



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 – растениеводство и плодоовощеводство

УТВЕРЖДАЮ

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



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«Плодоводство»**

(Оценочные средства и методические материалы)

приложение к рабочей программе дисциплины

Направление подготовки
35.03.04 Агрономия

Направленность (профиль) подготовки
Агробизнес и цифровое земледелие

Форма обучения
Очная/заочная

Казань – 2023

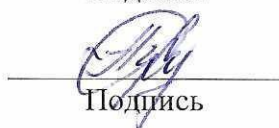
Составители:

доцент, к.с-х.н.


Подпись

Абрамов Александр Геннадьевич

доцент, к.с-х.н.


Подпись

Абрамова Галина Викторовна

Оценочные средства обсуждены и одобрены на заседании кафедры растениеводства и плодовоовощеводства «27» апреля 2023 года (протокол № 11)

Заведующий кафедрой:

доктор с/х наук, профессор


Подпись

Амиров Марат Фуатович

Рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии института агробиотехнологий и землепользования «2» мая 2023 года (протокол № 8)

Председатель методической комиссии:

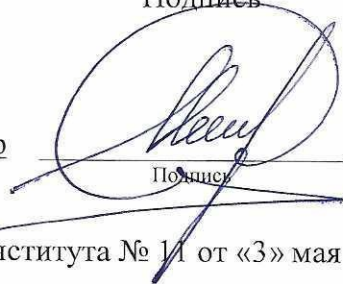
Доцент, к. с-х. н., доцент


Подпись

Даминава Аниса Илдаровна

Согласовано:

Директор


Подпись

Сержанов Игорь Михайлович

Протокол ученого совета института № 11 от «3» мая 2023 года

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения ОПОП по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине «Плодоводство»:

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-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.4. Применяет знания основных общепрофессиональных дисциплин, необходимые для решения типовых задач в области агрономии	Знать: биологические и морфологические признаки видов и сортов плодовых культур Уметь: использовать биологические и морфологические признаки вида, сорта плодовых культур для возделывания плодовых культур Владеть: способностью распознавать по биологическим и морфологическим признакам виды и сорта плодовых культур

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 компетенций)

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценка уровня сформированности			
		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ОПК-1.4. Применяет знания основных общепрофессиональных дисциплин, необходимые для решения типовых задач в области агрономии	Знать: биологические и морфологические признаки видов и сортов плодовых культур	Демонстрирует уровень знаний биологических и морфологических признаков плодовых культур ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Демонстрирует минимально допустимый уровень знаний биологических и морфологических признаков плодовых культур	Демонстрирует уровень знаний биологических и морфологических признаков плодовых культур в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Демонстрирует уровень знаний биологических и морфологических признаков плодовых культур в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Уметь: использовать биологические и морфологические признаки вида, сорта плодовых культур для возделывания плодовых культур	Демонстрирует уровень использования биологических и морфологических признаков видов и сортов плодовых культур для возделывания плодовых культур ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки	Демонстрирует минимально допустимый уровень использования биологических и морфологических признаков видов и сортов плодовых культур, допущено много негрубых ошибок	Демонстрирует уровень знаний использования биологических и морфологических признаков видов и сортов плодовых культур в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок	Демонстрирует уровень знаний использования биологических и морфологических признаков видов и сортов плодовых культур в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок
	Владеть: способность распознавать по биологическим и морфологическим признакам виды и сорта	При решении стандартных задач распознавать по биологическим и морфологическим признакам, видов и сортов плодовых культур, не продемонстрированы базовые	Имеется минимальный набор навыков оценки биологических и морфологических признаков видов и сортов плодовых культур, продемонстрир	Продемонстрированы базовые навыки оценки биологических и морфологических признаков видов и сортов плодовых культур, при решении	Продемонстрированы навыки оценки биологических и морфологических признаков видов и сортов плодовых культур при решении стандартных и

	плодовых культур	навыки, место ошибки	имели грубые	ованы с некоторыми недочетами	стандартных задач с некоторыми недочетами	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-1.4. применяет знания основных общепрофессиональных дисциплин, необходимые для решения типовых задач в области агрономии	Вопросы для промежуточной аттестации: №1-30 (закрытый тип) № 1-120 (открытый тип)

Комплект примерных вопросов для промежуточной аттестации по итогам прохождения дисциплины:

3.1 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в закрытой форме

Тесты по теме - Производственно-биологическая группировка плодовых растений

1. К древовидным относятся:

1. черешня, яблоня, груша, рябина
2. вишня древовидная, облепиха, лещина
3. смородина, крыжовник, малина, ежевика
4. голубика, черника, брусника, толокнянка.

2. К кустовидным относятся:

1. черешня, яблоня, груша, рябина
2. вишня древовидная, облепиха, лещина
3. смородина, крыжовник, малина, ежевика
4. актинидия, лимонник, виноград.

3. К семечковым культурам относятся

1. все породы, относящиеся к подсемейству Яблоневых семейства Розанных.
2. плодовые породы, формирующие плоды типа “яблоко”.
3. все породы, формирующие ложные, яблоковидные плоды.
4. древесные листопадные растения с яблоковидными плодами

4. К косточковым культурам относятся плодовые породы,

1. формирующие плоды типа сочной костянки.
2. формирующие сухие и сочные костянки.
3. формирующие простые и сборные сочные костянки.
4. относящиеся к подсемейству Сливовых семейства Розанных

5. К орехоплодным культурам относятся:

1. породы, умеренной и субтропической зон из разных ботанических семейств, формирующие плоды–орехи или сухие костянки.
2. породы, относящиеся к семейству Ореховых и Березовых.
3. породы, формирующие плоды типа сухой костянки, со съедобным маслянистым ядром.
4. крупноствольные деревья, формирующие плоды типа орех со съедобным маслянистым ядром.

6. К ягодным культурам относятся:

1. породы, формирующие плоды типа “ягода”.
2. породы, формирующие ягодообразные, долго не хранящиеся плоды и относящиеся к разным ботаническим семействам
3. породы, формирующие плоды типа “сборных сочных костянок”.
4. породы, формирующие ягодообразные плоды и имеющие растения кустовидной формы.

7. К лианам относятся

1. земляника, клубника.
2. ежевика, черная малина.
3. актинидия, лимонник.
4. крыжовник, шиповник.

8. К кустарникам относятся

1. земляника, клубника.
2. актинидия, лимонник.
3. малина, крыжовник
4. груша, яблоня

9. Наиболее долговечными, но поздно вступающими в плодоношение являются

1. древовидные
2. кустовидные
3. кустарники
4. лианы

10. Высокая скороплодность и малая долговечность характерна для:

1. многолетних травянистых растений
2. кустовидных
3. кустарников
4. лиан

11. К цитрусовым относятся:

1. вечнозеленые растения подсемейства Померанцевые семейства Рутовые
2. плодовые листопадные и вечнозеленые растения, требующие для своего роста и плодоношения почти круглогодичной вегетации
3. теплолюбивые плодовые породы, возделываемые в тропической зоне земного шара
4. породы умеренной зоны, относящиеся к разным ботаническим семействам

12. Основными вегетативными органами плодового растения являются:

1. стебель, лист и корень.
2. стебель и корень.
3. стебель, лист, почка и корень.
4. побег и корень.

13. Самым коротким плодовым образованием яблони является

- 1.копьецо
- 2.кольчатка
- 3.плодушка
- 4.плодуха

14. Самым коротким плодовым образованием вишня являются

- 1.шпорцы
- 2.букетные веточки
- 3.простые плодовые веточки
- 4.смешанные плодовые веточки

15. Нижняя часть ствола от корневой шейки до первого крупного ответвления называется

- 1.стволом
- 2.штамбом
- 3.кроной
- 4.лидером

16. Кольчатка от плодухи отличается

1. возрастом и наличием плодовой сумки
2. многократным плодоношением и разветвленностью
3. возрастом и разветвленностью
4. возрастом и многократным плодоношением

17. В зависимости от происхождения почки бывают

1. адвентивные (придаточные) и провентивные (пазушные)
2. придаточные и боковые
3. боковые и провентивные
4. верхушечные и боковые

18. В зависимости от срока пробудимости почки бывают

- 1.спящие и скороспелые
- 2.скороспелые и позднеспелые
- 3.позднеспелые и спящие
- 4.зимующие и спящие

19. Из вегетативно-генеративных почек формируются

- 1.побеги возобновления
- 2.генеративные побеги
- 3.побеги замещения и генеративные

4.ростовые побеги и генеративные

20. Цветковая почка яблони состоит из

- 1.зачатков вегетативных и репродуктивных органов
- 2.зачатков репродуктивных органов и листьев
- 3.листьев и укороченных побегов

21. В зависимости от силы развития и выполняемых функций у плодовых растений выделяют корни

1. скелетные, обрастающие, активные
2. полускелетные, скелетные и ростовые
3. обрастающие, активные и полускелетные
4. скелетные, полускелетные и обрастающие

22. Корневые волоски имеются на корнях

1. ростовых и сосущих
2. ростовых и переходных
3. переходных и сосущих
4. сосущих и проводящих

23. У сосущего и ростового корня можно выделить зоны

1. роста и всасывания
2. всасывания и ветвления
3. меристематическая, ростовая, всасывающая, ветвления
4. меристематическая и ветвления

24. Преимущественное плодоношение красной смородины наблюдается на

1. кольчатках, плодушках и букетных веточках
2. однолетних приростах, кольчатках, плодушках и букетных веточках
3. однолетних приростах и кольчатках
4. однолетних приростах, плодушках и букетных веточках

25. Для сортов золотистой смородины характерны

1. низкая побеговосстановительная способность и слабая загущенность кроны
2. высокая побеговосстановительная способность и загущенная крона
3. средняя побеговосстановительная способность и умеренно загущенная крона
4. низкая и удовлетворительная побеговосстановительная способность, сильнорослый, слабо загущенный куст

26. Окраска плодов у сортов красной смородины

1. красная
2. белая
3. красная и белая
4. бурая и светло-коричневая

27. Тип соцветия крыжовника

1. метелка
2. кисть
3. малоцветковый зонтик
4. малоцветковый щиток

28. У крыжовника наибольшая часть урожая образуется на приростах

1. текущего года
2. прошлого года

29. Растения аронии и рябины

1. однодомные с обоеполыми цветками
2. двудомные
3. однодомные с раздельнополыми цветками
4. полигамные

30. Выпуклое лезвие клинка имеет нож

1. прививочный
2. окулировочный
3. садовый

3.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации в открытой форме

1. Период плодоношения и роста.
2. Задачи агротехники в период плодоношения и роста.
3. Перепрививка плодовых растений в саду.
4. Способы перепрививки.
5. Технология съема урожая плодовых культур.
6. Товарная обработка плодов.
7. Возрастные изменения у плодовых и ягодных растений.
8. Понятие о возрастном периоде
9. Дерново-перегнойная система содержания почвы в садах
10. Закономерности строения кроны плодовых растений
11. Виды обрезки и реакция плодовых растений на них
12. Особенности роста корней плодовых растений
13. Цели и задачи прививки.
14. Условия успеха прививки.
15. Сроки заготовки приростов для прививки.
16. Способы и режимы хранения черенков и подвоев
17. Технология посадки сада.
18. Сроки и правила посадки плодовых растений.
19. Побеги плодовых растений. Строение, классификация, использование
20. Технология выращивания привитых саженцев, с шипом и без шипа
21. Системы формирования сада на сильнорослых подвоях.
22. Разреженно-ярусная система формирования
23. Размножение вегетативно размножаемых подвоев
24. Строение надземной системы плодовых растений
25. Третье поле питомника

26. Садовый инструмент.
27. Правила выполнения срезов.
28. Условия хорошего застания ран.
29. Период роста и плодоношения плодовых растений.
30. Задачи агротехники в этот период роста и плодоношения.
31. Биологические основы и способы вегетативного размножения
32. Орошение садов. Способы, сроки и нормы полива
33. Второе поле питомника
34. Канало-веерная и вертикально-плоскостная системы формирования
35. Семенной способ размножения плодовых растений.
36. Особенности подготовки семян плодовых растений
37. Основные способы содержания почвы в садах. Черный пар
38. Роль и значение почвенных условий в садоводстве.
39. Принципы оценки садопригодности участка по почвам.
40. Размножение плодовых растений отводками.
41. Основные принципы формирования кроны в садах на сильнорослых подвоях.
42. Регуляторы роста и их использование в садоводстве.
43. Размножение плодовых растений зелеными черенками
44. Основные принципы формирования и обрезки плодовых растений
45. Закономерности роста и плодоношения яблони
46. Прививка плодовых растений черенками.
47. Сроки и способы прививки
48. Предпосадочная подготовка почвы в садах
49. Корневая система плодовых растений. Классификация. Особенности строения и роста.
50. Обработка почвы в садах. Борьба с эрозией почвы.
51. Прививка плодовых растений окулировкой.
52. Способы и правила выполнения окулировки
53. Выбор пород и сортов плодовых растений. Районированные сорта. Размещение в саду.
54. Классификация плодовых растений
55. Первое поле питомника
56. Культурное задержание почвы в садах
57. Циклическая смена обрастающих и скелетных ветвей
58. Технология выращивания оздоровленного посадочного материала
59. Изменено-лидерная система формирований
60. Ярусность в строении кроны плодовых растений
63. Что такое плодовый питомник.
64. Составные части питомника и принципы расчета.
65. Организация территории питомника
66. Паросидеральный способ содержания почвы в садах
67. Закономерности роста и плодоношения вишни кустовидных сортов
68. Размножение плодовых растений одревесневшими черенками
69. Площади питания и схемы посадки плодовых и ягодных растений
70. Закономерности роста и плодоношения груши
71. Вегетативно размножаемые подвои. Способы получения
72. Способы регулирования роста и плодоношения. Использование их в интенсивном садоводстве
74. Понятие о подвое и привое.
75. Виды подвоев.
76. Достоинства и недостатки подвоев и привоев.

77. Системы формирования в интенсивных садах. Косая, свободная пальметта с горизонтальными ветвями
78. Закономерности роста и плодоношения крыжовника
79. Технология зимней прививки
80. Удобрение плодоносящих садов и ягодников. Сроки, способы и нормы внесения
81. Закономерности роста и плодоношения сливы
82. Размножение ягодных растений кустами
83. Дорожная сеть и садозащитные насаждения в садах. Их конструкция
84. Закономерности роста и плодоношения вишни древовидных сортов
85. Размножение плодовых растений корневой порослью
86. Организация перекрестного опыления в садах
87. Типы и классификация почек.
88. Пробудимость почек.
89. Побегообразовательная способность растений
90. Удобрение молодых садов.
91. Дозы, сроки и способы внесения удобрения в молодых садах.
92. Морфологический параллелизм в строении кроны плодовых растений.
- Применение на практике
93. Семенные подвои и их выращивание
94. Интенсивное садоводство. Классификация и способы создания интенсивных садов
95. Задачи и принципы закладки кроны в питомнике
96. Период плодоношения. Задачи агротехники в этот период
97. Организация территории сада. Формы, размеры и расположение кварталов
98. Какие типы зрелости выделяют у плодов?
99. Перечислите визуальные признаки наступления съемной зрелости?
100. Как производится определение зрелости йодкрахмальной пробой?
101. Какой тип кроны формируют у вишни?
102. Сколько ветвей первого порядка должно быть в кроне у сортов древовидной и кустовидной вишни?
103. Как формируют растения сливы?
104. Какой должна быть высота штамба у облепихи?
105. Ветви какого возраста вырезаются у черной смородины после окончания формирования куста?
106. Сколько однолетних стеблей оставляют на погонном метре на плантации малины?
107. Ветви какого возраста вырезаются у черной смородины после окончания формирования куста?
108. Сколько однолетних стеблей оставляют на погонном метре на плантации малины?
109. Какие требования предъявляются к кронам?
110. Какие основные задачи формирования крон?
111. Перечислите основные правила формирования крон.
112. Что представляет собой разреженно-ярусная крона? Ее основные достоинства и недостатки.
113. Как влияют укорачивание и прореживание на рост ветвей?
114. Назовите лучшие сроки обрезки плодовых растений.
115. Перечислите приемы, ускоряющие плодоношение.
116. В какие сроки проводится кольцевание ветвей?
117. Для чего проводится бороздование коры.
118. В каких случаях применяется садовый нож?

119. Как правильно осуществить вырезку ветви садовым ножом?

120. Как правильно осуществить вырезку крупной ветви?

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.

Лабораторные 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 и экзамена.

Критерии оценки экзамена в тестовой форме: количество баллов или удовлетворительно, хорошо, отлично. Для получения соответствующей оценки на экзамене 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 %

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

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

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

Критерии выставления зачета:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если он набрал 50 и более баллов.
- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если он набрал менее 50 баллов.

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).