

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Малахова Светлана Борисовна

Должность: Директор филиала

Дата подписания: 03.11.2025 13:49:40

Уникальный программный ключ:

cba47a2f4b9180af2546ef5354c4938c4a04716d

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский государственный аграрный университет –  
МСХА имени К.А. Тимирязева»  
(ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева)

Калужский филиал  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

## КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

по дисциплине «ОП.11 Плодоводство»

**специальность: 35.02.05 Агрономия**  
форма обучения: очная

Калуга, 2024

## **Общие положения**

Результатом освоения учебной дисциплины является умение определять особенности выращивания плодовых и ягодных культур с учетом их биологических особенностей для решения профессиональных задач; подготовить обучающихся к проведению подбора сортов и гибридов плодовых культур для конкретных условий хозяйства в процессе будущей профессиональной деятельности, социальной жизни.

Формой контроля по учебной дисциплине является экзамен.

### **Формы контроля и оценивания элементов учебной дисциплины**

Элемент учебной дисциплины	Форма контроля и оценивания		
	Текущий контроль	Рубежный контроль	Промежуточная аттестация
Раздел 1. Биология и морфология плодовых растений	Устный опрос; тестирование	Контрольная работа	
Раздел 2. Размножение плодовых культур	Устный опрос; оценка работы с индивидуальными заданиями; тестирование	Контрольная работа	
Раздел 3 Закладка плодового сада	Устный опрос; тестирование	Контрольная работа	
Раздел 4. Агротехника плодовых растений			
<b>Форма контроля</b>			<b>Зачет</b>

## **Результаты освоения дисциплины**

В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений, навыков и знаний:

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Показатели оценки результата</b>
<b>Умения:</b> распознавать сорта плодовых культур	умеет классифицировать плодовые культуры по ботаническим семействам, продуктивным органам, продолжительности жизни и срокам созревания, распознавать сорта и гибриды плодовых и ягодных культур
<b>Знания:</b>  требования плодовых культур к условиям произрастания, биологические особенности роста и развития;	организовывать производство плодов на промышленной основе и в личных подсобных хозяйствах, обеспечивая высокую продуктивность и высокие товарные качества продукции при низкой себестоимости
биологические основы плодоводства и обрезки плодовых культур, прогрессивные технологии возделывания плодовых растений, схемы их размещения, формы крон, промышленный и перспективный сортимент, способы и виды обрезки, прогрессивные технологии возделывания плодовых культур с механизацией закладки, ухода и уборки урожая	определять оптимальные сроки посадки, проведения мероприятий по уходу и сроком уборки урожая плодовых культур; проводить разбивку площади, посадку растений, обрезку и формирование растений в садах; разрабатывать и внедрять в производство эффективные системы обработки почвы, удобрения, ухода растениями, защиты плодовых культур от вредителей и болезней и уборки урожая.

## **Оценка освоения теоретического курса учебной дисциплины**

Основной целью оценки теоретического курса учебной дисциплины является оценка умений и знаний. Оценка теоретического курса учебной дисциплины осуществляется с использованием следующих форм и методов контроля:

- текущий контроль – устный опрос, оценка работы с индивидуальными заданиями, тестирование;
- рубежный контроль – контрольная работа;
- промежуточная аттестация – экзамен.

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:**

- распознавать сорта плодовых культур;
- организовывать производство плодов на промышленной основе и в личных подсобных хозяйствах, обеспечивая высокую продуктивность и высокие товарные качества продукции при низкой себестоимости;
- определять оптимальные сроки посадки, проведения мероприятий по уходу и сроком уборки урожая плодовых культур;
- проводить разбивку площади, посадку растений, обрезку и формирование растений в садах.
- разрабатывать и внедрять в производство эффективные системы обработки почвы, удобрения, ухода за растениями, защиты плодовых культур от вредителей и болезней и уборки урожая.

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:**

- биологические основы плодоводства и обрезки плодовых культур;
- понятия, определения и термины, используемые в плодоводстве;
- требования плодовых культур к условиям произрастания, биологические особенности роста и развития;
- прогрессивные технологии возделывания плодовых растений, схемы их размещения, формы крон, промышленный и перспективный сортимент, способы и виды обрезки, прогрессивные технологии возделывания плодовых культур с механизацией закладки, ухода и уборки урожая.

### **Вопросы:**

1. Морфология побегов (приростов). Особенности их роста и ветвления. Практическое использование в плодоводстве. Классификация вегетативных побегов.
2. Особенности плодоводства как отрасли с-х производства. Состояние ее в стране и за рубежом. Перспективы развития.
3. Корни и корневые системы. Типы корневых систем и их классификация, выполняемые функции. Методы изучения.
4. Группировка сортов яблони по типу роста и плодоношения. Отличительные особенности.
5. Свет - основной фактор роста плодовых растений. Способы регулирования светового режима в садах.
6. Закономерности роста и плодоношения смородины красной.
7. Закономерности роста и плодоношения смородины черной.
8. Морфология цветков и соцветий. Классификация растений по особенностям их размещения. Генеративные побеги и их значение при подборе пород для получения регулярного урожая.
9. Закономерности роста и плодоношения крыжовника.
10. Биологические особенности роста и плодоношения грецкого ореха и фундука.
11. Биологические особенности роста и плодоношения облепихи, актинидии, лимонника.
12. Производственно-биологическая и другие классификации плодовых и ягодных растений и ее значение в плодоводстве.
13. Значение рельефа и пераспределение климатических факторов и почвенных

условий при организации сада.

14. Способы регулирования роста и плодоношения плодовых растений.
15. Закономерности роста корней в годичном цикле в зависимости от породы, сорто-подвойных, почвенных условий и агротехники.
16. Закономерности роста и плодоношения персика и абрикоса.
17. Закономерности роста и плодоношения сливы и алычи.
18. Ярусность и морфологический параллелизм в строении кроны. Причины их обуславливающие. Производственное значение.
19. Закономерности роста и плодоношения вишни и черешни.
20. Возрастные изменения в онтогенезе плодовых растений и их значение в агротехнике. Сроки эксплуатации плодовых и ягодных растений.
21. Опыление у плодовых растений. Подбор и размещение опылителей в саду. Роль пчел в повышении урожайности садов.
22. Циклическая смена обрастающих и скелетных ветвей в кроне плодовых растений. Причины ее возникновения и практическое использование,
23. Закономерности роста и плодоношения груши, айвы обыкновенной.
24. Годичный цикл роста и развития плодовых растений, его особенности. Связь агротехники с фенологическими изменениями растений.
25. Производственно-биологическое обследование размещения растений в саду. Схемы посадки и площади питания в современных интенсивных садах.
26. Выбор участка под сад. Оценка садопригодности почв. Метод биологического обследования по П.Г. Шитту.
27. Виды зимних повреждений плодовых растений. Уход за садом после зимних повреждений.
28. Классификация, свойства, разнокачественность и морфологические особенности почек плодовых растений. Практическое использование их особенностей в плодоводстве.
29. Закладка и дифференциация цветковых почек. Факторы, обуславливающие их.
30. Особенности цветения и оплодотворения, формирования урожая и мероприятия по уходу за ними.
31. Периодичность плодоношения и ее преодоление.
32. Период роста. Задачи агротехники в этот период.
33. Период роста и плодоношения, плодоношения и роста. Задачи агротехники.
34. Период плодоношения. Задачи агротехники.
35. Роль температуры в жизни плодовых растений. Устойчивость их к низким и высоким температурам. Методы ее определения и способы повышения.
36. Потребность плодовых и ягодных растений в элементах питания. Методы контроля и определения.
37. Роль и значение почвенных условий в жизни многолетних растений. Оценка садопригодности почвенных разностей.
38. Биологические особенности роста и плодоношения садовой крупноплодной земляники.
39. Строение плодовых и ягодных растений. Оптимальные их параметры.
40. Обрастающие плодоносные ветви плодовых растений и их отличительные

особенности. Типы плодоношения.

### Задания

1. Рассчитать потребность в рабочих для проведения окулировки на площади 5га при условии, что к окулировке подошло 90% подвоев, продолжительность окулировки 20 дней, норма выработки 900 шт.

2. Определить необходимое количество саженцев персика для закладки промышленного сада на площади 50га. Указать тип сада, схему посадки, подвой, формовку.

5. Рассчитать количество рабочих и потребность в черенках для проведения окулировки 500 тыс. шт. подвоев яблони при условии, что срок окулировки 15 дней, норма выработки 1000шт.

6. Определить валовой сбор плодов яблони в загущенно-односторочном саду площадью 25га при условии, что урожай с 1 дерева 30кг, изреженность сада 7%. Указать схему посадки, подвой, формовку.

7. Рассчитать потребность в черенках и площадь маточно-сортового сада для проведения окулировки в первом поле питомника на площади 4га.

8. Определить потребность в саженцах яблони для закладки пальметтного сада на площади 30га. Указать схему посадки, подвой, формовки, используемые для этого типа сада.

9. Рассчитать площади маточника клоновых подвоев и маточно-черенкового сада для выращивания 300 тыс. шт. саженцев при условии, что выход стандартных саженцев 60% от количества посаженных подвоев, выход отводков 100тыс. шт./га.

10. Определить урожай яблони в пальметтном саду площадью 20га. При условии, что в среднем с 1 дерева снимают 40кг плодов, изреженность сада 10%.

11. Определить площадь маточно-семенного сада, если площадь школки сеянцев 2га, урожайность плодов в МСС - 250ц/га, выход семян из 1т плодов – 5кг, норма высева семян 45кг/га.

12. Определить потребность в рабочих для уборки яблок в пальметтном саду, если валовой сбор составляет 4000 тонн, норма выработки 500 кг, срок уборки 30 дней.

13. Рассчитать площадь маточно-черенкового сада и количество черенков для выращивания 400 тыс. шт. стандартных саженцев яблони при условии, что с 1 дерева в среднем получено 60шт. черенков.

14. Определить площадь, необходимую для посадки 45 тыс. шт. саженцев черешни. Указать тип сада, подвой, схему посадки.

15. Определить потребность в черенках и площадь маточно-черенкового сада для изготовления 400 тыс. шт. зимних прививок.

16. Рассчитать потребность в саженцах черешни для закладки загущенного сада на площади 10га. Указать схему посадки, подвой, формовку.

17. Определить площадь маточно-семенного (подвойного) сада для вы-

ращивания 400 тыс. штук сеянцев яблони Розмарин белый при условии, что урожайность плодов составляет 350ц/га, выход семян из 1 тонны плодов составляет 5кг, выход сеянцев 150тыс. шт./га.

18. Рассчитать урожайность и валовой сбор плодов в шпалерно-карликовом саду на площади 30га при условии, что с 1 дерева получают 30кг яблок, изреженность сада 5%.

19. Определить площадь маточно-сортового сада для ежегодной окулировки 2га подвоя ММ106 при условии, что выход черенков с 1 дерева 60шт.

20. Рассчитать потребность в посадочном материале для закладки пальметного сада на площади 7,8га.

21. Рассчитайте площадь маточно-сортового сада и потребность в черенках для поведения окулировки на площади 3 га при условии, что с одного маточного дерева в среднем получают 50 черенков.

22. Рассчитайте потребность в саженцах для закладки шпалерно-карликового сада на площади 40га. Укажите схему посадки, подвой, основные формировки.

23. Рассчитайте потребность в черенках и площадь маточно-черенкового сада для производства 600 тыс. штук зимних прививок яблони.

24. Определите урожайность яблок сорта Голден делишес с 1 га и со всей площади 8 га при условии, что на 1 дереве в среднем 200шт. плодов, средняя масса плода 150г.

25. Рассчитайте площадь маточно-черенкового сада и потребность в черенках для выполнения 600 тыс. штук зимних прививок.

26. Расчитайте какую площадь будет занимать загущено-односторочный яблоневый сад, если необходимо высадить 40 тыс. штук саженцев. Укажите подвой, формовку.

27. Определите площадь первого поля питомника для выращивания 200 тыс. штук саженцев черешни при условии, что выход стандартных саженцев составляет 30% от числа посаженных подвоев.

28. Рассчитайте площадь под каждой культурой и потребность в посадочном материале для закладки 100га сада при условии, что яблоня занимает 60%, груша 25%, персик 15%, подвой сильнорослый. Укажите тип сада, подвой для каждой культуры, формовки.

29. Расчитайте площади маточника клоновых подвоев и маточно-черенкового сада для выращивания 300 тыс. саженцев яблони при условии, что выход стандартных саженцев составляет 60% от числа посаженных подвоев, выход отводков 70тыс. шт/га.

30. Определите количество посадочного материала абрикоса для закладки 15га сада. Укажите тип сада, подвой, формовку.

## **Критерии оценки**

### **Критерии оценки устного ответа:**

**«5» (отлично)** Обучающийся в полном объеме ответил на все вопросы и дополнительные вопросы, поставленные преподавателем, умеет работать со всеми видами источников, проявив самостоятельность и знания межпредметного характера, применять принципы учебной дисциплины в жизни.

**«4» (хорошо)** Обучающийся раскрыл содержание вопросов, но в его ответе содержатся недочеты или одна не грубая ошибка; при ответе на поставленные вопросы имеются незначительные замечания и поправки со стороны преподавателя. Обучающийся может самостоятельно добывать знания, пользуясь различными источниками, имеет развитые практические умения, но необязательно их применять.

**«3» (удовлетворительно)** Обучающийся раскрыл более чем на 50% содержание вопросов, но его ответ содержит недочеты или 2-3 негрубые ошибки, при ответе на поставленные вопросы преподаватель оказывал ему значительную помощь в виде наводящих вопросов.

Обучающийся знает только основные принципы, умеет добывать знания лишь из основных источников, частично сформированы знания и умения.

**«2» (неудовлетворительно)** Обучающийся раскрыл менее чем на 50% содержание вопросов, его ответ содержит более двух грубых ошибок, при ответе на поставленные вопросы преподаватель оказывал ему постоянную помощь. Обучающийся не умеет самостоятельно работать с источниками, не знает принципов учебной дисциплины, у него не сформированы знания и умения.

Контрольно-оценочные средства дисциплин актуализированы для 2025 года начала подготовки.

Руководитель технологического колледжа

Окунева О.А.

