**ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ЯРОСЛАВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ГОУ СПО ЯО РЫБИНСКИЙ ЛЕСХОЗ-ТЕХНИКУМ**

**ПМ 02. МДК 02.01 «Цветоводство и декоративное древоводство»**

**Методические указания и контрольные задания**

**для студентов-заочников образовательных учреждений**

**среднего профессионального образования по специальности**

**35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство**

**п. Тихменево**

**2015**

|  |  |
| --- | --- |
| Одобрены на заседании предметной (цикловой) комиссии общепрофессиональных и специальных дисциплин специальности 35.02.12 «Садово-парковое и ландшафтное строительство»  Протокол № \_\_\_\_\_\_\_ «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_ г. Председатель предметной (цикловой) комиссии \_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ | Разработаны в соответствии на основе  Федерального государственного стандарта по специальности среднего  профессионального образования 35.02.12 «Садово-парковое и ландшафтное строительство»  Зам. директора по учебной (учебно-методической работе)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Кируца Е.И./  «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_г. |

Составитель: Дубкова А.Е., преподаватель специальных дисциплин ГОУ СПО ЯО Рыбинский лесхоз – техникум

Рецензент\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ф.И.О, учёная степень, звание, должность, наименование ОУ СПО

# СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |
| --- | --- |
|  | стр. |
| Пояснительная записка | 4 |
| содержание мдк 02.01 «Цветоводство и декоративние древоводство»  1. ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЯ | 6  9 |
| ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ И ОБЪЕМУ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ | 13 |
| тАБЛИЦА РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ВОПРОСОВ ПО ВАРИАНТАМ ДЛЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫСПИСОК ВОПРОСОВ ДЛЯ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ | 14  15 |

**Пояснительная записка**

Методические указания и контрольные вопросы по ПМ 02. МДК 02.01 «Цветоводство и декоративное древоводство» составлены на основе рабочей программы дисциплины и соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта для специальности 35.02.12 «Садово-парковое и ландшафтное строительство» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД):

«Ведение работ по садово-парковому и ландшафтному строительству»

и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 2.1. Анализировать спрос на услуги садово-паркового и ландшафтного строительства;

ПК 2.2. Продвигать услуги по садово-парковому и ландшафтному строительству на рынке услуг;

ПК 2.3. Организовывать садово-парковые и ландшафтные работы;

ПК 2.4. Контролировать и оценивать качество садово-парковых и ландшафтных работ.

ПК 2.5. Планировать организационно – хозяйственную деятельность в древесном питомнике декоративных растений.

ПК 2.6.Организовывать и контролировать агротехнические мероприятия по выращиванию декоративных древесных растений в древесном питомнике.

Методические указания включают последовательность и краткое содержание тем для самостоятельного изучения материала, тестовые задания для самоконтроля, список рекомендуемой литературы, перечень вопросов для выполнения контрольной работы № 1.

Цветоводство – это отрасль человеческой деятельности, которое является неотъемлемой составной частью растениеводства. Оно охватывает специфическую группу растений, которые не используются в качестве продуктов питания или для удовлетворения каких-либо других материальных потребностей, а служат эстетическими источниками облагораживания окружающей среды и интерьеров помещений. Современный специалист в области садово-паркового и ландшафтного строительства должен хорошо знать все группы растений, изучаемых в курсе цветоводства, - это растения открытого и защищенного грунтов, а так же их морфологическое и анатомическое строение, физиологию и технологии выращивания.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

- исследования спроса на услуги садово-паркового и ландшафтного строительства;

- продвижения услуг по садово-парковому строительству на рынке;

- организации работ по садово-парковому и ландшафтному строительству;

- контроля и оценки качества садово-парковых и ландшафтных работ.

**уметь:**

- осуществлять поиск специализированной информации о рынке услуг;

- применять методы маркетинговых исследований;

- изучать запросы потребителей и оценивать стратегию конкурентов;

- разрабатывать ценовую политику услуг и выбирать каналы сбыта услуг;

- проектировать рекламный продукт и организовывать рекламную кампанию;

- подбирать растения, материалы, оборудование и инструменты для садово-парковых и ландшафтных работ;

- планировать деятельность подчиненных в соответствии с календарным графиком производства работ;

- организовывать подготовительные работы на объекте;

- организовывать агротехнические работы на объектах озеленения;

- организовывать работы по строительству садово-парковых сооружений;

- обеспечивать соблюдение техники безопасности на объектах озеленения и строительства садово-парковых сооружений;

- сопоставлять фактически достигнутые результаты с запланированными;

- выявлять отклонения и анализировать причины, корректировать выявленные отклонения;

- определять эффективность выполненных работ.

**знать:**

- способы поиска информации;

- инструменты маркетинговых исследований;

- рынок услуг по садово-парковому и ландшафтному строительству;

- методы оценки стратегии конкурентов;

- методы ценообразования и основные виды ценовых стратегий;

- основные методы и системы сбыта услуг;

- способы и средства создания рекламного продукта, технологию рекламной деятельности;

- ассортимент цветочно-декоративных и древесно-декоративных растений;

- особенности почвы на объекте;

- назначение специализированных материалов, оборудования и инструментов;

- типовые должностные инструкции подчиненных;

- правила техники безопасности и охраны труда;

- порядок организации подготовительных работ на объекте;

- технические условия и время на выполнение работ;

- технологические процессы агротехнических работ;

- технологические процессы строительных работ;

- требования, предъявляемые к качеству работ;

- способы корректировки садово-парковых и ландшафтных работ.

**Содержание МДК 02.01 «Цветоводство и декоративное древоводство»**

**Тема 1.1 «Ассортимент и технология выращивания однолетних цветочно-декоративных растений»**

Общая характеристика растений, выращиваемых в течение одного сезона: по разнообразию и яркости красок, высоте, по характеру роста, деление их на группы. Морфологические и биологические особенности, происхождение, размножение, агротехника выращивания рассадным и безрассадным способом. Использование в зеленом строительстве. **Красивоцветущие растения:** Агератум, антирринум, алиссум, астра, бегония, бальзамин, вербена, гвоздика Шабо, гипсофила, годеция, георгин, кларкия, лобелия, левкой, мак, настурция, петуния, тагетес, сальвия, табак, флокс, цинния, целозия, календула, космея, портулак, хризантема. **Декоративно-лиственные растения:** Капуста декоративная, клещевина, кохия, перилла, цинерария морская. Их формовая обрезка.

**Ковровые растения:** Альтернантера, ахирантес, гнафалиум, ирезине, клейния , пеларгония, седум, сантолина, фуксия золотистая, эхеверия. Особенности размножения. Содержание маточников.

**Вьющиеся растения:** Горошек душистый, ипомея, настурция, фасоль, тунбергия крылатая, кобея лазащая. Вертикальные основы для их роста. Виды для срезки.

**Группа сухоцветов:** Акроклиниум, аммобиум, гелехризум, гомфрена, статице. Их заготовка и использование в зимних букетах.

**Лабораторные работы**

Разработка технологических карт по выращиванию и уходу за однолетними цветочно-декоративными растениями.

**Практические занятия**

Выполнение эскиза цветника в регулярном стиле c использованием однолетних цветочно-декоративных растений.

**Тема 1.2.**

**«Ассортимент и технология выращивания двулетних цветочно-декоративных растений»**

Общая характеристика и ассортимент двулетних цветочно-декоративных растений, используемых для высадки в цветники регулярного и ландшафтного стиля: виола, гвоздика Гренадин, гвоздика турецкая, колокольчик средний, мальва, наперстянка, незабудка, маргаритка.

**Практические занятия**

Выполнение эскиза цветника в ландшафтном стиле c использованием двулетних цветочно-декоративных растений.

**Тема 1.3.**

**«Ассортимент и технология выращивания многолетних цветочно-декоративных растений, зимующих и не зимующих в открытом грунте»**

Общая характеристика и ассортимент многолетних цветочно-декоративных растений, используемых для высадки в цветники регулярного и ландшафтного стиля. Морфологическая и биологическая характеристика, агротехника выращивания следующих видов и групп многолетников, цветущих в весенний период: анемона, весенний ландыш, примула весенняя, купальница, ирис, флокс дернистый, хоста; цветущих в летний и осенний периоды: аквилегия, астра, астильба, аконит, дельфиниум, люпин, лилейник, мак восточный, гайлардия, пиретрум, пион, солидаго, рудбекия, хризантема, георгин, гладиолусов, канн, монтбреции, анемоны корончатой, тюльпан, нарцисс, гиацинт, лилия, мускари, галантус, крокус. Морфологическая и промышленная характеристики: группы и сорта, способы размножения, агротехника выращивания. Режимы хранения луковиц и клубнелуковиц. Выгонка луковичных и клубнелуковичных культур. Использование их в зеленом строительстве.

**Лабораторные** **работы**

Разработка технологических карт по выращиванию и уходу за многолетними цветочно-декоративными растениями, зимующими в открытом грунте

**Практические занятия**

Подбор ассортимента растений и расчет посадочного материала на заданную площадь цветника в ландшафтном стиле с использованием многолетних цветочно-декоративных растений.

**Тема 1.4**

**«Современные виды цветочного оформления объектов озеленения»**

Современные виды цветочного оформления объектов озеленения. Современная тенденция в оформлении регулярных и ландшафтных цветников.

**Практические занятия**

Проведение анализа существующих цветников.

**Тема 1.5.**

**«Основные положения цветоведения»**

Характеристики ощущения цвета: цветовой тон, светлота, насыщенность. Восприятие цвета. Гармонизация цветовых сочетаний.

**Практические занятия**

Разработка ахроматической шкалы.

Разработка и анализ конкретной цветовой композиции.

Составление плана орнаментального цветника.

Определение цветовых характеристик растений, используемых при создании орнаментального цветника.

**Тема 1.6.**

**«Композиция и пропорции в цветочном оформлении»**

Законы и виды художественной композиции. Пропорции, масштабность в цветочном оформлении.

Числовые соотношения в цветниках.

**Практические занятия**

Построение пропорциональной цветочной композиции.

**Тема 1.7.**

**«Приемы построения регулярных и ландшафтных цветников»**

Проектирование клумб, рабаток из цветочно-декоративных растений.

Проектирование групп, миксбордера.

**Практические занятия**

Разработка плана и подбор ассортимента растений для группы непрерывного цветения.

Разработка плана и подбор ассортимента растений для группы, цветущей в определенное время (ранневесенний, весенний, летний, осенний период цветения).

Разработка плана и подбор ассортимента растений для миксбордера определенного стилевого направления.

**Список рекомендуемой используемой литературы**

**Основная литература**

1. Соколова Т.А., Бочкова И.Ю. «Декоративное растениеводство. Цветоводство», М.: Издательский центр «Академия», 2005 г.

2. Соколова Т.А., Бочкова И.Ю., Бобылева О.Н. «Цвет в ландшафтном дизайне», М.: ЗАО «Фитон + », 2007 г.

**Тестовые задания для самоконтроля**

1. **Цветоводство – это отрасль**

а. животноводства

б. растениеводства

в. пчеловодства

**2. При правильной организации цветоводство**

а. рентабельно

б. нерентабельно

в. высокорентабельно

**3. Морфология – это наука**

а. о внутреннем строении

б. о внешнем строении

в. о физиологических особенностях

**4. Корневая система, в которой есть ярко выраженный главный корень, называется**

а. мочковатой

б. стержневой

в. ветвящейся

**5. Корневая система, в которой нет ярко выраженного главного корня, называется**

а. ветвящейся

б. мочковатой

в. стержневой

**6. Почка, несущая зачаток цветка или соцветия, называется**

а. верхушечной

б. пазушной

в. цветковой

**7. Цепляющийся стебель имеет**

а. горошек душистый

б. мальва

в. петуния

**8. Подземный сильно укороченный побег с видоизмененными листьями – луковичными чешуями - это**

а. клубень

б. луковица

в. корневище

**9. Основная функция листа – это**

а. фотосинтез

б. укрепление растения в почве

в. проведение воды, минеральных и органических веществ

**10. Лист, соединяющийся со стеблем с помощью черешка, называется**

а. сидячим

б. бесчерешковым

в. черешковым

**11. При фотосинтезе растение**

а. поглощает углекислый газ

б. выделяет углекислый газ

в. не использует углекислый газ

**12. Одиночные цветки имеет**

а. ландыш

б. тюльпан

в. гладиолус

**13. Сочный плод – это**

а. зерновка

б. ягода

в. орех

**14. К растениям закрытого грунта относится**

а. космея

б. календула

в. орхидея

**15. К растениям открытого грунта относится**

а. фикус

б. сальвия

в. герань

**16. Ксерофиты – это растения, требующие**

а. мало воды

б. много воды

в. произрастающие в воде

**17. К теневыносливым растениям относится**

а. гладиолус

б. лилия

в. ландыш

**18. К растениям короткого светового дня относится**

а. пуансеттия (рождественская звезда)

б. дельфиниум

в. мак

**19. Необходим для нормального роста и развития растений**

а. фосфор

б. калий

в. азот

**20. Суперфосфат – это удобрение**

а. калийное

б. фосфорное

в. азотное

**21. Земля, приготовленная из листьев с добавлением навозной жижи или коровяка,**

а. торфяная

б. дерновая

в. листовая

**22. Генеративное размножение – это размножение при помощи**

а. семян

б. корней

в. клубней

**23. Скарификация – это**

а. промораживание семян

б. разрушение оболочки семян

в. выдержка семян при пониженной температуре в течение нескольких месяцев

**24. Сооружения закрытого грунта заглубленного типа, используемые в средней зоне** **страны с марта по ноябрь – это**

а. парники

б. теплицы

в. оранжереи

**25. Прополка – это**

а. покрытие почвы листьями, соломой, торфом, перегноем, т.е. мульчой

б. тщательное удаление корней и корневищ сорняков одновременно с ручным рыхлением до смыкания растений

в. прием уплотнения, выравнивания поверхности почвы

**26. Растения, достигающие своей декоративности, дающие вызревшие семена в год** **посева и культивируемые в течение одного сезона, называются**

а. многолетники

б. двулетники

в. однолетники

**27. К однолетникам относятся**

а. бархатцы

б. пионы

в. флоксы

**28. К двулетникам относятся**

а. виола (анютины глазки)

б. тюльпаны

в. гладиолусы

**29. Ирисы – это растения**

а. однолетние

б. двулетние

в. многолетние

**30. К луковичным растениям относят**

а. георгины

б. тюльпаны

в. ирисы

**ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ И ОБЪЁМУ**

**КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ № 1**

По профессиональному модулю ПМ 02 «Ведение работ по садово-парковому и ландшафтному строительству», МДК 02. 01. «Цветоводство и декоративное древоводство» предусмотрено выполнение двух контрольной работы. Контрольная работа № 1 состоит из 109 вариантов. Вариант, подлежащий выполнению, определяется двумя последними цифрами шифра студента. Например, ваш шифр – 94, это значит, что номер варианта контрольной работы – 94. В этом случае из таблицы выбираем свое задание: вопросы **6, 13, 29, 33, 54**. Каждый вариант содержит 5 вопросов. Все вопросы – теоретические - предполагают значительный объём ответов, при подготовке ответов необходимо изучить значительный объём литературы, желательно присутствие фотографий, примеров.

***Оформление контрольной работы.*** Контрольная работа должна быть выполнена грамотно и аккуратно, чётким, разборчивым почерком. А также работу можно оформить в печатном виде на формате А4. Объём работы 18 – 24 страницы ученической тетради.

Контрольная работа содержит следующие составные части:

- титульный лист;

- теоретические задания и их полные ответы;

- список используемой литературы.

- в конце работы указывается дата выполнения, подпись автора.

***При выполнении контрольной работы необходимо:***

- переписать вопрос и ответить на него как можно полнее, приведя необходимые рисунки, фотографии, таблицы.

Оформленная работа сдается в техникум на проверку преподавателю. Срок сдачи контрольных работ определяется графиком. Преподаватель проверяет работу. Выставляя отметку «Зачтено» или «Не зачтено». Незачтенная контрольная работа возвращается студенту на доработку, и после исправления недочетов вновь сдается на проверку. Студенты, не выполнившие контрольную работу, не допускаются к сдаче экзамена.

**Таблица распределения вопросов по вариантам**

**для контрольной работы № 1**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№№**  **вариантов** | **№№ вопросов** | **№№**  **вариантов** | **№№ вопросов** |
| **1, 57** | **1, 8, 16, 24, 32** | **29, 85** | **4, 8, 27, 35, 54** |
| **2, 58** | **2, 10, 18, 26, 34** | **30, 86** | **5, 14, 27, 36, 55** |
| **3, 59** | **3, 11, 19,32, 51** | **31, 87** | **6, 15, 26, 37, 51** |
| **4, 60** | **4, 12, 29, 33, 47** | **32, 88** | **7, 18, 27, 34, 45** |
| **5, 61** | **5, 19, 30, 35, 46** | **33, 89** | **8, 12, 28, 34, 52** |
| **6, 62** | **6, 21, 31, 36, 43** | **34, 90** | **9, 20, 29. 41, 55** |
| **7, 63** | **7, 23, 26, 32, 45** | **35, 91** | **10, 19, 30, 39, 53** |
| **8, 64** | **8, 10, 27, 33, 42** | **36, 92** | **11, 16, 31, 40, 44** |
| **9, 65** | **9, 23, 28, 34, 44** | **37, 93** | **6,12, 26, 32, 50** |
| **10, 66** | **2,10, 28, 35, 51** | **38, 94** | **6, 13, 29, 33, 54** |
| **11, 67** | **8, 11, 26, 36, 52** | **39, 95** | **4, 14, 28, 34, 48** |
| **12, 68** | **6, 12, 17, 31, 37** | **40, 96** | **11, 15, 29, 35, 44** |
| **13, 69** | **13, 18, 29, 38, 54** | **41, 97** | **6, 16, 26, 36, 46** |
| **14, 70** | **3, 14, 31, 39, 53** | **42, 98** | **2, 17, 30, 37, 55** |
| **15, 71** | **6, 15, 27, 40, 48** | **43, 99** | **3, 18, 28, 38, 50** |
| **16, 72** | **4, 16, 27, 41, 50** | **44, 100** | **9, 19, 29, 39, 49** |
| **17, 73** | **5, 17, 30, 42, 51** | **45, 101** | **1, 10, 20, 30, 40** |
| **18, 74** | **7, 18, 31, 40, 43** | **46, 102** | **11, 21, 31, 41, 51** |
| **19, 75** | **8,19, 30, 35, 44** | **47, 103** | **10, 22, 29, 38, 42** |
| **20, 76** | **9, 20, 29, 34.45** | **48, 104** | **6, 23, 30, 39, 43** |
| **21, 77** | **3, 21, 26, 36 46** | **49, 105** | **4, 24, 34, 44, 54** |
| **22, 78** | **9, 22, 28, 39, 47** | **50, 106** | **11, 25, 29, 36, 45** |
| **23, 79** | **10, 23, 29, 32, 48** | **51, 107** | **1, 13, 26, 33, 46** |
| **24, 80** | **4, 24, 31, 49, 55** | **52, 108** | **2, 20, 27, 36, 47** |
| **25, 81** | **8, 25, 30, 34, 50** | **53, 109** | **3, 15, 30, 33, 48** |
| **26, 82** | **1,15, 27, 39, 51** | **54** | **4, 14, 26, 34, 53** |
| **27, 83** | **2, 11, 29, 38, 52** | **55** | **5, 10, 24, 31, 50** |
| **28, 84** | **3, 13, 31, 39, 53** | **56** | **6, 23, 28, 37, 51** |

**Список вопросов к контрольной работе № 1.**

1. Общая характеристика однолетних цветочно-декоративных растений.

Морфологическая и биологическая характеристика, агротехника выращивания красивоцветущих однолетних растений - семейства: амарантовые, сложноцветные.

1. Морфологическая и биологическая характеристика, агротехника выращивания красивоцветущих однолетних растений - семейства: бегониевые.
2. Морфологическая и биологическая характеристика, агротехника выращивания красивоцветущих однолетних растений - семейства: бальзаминовые, вербеновые.
3. Морфологическая и биологическая характеристика, агротехника выращивания декоративно-лиственных однолетних растений - семейства: астровые.
4. Морфологическая и биологическая характеристика, агротехника выращивания декоративно-лиственных однолетних растений - семейства: губоцветные.
5. Морфологическая и биологическая характеристика, агротехника выращивания декоративно-лиственных однолетних растений - семейства: молочайные, маревые.
6. Морфологическая и биологическая характеристика, агротехника выращивания красивоцветущих однолетних растений - семейства: амарантовые.
7. Морфологическая и биологическая характеристика, агротехника выращивания ковровых однолетних растений - семейства: амарантовые, сложноцветные.
8. Морфологическая и биологическая характеристика, агротехника выращивания ковровых однолетних растений - семейства: гераниевые, онагровые.
9. Морфологическая и биологическая характеристика, агротехника выращивания красивоцветущих однолетних растений - семейства: губоцветные, колокольчиковые.
10. Морфологическая и биологическая характеристика, агротехника выращивания красивоцветущих однолетних растений - семейства: маковые, капуциновые.
11. Морфологическая и биологическая характеристика, агротехника выращивания красивоцветущих однолетних растений - семейства: онагровые.
12. Морфологическая и биологическая характеристика, агротехника выращивания красивоцветущих однолетних растений - семейства: пасленовые, портулаковые, синюховые.
13. Морфологическая и биологическая характеристика, агротехника выращивания вьющихся однолетних растений - семейства: бобовые.
14. Морфологическая и биологическая характеристика, агротехника выращивания вьющихся однолетних растений - семейства: вьюнковые, капуциновые.
15. Морфологическая и биологическая характеристика, агротехника выращивания однолетних сухоцветов - семейства: амарантовые, сложноцветные
16. Морфологическая и биологическая характеристика, агротехника выращивания однолетних сухоцветов - семейства: свинчатковые.
17. Общая характеристика двулетних цветочно-декоративных растений, используемых для высадки в цветники регулярного и ландшафтного стиля. Морфологическая и биологическая характеристика, агротехника выращивания - семейства: бурачниковые, гвоздичные.
18. Морфологическая и биологическая характеристика, агротехника выращивания двулетних цветочно-декоративных растений, используемых для высадки в цветники регулярного и ландшафтного стиля - семейства: колокольчиковые, мальвовые.
19. Морфологическая и биологическая характеристика, агротехника выращивания двулетних цветочно-декоративных растений, используемых для высадки в цветники регулярного и ландшафтного стиля - семейства: сложноцветные.
20. Морфологическая и биологическая характеристика, агротехника выращивания двулетних цветочно-декоративных растений, используемых для высадки в цветники регулярного и ландшафтного стиля - семейства: норичниковые, фиалковые.
21. Общая характеристика многолетних цветочно-декоративных растений, используемых для высадки в цветники регулярного и ландшафтного стиля. Способы размножения. Уход за многолетниками.
22. Морфологическая и биологическая характеристика, агротехника выращивания многолетних цветочно-декоративных растений, зимующих в открытом грунте - семейства: сложноцветные.
23. Морфологическая и биологическая характеристика, агротехника выращивания многолетних цветочно-декоративных растений, зимующих в открытом грунте - семейства: бурачниковые.
24. Морфологическая и биологическая характеристика, агротехника выращивания многолетних цветочно-декоративных растений, зимующих в открытом грунте - семейства: бобовые.
25. Морфологическая и биологическая характеристика, агротехника выращивания многолетних цветочно-декоративных растений, зимующих в открытом грунте - семейства: вербеновые.
26. Морфологическая и биологическая характеристика, агротехника выращивания многолетних цветочно-декоративных растений, зимующих в открытом грунте - семейства: гераниевые.
27. Морфологическая и биологическая характеристика, агротехника выращивания многолетних цветочно-декоративных растений, зимующих в открытом грунте - семейства: губоцветные.
28. Морфологическая и биологическая характеристика, агротехника выращивания многолетних цветочно-декоративных растений, зимующих в открытом грунте - семейства: камнеломковые.
29. Морфологическая и биологическая характеристика, агротехника выращивания многолетних цветочно-декоративных растений, зимующих в открытом грунте - семейства: ирисовые.
30. Морфологическая и биологическая характеристика, агротехника выращивания многолетних цветочно-декоративных растений, зимующих в открытом грунте - семейства: лилейные, лютиковые.
31. Морфологическая и биологическая характеристика, агротехника выращивания многолетних цветочно-декоративных растений, зимующих в открытом грунте - семейства: маковые, первоцветные.
32. Морфологическая и биологическая характеристика, агротехника выращивания многолетних цветочно-декоративных растений, зимующих в открытом грунте - семейства: синюховые, пионовые.
33. Общая характеристика многолетних цветочно-декоративных растений, зимующих в открытом грунте - луковичные. Правила посадки луковичных культур. Режимы хранения луковиц.
34. Правила выгонки луковичных культур. Морфологическая и биологическая характеристика, агротехника выращивания многолетних цветочно-декоративных растений, зимующих в открытом грунте - луковичные - семейства: амариллисовые
35. Морфологическая и биологическая характеристика, агротехника выращивания многолетних цветочно-декоративных растений, зимующих в открытом грунте - луковичные - семейства: ирисовые.
36. Морфологическая и биологическая характеристика, агротехника выращивания многолетних цветочно-декоративных растений, зимующих в открытом грунте - луковичные - семейства: дымянковые.
37. Морфологическая и биологическая характеристика, агротехника выращивания многолетних цветочно-декоративных растений, зимующих в открытом грунте - луковичные - семейства: лилейные.
38. Морфологическая и биологическая характеристика, агротехника выращивания многолетних цветочно-декоративных растений, зимующих в открытом грунте - луковичные - семейства: луковые.
39. Морфологическая и биологическая характеристика, агротехника выращивания многолетних цветочно-декоративных растений, не зимующих в открытом грунте - семейства: сложноцветные.
40. Морфологическая и биологическая характеристика, агротехника выращивания многолетних цветочно-декоративных растений, не зимующих в открытом грунте - семейства: ирисовые, канновые.
41. Использование многолетников для городского озеленения.
42. Современные виды цветочного оформления объектов озеленения.
43. Современная тенденция в оформлении регулярных цветников.
44. Современная тенденция в оформлении ландшафтных цветников.
45. Характеристики ощущения цвета: цветовой тон, светлота, насыщенность.
46. Восприятие цвета.
47. Гармонизация цветовых сочетаний.
48. Законы и виды художественной композиции. Пропорции.
49. Законы и виды художественной композиции. Масштабность в цветочном оформлении.
50. Числовые соотношения в цветниках.
51. Проектирование клумб из цветочно-декоративных растений.
52. Проектирование рабаток из цветочно-декоративных растений.
53. Проектирование групп из цветочно-декоративных растений.
54. Проектирование миксбордера из цветочно-декоративных растений.