

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Цыбинов Балзико Баторович
Должность: Ректор
Дата подписания: 11.09.2024 16:33:25
Уникальный программный ключ:
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия
имени В.Р. Филиппова»**

Агрономический факультет

СОГЛАСОВАНО
Заведующий
выпускающей кафедрой
Ландшафтный дизайн и
экология

уч. ст., уч. зв.

ФИО

подпись

«__» _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ
Декан агрономического
факультета

уч. ст., уч. зв.

ФИО

подпись

«__» _____ 20__ г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

**дисциплины (модуля)
Б1.О.33 Хранение, переработка плодов и овощей
Направление подготовки
35.03.05 Садоводство
Направленность (профиль)
Декоративное садоводство, газоноведение и флористика
бакалавр**

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра Растениеводство, луговое хозяйство и плодовоовощеводство

Разработчик (и)

подпись уч.ст., уч. зв. И.О.Фамилия

Внутренние эксперты:
Председатель методической
комиссии Агрономического
факультета

подпись уч.ст., уч. зв. И.О.Фамилия

Заведующий методическим
кабинетом УМУ

подпись И.О.Фамилия

Улан – Удэ, 2024

ВВЕДЕНИЕ

1. Оценочные материалы по дисциплине (модулю) является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины (модуля) и представлены в виде оценочных средств.
2. Оценочные материалы является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины (модуля).
3. При помощи оценочных материалов осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины (модуля).
4. Оценочные материалы по дисциплине (модулю) включает в себя:
 - оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины (модуля).
 - оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРО;
 - оценочные средства, применяемые для текущего контроля;
5. Разработчиками оценочных материалов по дисциплине (модулю) являются преподаватели кафедры, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины (модуля), практики в Академии. Содержательной основой для разработки оценочных материалов является Рабочая программа дисциплины (модуля).

1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ
учебной дисциплины (модуля), персональный уровень достижения которых проверяется
с использованием представленных в п. 3 оценочных материалов

Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина		Код и наименование индикатора достижений компетенции	Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)		
код	наименование		знать и понимать	уметь делать (действовать)	владеть навыками (иметь навыки)
1		2	3	4	5
Общепрофессиональные компетенции					
ОПК-4	Способен обосновывать и реализовывать современные технологии в профессиональной деятельности;	ИД-1 _{опк-4} Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки технологий возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда	Знает и понимает: основные принципы применения материалов почвенных и агрохимических исследований и способы реализации современных технологий возделывания сельскохозяйственных культур в профессиональной деятельности	Умеет: применять материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки технологий возделывания сельскохозяйственных культур	Владеет: навыками использования материалов почвенных и агрохимических исследований, прогнозов развития вредителей и болезней, справочных материалов для разработки технологий возделывания сельскохозяйственных культур
		ИД-2 _{опк-4} Обосновывает технологии возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории	Знает и понимает: технологии возделывания овощных, плодовых, лекарственных, декоративных культур и винограда сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории	Умеет: обосновать использование технологий возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории	Владеет: способностью обоснования наиболее приемлемых технологий возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории

**2. РЕЕСТР
элементов оценочных материалов по дисциплине (модулю)**

Группа оценочных средств	Оценочное средство или его элемент
	Наименование
1	2
1. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины	Перечень вопросов к зачету
	Критерии оценки к зачету
2. Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов (ВАРО)	Не предусмотрены учебным планом
3. Средства для текущего контроля	Перечень тем рефератов Критерии оценивания Шкала оценивания
	Комплект вопросов для проведения устных опросов Критерии оценивания Шкала оценивания
	Комплект тестовых заданий Критерии оценивания Шкала оценивания
	Комплект кейс-задач Критерии оценивания Шкала оценивания

3. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций в рамках дисциплины (модуля)

Код и название компетенции	Код индикатора достижений компетенции	Индикаторы компетенции	Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)	Уровни сформированности компетенций				Формы и средства контроля формирования компетенций
				компетенция не сформирована	минимальный	средний	высокий	
				Оценки сформированности компетенций				
				2	3	4	5	
				Оценка «неудовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «хорошо»	Оценка «отлично»	
				Характеристика сформированности компетенции				
				Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач	Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач	
Критерии оценивания								
ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обобщать их применение	ИД-1 _{опк-4} ИД-2 _{опк-4}	Полнота знаний	основные принципы и способы реализации современных технологий в профессиональной деятельности	Обучающийся не знает и не понимает: основные принципы и способы реализации современных технологий в профессиональной деятельности	Обучающийся посредственно знает и понимает отдельные принципы и способы реализации современных технологий в профессиональной деятельности. Может допускать ошибки	Обучающийся хорошо знает и понимает: основные принципы и способы реализации современных технологий в профессиональной деятельности. Может допускать отдельные неточности	Обучающийся знает и понимает в полной мере основные принципы и способы реализации современных технологий в профессиональной деятельности	Перечень вопросов к зачету, комплект тестовых заданий, перечень вопросов для устного опроса, темы
		Наличие умений	использовать,	Обучающийся не умеет	Обучающийся	Обучающийся хорошо	Обучающийся умеет: в	

в профессиональной деятельности			нормативные, справочные и др. материалы для обоснования и реализации современных технологий в проф. деятельности	использовать, нормативные, справочные и др. материалы для обоснования и реализации современных технологий в проф. деятельности	посредственно умеет: использовать нормативные, справочные и др. материалы для обоснования и реализации современных технологий в проф. деятельности. Может допускать ошибки.	умеет: использовать нормативные, справочные и др. материалы для обоснования и реализации современных технологий в проф. деятельности	полной мере использовать нормативные, справочные и др. материалы для обоснования и реализации современных технологий в проф. деятельности	рефератов, кейс-задачи
	Наличие навыков (владение опытом)	реализации современных технологий в профессиональной деятельности	Обучающийся не владеет навыками реализации современных технологий в профессиональной деятельности	Обучающийся слабо владеет навыками реализации современных технологий в профессиональной деятельности. Может допускать ошибки	Обучающийся хорошо владеет: навыками реализации современных технологий в профессиональной деятельности. Может допускать отдельные неточности	Обучающийся свободно владеет навыками реализации современных технологий в профессиональной деятельности		

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

4.1. Типовые контрольные задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков

4.1.1. Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины

Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины: Б1.О.33 Хранение, переработка плодов и овощей	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская ГСХА»	
Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины (модуля)	
1	2
Цель промежуточной аттестации -	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
Форма промежуточной аттестации -	зачёт
Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины 2) процедура проводится в рамках ВАРО, на последней неделе семестра
Основные условия получения обучающимся зачёта:	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине
Процедура получения зачёта -	Представлены в оценочных материалах по данной дисциплине
Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков:	

Перечень вопросов к зачету по дисциплине (модулю)

1. Пищевое и диетическое значение плодов и овощей. Научно обоснованные нормы их потребления (ОПК-4).
2. Растительные ткани, формирующие продуктивные органы плодов и овощей, их локализация. Влияние особенностей строения растительных тканей на технологические свойства плодовоовощной продукции (ОПК-4).
3. Устойчивость плодов и овощей к фитопатогенным микроорганизмам при хранении и определяющие ее факторы (ОПК-4).
4. Дубильные вещества, содержание в плодах и овощах. Их физиологическое и технологическое значение (ОПК-4).
5. Водорастворимые витамины, содержание в плодах и овощах. Их физиологическое значение для человека (ОПК-4).
6. Содержание растворимых сухих веществ в плодах и овощах как технологический показатель сырья для переработки (ОПК-4).
7. Жирорастворимые витамины, содержание в плодах и овощах. Их физиологическое значение для человека (ОПК-4).
8. Органические кислоты плодов и овощей. Технологическое значение величины рН в установлении температуры стерилизации (ОПК-4).
9. Эфирные масла плодов и овощей. Фитонциды, фитоалексины (ОПК-4).
10. Нормирование содержания поваренной соли в солено-квашеной продукции, ее технологическое значение при переработке (ОПК-4).
11. Сахара плодов и овощей, виды и особенности сахаров. Их физиологическое и технологическое значение (ОПК-4).
12. Пектиновые вещества в плодах и овощах. Их роль в процессах созревания плодов и овощей и при производстве желеобразованных продуктов (ОПК-4).
13. Гликозиды плодов и овощей, их специфические свойства и роль в устойчивости к болезням (ОПК-4)..

14. Азотистые вещества плодов и овощей. Их физиологическое и технологическое значение (ОПК-4).
15. Антоцианы в плодах и овощах, их физиологическое и технологическое значение (ОПК-4).
16. Ферменты плодов и овощей, их физиологическое и технологическое значение. Применение ферментных препаратов в технологиях (ОПК-4).
17. Влияние условий выращивания и агротехнических приемов на качество и лежкость плодов и овощей (ОПК-4).
18. Биологические основы лежкости семечковых плодов и плодовых овощей. Послеуборочное дозревание (ОПК-4).
19. Физиологические и биохимические процессы, протекающие в плодоовощной продукции при хранении (ОПК-4).
20. Жирорастворимые пигменты плодов и овощей. Их значение в технологии переработки (ОПК-4).
21. Причины накопления овощной продукцией нитратов и меры его предотвращения. Изменение содержания нитратов при хранении и переработке (ОПК-4).
22. Дыхание плодов и овощей при хранении (ОПК-4).
23. Биологические основы лежкости двулетних овощей и картофеля. Период покоя (ОПК-4).
24. Особенности плодов и овощей как объектов хранения. Понятия «лежкость» и «сохраняемость» (ОПК-4).
25. Оптимальный температурный режим хранения плодов и овощей, их группировка по отношению к температуре хранения (ОПК-4).
26. Оптимальные условия хранения основных видов плодов и овощей (ОПК-4).
27. Нормирование кислотности солено-квашенной продукции, значение накопления молочной кислоты для достижения консервирующего эффекта (ОПК-4).
28. Методы прогнозирования лежкости картофеля, плодов и овощей (ОПК-4).
29. Влияние относительной влажности воздуха на сохраняемость плодоовощной продукции. Причины возникновения отпотевания и способы его предотвращения (ОПК-4).
30. Органолептический метод оценки качества плодов, овощей и продуктов их переработки. Техника дегустации (ОПК-4).
31. Понятие «способ хранения» Классификация способов хранения. Классификация сооружений для хранения плодоовощной продукции (ОПК-4).
32. Общая классификация стационарных хранилищ, их строительно-планировочные особенности (ОПК-4).
33. Технология дозаривания и хранения томата (ОПК-4).
34. Активное вентилирование картофеля и овощей при хранении (ОПК-4).
35. Средства механизации погрузочно-разгрузочных работ в хранилищах и холодильниках (ОПК-4).
36. Применение газовых сред при хранении плодов и овощей. Типы РГС, способы их создания, технологическое оборудование, применяемое для этих целей (ОПК-4).
37. Технология хранения винограда (ОПК-4).
38. Системы вентиляции хранилищ (ОПК-4).
39. Холодильники с РГС и основные системы, обеспечивающие ее поддержание (ОПК-4).
40. Принцип работы компрессорной холодильной установки. Хладагенты и хладоносители. Способы охлаждения камер (ОПК-4).
41. Основные виды болезней плодовой продукции при хранении. Причины возникновения и меры по предотвращению (ОПК-4).
42. Технология применения жидкого азота при транспортировании и хранении плодов и овощей (ОПК-4).
43. Технология хранения яблок и груш (ОПК-4).
44. Технологии дозаривания плодоовощной продукции (ОПК-4).
45. Тара и упаковочные материалы, применяемые при транспортировании и хранении плодов и овощей (ОПК-4).
46. Способ проверки герметизации камер холодильника с РГС, методы обнаружения мест разгерметизации (ОПК-4).
47. Биологические особенности и технология хранения кочанной капусты (ОПК-4).

48. Технология хранения зеленных овощей. Применение полимерных упаковочных материалов (ОПК-4).
49. Способы предварительного охлаждения плодоовощной продукции (ОПК-4).
50. Технологии полевого хранения картофеля и овощей (ОПК-4).
51. Применение полимерных пленок для создания измененного состава газовой среды. Селективно-проницаемые пленки, газообменные мембраны (ОПК-4).
52. Биологические особенности и технология хранения столовых корнеплодов (ОПК-4).
53. Основные виды болезней и повреждений овощной продукции при хранении. Причины возникновения и способы предотвращения (ОПК-4).
54. Приборы контроля температуры, относительной влажности воздуха и состава газовой среды при хранении (ОПК-4).
55. Биологические особенности и температура хранения лука и чеснока(ОПК-4).
56. Технология хранения цитрусовых (ОПК-4).
57. Виды потерь при хранении при хранении плодов и овощей, причины их возникновения и порядок списания потерь (ОПК-4).
58. Технология товарной доработки плодоовощной продукции после хранения (ОПК-4).
59. Биологические особенности и технология хранения картофеля (ОПК-4).
60. Мероприятия по подготовке хранилищ и холодильников к сезону хранения (ОПК-4).
61. Технология квашения капусты (ОПК-4).
62. Технология производства компотов (ОПК-4).
63. Технология производства концентрированных соков (ОПК-4).
64. Применение химических препаратов для консервирования плодов и овощей (ОПК-4).
65. Технология мойки плодоовощного сырья при переработке. Моечные машины (ОПК-4).
66. Технология очистки плодоовощного сырья при переработке (ОПК-4).
67. Технология производства картофелепродуктов (ОПК-4).
68. Технология производства соков (ОПК-4).
69. Технология асептического консервирования (ОПК-4).
70. Технология производства томатопродуктов (ОПК-4).
71. Тара в консервном производстве (стеклянная, металлическая, полимерная, картонная) (ОПК-4).
72. Виды порчи консервов и меры по их предотвращению (ОПК-4).
73. Теплофизические основы процессов сушки плодов и овощей (ОПК-4).
74. Технология производства закусовых консервов (ОПК-4).
75. Технология производства пюреобразных плодоовощных продуктов (ОПК-4).
76. Технология маринования плодов и овощей (ОПК-4).
77. Технология измельчения и протирания плодоовощного сырья при переработке. Роль этих технологических операций при производстве пюре (ОПК-4).
78. Технология производства натуральных овощных консервов (ОПК-4).
79. Консервирование плодов и овощей быстрым замораживанием (ОПК-4).
80. Производство крахмала из картофеля (ОПК-4).
81. Консервирование тепловой стерилизацией (ОПК-4)..
82. Технология соления огурцов и томатов (ОПК-4).
- 83.Технологии тепловой сушки плодов и овощей. Ленточные, вальцовые, распылительные сушилки (ОПК-4).
- 84.Требования к качеству сырья для переработки. Методы детоксикации сырья (ОПК-4).
- 85.Технология бланширования плодоовощного сырья при консервировании (ОПК-4).
86. Упаковка и условия хранения сушеных и быстрозамороженных плодоовощных продуктов.
87. Условия хранения плодоовощных консервов (ОПК-4).
88. Консервирование сахаром. Технология варки варенья (ОПК-4).
89. Технология сортировки и калибровки плодоовощного сырья при переработке (ОПК-4).
90. Принцип и технология сублимационной сушки (ОПК-4).

5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

5.2. Критерии оценки к зачету

зачет / (86-100 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему систематические и глубокие знания учебно-программного материала, умения свободно выполнять задания, предусмотренные программой в типовой ситуации (с ограничением времени) и в нетиповой ситуации, знакомство с основной и дополнительной литературой, усвоение взаимосвязи основных понятий дисциплины в их значении приобретаемой специальности и проявившему творческие способности и самостоятельность в приобретении знаний.

зачет / (71-85 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему полное знание учебно-программного материала, успешное выполнение заданий, предусмотренных программой в типовой ситуации (с ограничением времени), усвоение материалов основной литературы, рекомендованной в программе, способность к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей работы над литературой и в профессиональной деятельности.

зачет / (56-70 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему знание основного учебно-программного материала в объеме, достаточном для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, знакомство с основной литературой, рекомендованной программой, умение выполнять задания, предусмотренные программой.

незачет / (менее 56 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, слабые побуждения к самостоятельной работе над рекомендованной основной литературой. Оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании академии без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

6. Оценочные материалы для организации текущего контроля успеваемости обучающихся

Форма, система оценивания, порядок проведения и организация *текущего контроля успеваемости* обучающихся устанавливаются Положением об организации текущего контроля успеваемости обучающихся.

6.1 Комплект вопросов для проведения устных опросов

Тема. Виды потерь растениеводческой продукции. Общие принципы хранения и консервирования сельскохозяйственной продукции

Задание 1. Изучив виды потерь плодоовощной продукции при хранении, установить причины потерь.

Сделать выводы и предложения

Задание 2. Изучить влияние абиотических и биотических факторов на сохранность и качество продукции, используя литературу. Сделать выводы и предложения

Задание 3. Изучить применение термической, химической, механической стерилизации для консервирования сельскохозяйственных продуктов. Установить перспективы использования лучевой стерилизации. Сделать выводы и предложения

Тема. Общие принципы хранения и консервирования сельскохозяйственных продуктов.

Задание 1. Что такое биоз? На какие подпринципы делится биоз?

Задание 2. Что такое анабиоз? На какие подпринципы делится анабиоз?

Задание 3. Что такое ценоанабиоз? На какие подпринципы делится ценоанабиоз?

Задание 4. Что такое абиоз? На какие подпринципы делится абиоз?

Используя литературные данные, дать характеристику всем принципам. Сделать выводы и предложения

Тема. Хранение картофеля, овощей и плодов

Задание 1. Характеристика картофеля, овощей и плодов как объектов хранения.

Задание 2. Основы лежкости картофеля, овощей и плодов.

Задание 3. Режимы хранения картофеля, овощей и плодов.

Задание 4. Способы хранения картофеля, овощей и плодов.

Задание 5. Особенности хранения отдельных видов плодоовощной продукции.

Тема. Характеристика режимов и способов хранения плодов и овощей

Задание 1. Газовая среда-нормальная

Задание 2. Газовая среда- субнормальная

Задание 3. Среды, которые полностью или почти полностью лишены CO₂.

Тема. Технологические инновации при производстве и переработке плодов и овощей.

Задание. Дать характеристику инновационным способам и приемам производства, переработки плодовоовощной продукции.

Критерии оценивания:

- правильность ответа по содержанию вопроса (учитывается количество и характер ошибок при ответе);
- полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);
- сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);
- логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость устного ответа во времени с учетом индивидуальных особенностей обучающихся).

Шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Обучающийся полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно
71-85 баллов «хорошо»	Обучающийся достаточно полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно. Допускает 1-2 ошибки, исправленные с помощью наводящих вопросов
56-70 баллов «удовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений заданного вопроса, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки
менее 56 баллов «неудовлетворительно»	Обучающийся обнаруживает незнание ответа на соответствующий вопрос, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Отмечаются недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом

6.2 Темы рефератов

1. Значение плодов и овощей в рациональном питании человека.
2. Состояние плодовоовощного рынка Российской Федерации
3. Агротехнологические аспекты формирования качества и сохраняемости картофеля и овощей.
4. Агротехнологические аспекты формирования качества и сохраняемости плодовой продукции.
5. Факторы, обуславливающие сохраняемость плодовоовощной продукции.
6. Организация транспортировки плодовоовощной продукции при ее закладке на хранение.
7. Технологическое оборудование систем активного вентилирования хранилищ.
8. Технологическое оборудование промышленных холодильников.
9. Средства механизации погрузочно-разгрузочных работ в хранилищах и холодильниках.
10. Современные тенденции в технологиях хранения картофеля и овощей.
11. Современные тенденции в технологиях хранения плодово-ягодной продукции.
12. Особенности технологий хранения субтропических и тропических плодов.
13. Применение технологии контролируемой атмосферы при промышленном хранении плодов и овощей.

14. Перспективы развития отрасли переработки плодов и овощей в Российской Федерации.
15. Инновационные технологии переработки плодоовощного сырья.
16. Использование плодоовощного сырья для производства функциональных продуктов.
17. Современные виды тары и упаковочных материалов для продуктов переработки плодов и овощей.
18. Технологическое оборудование предприятий по переработке плодов и овощей.
19. Биотехнологические методы в переработке плодов и овощей.
20. Причины порчи плодоовощных консервов и меры по их предотвращению.
21. Производство продуктов для детского питания на основе плодоовощного сырья.

Критерии оценивания:

- полнота раскрытия темы;
- степень владения понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины;
- знание фактического материала, отсутствие фактических ошибок;
- умение логически выстроить материал ответа;
- умение аргументировать предложенные подходы и решения, сделанные выводы;
- степень самостоятельности, грамотности, оригинальности в представлении материала (стилистические обороты, манера изложения, словарный запас, отсутствие или наличие грамматических ошибок);
- выполнение требований к оформлению работы.

Шкала оценивания:

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
5 баллов «отлично»	Содержание работы в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано знание фактического материала, отсутствуют ошибки. Продемонстрировано уверенное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов. Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи. Ответ четко структурирован и выстроен в заданной логике. Части ответа логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа укладывается в заданные рамки при сохранении смысла. Продемонстрировано умение аргументировано излагать собственную точку зрения. Видно уверенное владение освоенным материалом, изложение сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики. Высокая степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала: стилистические обороты, манера изложения, словарный запас. Отсутствуют стилистические и орфографические ошибки в тексте. Работа выполнена аккуратно, без помарок и исправлений
4 балла «хорошо»	Содержание ответа в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано знание фактического материала, встречаются несущественные фактические ошибки. Продемонстрировано владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов. Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи. Ответ в достаточной степени структурирован и выстроен в заданной логике без нарушений общего смысла. Части ответа логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа незначительно превышает заданные рамки при сохранении смысла. Продемонстрировано умение аргументировано излагать собственную точку зрения, но аргументация не всегда убедительна. Изложение лишь отчасти сопровождается адекватными иллюстрациями (примерами) из практики. Достаточная степень самостоятельности, оригинальность в представлении материала. Встречаются мелкие и не искажающие смысла ошибки в стилистике, стилистические штампы. Есть 1–2 орфографические ошибки. Работа выполнена аккуратно, без помарок и исправлений
3 балла «удовлетворительно»	Содержание работы в целом соответствует теме задания. Продемонстрировано удовлетворительное знание фактического материала, есть фактические ошибки (25–30%). Продемонстрировано достаточное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины, есть ошибки в употреблении и трактовке терминов, расшифровке аббревиатур. Министерство сельского хозяйства Российской Федерации ФГБОУ ВО «Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В. Р. Филиппова» Система менеджмента качества Положение об организации текущего контроля успеваемости обучающихся СТО СМК - 8.0.П - 6.0 - 2017 Страница 26 из 35 Ошибки в использовании категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи. Ответ плохо структурирован, нарушена заданная логика. Части ответа логически разорваны, нет связей между ними. Ошибки в представлении логической структуры проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа в существенной степени (на 25–30%) отклоняется от заданных рамок. Нет собственной точки зрения либо она слабо аргументирована. Примеры, приведенные в ответе в качестве практических иллюстраций, в малой степени соответствуют изложенным теоретическим аспектам. Текст работы примерно наполовину представляет собой стандартные обороты и фразы из учебника/лекций. Обилие

	ошибок в стилистике, много стилистических штампов. Есть 3–5 орфографических ошибок. Работа выполнена не очень аккуратно, встречаются помарки и исправления
2 балла «неудовлетворительно»	Содержание ответа не соответствует теме задания или соответствует ему в очень малой степени. Продемонстрировано крайне слабое владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (неуместность употребления, неверные аббревиатуры, искаженное толкование и т.д.), присутствуют многочисленные ошибки в употреблении терминов. Продемонстрировано крайне низкое (отрывочное) знание фактического материала, много фактических ошибок – практически все факты (данные) либо искажены, либо неверны. Ответ представляет собой сплошной текст без структурирования, нарушена заданная логика. Части ответа не взаимосвязаны логически. Нарушена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа более чем в 2 раза меньше или превышает заданный. Показаны неверные ассоциативные взаимосвязи категорий и терминов дисциплины. Отсутствует аргументация изложенной точки зрения, нет собственной позиции. Отсутствуют примеры из практики либо они неадекватны. Текст ответа представляет полную кальку текста учебника/лекций. Стилистические ошибки приводят к существенному искажению смысла. Большое число орфографических ошибок в тексте (более 10 на страницу). Работа выполнена неаккуратно, с обилием помарок и исправлений. В работе один абзац и больше позаимствован из какого-либо источника без ссылки на него.

6.3 Комплект тестовых заданий

Раздел 1. Хранение растениеводческой продукции

Вопрос 1: Что предусматривает хранение продуктов по принципу ценоанабиоза

1. **сохранность продукта за счет создания благоприятных условий для определенной группы микроорганизмов +**
2. сохранность продукта за счет снижения интенсивности обмена веществ и деятельности микроорганизмов
3. сохранность продукта за счет своего иммунитета
4. сохранность продукта за счет уничтожения микроорганизмов.

Вопрос 2: Что предусматривает хранение продуктов по принципу биоза

1. **сохранность продукта за счет своего иммунитета +**
2. сохранность продукта за счет снижения интенсивности обмена веществ и деятельности микроорганизмов
3. сохранность продукта за счет создания благоприятных условий для определенной группы микроорганизмов
4. сохранность продукта за счет уничтожения микроорганизмов.

Вопрос 3: Что предусматривает хранение сельскохозяйственных продуктов в условиях ацидоанабиоза

1. **создание в продукте кислой среды +**
2. хранение в замороженном состоянии
3. хранение в сухом состоянии
4. создание повышенного осмотического давления в клетках самого продукта
5. хранение при температуре близкой к нулю
6. обработку продукта повышенной температурой до 100 °С и выше.

Вопрос 4: Что предусматривает хранение сельскохозяйственных продуктов в условиях криоанабиоза

1. **хранение в замороженном состоянии +**
2. хранение при температуре близкой к нулю
3. хранение в сухом состоянии
4. создание повышенного осмотического давления в клетках самого продукта
5. создание в продукте кислой среды
6. обработку продукта повышенной температурой до 100 °С и выше.

Вопрос 5: Что предусматривает хранение сельскохозяйственных продуктов в условиях психроанабиоза

1. **хранение при температуре близкой к нулю**
2. хранение в замороженном состоянии
3. хранение в сухом состоянии
4. создание повышенного осмотического давления в клетках самого продукта

5. создание в продукте кислой среды - обработку продукта повышенной температурой до 100 °C и выше.

Вопрос 6: Укажите требования к поздним яблокам высшего сорта

1. поперечный диаметр плодов округлой и овальной формы не менее соответственно 80 и 60 мм (0)
2. **механические повреждения в виде легких нажимов общей площадью до 1 кв. см в местах заготовки +**
3. **механические повреждения в виде легких нажимов общей площадью до 2 кв. см в местах назначения +**
4. повреждения вредителями и болезнями с зажившей кожицей до 2 кв. см и засохшими
5. повреждениями плодовой кожурой до 2 %
6. отсутствие плодоножки не допускается
7. **поперечный диаметр плодов округлой и овальной формы не менее соответственно 65 и 60 мм. +**

Вопрос 7: Укажите требования к продовольственному отборному картофелю

1. **наибольший диаметр клубней округло - овальной и удлиненной формы не менее соответственно 50 и 40 мм +**
2. наибольший диаметр клубней округло - овальной и удлиненной формы не менее соответственно 60 и 50 мм
3. содержание мелких клубней не более 10, 0 %
4. **содержание клубней с порезами, трещинами и вмятинами не более 2,0 % +**
5. **содержание увядших клубней с мелкой морщинистостью не более 5,0 % массы +**
6. клубней с ржавностью (железистой пятнистостью) не более 2,0 % массы.

Вопрос 8: Укажите требования, соответствующие ГОСТ 1721 - 85 "Морковь столовая свежая заготавливаемая и поставляемая"

1. **размер корнеплодов по наибольшему поперечному диаметру 2,5 ... 6,0 см+**
2. размер корнеплодов по наибольшему поперечному диаметру 3,5 ... 8,0 см
3. **отклонение на 0,5 см от установленных размеров не более чем у 10 % корнеплодов к общей массе +**
4. содержание корнеплодов треснувших, поломанных, уродливых по форме, с порезами головок не более 10 % к общей массе
5. содержание загнивших корнеплодов не более 2,0 % к общей массе
6. **наличие земли, прилипшей к корнеплодам не более 1,0 % к общей массе+**

Вопрос 9: Укажите функции, которые выполняет аккредитованная испытательная лаборатория

1. определяет виды продукции и ГОСТы, на соответствие которым проводят обязательную сертификацию
2. осуществляет инспекционный контроль за сертифицированной продукцией
3. **осуществляет испытания конкретной продукции и выдает протоколы испытаний +**
4. выдает сертификат и лицензию на применение знака соответствия
5. применяет сертификат и знак соответствия
6. устанавливает порядок инспекционного контроля за соблюдением правил сертификации и за сертифицированной продукцией.

Вопрос 10: Укажите функции, которые выполняет орган по сертификации продукции

1. определяет виды продукции и ГОСТы, на соответствие которым проводят обязательную сертификацию
2. **осуществляет инспекционный контроль за сертифицированной продукцией +**
3. осуществляет испытания конкретной продукции и выдает протоколы испытаний
4. **выдает сертификат и лицензию на применение знака соответствия +**
5. применяет сертификат и знак соответствия
6. устанавливает порядок инспекционного контроля за соблюдением правил сертификации и за сертифицированной продукцией.

Вопрос 11: Укажите функции, которые выполняют изготовители (продавцы) продукции при проведении сертификации

1. **приостанавливают или прекращают реализацию продукции (подлежащей обязательной сертификации), если она не отвечает требованиям нормативных документов, на соответствие которым она сертифицирована, по истечении срока действия сертификата +**
2. осуществляет инспекционный контроль за сертифицированной продукцией
3. осуществляет испытания конкретной продукции и выдает протоколы испытаний
4. сертифицируют продукцию, выдают сертификат и лицензию на применение знака соответствия
5. **применяет сертификат и знак соответствия +**
6. устанавливает порядок инспекционного контроля за соблюдением правил сертификации и за сертифицированной продукцией.

Вопрос 12: В чем преимущество хранения плодов и овощей в охлажденном состоянии в РГС перед хранением их в обычных холодильных камерах

1. **при снижении содержания кислорода и повышении содержания двуокси углерода значительно замедляется развитие патогенных микроорганизмов и проявление некоторых физиологических расстройств +**
2. газовая среда повышает скорость выделения этилена, вследствие чего замедляется созревание, сохраняется питательная ценность и товарный вид продукции
3. **газовая среда значительно уменьшает скорость выделения этилена, вследствие чего сохраняется товарный вид продукции и продлевается период её хранения +**
4. **газовая среда значительно снижает скорость метаболических процессов, протекающих в плодах и овощах +**
5. газовая среда значительно повышает скорость метаболических процессов, протекающих в плодах и овощах
6. **газовая среда больше обеспечивает снижение интенсивности дыхания и испарения влаги, а также замедляет развитие некоторых заболеваний+**

Вопрос 13: Как влияет концентрация кислорода и двуокси углерода при хранении в РГС на потери количества и качества фруктов и овощей

1. при содержании кислорода ниже 3...4 % происходят ферментативные процессы (внутриклеточного дыхания), которые приводят к побурению фруктов и овощей
2. **при содержании кислорода ниже 1,0... 1,5 % происходят ферментативные процессы (внутриклеточного дыхания), которые приводят к побурению фруктов и овощей +**
3. **при содержании двуокси углерода от 8 до 10 % наблюдаются физиологические заболевания, в результате чего происходят потери количества и качества продукции +**
4. при содержании двуокси углерода от 3 до 5 % наблюдаются физиологические заболевания, в результате чего происходят потери количества и качества продукции
5. **при содержании кислорода от 2 до 4 % и двуокси углерода от 3 до 5 % снижается активность метаболических процессов, протекающих в фруктах и овощах +**
6. при содержании кислорода от 2 до 4 % и двуокси углерода от 3 до 5 % повышается активность метаболических процессов, протекающих в фруктах и овощах.

Вопрос 14: Как влияют низкие положительные температуры, складывающиеся в послеуборочный период и при хранении, на свойства клубней картофеля

1. повышается способность клубней заживлять механические повреждения
2. **замедляется формирование естественной перидермы +**
3. **снижается механическая устойчивость тканей перидермы и паренхимы +**
4. **снижается интенсивность образования раневой перидермы +**
5. **увеличиваются потери от загнивания продукции +**
6. повышается устойчивость естественной перидермы к проникновению в клубни фитопатогенных микроорганизмов.

Раздел 2. Хранение и переработка овощей и плодов

Вопрос 15: Какие закономерности следует учитывать при охлаждении плодоовощной продукции в хранилищах

1. температура продукции изменяется тем быстрее, тем больше разница температур продукции и окружающей среды +
2. температура продукции изменяется быстрее, чем больше скорость движения воздуха +
3. температура изменяется быстрее, чем крупнее продукция по размеру
4. продукция россыпью или в мелкой таре охлаждается медленнее, чем при хранении толстым слоем или в крупной таре
5. упакованная продукция охлаждается быстрее, чем не упакованная +
6. охлаждение плодов и овощей до заданных режимов хранения нужно проводить быстрее+

Вопрос 16: Какие особенности следует учитывать в период охлаждения картофеля до значений оптимальной температуры

1. при небольшом количестве поврежденных клубней снижение температуры насыпи проводят постепенно на 0,25...0,50 °С в сутки в течение 25...40 дней +
2. вызревшие и неповрежденные клубни охлаждают со скоростью 2...3 °С в сутки в течение 5...7 дней
3. при значительном количестве поврежденных или больных клубней охлаждение насыпи проводят со скоростью до 1 °С в сутки в течение 15...20 дней+
4. охлаждение клубней картофеля проводят путем постоянного вентилирования хранилища и насыпи в течение суток с учетом значений относительной влажности воздуха
5. удельная подача воздуха при активном вентилировании составляет в период охлаждения 50...60 куб. метров на 1 т в течение 1 часа +
6. охлаждение насыпи клубней картофеля проводят вентилированием в наиболее холодное время суток при температуре наружного воздуха не ниже 0 °С. +

Вопрос 17: Какие особенности следует учитывать при закладке на хранение картофеля

1. картофель низкого качества необходимо закладывать на короткие сроки и размещать в бурты, траншеи или хранилища с естественной вентиляцией +
2. картофель низкого качества при необходимости длительного хранения необходимо размещать в охлаждаемых хранилищах +
3. картофель с механическими повреждениями необходимо размещать в хранилищах с активной вентиляцией +
4. для предупреждения отпотевания картофеля в хранилищах с активным вентилированием верхний слой насыпи укрывают соломенными матами
5. при загрузке хранилищ с активным вентилированием насыпь картофеля должна иметь ровную поверхность +
6. картофель с механическими повреждениями следует размещать в хранилищах с естественной вентиляцией, а продолжительность лечебного периода сокращают.

Вопрос 18: Какие признаки учитывают при определении съемной зрелости плодов яблок

1. окраску мякоти плода
2. окраску кожицы и семян +
3. плотность мякоти и содержание крахмала +
4. степень повреждения плодов вредителями
5. число дней от цветения до созревания плодов +
6. сумма температур и гидротермический коэффициент за период от распускания вегетативных почек до оптимального срока съема.

Вопрос 19: Какие способы размещения картофеля и овощей применяют при полевом способе их хранения

1. в ящиках, контейнерах с полиэтиленовым вкладышем
2. в матерчатых, бумажных или полиэтиленовых мешках
3. насыпью без переслойки влажной землей или песком с приточно- вытяжной вентиляцией+
4. насыпью в крупногабаритных буртах с активной вентиляцией +
5. насыпью с переслойкой влажной землей или песком +
6. насыпью в закромах с активным вентилированием и высотой загрузки 2,5...4,0 м.

Вопрос 20: Какие способы размещения картофеля и овощей применяют при стационарном способе их хранения

1. **в ящиках, контейнерах с полиэтиленовым вкладышем +**
2. **сплошной насыпью (навалом) с активным вентилированием и высотой загрузки 2,5...5,0 м +**
3. насыпью с переслойкой влажной землей или песком
4. насыпью в крупногабаритных буртах с активной вентиляцией
5. **в таре на поддонах высотой 8... 10 ящиков или 3...6 рядов контейнеров +**
6. **насыпью в закромах с активным вентилированием и высотой загрузки 2,5...4,0 м. +**

Вопрос 21: Какие условия выращивания повышают лежкость плодов яблок

1. высокая температура и большое количество осадков в период вегетации
2. низкая температура и большое количество осадков в период вегетации
3. весенние заморозки и низкие температуры в период цветения
4. интенсивные дожди после засухи
5. **сухая и теплая погода в течение трех-четырёх недель перед уборкой урожая +**
6. высокие дозы удобрений, особенно органические и азотные.

Вопрос 22: Какие условия хранения корнеплодов сахарной свеклы повышают содержание в них моносахаров

1. хранение корнеплодов в кагатах при температуре +1...+3 °С
2. **хранение корнеплодов в кагатах при температуре +12...+ 15 °С +**
3. поражение корнеплодов микроорганизмами
4. **замораживание и последующее оттаивание корнеплодов +**
5. **резкая смена температуры при хранении корнеплодов в кагатах +**
6. хранение корнеплодов в замороженном состоянии при температуре - 15... - 18 °С.

Вопрос 23: Какие факторы следует учитывать при выборе оптимального соотношения и концентрации РГС при хранении фруктов и овощей

1. **биологические особенности сорта фруктов и овощей +**
2. **степень зрелости продукции +**
3. способ размещения продукции
4. **продолжительность хранения продукции +**
5. химический состав продукции
6. **температуру и относительную влажность воздуха в холодильных камерах +**

Вопрос 24: При каких условиях на месте механических повреждений клубней картофеля наиболее интенсивно образуется раневая перидерма

1. **при температуре 15 ± 3 °С и относительной влажности воздуха 90.. .95 % и свободном доступе кислорода к поврежденной ткани +**
2. при температуре 8...10 °С и относительной влажности воздуха 90 ..95 %
3. при температуре 15 ± 3 °С, относительной влажности воздуха 70 ..75 % и свободном доступе кислорода к поврежденной ткани
4. при температуре 8...10 °С, относительной влажности воздуха 90...95 % и активном вентилировании при скорости воздушного потока 0,6...0,8 м/с.
5. **очистка продукции от примесей +**
6. **предварительное сортирование плодоовощной продукции по форме и размеру +**
7. увеличение высоты падения продукции со стрелы транспортера при загрузке ее в хранилище
8. **постоянное перемещение стрелы транспортера по горизонтали при загрузке продукции в хранилище +**
9. хранение продукции в закромах и секциях
10. уменьшение высоты насыпи продукции.

Вопрос 25: Укажите меры по предупреждению явления самосортирования плодоовощной продукции

1. если на хранение закладывают неохлажденные плоды и овощи, то холодильная камера загружается полностью

2. **плоды и овощи после уборки помещают в холодильные камеры как можно быстрее +**
3. плоды яблок, убранные в теплую погоду, помещают в холодильную камеру без предварительного охлаждения
4. **период охлаждения томатов, огурцов и картофеля составляет от 10 дней до нескольких недель+**
5. в первую очередь в холодильную камеру загружают яблоки, белокочанную капусту, свеклу, а затем при наличии свободных камер - чеснок, лук, цветную капусту, томаты
6. **расстояние между потолком, осветительными или охлаждающими приборами и верхом штабеля продукции должно быть не менее 0,8 м.+**

Вопрос 27: Укажите основное правило совместного хранения плодоовощной продукции в холодильных камерах

1. **не допускается хранение чеснока, лука, плодов и ягод в разных холодильных камерах, но с одним воздухоохладителем +**
2. в один штабель можно укладывать плоды яблок разных сортов
3. в одной холодильной камере можно размещать плоды яблок и лимоны
4. при длительном хранении плодов и овощей камера холодильника не должна быть загружена более чем на 75...80 % ее вместимости.

Вопрос 28: Укажите особенности уборки и послеуборочной товарной обработки при формировании партий картофеля для длительного хранения

1. уборку урожая необходимо проводить в сжатые сроки при температуре + 5...6 °С, чтобы меньше клубням наносить механических повреждений
2. **скашивать ботву следует за 10...12 дней до уборки, что способствует полному вызреванию клубней и снижает их травмированность при уборке и транспортировке +**
3. при уборке влажность почвы должна быть на уровне 30...40 %, что увеличивает выход стандартных клубней и снижаются потери
4. послеуборочную товарную обработку по отделению примесей, мелких и больных клубней необходимо проводить сразу после уборки урожая
5. **послеуборочную товарную обработку по отделению примесей, мелких и больных клубней необходимо проводить через 2...3 недели после уборки урожая +**
6. **картофель лучше всего сохраняется после бесперевалочной технологии уборки, проведенной в сжатые сроки и до похолодания. +**

Вопрос 29: Укажите продолжительность и режимы лечебного периода в зависимости от условий выращивания, хранения и качества клубней картофеля

1. для клубней, пораженных фитофторой, в лечебный период температуру снижают до + 8...9 °С и увеличивают его продолжительность до 20 дней (0)
2. **для стандартных и вызревших клубней при температуре + 15... 18 °С и относительной влажности воздуха 90...95 % продолжительность лечебного периода составляет 8...10 дней +**
3. **при поражении клубней болезнями температуру в лечебный период снижают, но не ниже + 10 °С +**
4. вызревшие клубни картофеля имеют более продолжительный лечебный период, чем не вызревшие
5. при температуре выше + 20 °С повышается интенсивность образования раневой перидермы, снижаются потери от загнивания клубней картофеля

Вопрос 30: Укажите факторы, которые повышают лежкость и снижают потери при хранении клубней картофеля

1. наличие мелких клубней в партии раннего картофеля
2. **удлинение периода покоя клубней за счет применения при хранении низких температур или применения рост ингибирующих веществ +** обильные дожди или полив картофеля после сухой жаркой погоды в период клубнеобразования.
3. уборка урожая клубней картофеля в поздние сроки
4. **толщина и целостность естественной перидермы. +**

Вопрос 31: Укажите факторы, которые повышают лежкость кочанов белокочанной капусты

1. наличие в партии кочанов с неплотно прилегающими листьями
2. обильное увлажнение почвы перед уборкой капусты, особенно после засушливого периода
3. **выращивание сортов с повышенным содержанием сухих веществ, сахаров, клетчатки, витамина С +**
4. **внесение под капусту достаточного количества калийных удобрений +**
5. размещение капусты на кислых и легких почвах
6. размещение капусты в севообороте после корнеплодов Технология переработки продукции растениеводства

Критерии оценивания

- отношение правильно выполненных заданий к общему их количеству

Шкала оценивания

Баллы для учета в рейтинге (оценка)	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Выполнено от 26 до 30 тестов
71-85 баллов «хорошо»	Выполнено от 22 до 25 тестов
56-70 баллов «удовлетворительно»	Выполнено от 17 до 21 тест
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Выполнено менее 17 тестов

6.7 Кейс-задачи

Задача 1. В хранилище 20 закромов длиной 6 м и шириной 3 м. Нужно разместить морковь в 12 и свеклу в 8 закромах. Высота насыпи (загрузки) моркови 2,5 м, свеклы 3,5 м; объемная масса моркови 0,55 т/м³ и свеклы 0,60 т/м³.

Определить, сколько моркови и свеклы можно заложить на хранение (вместимость хранилища).

Задача 2. В камере холодильника запланировано разместить яблоки в контейнерах вместимостью 250 кг. Контейнеры устанавливаются в штабеля длиной 8, шириной 6 и высотой 7 контейнеров. В одной камере размещают 4 штабеля. Определить, какое количество плодов можно загрузить в камеру.

Задача 3. В хранилище в сентябре кратковременно хранилось 80 т яблок и 80 т сливы. Определить количество продукции списываемой на естественную убыль.

Задача 4. Определить объем охлаждаемого зерна (G_0) в плановых тоннах, если его масса (G) составляет 500 т. Начальная температура зерна $Q_n = 30$ °С, конечная температура (Q_k) должна быть доведена до 10 °С.

Задача 5. Описать нормы белизны сортовой муки.

Оттенок цвета муки, определяемый по номограмме

	высший	первый	второй
Белый	Не более 19	28-35	51-63
Кремовый	Не более 21	30-38	53-65
Желтый	Не более 26	36-43	58-70

Критерии оценивания:

- полнота знаний теоретического контролируемого материала;
- полнота знаний практического контролируемого материала, демонстрация умений и навыков решения типовых задач, выполнения типовых заданий/упражнений/казусов;

- умение самостоятельно решать проблему/задачу на основе изученных методов, приемов, технологий;
- умение ясно, четко, логично и грамотно излагать собственные размышления, делать умозаключения и выводы;
- полнота и правильность выполнения задания.

Баллы для учета в рейтинге	Степень удовлетворения критериям
86-100 баллов «отлично»	Демонстрирует очень высокий/высокий уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.
71-85 баллов «хорошо»	Демонстрирует достаточно высокий/выше среднего уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.
56-70 баллов «удовлетворительно»	Демонстрирует средний уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.
0-55 баллов «неудовлетворительно»	Демонстрирует низкий/ниже среднего уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. Нет ответа. Не было попытки решить задачу.