скоропортящихся грузов при автомобильных перевозках.

45. Классификация режимных грузов при морских перевозках (классы, подклассы, категории, группы).

46. Номенклатура режимных грузов при морских перевозках по общности происхождения.

46. При каких условиях возможно перевозить свежие фрукты и овощи, в том числе свежую зелень, автомобильным транспортом при междугороднем сообщении на неспециализированном подвижном составе.

45 Санитарно-гигиенические требования к транспорту.

46 Условия и сроки хранения мяса (охлажденное, замороженное, подмороженное)

47 Дефекты колбасных изделий связанных с хранением. Условия и сроки.

48 Хранение и транспортирование зерна и зерномучных товаров

49 Хранение и транспортирование плодов

50 Хранение и транспортирование овощей

51 Хранение и транспортирование кондитерских товаров. Дефекты связанные с нарушением режимов и условий хранения.

52 Хранение и транспортирование вкусовых товаров. Дефекты связанные с нарушением режимов и условий хранения.

53 Что обозначает режимы и условия хранения продовольственных товаров.

54 Зачет по данной дисциплине не предусмотрен

3.2 Вопросы к экзамену

Экзамен по данной дисциплине – *не предусмотрен*.

3.3 Тестовые задания

Раздел 1. Основополагающие факторы технологии хранения и транспортирования сельскохозяйственной продукции.

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;

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;

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;

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.

5. - период, по истечении которого товар становится непригодным для использования по назначению:

(?)Срок хранения;

(!)Срок годности;

(?)Срок транспортирования;

(?)Срок гарантии;

6. - это продукты краткосрочного хранения, требующие для обеспечения качества, в том числе и безопасности, специальных климатических и санитарно-гигиенических режимов хранения:

(?)Не скоропортящиеся продукты;

(?)Особо скоропортящиеся продукты ;

(!)Скоропортящиеся продукты;

(?)Кратковременно хранящиеся продукты;

7. - период, в течение которого в случае об-наружения в товаре недостатка изготовитель (исполнитель), продавец, уполномоченная организация или импортер обязаны удов-летворить требования потребителя:

(?)Срок хранения;

(!)Гарантийный срок;

(?)Срок транспортирования;

(?)Срок годности;

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 ;

9.Основной причиной окончания сроков хранения продовольственных товаров являются происходящие в них процессы, вызывающие :

(?)ухудшение сохраняемости, а в ряде случаев и утрату сестестоимости;

(?)уменьшение количества, 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 ;

10. товаров относится к наиболее значимым факторам, определяющим условия хранения, и характеризуется показателями загрузки складов: площадью и коэффициентом за-грузки, высотой размещения:

(?) Хречение;

(!)Размещение;

(?)Транспортирование;

(?)Складирование;

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;

12. — полезная площадь склада, занятая товаром:

- (?) Площадь хранения;
- (?) Площадь размещения;
- (!) Площадь загрузки;
- (?) Площадь формирования;

13. — относительный показатель, который рассчитывается как отношение объема загрузки к общему объему склада:

- (?) Коэффициент хранения;
- (?) Коэффициент складирования;
- (?) Коэффициент нагрузки;
- (!) Коэффициент загрузки;

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;

15. Различают хранения, как одни из главных показателей влияющих на сохраняемость товара:

- (?) Распределительный и гигиенический режимы ;
- (?) Сезонный и экономический режимы ;
- (?) Температурно-влажностный и санитарный режимы ;
- (!) климатический и санитарно-гигиенический режимы;

16. по степени значимости для сохраняемости продовольственных товаров не уступает температуре, а для сухих товаров даже превосходит ее:

- (?) Аэризация воздуха;
- (?) Скорость движения воздуха;
- (!) Влажность воздуха;
- (?) Кондиционирование воздуха;

17. - это вид воздухообмена, при котором воздух и хранилище поступает извне его (с улицы, из подсобных помещений, камер воздухоохладителей и т. п.):

- (!) Вентиляция;
- (?) Аэризация;
- (?) Ионизация;
- (?) Циркуляция;

18. - это вид воздухообмена, при котором воздух перемещается в хранилище без подачи его извне. :

- (?) Ионизация;
- (?) Вентиляция;
- (!) Циркуляция;
- (?) Местное движение;

19. - способ воздухообмена, при котором воздух подается непосредственно в массу хранящегося товара. Этот способ применяется для небольшого перечня живых товаров: зерно, картофель, свекла, капуста:

- (?) Активная циркуляция;
- (!) Активная вентиляция;
- (?) Активная перемещение;
- (?) Активная аэризация;

20. В зависимости от газового состава воздуха в хранилищах различают газовые среды

- (?) нормальную (НГС), модифицированную (МГС) и рабочую (РГС);
- (?) нейтральную (НГС), модифицированную (МГС) и регулируемую (РГС);
- (?) нормальную (НГС), модернизированную (МГС) и регулируемую (РГС);
- (!) нормальную (НГС), модифицированную (МГС) и регулируемую (РГС);

21. 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;

22. – это общее название всех товаров, предназначенных для перевозки:

- (!) Груз;
- (?) Партия;
- (?) Грузовое место;

23. 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 ;

24. Грузы, перевозимые без тары, подразделяются на

- (?) опасные;
- (?) наливные и газообразные;
- (?) мокрые;
- (!) насыпные и навалочные;

25. – 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;

26. - это холодильно-отопительная установка (ХОУ), монтируемая на изо-термический фургон объемом от 2 м³ до 120 м³ и служащая для поддержания внутри него температуры в интервале от -30°С до +12°С:

- (?) Холодильник;
- (!) Рефрижератор;
- (?) Газогенератор;

27. При хранении, транспортировке и продаже возникают потери товаров. :

- (?) Необходимые;

- (!)Количественные;
- (?)Ликвидные и неликвидные;
- (?)Неизбежные;
- (?)Регулируемые;

28. убыль – это уменьшение массы товаров в результате естественных причин:

- (?)Искусственная;
- (!)Естественная;
- (?)Нормируемая;
- (?)Ненормируемая;

Раздел 2. Технология хранения и транспортирования однородных групп сельскохозяйственной продукции

30. – 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;

31.Для безалкогольных и алкогольных напитков упакованных в стеклянную тару и других хрупких материалов нормируется процент, возникающего из-за воздействия динамических и статических нагрузок, превышающих пределы их механической прочности на сжатие, растяжение, излом, кручение, изгиб, смятие, упругость:

- (?)вылитой жидкости;
- (?)разбитого стекла;
- (!)боя;
- (?)отходов;

32. позволяет максимально полно сохранить вкусовые, пищевые и технологические свойства мяса и мясопродуктов в течение длительного времени:

- (?)Анабиоз;
- (?)Кондиционирование;
- (?)Консервирование;
- (!)Холод;
- (?)Глазирование льдом;

33.В процессе хранения парное и охлажденное мясо (туши, полутуши, четвертины) должны находиться в без соприкосновения друг с другом:

- (?)кондиционном состоянии;
- (?)горизонтальном состоянии ;
- (!)вертикальном подвешенном состоянии;
- (?) качественном состоянии;

34.При хранении охлажденного мяса его качество изменяется в результате развития процессов. :

- (?)естественных;
- (?)анаэробных;
- (!)автолитических;
- (?)криогенных;
- (?)дыхательных;

35.При хранении охлажденного мяса изменяется состав микро-флоры. Понижение температуры приводит к жизнедеятельности микроорганизмов:

- (?)интенсивности;
- (?)развитию;
- (!)подавлению;

36. При междугородном сообщении колбасные изделия перевозятся , в основном автомобильным и железнодорожным, транспортом:

- (?) стационарным;
- (?) изотермическим;
- (!) рефрижераторным;
- (?) кузовным;

37. молоко более стойко при хранении, чем сырое. Однако после обсеменения микробами оно может портиться быстрее, чем свежесвыдоенное, сырое молоко:

- (?) консервированное;
- (?) натуральное;
- (?) термизованное;
- (!) пастеризованное;

38. При длительном хранении молочнокислых продуктов в условиях повышенной температуры отмечается их кислотности вследствие развития гнилостных процессов:

- (?) нарастание;
- (?) отсутствие;
- (?) повышение;
- (!) снижение;

40. Транспортирование живой рыбы должно проводиться для живой рыбы автомобильным и железнодорожным транспортом, обеспечивающим сохранность ее качества:

- (?) изотермическим;
- (?) рефрижераторным;
- (?) холодильным;
- (!) специальным или приспособленным;

41. Хранят охлажденную рыбу при температуре Сроки хранения дифференцированы по кварталам лова и размерам рыб:

- (?) от -2 до -5 °С.;
- (!) от 0 до -2 °С.;
- (?) от +4 до -2 °С.;

42. Обеспечение сохранности количества и качества плодов и овощей при транспортировании и хранении во многом зависит от их надлежащей :

- (?) чистоты;
- (?) маркировки;
- (?) укладки;
- (!) упаковки;

43. Сохранить зерно можно только в сухом состоянии, ниже критической влажности - т. е. до %:

- (?) 18,0;
- (!) 14,5;
- (?) 20,6;
- (?) 21,0;
- (?) 16,5;

44. Основным важнейшим физиологическим процессом, протекающим в зерне при хранении его, является :

- (!) дыхание;
- (?) автолиз;
- (?) созревание;
- (?) товарные потери;

45. Крупа относится к продуктам срока хранения:

- (?) минимального;
- (?) кратковременного;

(!)длительного;

(?)досрочного;

46.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;

Типовые контрольные задания.

1. На продовольственном складе хранятся 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 данного товара.

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 ?

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.

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.

5. Дайте характеристику режимов хранения плодов с помощью таблицы

Вид плодов	Способ укладки	Режим хранения	
		температура	ОВВ, %

6. 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 м³) 0,75.

7. 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.

8. Сколько молочной кислоты образуется в результате молочнокислого брожения из 45 г глюкозы; 25 гр лактозы при условии полного сбраживания сахаров ? Как отразиться на качестве товаров повышенное содержание молочной кислоты ?

9. В продовольственный магазин "Дубки" обратилась покупательница с жалобой на качество приобретенной 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 года, 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?

10. При производстве рыбных консервов было обнаружено: 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°C, относительная влажность воздуха 75%.

1. Определите соблюдения норм хранения консервов на складе магазина.
2. Как должна поступить администрация магазина в данной ситуации?

3.4 Темы рефератов:

- 1) Транспортирование продовольственных товаров автомобильным транспортом.
- 2) Транспортирование продовольственных товаров ж/д транспортом.
- 3) Транспортирование продовольственных товаров водным транспортом.
- 4) Транспортирование продовольственных товаров воздушным транспортом.
- 5) Экономическая эффективность транспортирование продовольственных товаров различными видами транспортных средств.
- 6) Процессы происходящие при хранении в сырье животного происхождения.
- 7) Процессы происходящие при хранении в сырье растительного происхождения.
- 8) Организация хранения и транспортирования скоропортящихся товаров.
- 9) Транспортирование жидких грузов.
- 10) Транспортабельность груза.
- 11) Дефекты транспортной тары.
- 12) Основные дефекты вызываемые микроорганизмами при хранении продовольственных товаров.
- 13) Лежкоспособность растительного сырья.
- 14) Хранение продовольственных товаров в условиях низких температур.
- 15) Консервирование – как метод повышающей сроки хранения.
- 16) Понятие активности воды.
- 17) Режим хранения и транспортирования.
- 18) Условия хранения и транспортирования.
- 19) Метод хранения и транспортирования.
- 20) Факторы сохраняющие качество и количество товаров.
- 21) Нормы естественной убыли.
- 22) Транспортирование и хранение (однородных групп товаров)

3.5 Темы курсовых работ

Не предусмотрены

4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

4.1 Положение о формах, периодичности и порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся П ВГАУ 1.1.01 – 2017

4.2 Методические указания по проведению текущего контроля

1.	Сроки проведения текущего контроля	На лабораторных занятиях
2.	Место и время проведения текущего контроля	В учебной аудитории в течение лабораторного занятия
3.	Требования к техническому оснащению аудитории	в соответствии с ОПОП и рабочей программой
4.	Ф.И.О. преподавателя (ей), проводящих процедуру контроля	Крупичын В.В.
5.	Вид и форма заданий	Собеседование, письменный опрос
6.	Время для выполнения заданий	В течение занятия
7.	Возможность использования дополнительных материалов	Обучающийся может пользоваться дополнительными материалами
8.	Ф.И.О. преподавателя (ей), обрабатывающих результаты	Крупичын В.В.
9.	Методы оценки результатов	Экспертный
10.	Предъявление результатов	Оценка выставляется в журнал/доводится до сведения обучающихся в течение занятия
11.	Апелляция результатов	В порядке, установленном нормативными документами, регулирующими образовательный процесс в Воронежском ГАУ

Рецензент: начальник испытательной лаборатории Союза «Торгово -промышленная палата Воронежской области» Далматов В.С.