

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

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

Факультет технологии и товароведения

наименование факультета

Кафедра «Технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции»

наименование кафедры

УТВЕРЖДАЮ

Зав.кафедрой



В.И. Манжесов

30 августа 2017 г.

Фонд оценочных средств

по дисциплине Б1.Б.20 «Технология хранения и переработки технических культур»

**«Технология производства и переработки
сельскохозяйственной продукции»**

Программа подготовки: прикладной бакалавриат

Профиль – технология производства и переработки продукции животноводства

—

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

Индекс	Формулировка	Разделы дисциплины					
		1	2	3	4	5	6
ОПК-3	готовностью к оценке физиологического состояния, адаптационного потенциала и определению факторов регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур	+	+	+	+		
ПК-5	готовностью реализовывать технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства			+	+	+	+
ПК-6	готовностью реализовывать технологии хранения и переработки плодов и овощей	+	+	+			

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-3	<p>знать физиологическое состояние, адаптационного потенциала, в области технологии хранения и переработки технических культур</p> <p>уметь научно обосновывать проведение технологических процессов и подбирать оптимальные режимы, хранения и переработки технических культур</p> <p>иметь навыки / или опыт деятельности определения факторов регулирования роста и развития, влияющих на качество, повышения сохранности, и улучшение технологических свойств</p>	1-4	способностью к самоорганизации и самообразованию	Лекции Лабораторные Занятия Самостоятельная работа	Устный опрос, тестирование	Задания из раздела 3.1 Тесты из задания 3.3	Задания из раздела 3.1 Тесты из задания 3.3	Задания из раздела 3.1 Тесты из задания 3.3

	технических культур							
ПК-5	<p>знать требования к качеству убранной сельскохозяйственной продукции и способы ее доработки до кондиционного состояния</p> <p>уметь определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества.</p> <p>определять способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и</p>	3-6	готовностью реализовывать технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства	Лекции Лабораторные занятия Самостоятельная работа	Устный опрос, тестирование	Задания из раздела 3.1 Тесты из задания 3.3	Задания из раздела 3.1 Тесты из задания 3.3	Задания из раздела 3.1 Тесты из задания 3.3

	ухудшения качества. иметь навыки / или опыт деятельности разработка технологий уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающих сохранность урожая.							
ПК-6	знать режимы и способы хранения, а также правила приемки и хранения плодов и овощей технических культур уметь рационально организовать хранение и реализацию продукции растениеводства иметь навыки / или опыт дея-	3-6	готовностью реализовывать технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства	Лекции Лабораторные занятия Самостоятельная работа	Устный опрос, тестирование	Задания из раздела 3.1 Тесты из задания 3.3	Задания из раздела 3.1 Тесты из задания 3.3	Задания из раздела 3.1 Тесты из задания 3.3

	тельности контроля параметров технологических процессов хранения и переработки плодов и овощей технических культур							
--	--	--	--	--	--	--	--	--

2.3 Промежуточная аттестация

Код	Планируемые результаты	Технология формирования	Форма оценочного средства (контроля)	№Задания		
				Пороговый уровень (удовл.)	Повышенный уровень (хорошо)	Высокий уровень (отлично)
ОПК-3	знать физиологическое состояние, адаптационного потенциала, в области технологии хранения и переработки технических культур уметь научно обосновывать проведение технологических процессов и подбирать оптимальные режимы, хранения и переработки техниче-	Лекции Лабораторные занятия Самостоятельная работа	Зачет	Задания из разделов 3.1. Тесты из задания 3.3	Задания из разделов 3.1. Тесты из задания 3.3	Задания из разделов 3.1. Тесты из задания 3.3

	ских культур иметь навыки / или опыт деятельности определения факторов регулирования роста и развития, влияющих на качество, повышения сохранности, и улучшение технологических свойств технических культур					
ПК-5	знать требования к качеству уборочной сельскохозяйственной продукции и способы ее доработки до кондиционного состояния уметь определять сроки, способы и темпы уборки урожая сельскохозяйственных культур, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества. определять способы, режимы послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающие сохранность продукции от потерь и ухудшения качества. иметь навыки / или опыт деятельности разработка технологий уборки сельскохозяйственных культур, послеуборочной доработки сельскохозяйственной продукции и закладки ее на хранение, обеспечивающих сохранность урожая.	Лекции Лабораторные занятия Самостоятельная работа	Зачет	Задания из разделов 3.1. Тесты из задания 3.3	Задания из разделов 3.1. Тесты из задания 3.3	Задания из разделов 3.1. Тесты из задания 3.3

ПК-6	<p>знать режимы и способы хранения, а также правила приемки и хранения плодов и овощей технических культур</p> <p>уметь рационально организовать хранение и реализацию продукции растениеводства</p> <p>иметь навыки / или опыт деятельности контроля параметров технологических процессов хранения и переработки плодов и овощей технических культур</p>	<p>Лекции</p> <p>Лабораторные занятия</p> <p>Самостоятельная работа</p>	Зачет	Задания из разделов 3.1. Тесты из задания 3.3	Задания из разделов 3.1. Тесты из задания 3.3	Задания из разделов 3.1. Тесты из задания 3.3
------	--	---	-------	---	---	---

2.4 Критерии оценки на зачете

Оценка экзаменатора, уровень	Критерии
зачтено	Обучающийся должен показать твердые знания по предмету, аргументировано и логично излагать материал, хорошо ориентироваться в теоретических и практических аспектах управления качеством в сельскохозяйственных предприятиях. Уметь анализировать возникающие изменения в технологическом процессе производства оказывающие влияние на качество продукции растениеводства в области хранения и переработки технических культур. Уметь проводить оценку качества продукции растениеводства и устанавливать уровень качества продукции с учетом требований нормативно-технической документации. Владеть методами и методиками оценки качества продукции растениеводства. Уметь решать типовые ситуационные задачи. Уметь применять свои знания на практике.
не зачтено	При ответе обучающегося выявились 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

2.5 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 курса «Менеджмент качества сельскохозяйственной продукции»

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 Критерии оценки курсового проекта

Не предусмотрено учебным планом.

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

1. Виды потерь с/х продукции при хранении и пути их сокращения.
2. Естественная убыль зерна при хранении.
3. Абиотических и биотические факторы, обуславливающие потери с/х продуктов при хранении.
4. Принципы консервирования продуктов по Я.Я.Никитинскому.
5. Хранение продуктов путем использования принципа биоза (по Никитинскому).
6. Использование принципа абиоза для сохранности продуктов.
7. Принцип ценоабиоза и его использование в практике хранения продуктов.
8. Использование принципа абиоза для хранения продуктов.
9. Принцип консервирования (по Я.Я. Никитинскому), используемые при работе с зерновой массой.
10. Физические свойства зерновой массы: сыпучесть, скважистость, самосортирование. Их значение в практике работы с зерном.
11. Состав и характеристика зерновой массы как объекта хранения. Равновесная влажность зерна. Ее значение в практике работы с зерном.
12. Сорбционные свойства зерновой массы, их значение.
13. Равновесная влажность зерна. Ее значение в практике работы с зерном.
14. Теплофизические свойства зерновой массы. Их значение при хранении и обработки зерна.
15. Явление термовлагопроводности. Его значение в практике хранения.
16. Общая характеристика физиологических процессов, протекающих в зерновой массе.
17. Дыхание зерновых масс. Характеристика процесса и факторов, влияющих на его интенсивность.
18. Уравнения дыхания зерна, их характеристика.
19. Следствия дыхания зерна.
20. Критическая влажность зерна и семян различных культур. Ее значение в теории и практике хранения.
21. Послеуборочное дозревание зерна. Его сущность и значение.
22. Возможность прорастания зерна и семян при хранении.
23. Характеристика микрофлоры зерновой массы и значение ее отдельных представителей в сохранности зерна и семян.
24. Изменение состава микрофлоры зерна при хранении. Влияние на качество зерна.
25. Факторы, влияющие на развитие микроорганизмов.
26. Основные вредители хлебных запасов и меры борьбы с ними.
27. Факторы, влияющие на развитие насекомых и клещей в зерновой массе.
28. Сущность явления самосогревания зерновых масс. Возможность развития процесса.
29. Виды самосогревания зерновых масс и причины их возникновения.
30. Общая характеристика режимов хранения зерновых масс.
31. Основы режима хранения зерновых масс в сухом состоянии. Технология хранения сухого зерна.
32. Основы хранения зерновых масс в охлажденном состоянии.

-
33. Основы хранения зерновых масс без доступа воздуха. Технология хранения зерна при этом режиме.
 34. Химическое консервирование зерновых масс.
 35. Хранение зерна в бунтах.
 36. Мероприятия, направленные на повышение стойкости зерновых масс при хранении.
 37. Технология послеуборочной обработки зерна и семян в целях повышения их качества и сохранности.
 38. Активное вентилирование зерновых масс атмосферным и охлажденным воздухом (назначение, эффективность, типы установок).
 39. Правила активного вентилирования зерна с целью охлаждения и временной консервации.
 40. Способы охлаждения зерновых масс.
 41. Режимы тепловой сушки семян различных культур с разной исходной влажностью.
 42. Режимы сушки зерна продовольственного назначения.
 43. Типы сушилок применяемых в сельском хозяйстве, их характеристика.
 44. Технология сушки зерна в зерносушилках шахтного типа.
 45. Технология сушки зерна в барабанных зерносушилках.
 46. Технология сушки зерна в напольных камерных установках для активного вентилирования нагретым воздухом.
 47. Плановая тонна сушки. Производительность зерносушилок. Расчет продолжительности работы зерносушильной установки.
 48. Расчет убыли в массе зерна при сушке. Контроль за качеством зерна.
 49. Требования, предъявляемые к зернохранилищам.
 50. Пищевая ценность и нормы потребления плодоовощной продукции и картофеля.
 51. Причины приобретения токсических свойств плодоовощной продукцией и картофелем.
 52. Особенности картофеля, овощей и плодов как объектов хранения.
 53. Физические свойства плодоовощной продукции и картофеля.
 54. Процессы, протекающие при дыхании. Их влияние на сохранность картофеля, овощей и плодов.
 55. Процессы, протекающие в картофеле, овощах и плодах при хранении.
 56. Физиологическая и биохимическая сущность дозревания и старения плодов и овощей в период хранения.
 57. Факторы, влияющие на интенсивность дыхания сочной продукции.
 58. Значение покоя и послеуборочного дозревания при хранении сочной продукции.
 59. Раневые реакции клубне- и корнеплодов, их сущность и практическое значение.
 60. Физиологические расстройства при хранении плодов, овощей и картофеля.
 61. Прорастание продукции при хранении. Предупреждение этого явления.
 62. Основные причины порчи плодоовощной продукции при хранении. Виды потерь.
 63. Потери, обусловленные микробиологическими процессами при хранении картофеля, овощей, плодов и ягод.
 64. Причины возникновения процесса самосогревания при хранении сочной продукции. Факторы, влияющие на интенсивность процесса.
 65. Естественная убыль при хранении картофеля, овощей и плодов. Нормы естественной убыли, правила списания по ним.
 66. Биологические основы лежкоспособности сочной продукции.
 67. Факторы, влияющие на сохранность сочной продукции.
 68. Технология послеуборочной обработки картофеля и овощей.
 69. Подготовка картофеля, овощей и плодов к хранению.
 70. Общая характеристика режимов хранения картофеля, овощей и плодов.

-
71. Классификация способов хранения сочной продукции.
 72. Требования, предъявляемые к картофеле – и овощехранилищам.
 73. Характеристика стационарных хранилищ.
 74. Способы создания и поддержания микроклимата в стационарных неохлаждаемых хранилищах с активным вентилированием.
 75. Подготовка картофеле- и овощехранилищ к приему нового урожая.
 76. Технология хранения сочной продукции в стационарных хранилищах с искусственным охлаждением.
 77. Технология хранения картофеля и овощей в буртах и траншеях. Устройство этих объектов и правила ухода за ними.
 78. Особенности режимов хранения картофеля в зависимости от целевого назначения.
 79. Особенности хранения семенного картофеля.
 80. Особенности технологии хранения капусты.
 81. Особенности хранения лука.
 82. Особенности хранения томатов, огурцов и зеленых культур.
 83. Технология хранения корнеплодов сахарной свеклы.
 84. Сортовая технология хранения яблок.
 85. Теоретические основы хранения плодоовощной продукции в регулируемой газовой среде.
 86. Технология режима хранения яблок в холодильных камерах в РГС.
 87. Модифицированная газовая среда. Способы создания МГС.
 88. Системы наблюдения за сочной растительной продукцией во время хранения.
 89. Подготовка сочной растительной продукции к реализации после хранения.
 90. Порядок проведения количественно – качественного учета картофеля, овощей и плодов при хранении.

3.2 Вопросы к экзамену

Не предусмотрено учебным планом.

3.3 Тестовые задания

1. Кто является основателем русской школы товароведения пищевых продуктов?
 - а) Я.Я. Никитинский
 - б) П.П. Лукьяненко
 - в) Н.И. Вавилов
 - г) А.И. Опарин
2. К какому периоду относится строительство житного (хлебного) двора в России?
 - а) XI
 - б) XV
 - в) XVII
 - г) XVIII
3. Первая печатная работа по хранению зерна в России относится к ... г.
 - а) 1652
 - б) 1843
 - в) 1766
 - г) 1907

-
4. В каком году впервые был объявлен конкурс на лучший способ хранения зерна и муки с вручением золотой медали?
- а) 1548
 - б) 1691
 - в) 1789
 - г) 1832
5. Кто разработал технологию переработки эфиромасличных культур?
- а) К.А. Тимирязев
 - б) М.В. Ломоносов
 - в) Д.Н. Прянишников
 - г) А.Л. Мазлумов
6. Кто способствовал улучшению организации хлебных запасов?
- а) Екатерина II
 - б) Петр I
 - в) Николай II
 - г) Петр III
7. Кому принадлежит учение о гигроскопической влаге?
- а) Д.И. Менделеев
 - б) Д.С. Бокарев
 - в) Н.В. Верещагин
 - г) Н.Н. Муравьев
8. Каковы требования, предъявляемые к качеству с/х продукции?
- а) технологические, агрономические, профессиональные
 - б) физические, химические, организационные
 - в) эстетические, физиологические, технологические
 - г) физиологические, органолептические, организационные
9. Что является объектами контроля в отрасли «Хранения и переработки с/х продукции»?
- а) физико – химические процессы, биологические процессы
 - б) овощные консервы, мука, растительное масло
 - в) сроки посева культур, хранение продукции, транспортировка
 - г) средства производства, технологические процессы, готовая продукция
10. Каковы факторы, влияющие на качество с/х продукции при выращивании и хранении
- а) конструктивные, производственные, обращения и реализации, эксплуатационные
 - б) организационные, экономические, технологические, производственные
 - в) климатические, конструктивные, ветеринарные, профессиональные
 - г) селекционные, агрохимические, обращения и реализации
11. К какому виду примеси относят: песок, комочки земли, гальку?
- а) органическая примесь зерна
 - б) минеральная примесь зерна
 - в) вредная примесь зерна
 - г) зерновая примесь

12. Какой из четырех типов хранения предусматривает сохранение продукции в живом состоянии?

- а) биоз
- б) анабиоз
- в) ценоанабиоз
- г) абиоз

13. К какому принципу хранения относится сушка?

- а) биоз
- б) ценоанабиоз
- в) анабиоз
- г) абиоз

14. Способность зерновой массы, перемещаться по какой-либо поверхности расположенной под углом к горизонту называется

- а) самосогревание
- б) скважистость
- в) сорбция
- г) сыпучесть

15. Способность зерновой массы терять однородность при перемещении и в свободном падении называется

- а) сорбция
- б) самосортирование
- в) сыпучесть
- г) скважистость

16. Какое название получили промежутки между твердыми частицами в зерновой массе, заполненные воздухом?

- а) скважистость
- б) сыпучесть
- в) сорбция
- г) самосортирование

17. Какое название имеет явление передачи тепловой энергии при непосредственном соприкосновении частиц зерновой массы между собой?

- а) теплопроводность
- б) конвекция
- в) кондукция
- г) теплоемкость

18. Какой период продолжается процесс послеуборочного дозревания зерна пшеницы?

- а) 1,0 – 1,5 месяца
- б) 1,5 – 2,0 месяца
- в) 2,0 – 2,5 месяца
- г) 2,5 – 3,0 месяца

19. Какой период продолжается процесс послеуборочного дозревания зерна ржи?

- а) 10 – 15 дней
- б) 15 – 30 дней
- в) 30 – 45 дней

-
- г) 45 – 60 дней
20. До каких пределов может подниматься температура при возникновении самосогревания?
- а) 20 – 30 °С
 - б) 30 – 40 °С
 - в) 40 – 55 °С
 - г) 70 – 75 °С
21. Как называют явление частичной или полной потери сыпучести зерновой массы?
- а) состояние покоя
 - б) слеживание
 - в) склеивание
 - г) замерзание
22. Какую реакцию среды (рН) имеет нормальное по качеству зерно?
- а) 4,5 – 5,3
 - б) 5,6 – 6,4
 - в) 6,5 – 7,0
 - г) 7,0 – 7,5
23. Какая низшая граница влажности зерна подсолнечника, при которой становится возможным развитие плесневых грибов в зерновой массе?
- а) 10,0 %
 - б) 12,5 %
 - в) 14,0 %
 - г) 15,7 %
24. Какой порог влажности зерна установлен в России при закладке его на длительное хранение?
- а) 12 %
 - б) 14 %
 - в) 16 %
 - г) 18 %
25. Какая группа микроорганизмов наиболее многочисленно представлена в зерновой массе?
- а) психрофилы
 - б) термофилы
 - в) мезофилы
 - г) гидрофилы
26. При каких температурах ощущается консервирующее действие, при которых заметно снижается жизнедеятельность микроорганизмов в зерновой массе?
- а) 0 – 4 °С
 - б) 8 – 10 °С
 - в) 12 – 14 °С
 - г) 15 – 18 °С
27. Какой вредитель причиняет наибольший вред хранящимся запасам зерна?
- а) короткоусый мукоед
 - б) зерновой точильщик

-
- в) хрушак гладкий
г) рисовый долгоносик
28. Где развиваются амбарный и рисовый долгоносики?
а) на поверхности зерна
б) внутри зерна
в) на листьях растений
г) на корнях растений
29. Какой нижний температурный порог активного существования насекомых и клещей?
а) 0 – 5°C
б) 6 – 12°C
в) 14 – 18°C
г) 18 – 20°C
30. Укажите оптимальную температуру развития насекомых и клещей?
а) 5 – 12°C
б) 12 – 18°C
в) 18 – 32°C
г) 35 – 44°C
31. Укажите верхний температурный порог существования насекомых и клещей?
а) 15 – 18°C
б) 22 - 34°C
в) 36 - 42°C
г) 44 - 56°C
32. В какое состояние впадают клещи и насекомые за пределами границ активности?
а) покоя
б) обморожения
в) окоченения
г) обморока
33. Ниже какой температуры происходит гибель насекомых?
а) – 2°C
б) – 8°C
в) – 12°C
г) – 18°C
34. Укажите важнейший фактор для благоприятного существования насекомых и клещей в зерновой массе?
а) влажность
б) период хранения
в) температура
г) способ хранения
35. Как называется площадка, где отбирают образцы из каждой автомобильной партии для качественной характеристики и определения места разгрузки?
а) контрольная площадка
б) автоплощадка
в) площадка осмотра

г) визировочная

36. Какой показатель в зерновой массе определяют с целью установления необходимости вентилирования зерна или его сушки?

а) стекловидность

б) влажность

в) клейковину

г) засоренность

37. Технологическая обработка свежесобранной зерновой массы начинается с

а) сушка

б) предварительная очистка

в) вторичная очистка

г) первичная очистка

38. Укажите операцию, которая следует за предварительной очисткой?

а) первичная очистка

б) активное вентилирование

в) вторичная очистка

г) сушка

39. Укажите операцию, которая следует за сушкой?

а) первичная очистка

б) предварительная очистка

в) активное вентилирование

г) вторичная очистка

40. При размещении зерно формируют в однородные партии по определенным свойствам

а) технологическим

б) потребительским

в) биологическим

г) сортовым

41. При размещении влажного зерна в хранилища без наличия установок для активного вентилирования высота насыпи допускается не более

а) 1

б) 2

в) 3

г) 4

42. При размещении сырого зерна в хранилища без установок активного вентилирования высота насыпи допускается ... м.

а) 1

б) 2

в) 3

г) 4

43. При размещении влажного проса в хранилищах без установки активного вентилирования высота насыпи допускается не более м.

а) 1

б) 2

-
- в) 3
г) 4
44. При размещении влажной сои в хранилищах без установки активного вентилирования высота насыпи допускается не более м.
- а) 0,5
б) 1,5
в) 2
г) 2,5
45. Высоту насыпи для проса, сорго и сои средней сухости допускается не более м.
- а) 1
б) 2
в) 3
г) 4
46. Высоту насыпи контролируют по отметкам, нанесенным с интерваломм на стенах склада.
- а) 0,1
б) 0,3
в) 0,5
г) 1,0
47. Для обеспечения сохранности зерна и условий работы с ним следует предусматривать свободную площадь в складах в размере ... %.
- а) 1
б) 5
в) 10
г) 20
48. Масса установленного объема зерна это
- а) стекловидность
б) влажность
в) натура
г) засоренность
49. Очистка зерна считается эффективной, если содержание сорной примеси после нее составляет не более %.
- а) 1
б) 2
в) 3
г) 4
50. Очистка зерна считается эффективной, если содержание зерновой примеси после нее составляет не более %.
- а) 1
б) 3
в) 5
г) 7
51. Очистка зерна считается эффективной, если содержание вредной примеси после нее составляет не более ... %

а) 0,2

б) 0,5

в) 0,7

г) 1,0

52. Очистка и сортирование зерновой массы основаны на различии ... свойств зерна и примесей.

а) технологических

б) физико - химических

в) физико - механических

г) биологических

53. Все зерноочистительные машины делятся на

а) заглубленные и настенные

б) напольные и навесные

в) стационарные и передвижные

г) погрузочные и разгрузочные

54. Машина ОВП – 20 предназначена для

а) первичной очистки

б) предварительной очистки

в) сушки

г) вторичной очистки

55. Машина ОВС – 25 предназначена для

а) первичной очистки

б) предварительной очистки

в) сушки

г) вторичной очистки

56. Машина СМ – 4 предназначена для

а) первичной очистки

б) предварительной очистки

в) сушки

г) вторичной очистки

57. Для дозревания клубней картофеля и зарубцовывания механических повреждений наиболее благоприятна температура

а) 5 – 7°С

б) 10 – 15°С

в) 16 – 18°С

г) 20 – 24°С

58. Сколько дней составляет продолжительность лечебного периода картофеля при температуре 15 – 18°С?

а) 5

б) 10

в) 15

г) 20

59. При какой температуре хранят ранний картофель?

а) 1 – 2°С

-
- б) 3 – 5°C
в) 5 – 7°C
г) 8 - 9°C
60. При какой температуре хранят среднеспелые сорта картофеля?
а) 0 – 1°C
б) 2 – 3°C
в) 3 -5°C
г) 5 – 7°C
61. При какой температуре хранят поздние сорта картофеля?
а) 1 -2°C
б) 2 – 4°C
в) 3 – 5°C
г) 6 – 8°C
62. При какой относительной влажности воздуха хранят картофель?
а) 80 – 85 %
б) 85 – 90 %
в) 90 – 95 %
г) 95 – 98 %
63. Что накапливается при низких температурах в клубнях картофеля?
а) аминокислоты
б) нитраты
в) сахара
г) крахмал
64. Какое количество крахмала содержится в вызревшем картофеле ?
а) 3- 5 %
б) 5 – 10 %
в) 15 – 18 %
г) 22 – 27 %
65. При каких температурах проводят отепление картофеля перед посадкой?
а) 5 – 7°C
б) 7 – 12°C
в) 12 – 15°C
г) 15 – 18°C
66. Какой период продолжается отепление картофеля в светлых помещениях?
а) 2 – 3 недели
б) 3 – 5 недель
в) 5 – 7 недель
г) 7 – 9 недель
67. Какая оптимальная температура хранения продовольственной капусты?
а) -1 – 0°C
б) 1 – 2°C
в) 2 – 4°C
г) 4 – 6°C
68. При какой температуре хранят маточники капусты в основной период?

а) $-1 - 0^{\circ}\text{C}$

б) $0 - 1^{\circ}\text{C}$

в) $2 - 3^{\circ}\text{C}$

г) $3 - 5^{\circ}\text{C}$

69. При какой температуре хранят краснокочанную и савойскую капуст?

а) $-3 \dots -1^{\circ}\text{C}$

б) $1 \dots 2^{\circ}\text{C}$

в) $2 \dots 4^{\circ}\text{C}$

г) $4 \dots 6^{\circ}\text{C}$

70. При какой температуре хорошо сохраняется кольраби?

а) $0 \dots 1^{\circ}\text{C}$

б) $1 \dots 3^{\circ}\text{C}$

в) $3 \dots 5^{\circ}\text{C}$

г) $5 \dots 7^{\circ}\text{C}$

71. При каком содержании сухих веществ хорошо сохраняются корнеплоды?

а) $3 - 6 \%$

б) $6 - 9 \%$

в) $12 - 14 \%$

г) $15 - 17 \%$

72. Укажите, какая культура не относится к грубым корнеплодам?

а) свекла

б) брюква

в) репа

г) пастернак

73. Укажите, какая культура не относится к нежным корнеплодам?

а) морковь

б) редька

в) петрушка

г) хрен

74. При какой температуре хранят продовольственные корнеплоды?

а) $-1 - 0^{\circ}\text{C}$

б) $0 - 1^{\circ}\text{C}$

в) $2 - 3^{\circ}\text{C}$

г) $3 - 5^{\circ}\text{C}$

75. Укажите температуру, при которой хранят продовольственный лук – репку острых сортов?

а) $-3 \dots -1^{\circ}\text{C}$

б) $-1 \dots 0^{\circ}\text{C}$

в) $2 \dots 4^{\circ}\text{C}$

г) $4 - 6^{\circ}\text{C}$

76. Укажите оптимальную температуру хранения лука – матки?

а) $-1 - 0^{\circ}\text{C}$

б) $2 - 5^{\circ}\text{C}$

в) $7 - 8^{\circ}\text{C}$

г) 9 – 11°C

77. Укажите температуру, при которой хорошо хранится продовольственный чеснок?

а) -1...-3°C

б) 0...2°C

в) 2...4°C

г) 4...6°C

78. При какой относительной влажности воздуха должен храниться продовольственный чеснок?

а) 60 – 70%

б) 70 – 85 %

в) 85 – 90%

г) 90 – 95 %

79. При какой температуре хранят красные и розовые томаты?

а) 0 – 2°C

б) 2 – 4°C

в) 4 – 6°C

г) 6 – 8°C

80. При какой температуре хранят бурые томаты?

а) 0 – 2°C

б) 2 – 4 °C

в) 4 – 6°C

г) 6 – 8°C

Типовые ситуационные задачи

1. Произведите расчеты за зерно _____ оз.пш _____

проданное государству массой _____ 1450 т. _____

Качественные показатели	Качество зерна	Базисные кондиции	Отклонение от базис. конд. (+ -)	% скидки (надбавки) к массе	Зачетная масса	Скидка (надбавка) к цене, руб	Плата за сушку и очистку, руб
Влажность, %	17						
Сорная примесь, %	3						
Зерновая примесь, %	5						
Вредная примесь, %	0,05						
Натура, г/л	720						

Зараженность, шт/кг							
Наличие запаха	Э/М						
Проросших зерен, %							
Содержание клейковины, %	24						
Всего скидок и надбавок							

Стоимость зерна, зачетной массы, руб 7500

2.Произведите расчеты за зерно _____ оз.пш _____

проданное государству массой 2250 т. _____

Качественные показатели	Каче ство зерна	Базис ные конди ции	Откло нение от базис. конд. (+ -)	% скид ки (над бавки) к мас- се	Зачет- ная масса	Скидка (надбав- ка) к цене, руб	Плата за сушку и очистку, руб
Влажность, %	19						
Сорная примесь, %	5						
Зерновая примесь, %	4						
Вредная примесь, %	0,03						
Натура, г/л	730						
Зараженность, шт/кг	15						
Наличие запаха							
Проросших зерен, %							
Содержание клейковины, %	22						
Всего скидок и надбавок							

Стоимость зерна, зачетной массы, руб _____ 7000 _____

3.Произведите расчеты за зерно _____ оз.пш _____

проданное государству массой _____ 7360 т. _____

Качественные показатели	Качество зерна	Базисные кондиции	Отклонение от базис. конд. (+ -)	% скидки (надбавки) к массе	Зачетная масса	Скидка (надбавка) к цене, руб	Плата за сушку и очистку, руб
Влажность, %	13						
Сорная примесь, %	1						
Зерновая примесь, %	7						
Вредная примесь, %							
Натура, г/л	750						
Зараженность, шт/кг							
Наличие запаха	Э/М						
Проросших зерен, %	15						
Содержание клейковины, %	24						
Всего скидок и надбавок							

Стоимость зерна, зачетной массы, руб _____ 7300 _____

3.4. Реферат

Не предусмотрено учебным планом

3.5. Курсовой проект

Не предусмотрено учебным планом

3.6 Вопросы к коллоквиуму

Не предусмотрено учебным планом

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

Информация о формах, периодичности и проверке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации изложено в Положении о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся П ВГАУ 1.1.01-2017, Положении о фонде оценочных средств П ВГАУ 1.1.13-2016.

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 лабораторных занятий
3	Требования к техническому оснащению аудитории	в соответствии с ОПОП и рабочей программой
4	Ф.И.О. преподавателя (ей), проводящих процедуру контроля	Щедрин Д.С.
5	Вид и форма заданий	Собеседование
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	Щедрин Д.С.
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