

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.