

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА ПЕТРА I»

Отделение среднего профессионального образования

Кафедра плодоводства и овощеводства

**ВЫРАЩИВАНИЕ ДРЕВЕСНО-КУСТАРНИКОВЫХ И  
ЦВЕТОЧНО-ДЕКОРАТИВНЫХ КУЛЬТУР**

методические указания по освоению дисциплины и самостоятельной работы  
для обучающихся по профессии

35.01.19 Мастер садово-паркового и ландшафтного строительства

Воронеж – 2024

Составители: преподаватель по образовательным программам СПО  
Крюкова Т.И.

Рецензент: доцент кафедры плодоводства и овощеводства  
Стазаева Н.В.

Методические указания обсуждены на заседании кафедры плодоводства и  
овощеводства, протокол № 1 от 31.08.2024 г.

Рассмотрены и рекомендованы к изданию на заседании предметной  
(цикловой) комиссии отделения СПО протокол № 2 от 27.09.2024 г.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	4
1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ .....	4
2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНОЛОГИЯ ВЫРАЩИВАНИЯ ДРЕВЕСНО-КУСТАРНИКОВЫХ И ЦВЕТОЧНО- ДЕКОРАТИВНЫХ КУЛЬТУР» .....	5
3. ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ .....	6
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК .....	10

## **ВВЕДЕНИЕ**

Технологии выращивания древесно-кустарниковых и цветочно-декоративных культур в настоящее время находят достойное применение в декоративном и плодовом древоводстве, лесопарковом хозяйстве, ландшафтном искусстве.

Древесно-кустарниковые и цветочно-декоративные растения крайне разнообразны в своем видовом, биологическом, экологическом и декоративном проявлении. Они играют значительную роль в жизни человека. Древесные и кустарниковые растения используются как топливо, в качестве строительного материала, сырья для различных отраслей промышленности, в пищевых, лекарственных и декоративных целях. В природе растения являются важнейшим звеном пищевых цепей, играют немаловажную роль в круговороте энергии, создают условия для существования животных и человека.

В последнее время возрос интерес к плодовым растениям из-за их декоративного значения для использования в ландшафтном дизайне. Разнообразие деревьев и кустарников, различающихся по внешнему виду, высоте, сроком цветения, окраске листьев, цветков и плодов позволяет создать интересную художественную композицию на участке. При этом очень важно правильно подобрать растения и грамотно определить им место.

Цветочно-декоративные культуры являются важнейшей частью эстетической жизни человека. В настоящее время все большее значение приобретают мероприятия по улучшению окружающей среды, озеленению, благоустройству различных территорий цветочными растениями. В задачи по технологии выращивания входит рациональное размещение растений на открытых территориях и защищенном грунте.

Оформление участка декоративными растениями является рациональным приемом его озеленения. Сад становится более красочным и уютным. А сочетание плодовых культур, газонов, декоративных кустарников и цветочных растений придают участку определенный стиль и гармонично вписывают его в окружающий ландшафт.

Настоящие методические указания направлены на повышение уровня знаний в ходе самостоятельного изучения разделов дисциплины «Выращивание древесно-кустарниковых и цветочно-декоративных культур» в течение текущего семестра при прохождении лекционных и практических занятий.

### **1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ**

Целью самостоятельного изучения отдельных теоретических материалов дисциплины является развитие у обучающихся способности к работе с учебной и нормативной литературой. К анализу и обобщению изученных материалов и умению в краткой форме изложить их содержание.

Данные методические указания содержат организационно-методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов и формам ее контроля. Приведены темы теоретического курса, вынесенные на самостоятельное изучение, рекомендуемая литература, контрольные и тестовые вопросы.

Методические рекомендации по организации самостоятельного изучения разделов с кратким содержанием тем и контрольные вопросы к ним приведены в разделе 2 данных методических указаний.

## 2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕХНОЛОГИЯ ВЫРАЩИВАНИЯ ДРЕВЕСНО-КУСТАРНИКОВЫХ КУЛЬТУР»

*На самостоятельное изучение вынесены темы:*

1. Изучить закономерности роста и формирования надземной части и корневой системы.
2. Изучить размножение цветочных культур.
3. Технология микроклонального размножения.

*1. При изучении темы «Закономерности роста и формирования надземной части и корневой системы» необходимо уделить внимание скороспелости и пробудимости почек, аспектам формирования кроны.*

**Рекомендуемая литература:** Трунов, Ю. В. Биология садовых культур. Практикум / Ю. В. Трунов, И. Б. Кирина. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 224 с. — ISBN 978-5-507-44253-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/>. С. 69-86.

### **Контрольные вопросы:**

1. Закономерности роста и формирования надземной части.
2. Ярусность.
3. Закономерности роста корневой системы и корневой системы.
4. Факторы, влияющие на рост корневой системы.

*2. При изучении темы «Размножение цветочных культур» необходимо рассмотреть однолетних, двулетних и многолетних растений.*

**Рекомендуемая литература:** Вьюгина, Г. В. Декоративное цветоводство : учебное пособие для СПО / Г. В. Вьюгина, С. М. Вьюгин. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 200 с. — ISBN 978-5-507-47723-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/409445>. С. 165-179.

### **Контрольные вопросы:**

1. Особенности семенного способа размножения.
2. Особенности вегетативного способа размножения, достоинства и недостатки.
3. Требования к субстратам для выращивания рассады.
4. Виды вегетативного размножения.

*3. При изучении темы «Питание плодовых растений» необходимо рассмотреть основные элементы питания, и микроэлементы.*

**1. Рекомендуемая литература:** Атрощенко, Г. П. Плодовые деревья и кустарники для ландшафта : учебное пособие / Г. П. Атрощенко, Г. В. Щербакова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-1524-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211394>. С. 55-57.

### **Контрольные вопросы:**

1. Основные питательные элементы.
2. Микроэлементы.
3. Средние дозы подкормки деревьев.

### 3. ТЕСТОВЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

#### Тестовые задания

1. Свойство плодово-ягодных растений плодоносить дважды в год или в течение определенного периода непрерывно:

- (\*) регулярность
- (\*) ремонтантность
- (\*) скороспелость

2. Задымления применяют для защиты сада от:

- (\*) ранневесенних заморозков
- (\*) грызунов
- (\*) птиц

3. Лучшим сроком посадки ягодных кустарников является:

- (\*) зима
- (\*) лето
- (\*) весна

4. К двулетникам относятся

- (\*) львиный зев, вербена, бархатцы
- (\*) портулак, хризантема дождевая, петуния
- (\*) анютины глазки, маргаритка, незабудка

5. Способность семян в условиях достаточного увлажнения, тепла, доступа воздуха давать нормально развитые проростки

- (\*) энергия прорастания
- (\*) жизнеспособность
- (\*) всхожесть

6. К какой группе культур за морфологическим строением и биологическими особенностями относится яблоня:

- (\*) лиана
- (\*) дерево
- (\*) куст

7. Какая плодовая культура относится к группе косточковых:

- (\*) айва
- (\*) лимон
- (\*) слива

8. Для ускорения вступления деревьев в плодоношение применяют:

- (\*) использование клоновых подвоев
- (\*) внесение азотных удобрений
- (\*) сильную обрезку молодых деревьев

9. Как называются растения, которые выносят кратковременное понижение температур\*

- (\*) холодостойкие
- (\*) теплолюбивые
- (\*) засухоустойчивые

10. Как проводится санитарная обрезка

- (\*) обрезка сухих, повреждённых, заражённых ветвей
- (\*) полная обрезка старого кустарника на «пень»
- (\*) удаление верхушек растений для усиления кущения

11. Поросль, появляющаяся из придаточных почек тонких корней, у которой образуются собственные корни, называется

- (\*) корневые отпрыски
- (\*) отводки
- (\*) черенки

12. В какие сроки рекомендуется внесение азотных удобрений:

- (\*) в конце вегетационного периода
- (\*) не рекомендуется вносить в питомниках
- (\*) в начале вегетационного периода

13. На какие группы подразделяются растения по отношению к освещённости

- (\*) холодостойкие, теплолюбивые
- (\*) влаголюбивые, засухоустойчивые
- (\*) светолюбивые, теневыносливые

14. Как называются растения, которые не выносят кратковременное понижение температур

- (\*) холодостойкие
- (\*) теплолюбивые
- (\*) засухоустойчивые

15. Какая предпосевная подготовка проводится при стратификации

- (\*) выдерживание семян в течение определенного времени при низкой температуре
- (\*) механическое повреждение толстых и жестких оболочек
- (\*) обработка перед посевом ядохимикатом против болезней и вредителей

16. Способ агротехнического ухода до появления всходов, который проводится на легких рыхлых почвах с целью лучшего сцепления семян с почвой, называется:

- (\*) прополка
- (\*) прикатывание
- (\*) мульчирование

17. К недостаткам выращивания посадочного материала с закрытой корневой системой (ПМЗК) можно отнести:

- (\*) высокая стоимость выращивания, которая складывается из расходов на закупку материалов и приспособлений, составляющих частей субстрата, строительство теплиц и пр.
- (\*) увеличение периода посадки сеянцев и саженцев на постоянное место произрастания
- (\*) при посадке саженцев из благоприятных условий питомника на лесокультурную площадь с худшими почвенными условиями может возникнуть загнивание корней

18. К преимуществам выращивания посадочного материала с закрытой корневой системой (ПМЗК) можно отнести:

- (\*) увеличение периода посадки сеянцев и саженцев на постоянное место произрастания
- (\*) высокая стоимость выращивания, которая складывается из расходов на закупку материалов и приспособлений, составляющих частей субстрата, строительство теплиц и пр.
- (\*) узконаправленность лесопосадочной техники для посадки ПМЗК

19. Мероприятия, связанные с уходом за сеянцами, включают в себя:

- (\*) прополка и рыхление почвы, подкормка и внесение удобрений
- (\*) обмакивание в болтушке
- (\*) прямолинейное размещение саженцев по площади питомника

20. Борьба с вредными насекомыми, которая заключается в использовании энтомофагов, энтомопатогенных микроорганизмов и продуктов их жизнедеятельности, называется:

- (\*) химическим методом
- (\*) физико-механическим методом
- (\*) биологическим методом

21. Прививка черенком представляет собой:

- (\*) использование отрезка побега с несколькими почками
- (\*) прививку почкой, срезанной с побега
- (\*) прививку веткой, которая до срастания с подвоем имеет собственные корни

22. Вегетативное размножение – это

- (\*) размножение пород без участия семян различными вегетативными органами материнского растения или их частями

(\*) размножение пород с участием семян или различными вегетативными органами материнского растения или их частями

(\*) размножение пород семенами и различными другими частями растения

23. Черенок - это

(\*) часть корня, которая развивается в самостоятельное растение

(\*) часть стебля, корня, листа, которая после полного отделения от материнского организма при создании благоприятных условий развивается в самостоятельное растение

(\*) часть стебля, которая после полного отделения от материнского организма развивается в самостоятельное растение

24. Цветоводство - это отрасль растениеводства, занимающаяся

(\*) селекцией и выращиванием красиво цветущих и других растений в декоративных целях: для срезки, создания оранжерей и зелёных насаждений открытого грунта, а также для украшения жилых и производственных помещений

(\*) производством посадочного материала плодовых, ягодных, и лесных культур

(\*) массовым размножением семян районированных сортов для осуществления сортосмены и сортообновления

25. В зависимости от назначения и состава растений различают в цветоводстве следующие виды грунта ...

(\*) закрытый и полукрытый

(\*) закрытый и открытый

(\*) защищенный и закрытый

26. Что называют полиплоидией

(\*) наследственные изменения, связанные с увеличением числа хромосом

(\*) наследственные изменения, не связанные с увеличением числа хромосом

(\*) наследственные изменения, связанные с уменьшением числа хромосом

27. Целью декоративного растениеводства является...

(\*) поддержание комплекса признаков и лучших хозяйственно-биологических показателей сорта

(\*) получение плодов, овощей, ягод и других полезных продуктов растений

(\*) расширение с помощью генетических и селекционных методов ассортимента декоративных гибридов, сортов, форм и разновидностей цветочных культур

28. Глубина пахотного горизонта на участке должна быть:

(\*) от 20 до 30 см

(\*) менее 15 см

(\*) более 30 см

29. Двулетники -

(\*) травянистые растения, которые цветут первый год жизни

(\*) травянистые растения, которые цветут и плодоносят на второй год жизни

(\*) травянистые растения, которые живут более двух лет

30. Многолетники условно делятся на...

(\*) зимующие в открытом грунте, зимующие при условии укрытия, не зимующие в открытом грунте

(\*) зимующие в закрытом грунте, зимующие при условии укрытия, не зимующие в открытом грунте

31. Корневище – это

(\*) Растущий подземный многолетний побег с остатками отмерших листьев, почками и придаточными корнями

(\*) Корни, образующиеся при разрастании боковых корней у корневой шейки

(\*) Видоизмененный побег для запаса питательных веществ

(\*) Надземный побег, образующийся из почки в районе корневой шейки

32. Прививкой размножают формы и сорта, которые при семенном размножении

(\*) Не сохраняют декоративные качества



- (\*) Трудно укореняются при черенковании
- (\*) Плохо размножаются делением
- 33. Однолетние растения – это
  - (\*) Растения короткого дня
  - (\*) Растения, длинного дня
  - (\*) Растения, достигающие декоративности в один вегетационный период
  - (\*) Растения, достигающие декоративности и дающие вызревшие семена в течение одного сезона
- 34. Гиацинт, галантус размножаются
  - (\*) Луковицами-детками
  - (\*) Клубнелуковицами
  - (\*) Корневищами
- 35. Какое удобрение относится к органическим
  - (\*) Азофоска
  - (\*) Суперфосфат
  - (\*) Торф
- 36. Многолетние цветковые растения – это...
  - (\*) Растения, которые могут расти на одном месте один год
  - (\*) Растения, которые имеют двухлетний цикл развития
  - (\*) Растения, которые сохраняют декоративность от трех до десяти и более лет
- 37. К основным признакам кустарников относятся
  - (\*) Наличие одного ствола
  - (\*) Наличие нескольких стволов
  - (\*) Высота от 3 метров
- 38. К растениям открытого грунта относят растения, которые растут
  - (\*) На клумбе
  - (\*) В оранжерее
  - (\*) В помещении
- 39. К однолетним цветочным растениям относятся
  - (\*) Маргаритки, наперстянка, виола
  - (\*) Бархатцы, агератум, цинерария
  - (\*) Гладиолусы, нарциссы, мускари
- 40. Какие цветочные растения называют зимующими многолетниками
  - (\*) Которые выкапывают осенью и хранят до весны
  - (\*) Которые не требуют укрытия на зиму
  - (\*) Которые хорошо переносят зиму и не требуют укрытия
- 41. Глубина заделки семян зависит
  - (\*) От размера семян
  - (\*) От количества семян
  - (\*) От качества семян
- 42. Какое удобрение относится к минеральным
  - (\*) Перегной
  - (\*) Торф
  - (\*) Суперфосфат
- 43. К декоративно-лиственным относят
  - (\*) Пион
  - (\*) Хосту
  - (\*) Лобелию
- 44. Севооборот – это
  - (\*) чередование культур без чистого пара в пространстве (по территории)
  - (\*) бессменное возделывание одной культуры на протяжении 3-5 лет

(\*) научно обоснованное чередование культур и чистого пара в пространстве (по территории) и во времени (по годам)

45. Лучший предшественник для цветочных растений

(\*) многолетние травы

(\*) подсолнечник

(\*) кукуруза

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

### Основная литература (О)

2. Атрощенко, Г. П. Плодовые деревья и кустарники для ландшафта : учебное пособие / Г. П. Атрощенко, Г. В. Щербакова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 288 с. — ISBN 978-5-8114-1524-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/211394>

3. Вьюгина, Г. В. Декоративное цветоводство : учебное пособие для спо / Г. В. Вьюгина, С. М. Вьюгин. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 200 с. — ISBN 978-5-507-47723-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/409445>

4. Исяньюлова, Р.Р. Технология выращивания древесно-кустарниковых культур [электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / Р. Р. Исяньюлова, М. В. Половникова. — Технология выращивания древесно-кустарниковых культур, Весь срок охраны авторского права. — Электрон. дан. (1 файл). — Саратов : Профобразование, 2017. — 98 с. ISBN 978-5-4488-0003-0.

5. Максименко, А. П. Декоративный питомник. Практикум : учебное пособие для спо / А. П. Максименко. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 100 с. — ISBN 978-5-507-50383-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/424358>

6. Трунов, Ю. В. Биология садовых культур. Практикум / Ю. В. Трунов, И. Б. Кирина. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 224 с. — ISBN 978-5-507-44253-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/>

7. Цветоводство. Практикум / А. А. Шаламова, Г. Д. Крупина, Р. В. Миникаев, Г. В. Абрамова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 252 с. — ISBN 978-5-507-46728-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/317270>

### Дополнительная литература (Д)

1. Практикум по питомниководству садовых культур : учебное пособие для вузов / Н. П. Кривко, В. В. Чулков, В. В. Огнев, В. К. Мухортова ; под редакцией Н. П. Кривко. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 288 с. — ISBN 978-5-507-50422-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/430559> <URL:<https://urait.ru/bcode/494349>>.

2. Кундик, Т. М. Ландшафтный дизайн и декоративное садоводство. Практикум : учебное пособие для спо / Т. М. Кундик. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 60 с. — ISBN 978-5-507-47489-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/382334>.

3. Ковешников А. И. Декоративное растениеводство. Основы топиарного искусства [Электронный ресурс] / А. И. Ковешников, Н. А. Ширяева .— 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022 .— 332 с. ISBN 978-5-8114-9988-5 .— <URL:<https://e.lanbook.com/book/208685>>.

4. Данченко А. М. Лесные культуры [электронный ресурс] : учебное пособие для спо / А. М. Данченко, С. А. Кабанова, М. А. Данченко, Б. М. Муканов. — Электрон. дан. — Москва : Юрайт, 2022 .— 235 с.— (Профессиональное образование) .— URL: <https://urait.ru/bcode/494075> (дата обращения: 06.09.2022). ISBN 978-5-534-07553-3: 979.00 .— <URL:<https://urait.ru/bcode/494075>>.

5. Редько Г.И. Лесные культуры. В 2 ч. Часть 1 [электронный ресурс] : учебник для спо / Г. И. Редько, М. Д. Мерзленко, Н. А. Бабич ; ответственный редактор Г. И. Редько. — 2-е изд., испр. и доп .— Электрон. дан. — Москва : Юрайт, 2022 .— 197 с .— (Профессиональное образование) .— URL: <https://urait.ru/bcode/491703> (дата обращения: 06.09.2022). 6. Редько Г. И. Лесные культуры. В 2 ч. Часть 2 [электронный ресурс] : учебник для спо / Г. И. Редько, М. Д. Мерзленко, Н. А. Бабич; ответственный редактор Г. И. Редько. — 2-е изд., испр. и доп .— Электрон. дан. — Москва: Юрайт, 2022 .— 260 с.