



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Казанский государственный аграрный университет»
(ФГБОУ ВО Казанский ГАУ)**

Институт агробиотехнологий и землепользования

Кафедра растениеводства и плодовоовощеводства

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебно-воспитательной работе
и молодежной политике,
донец А.В. Дмитриев

«9» мая 2022 г.



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**«ХРАНЕНИЕ ПОСАДОЧНОГО МАТЕРИАЛА, ПЛОДОВ И ОВОЩЕЙ»
(Оценочные средства и методические материалы)**

приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки
35.03.05 Садоводство

Направленность (профиль) подготовки
Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн

Форма обучения
очная

Казань - 2022

Составители:

доцент, к. с.-х. н., СНС

к. с.-х. н., доцент

к. с.-х. н., ст. преподаватель



Шаламова Анна Алексеевна

Абрамов Александр Геннадьевич

Абрамова Галина Викторовна

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры растениеводства и плодовоовощеводства 4 мая 2022 года (протокол № 8)

Заведующий кафедрой:

Доктор с.-х. н., профессор



Амиров Марат Фоатович

Рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии института агробиотехнологий и землепользования 5 мая 2022 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

доцент, к. с.-х. н., доцент



Даминова Аниса Илдаровна

Согласовано:

Директор, доктор с.-х. н.



Сержанов Игорь Михайлович

Протокол ученого совета института агробиотехнологий и землепользования № 8 от «6» мая 2022 года.

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ОПОП по направлению подготовки **35.03.05** Садоводство, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине Хранение посадочного материала, плодов и овощей.

Таблица 1.1 – Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1 Обосновывает и реализует современные технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур	Знать: современные технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда и обосновать их применение в профессиональной деятельности Уметь: Реализовать современные технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда и обосновать их применение в профессиональной деятельности Владеть: современными технологиями возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда и обосновывать их применение в профессиональной деятельности

2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

Таблица 2.1 – Показатели и критерии определения уровня сформированности компетенций (интегрированная оценка уровня сформированности компетенции)

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов обучения			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ОПК-4.1 Обосновывает и реализует современные технологии возделывания плодовых, овощных, декоративных, лекарственных культур и винограда	Знать: современные технологии возделывания винограда и обосновать их применение в профессиональной деятельности	Демонстрирует современные технологии возделывания винограда и обосновать их применение в профессиональной деятельности ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Демонстрирует минимально допустимый уровень проведение современных технологий возделывания винограда и обосновать их применение в профессиональной деятельности, допущено много негрубых ошибок	Демонстрирует современные технологии возделывания винограда и обосновать их применение в профессиональной деятельности в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Демонстрирует современные технологии возделывания винограда и обосновать их применение в профессиональной деятельности в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: Реализовать современные технологии возделывания винограда и обосновать их применение в	При решении стандартных задач реализовать современные технологии возделывания винограда и обосновать	Продемонстрированы современные технологии возделывания винограда и обосновать их применение в	Продемонстрированы современные технологии возделывания винограда и обосновать их применение в профессиональной деятельности, решены все основные задачи с	Продемонстрированы современные технологии возделывания винограда и обосновать их применение в

	профессиональной деятельности	их применение в профессиональной деятельности, не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки	профессиональной деятельности, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме	негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, но некоторые с недочетами	профессиональной деятельности, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме
	Владеть: современными технологиями возделывания винограда и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки современными технологиями возделывания винограда и обосновывать их применение в профессиональной деятельности, имели место грубые ошибки	Имеется минимальный набор навыков современными технологиями возделывания винограда и обосновывать их применение в профессиональной деятельности для решения стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы базовые навыки современными технологиями возделывания винограда и обосновывать их применение в профессиональной деятельности, при решении стандартных задач с некоторыми недочетами	Продemonстрированы навыки современными технологиями возделывания винограда и обосновывать их применение в профессиональной деятельности, при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов

Описание шкалы оценивания

1. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

2. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

3. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по дисциплине, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

4. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания программного материала по дисциплине, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

5. Оценка «зачтено» соответствует критериям оценок от «отлично» до «удовлетворительно».

6. Оценка «не зачтено» соответствует критерию оценки «неудовлетворительно».

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

Таблица 3.1 – Типовые контрольные задания соотнесенные с индикаторами
достижения компетенций

Индикатор достижения компетенции	№№ заданий (вопросов, билетов, тестов и пр.) для оценки результатов обучения по соотнесенному индикатору достижения компетенции
ОПК-4.1	Темы реферата: 1,2,3,4. Тесты для промежуточного контроля: № 1-99 Контрольные вопросы к разделу 1 «Основы хранения посадочного материала» № 1-17 Экзаменационные билеты: 1- 25

Темы для реферата

1. Консервирование плодоовощной продукции
2. Квашение, соление овощей и мочение плодов
3. Сушка картофеля, овощей и фруктов
4. Современное состояние виноградарства и виноделия в России

Тесты для промежуточного контроля

1. Подвой – это....
2. Подвои подразделяются на:
3. Подвои подразделяются на:
4. Способы вегетативного размножения клоновых подвоев
5. Длина зоны корнеобразования у клоновых подвоев
6. Диаметр стволика в зоне корнеобразования
7. Для хранения на зимнем прикопочном участке подвои прикапывают в почву до уровня:
8. Крупномерные деревья выкапывают:
9. Крупномерные хвойные растения выкапывают:
10. При зимней пересадке крупномерные растения выкапывают:
11. Выкопку деревьев с большим комом, должен иметь соотношение диаметра штамба дерева к диаметру корневого кома как:
12. Диаметр штамба измеряется на высоте от корневой шейки:
13. При упаковке деревьев в жесткую тару их окапывают траншеей шириной:
14. При упаковке деревьев в жесткую тару их окапывают траншеей шириной:
15. При пересадке растений с замороженным комом в зимний период выкопка (а также перевозка, хранение и посадка) проводится при температуре воздуха не ниже

16. Высоту саженцев измеряют:
17. Высоту штамба измеряют:
18. Диаметр кроны рассчитывают
19. Диаметр корневой системы определяют:
лярных измерений ширины ее по вертикали
20. Длину корневой системы определяют:
21. Диаметр штамба измеряют на высоте:
22. Низкорослые саженцы деревьев и кустарников при автомобильной
транспортировке грузят:
23. Для длительных перевозок саженцев с оголенной корневой системой
корни упаковывают:
24. При перевозке саженцев высотой 4 м и более под штамбом следует:
25. Для кратковременного хранения посадочного материала с оголенными
корнями
26. Для предохранения от грызунов участок окапывают:
27. Хвойные растения хранить в прикопе:
28. Лиственные вечнозеленые растения хранить в прикопе:
29. Хранят черенки подвоя при температуре:
30. Хранят черенки подвоя винограда при относительной влажности
воздуха:
31. Черенки подвоя винограда начинают подготавливать:
32. Подвойные черенки винограда нарезают длиной:
33. У подвойных черенков винограда почки:
34. При ручной прививке черенки калибруют по диаметру верхнего
сечения на 3 группы:
35. Вымачивание черенков способствует:
36. Черенки вымачивают в воде при температуре:
37. Хранят привитые саженцы винограда при температуре:
38. Хранить обработанные хинозолом черенки винограда:
39. Хранить обработанные хинозолом черенки винограда:
40. Оптимальный режим хранения луковиц и клубнелуковиц первые 3-4
недели:
41. Оптимальный режим хранения луковиц и клубнелуковиц в августе:
42. Оптимальный режим хранения луковиц и клубнелуковиц с сентября до
посадки
43. Нарциссы можно выращивать на одном месте без выкопки:
44. Пролеска, крокус, мускари можно выращивать на одном месте без
выкопки:
45. Семена каких культур очень быстро теряют всхожесть:
46. Хранить георгины при температуре:
47. Хранить гладиолусы при температуре:
48. Деленки и укорененные черенки флокса, деленки ириса и купальницы,
ландыша, примулы хранят в прикопе:
49. Лилии хранят в прикопе, укрытые влажным торфом:
50. Бегония, лилейник, каладиум, амазонская лилия, канна хранятся в
ящиках:

51. Клубни каладиума хранят при температуре:
52. Клубнелуковицы фрезии после выкапывания хранят при температуре 3°C
53. Луковицы гиацинта для ранней выгонки хранят до высадки при температуре
54. Для хранения роз в горшках в течение 5-6 дней температура должна быть:
55. Для хранения рассады земляники температура в холодильнике должна быть в пределах $1.0 - +2^{\circ}\text{C}$
56. Для хранения рассады земляники влажность воздуха составляет в холодильнике:
57. Для хранения рассады земляники содержание CO_2 должно быть:
58. Для хранения рассады земляники содержание кислорода должно быть:
59. Длительное хранение рассады земляники осуществляют в холодильных камерах при постоянной температуре
60. Длительное хранение рассады земляники осуществляют в холодильных камерах при влажности воздуха
61. Сколько времени можно хранить посадочный материал без предварительной прикопки
62. Подвой подразделяются на:
63. Подвой подразделяются на:
64. Способы вегетативного размножения клоновых подвоев
65. Длина зоны корнеобразования у клоновых подвоев
66. Диаметр стволика в зоне корнеобразования
67. Для хранения на зимнем прикопочном участке подвой прикапывают в почву до уровня:
68. Крупномерные деревья выкапывают:
69. Крупномерные хвойные растения выкапывают:
70. При зимней пересадке крупномерные растения выкапывают:
71. Выкопку деревьев с большим комом, должен иметь соотношение диаметра штамба дерева к диаметру корневого кома как:
72. Диаметр штамба измеряется на высоте от корневой шейки:
73. При упаковке деревьев в жесткую тару их окапывают траншеей шириной:
74. При упаковке деревьев в жесткую тару их окапывают траншеей шириной:
75. При пересадке растений с замороженным комом в зимний период выкопка (а также перевозка, хранение и посадка) проводится при температуре воздуха не ниже
76. Высоту саженцев измеряют:
77. Высоту штамба измеряют:
78. Диаметр кроны рассчитывают
79. Диаметр корневой системы определяют:
80. Длину корневой системы определяют:
81. Диаметр штамба измеряют на высоте:

82. Низкорослые саженцы деревьев и кустарников при автомобильной транспортировке грузят:
83. Для длительных перевозок саженцев с оголенной корневой системой корни упаковывают:
84. При перевозке саженцев высотой 4 м и более под штамбом следует:
85. Для кратковременного хранения посадочного материала с оголенными корнями
86. Для предохранения от грызунов участок окапывают:
87. Хвойные растения хранить в прикопе:
88. Лиственные вечнозеленые растения хранить в прикопе:
89. Хранят черенки подвоя при температуре:
90. Хранят черенки подвоя винограда при относительной влажности воздуха:
91. Черенки подвоя винограда начинают подготавливать:
92. Подвойные черенки винограда нарезают длиной:
93. У подвойных черенков винограда почки:
94. При ручной прививке черенки калибруют по диаметру верхнего сечения на 3 группы:
95. Вымачивание черенков способствует:
96. Черенки вымачивают в воде при температуре:
97. Хранят привитые саженцы винограда при температуре:
98. Хранить обработанные хинозолом черенки винограда:
99. Хранить обработанные хинозолом черенки винограда:

Контрольные вопросы к разделу 1 «Основы хранения посадочного материала»

1. Основные виды посадочного материала, выращиваемые в питомниках.
2. Показатели качества сеянцев, саженцев.
3. На что оформляют паспорт качества?
4. Виды и способы хранения посадочного материала.
5. Расскажите о способах хранения и консервации посадочного материала?
6. Почему необходимо соблюдать технологию хранения посадочного материала?
7. Сколько времени можно хранить посадочный материал без предварительной прикопки?
8. Какую роль играет посадочный материал в садоводстве
9. Назовите группы газовых сред при хранении плодов и овощей.
10. Какое соотношение O_2 , CO_2 , азота при субнормальной газовой среде хранения.
11. Основные виды посадочного материала, выращиваемые в питомниках
12. Показатели качества сеянцев, саженцев.
13. На что оформляют паспорт качества
14. Виды и способы хранения посадочного материала
15. Способы хранения и консервации посадочного материала
16. Почему необходимо соблюдать технологию хранения посадочного материала
17. Сколько времени можно хранить посадочный материал без предварительной прикопки в холодильных камерах, ледниках и снежных хранилищах

Экзаменационные билеты

Билет 1

1. Значение посадочного материала в садоводстве
2. Охарактеризуй типы подвоев

Билет 2

1. Способы размножения подвоев
2. Охарактеризуйте хранения подвоев в газовой среде

Билет 3

1. Технология размножения семенных подвоев
2. Дыхание и тепловыделение при хранении подвоев

Билет 4

1. Технология размножения клоновых подвоев
2. Значение температуры воздуха при хранении посадочного материала плодовых, ягодных культур.

Билет 5

1. Длина зоны корнеобразования у клоновых подвоев
2. Значение относительной влажности воздуха при хранении посадочного материала плодовых, ягодных культур.

Билет 6

1. Диаметр стволика в зоне корнеобразования
2. Значение воздушного режима при хранении посадочного материала плодовых, ягодных культур.

Билет 7

1. Технология ухода за сеянцами
2. Госты для сеянцев плодовых культур

Билет 8

1. Технология ухода за вегетативными подвоями
2. Госты на вегетативно размножаемые подвой

Билет 9

1. Технология выращивания семенных подвоев для плодовых культур
2. Госты на посадочный материал плодовых культур на семенном подвое

Билет 10

1. Технология выращивания клоновых подвоев для плодовых культур
2. Госты на посадочный материал плодовых культур на вегетативных подвоях

Билет 11

1. Особенности нормирования показателей качества плодовых культур
2. Факторы, влияющие на качество переработанной продукции

Билет 12.

1. Пищевая ценность плодов и овощей
2. Классификация плодов

Билет 13

1. Особенности стандартизации семечковых плодов
2. Краткая характеристика консервантов пищевых продуктов

Билет 14

1. Особенности стандартизации косточковых плодов
2. Сульфитация свежих плодов сернистым ангидридом

Билет 15

1. Особенности стандартизации ягоды
2. Характеристика консервирования плодов бензойной кислотой

Билет 16

1. Особенности стандартизации субтропических плодов
2. Консервирование плодов бензойной кислотой

Билет 17

1. Особенности стандартизации тропических плодов
2. Охарактеризуйте показатели качества плодов
- 3.

Билет 18.

1. Особенности стандартизации сухих орехоплодных плодов
2. Охарактеризуйте правила приемки плодовой продукции

Билет 19

1. Порядок сертификации плодов
2. Искусственная сушка фруктов и ягод

Билет 20

1. Технология воздушно-солнечной сушки винограда и сушки
2. Стандарты на сушку фруктов и ягод

Билет 21

1. Особенности картофеля и овощей как объекта сушки
2. Способы сушки картофеля и овощей

Билет 22

1. Технологический процесс сушки картофеля и овощей
2. Классификация овощей

Билет 23

1. Охарактеризуй те группу клубнеплодов
2. Способы и режимы замораживания овощей

Билет 24

1. Показатели качества овощей
2. Технология производства быстрозамороженных овощей

Билет 25

1. Сырьевая характеристика винограда и основные требования к его качеству
2. Технология производства плодово-ягодных вин

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Лекции оцениваются по посещаемости, активности, умению выделить главную мысль.

Практические занятия оцениваются по самостоятельности выполнения работы, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Самостоятельная работа оценивается по качеству и количеству выполненных домашних работ, грамотности в оформлении, правильности выполнения.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой.

Критерии оценки зачета в тестовой форме: количество баллов или удовлетворительно, хорошо, отлично. Для получения соответствующей оценки на зачете по курсу используется накопительная система балльно-рейтинговой работы студентов. Итоговая оценка складывается из суммы баллов или оценок, полученных по всем разделам курса и суммы баллов полученной на экзамене.

Критерии оценки уровня знаний студентов с использованием теста на экзамене по учебной дисциплине

Оценка	Характеристики ответа студента
Отлично	86-100 % правильных ответов
Хорошо	71-85 %
Удовлетворительно	51- 70%
Неудовлетворительно	Менее 51 %

Количество баллов и оценка неудовлетворительно, удовлетворительно, хорошо, отлично определяются программными средствами по количеству правильных ответов к количеству случайно выбранных вопросов.

Критерии оценивания компетенций следующие:

1. Ответы имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об уверенных знаниях обучающегося и о его умении решать профессиональные задачи, оценивается в 5 баллов (отлично);
 2. Более 75 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует о достаточных знаниях обучающегося и его умении решать профессиональные задачи – 4 балла (хорошо);
 3. Не менее 50 % ответов имеют полные решения (с правильным ответом). Их содержание свидетельствует об удовлетворительных знаниях обучающегося и о его ограниченном умении решать профессиональные задачи, соответствующие его будущей квалификации – 3 балла (удовлетворительно);
- Менее 50 % ответов имеют решения с правильным ответом. Их содержание свидетельствует о слабых знаниях обучающегося и его неумении решать профессиональные задачи – 2 балла (неудовлетворительно).