



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Казанский государственный аграрный университет»

Кафедра таксации и экономики лесной отрасли

Декоративные травянистые растения в ландшафтном строительстве

Методические указания для самостоятельной
подготовки бакалавров по направлению
250700.62 «Ландшафтная архитектура»



КАЗАНЬ – 2014

Методические указания разработаны к.б.н., доцентом кафедры таксации и экономики лесной отрасли Султангареевой А.Х.

Рецензенты: Доцент кафедры естественнонаучных дисциплин Технологического института-филиала «Ульяновской ГСХА», к.б.н. Губейдуллина З.М.
Доцент кафедры лесоводства и лесных культур,
кандидат сельскохозяйственных наук КазГАУ Петрова Г.А.

Методические указания обсуждены, одобрены и рекомендованы к печати на заседании методической комиссии факультета лесного хозяйства и экологии Казанского ГАУ 13 января 2014 года, протокол №7.

Методические указания обсуждены, одобрены и рекомендованы к печати на заседании кафедры таксации и экономики лесной отрасли факультета лесного хозяйства и экологии Казанского ГАУ 10 января 2014 года, протокол №7.

Автор: Султангареева А.Х. Декоративные травянистые растения в ландшафтном строительстве: Методические указания. - Казань: КГАУ, 2014. - 24 с.

Председатель методической комиссии факультета лесного хозяйства и экологии КГАУ д.б.н., профессор Сабиров А.Т.

Методические указания разработаны в соответствии с рабочей программой дисциплины «Цветоводство» и включают: темы и содержание занятий, контрольные, экзаменационные вопросы и список рекомендуемой литературы.

Методические указания предназначены для подготовки бакалавров по направлению 250700.62 «Ландшафтная архитектура».

УДК 712 (07)
ББК 39.42-01р

@ Султангареева А.Х., 2014
@ Казанский государственный аграрный университет 2014 г.

СУЛТАНГАРЕЕВА АЛСУ ХАРИСОВНА

Декоративные травянистые растения в ландшафтном строительстве

Методические указания для самостоятельной подготовки бакалавров
по направлению **250700.62 «Ландшафтная архитектура»**

8. СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература:

- 1.Белова Н. К. и др. Защита растений М.: МГУ Леса, 2004
- 2.Соколова Т. А. Цветоводство для открытого грунта. М.: МГУ Леса, 2004
- 3.Соколова Т. А. Цветовые характеристики растений и пропорции М.: МГУ Леса, 2004
- 4.Вакуленко В.В., Зайцева Е.Н., Клевенская Т.М. Справочник цветовода М.: Колос, 2001
- 5.Голиков К.А. Декоративные многолетники в ландшафтном дизайне М.: Фонд Сытина, 2004
- 6.Семенкова И.Г., Соколова Э.С. Фитопатология (учебник). М.: Академия, 2004
- 7.Соколова Т.А. Декоративное растениеводство: древоводство (учебник) М.: Академия, 2004

Дополнительная литература:

- 8.Карписонова Р.А. Цветник в тени М.: Кладезь-Букс, 2004
- 9.Окунева И.Б. Все об обрезке садовых растений. Практические советы М.: Кладезь-Букс, 2004
- 10.Ипполитова Н. Я. Цветники и газоны М.: Фитон+, 2005
- 13.Марковский Ю. Б. Современный цветник. Миксбордер (карм. изд.). М.: Фитон+, 2004
- 14.Марковский Ю. Б. Каменистые сады М.: Фитон+, 2002
- 15.Марковский Ю. Б. Лучшие: хвойные растения в дизайне сада. М.: Фитон+, 2005
- 17.Р. Филипс, М. Рикс. Декоративные растения в вашем саду. М.: БММ, 2001
- 18.Тавлинова Г.К. (ред.) Большая книга по цветоводству. М.: Оникс 21 век, 2003
- 19.Ткаченко К.Г., Рейнвальд В.М Сад непрерывного цветения. СПб.: Нева, 2004
- 20.Черняева Е.В. Четыре сезона русского сада М.: Олма-Пресс, 2003

Интернет-ресурсы - базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

- 1.Сайт книг по цветоводству - <http://flowerlib.ru>
- 2.Электронная библиотека - <http://www.stratum.pstu.ac.ru>
- 3.Российская библиотека- <http://www.rba.ru>
- 4.Виртуальная библиотека - <http://www.limin.urc.ac.ru>

ОГЛАВЛЕНИЕ

	Стр.
ПРЕДИСЛОВИЕ	.4
1.ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН УСТАНОВОЧНЫХ И ОБЗОРНЫХ ЛЕКЦИЙ	.5
2.ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ	.5
3.ОБЩИЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ	.6
4.СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	.6
4.1.Введение	.6
4.2.Биологические основы декоративных травянистых растений	.7
4.3. Агротехника декоративных и травянистых растений	.8
4.4.Организация оранжерейно-парникового хозяйства	.9
4.5.Культуры открытого грунта. Травянистые декоративные растения в открытом и защищенном грунтах	.10
4.6.Декоративне культуры для закрытых помещений.	.12
5.РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПИСЬМЕННОЙ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ	.14
5.1.Правила оформления контрольной работы	.14
5.2.Задания для контрольной работы для заочного отделения	.15
5.3.Рекомендуемая литература	.18
6.САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА И КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ	.18
7.ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	.19
8.СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	.22

ПРЕДИСЛОВИЕ

Методические указания составлены на основе рабочей программы учебной дисциплины *«Декоративные травянистые растения в ландшафтном строительстве»*, предназначенной для реализации государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки бакалавра по специальности 250700.62 *Ландшафтная архитектура*.

Целью преподавания дисциплины *«Декоративные травянистые растения в ландшафтном строительстве»* является: профессиональная подготовка бакалавров, знающих основы композиции и дизайна, способных самостоятельно выращивать растения для озеленения, создавать эстетичную и экологически благоприятную обстановку при помощи растительного материала в любом ландшафтном пространстве, улучшать санитарно-гигиенические свойства в быту и вблизи промышленных предприятий.

Основными задачами дисциплины *«Декоративные травянистые растения в ландшафтном строительстве»* являются: ознакомление студентов с разнообразием декоративных растений, их морфо-биологическими особенностями и декоративными свойствами, а также изучение агротехники возделывания декоративных растений.

В результате изучения дисциплины студент **должен:**

Знать: ассортимент декоративных травянистых и кустарниковых растений, применяемых в озеленении территорий и интерьеров зданий (27/ ПК-16); декоративные качества цветочных культур – их пространственную структуру, сроки цветения (17/ПК-6).

Уметь: использовать теоретические основы цветоводства при разработке цветочного оформления (проект, эскиз) (51/ПК-40); рассчитывать производственную мощность цветочного предприятия (43/ПК-32); создавать биологически устойчивые цветочные композиции (31/ПК-20).

Владеть: технологией выращивания различных видов декоративных растений (38/ПК-27) и подборкой ассортимента растений для создания цветочных композиций на озеленяемых территориях.

Изучение дисциплины складывается из самостоятельной работы студентов, прослушивания лекций и выполнения практических занятий.

Самостоятельная работа студента-заочника включает изучение специальной литературы по предмету (список учебников и учебных пособий прилагается) и выполнение письменных контрольных заданий. Методика и порядок выполнения контрольных заданий сообщается преподавателем на специальных установочных лекциях во время очной сессии.

- 44.Характерные особенности и технология заготовки компостов и торфяной земли.
- 45.Грунт и растительная земля. Их характеристика и методы получения.
- 46.Однолетние сезонноцветущие культуры открытого грунта.
- 47.Горшечные сезонноцветущие декоративные культуры.
- 48.Характеристика и выгонка луковичных растений (мускари).
- 49.Характеристика и выгонка луковичных растений (тюльпан).
- 50.Характеристика и выгонка луковичных растений (нарцисс).
- 51.Представители мелколуковичных растений.
- 52.Характеристика многолетних декоративных культур, их выгонка.
- 53.Краткая характеристика семян основных цветочных культур.
- 53.Краткая характеристика комнатных растений, их представители.
- 54.Сделать расчет по необходимому количеству семян и площади грунта для создания цветущей клумбы.
- 55.Ассортимент цветочных растений для миксбордера непрерывного цветения, площадью 50 м², находящегося в тени.
- 56.Необходимый ассортимент цветочных растений для модульного цветника площадью 150 м².
- 57.Необходимый ассортимент цветочных культур для яркой рабатки, площадью 50 м².
- 58.Необходимый ассортимент для миксбордера непрерывного цветения, площадью 100 м², находящегося на светлом участке.
- 59.Необходимый ассортимент однолетников для клумбы из многолетников и однолетников, площадью 50 м².
- 60.Необходимый ассортимент однолетников для партерной круговой клумбы, площадью 100 м².
- 61.Необходимый ассортимент луковичных для односторонней рабатки площадью 100 м².
62. Комплекс внешних условий среды, их значимость для декоративных растений. Луковичные и клубнелуковичные культуры.
63. Методы улучшения внешних условий: свет, тепловой режим, вода, воздух, почва, удобрения.
64. Декоративные красивоцветущие кустарники.
65. Луковичные и клубнелуковичные культуры.

14. Требования и способы заготовки садовых земель.
15. Представители и классификация комнатных растений.
16. Характеристика и жизнь комнатных растений по отношению к экологическим факторам.
17. Гидропоника. Ее использование при выращивании цветочных растений.
18. Тепловой режим для цветочных растений. Классификация растений по отношению к теплу.
19. Водный фактор в жизнедеятельности цветочных растений.
20. Световой режим. Значение для цветочных культур.
21. Воздух и его значение для цветочных растений.
22. Органические и минеральные удобрения для защищенного грунта.
23. Органические и минеральные удобрения, их применение для открытого грунта.
24. Семена. Качества семян цветочных культур.
25. Гладиолус. Биологическая характеристика, агротехника выращивания.
26. Биологическая характеристика однолетников на примере бархатцев.
27. Агротехника выращивания гвоздики турецкой в открытом грунте.
28. Особенности выращивания и способы ускоренного получения посадочного материала роз.
29. Классификация и биологическая характеристика петуний.
30. Агротехника возделывания многолетних культур.
31. Классификация и биологическая характеристика луковичных культур.
32. Агротехника возделывания двухлетних культур.
33. Биологическая характеристика и особенности выращивания ковровых растений.
34. Биологическая характеристика и особенности выращивания вьющихся растений.
35. Изучение условий выращивания цветочных культур.
36. Структура оранжерейно-парниковых хозяйств.
37. Устройство цветников и каменистых садов
38. Сезонное цветение однолетних и многолетних декоративных растений и использование их в озеленении.
39. Характеристика и классификация основных культур роз.
40. Способы ухода за посадками из роз.
41. Методы сохранности и защиты роз в зимний период.
42. Биологические особенности роз и обрезка их по группам.
43. Смешанные земли. Способы заготовки применения дерновой, листовой и древесной земли.

1. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН УСТАНОВОЧНЫХ И ОБЗОРНЫХ ЛЕКЦИЙ

№	Наименование темы	Кол-во часов
1.	Введение. Строение травянистых растений.	2
2.	Комплекс внешних условий среды, их значимость для декоративных растений.	2
3.	Основные способы размножения декоративных травянистых растений.	2
4.	Декоративные травянистые растения: однолетники и двулетники.	2
5.	Декоративные травянистые многолетние растения, зимующие в открытом грунте.	2
6.	Декоративные травянистые многолетние растения, не зимующие в открытом грунте.	2
7.	Луковичные и клубнелуковичные культуры.	2
8.	Устройство цветников и каменистых садов. Эскиз.	4
9.	Устройство альпинария и вертикальное озеленение. Эскиз.	4
10.	Методы улучшения внешних условий: свет, тепловой режим, вода, воздух, почва, удобрения.	4
11.	Декоративные красивоцветущие кустарники.	2
12.	Декоративно-лиственные горшечные и красивоцветущие и растения.	2
	Итого:	30

2. ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

№	Наименование практической и лабораторной работы	Кол-во часов
1.	Изучение условий выращивания цветочных культур.	2
2.	Способы ухода за декоративными растениями.	2
3.	Структура оранжерейно-парниковых хозяйств.	2
4.	Приемы цветочного оформления при создании различных композиций из растений.	2
5.	Сезонное цветение однолетних и многолетних декоративных растений и использование их в озеленении. Создание эскиза.	4
6.	Изучение и применение декоративно-лиственных горшечных растений в городском и частном озеленении.	2
	Итого:	14

3. ОБЩИЕ МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

Учебный материал дисциплины «*«Декоративные травянистые растения в ландшафтном строительстве»*» необходимо изучать систематично и в той последовательности, которая представлена в методических указаниях. Изучение тем осуществляется последовательно после усвоения предыдущей темы по плану. Некоторые *рекомендации по освоению учебного материала «Декоративные травянистые растения в ландшафтном строительстве»:*

-необходимо просмотреть содержание темы;

-освоить программный материал по рекомендуемым учебным изданиям.

Студенту рекомендуется в процессе ознакомления с учебным материалом конспектировать: иллюстрировать материал рисунками и схемами, записывать основные положения изучаемого материала и делать ссылки на соответствующую литературу. Необходимо шире использовать собственные наблюдения, дополнительно обращаться к литературным и энциклопедическим источникам, что позволит правильно составить характеристику на виды декоративных травянистых растений.

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Введение

Роль цветоводства в ландшафтном строительстве. Основные задачи декоративных травянистых растений в озеленении и благоустройстве городов, населенных мест. Характеристика отраслей цветоводства и производственных площадей.

Методические указания к изучению раздела

Особое внимание в этом разделе необходимо обратить целям и задачам декоративного цветоводства применяемого в ландшафтном строительстве, также роли цветоводства в росте возрастающих эстетических запросов. Необходимо изучить проблемы выращивания высококачественного посадочного и сортового посевного материала, выведения новых устойчивых сортов декоративных цветочных растений к различным болезням и неблагоприятным условиям среды.

Вопросы для самоконтроля

- 1.Роль декоративных травянистых растений в ландшафтном строительстве и озеленение городов.
- 2.Специфика выращивания и выведения новых устойчивых сортов цветочных растений.

Заочная форма обучения

№ п/п	Вид самостоятельных работ	Вид контроля успеваемости
1	Проработка лекционного материала	ФО
2	Подготовка к практическим занятиям	ОПР, тестирование с последующим анализом
3	Проработка теоретического материала, не рассматриваемого на лекционных занятиях	Опрос, тестирование с последующим анализом
4	Выполнение контрольной работы	КР
5	Подготовка к экзамену	Экзамен

Текущая успеваемость студентов контролируется фронтальным опросом текущего материала (ФО), опросом по практическим работам (ОПР), тестированием с последующим анализом, выполнением контрольной работы (КР). Итоговая успеваемость определяется на экзамене.

7. ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

- 1.Декоративные травянистые растения в ландшафтном озеленении.
- 2.Группы декоративных растений их классификация и представители.
- 3.Представители однолетников среди декоративных растений.
- 4.Открытый и защищенный грунт и их применение при выращивании и закалке растений.
- 5.Основные способы выращивания декоративных растений. Безрассадный способ.
- 6.Представители двулетников. Характеристика и значение в ландшафтном дизайне.
- 7.Характеристика и представители декоративных цветочных растений среди многолетников.
- 8.Почвенный анализ грунта при выращивании декоративных растений.
- 9.Почвопокровные растения в создании цветущих композиций.
- 10.Характеристика и основные представители луковичных и клубнелуковичных культур.
- 11.Значение декоративных травянистых растений для ландшафтного строительства.
- 12.Приемы цветочного оформления. Разновидности культур, применяемых в различных композициях.
- 13.Лианы. Значение вертикального озеленения.

5.3.Рекомендуемая литература

- 1.Агафонов Н.В., Мамонов Е.В., Иванова И.В. и др. Декоративное садоводство.- М.: Колосс, 2003..
- 2.Аксёнов Е.С., Аксёнова Н.А. Декоративные растения. Травянистые растения. Т.2.- М.: 2002.
- 3.Бобылева О.Н. Цветочно-декоративные растения открытого грунта.- М.: Академия, 2008.
- 4.Бобылева О.Н. Цветочно-декоративные растения защищенного грунта.- М.: Академия, 2008.
- 5.Иванова И.В. Декоративное садоводство -. М.: 2003.
- 6.Соколова Т.А., Дмитриева О.В., Игумнов М.А. Цветы в вашем саду.- М.: Колос, 1994.
- 7.Цветкова М.В. Азбука цветовода. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2002.
- 8.Хессайон Д.Г.Всё о клумбовых растениях.- М.: Кладезь, 1998.
- 9.Хессайон Д.Г. Всё о цветах в вашем саду.- М.: Кладезь, 1996.
- 10.Чувикова А.А., Потапов С.П., Коваль А.А., Черных Т.Г. Практикум по цветоводству.- М.: Колос, 1984
- 11.Энциклопедия комнатного цветоводства. Под редакцией Головкина Б.Н.- М.: Колос, 1993

6. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА И КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ

Очная форма обучения

№ п/п	Вид самостоятельных работ	Вид контроля успеваемости
1	Проработка лекционного материала	ФО
2	Подготовка к практическим занятиям	ОПР, тестирование с последующим анализом
3	Проработка теоретического материала, не рассматриваемого на лекционных занятиях	Опрос, тестирование с последующим анализом
4	Подготовка к экзамену	Экзамен

4.2. Биологические основы декоративных травянистых растений.

Методические указания к изучению раздела

Тема 1. Морфология декоративных травянистых растений.

В процессе изучения темы необходимо уделить особое внимание морфологическому строению растений, а также их декоративным свойствам: махровости цветка, продолжительности цветения, запаху, форме соцветий и цветка, форме и окраске листьев, корневому строению, габитусу куста.

Тема 2. Классификация травянистых декоративных растений по хозяйственным и биологическим признакам

В процессе изучения темы необходимо изучить и усвоить, что практическое использование большого разнообразия декоративно-цветочных культур невозможно без определенной системы их классификации. Ознакомиться с производственно-биологической классификацией цветочных растений, по использованию в ландшафтном строительстве, по корневому строению по способу и срокам выращивания.

Тема 3. Условия содержания и выращивания декоративных растений.

При изучении темы обратите внимание на влияние внешней среды на развитие и рост растений. Некоторые условия произрастания растений:

Водный режим. Потребность в воде в зависимости от состояния растений и внешних условий. Значение воды в жизни растений. Группировка растений по потребности в воде. Способы, сроки и нормы полива в открытом и защищенном грунте.

Световой режим. Группировка растений по их отношению к интенсивности света. Фотопериодизм у растений. Роль света в жизнедеятельности растений

Тепловой режим. Потребность цветочных и декоративно-лиственных культур в тепле в разные периоды их роста и развития. Группировка цветочных и декоративных растений по отношению к теплу. Регулирование теплового режима в защищенном грунте.

Почва и питание. Садовые земли и их заготовка, хранение и приготовление садовых смесей. Требования цветочных культур к элементам питания на разных фазах роста и развития. Система удобрений. Удобрения органические и минеральные.

Воздушный режим. Подкормка углекислым газом. Воздух как необходимый фактор в процессах ассимиляции и диссимиляции.

Тема 4. Способы размножения декоративных травянистых растений.

В процессе ознакомления с данной темой необходимо освоить основные способы размножения декоративных травянистых растений: семенное и вегетативное.

В ходе изучения вегетативного размножения, необходимо уделить внимание использованию стимуляторов роста для улучшения укоренения черенков, черенкованию и его видам, размножению цветочных культур клубнелуковицами, луковичками, детками, корневищами, и.т.д.

При изучении семенного размножения цветочных и декоративных растений обратите внимание на посевные качества семян, выращиванию рассады, уходу за посевами, назначению и технологии выполнения пикировки, категориям семян, подготовке семян к посеву, а также срокам и способам посева.

В результате изучения раздела студент должен иметь представление о декоративности растений по биологическим и производственным свойствам, структуре морфологических и генеративных органов декоративных растений. Знать необходимые условия и требования растений к содержанию и выращиванию, технологию заготовки садовых земель; сроки и способы подготовки земель для посева и черенкования.

Вопросы для самоконтроля

1. Декоративные свойства цветочных растений в ландшафтном строительстве.
2. Строение цветочных растений: семя, цветок, плод, корень, стебель, лист.
3. Тепловой, водный, световой, воздушный режимы для нормального роста и развития растений
4. Используемые в ландшафтном строительстве садовые земли, правила их заготовки и хранения.
5. Технология выполнения пикировки растений.
6. Использованию стимуляторов роста для улучшения укоренения черенков цветочных растений.
7. Вегетативное и семенное размножение цветочных культур.

4.3. Агротехника декоративных травянистых растений

Методические указания к изучению раздела

В процессе изучения данного раздела необходимо уделить внимание следующим вопросам:

В-11

1. Однолетние красивоцветущие растения: алиссум, астра, агератум, бальзамин, бегония, вербена, гипсофила, гвоздика Шабо, годеция.
2. Некоторые однолетние декоративно-лиственные растения и их формовая обрезка: капуста декоративная, клещевина, кохия, цинерария морская.
3. Агротехника выращивания цветущих многолетников в весенний период: анемона, весенний ландыш, примула весенняя, купальница, ирис, флокс дернистый, хоста.

В-12

1. Некоторые однолетние декоративно-лиственные растения и их формовая обрезка: капуста декоративная, клещевина, кохия, цинерария морская.
2. Горшечные декоративно-лиственные растения и их значение для озеленения общественных помещений и жилых интерьеров. Условия для выращивания декоративных травянистых растений, способы размножения (вегетативное, семенное).
3. Общая характеристика многолетних декоративных травянистых растений, зимующих в открытом грунте. Производственная классификация и способы размножения.

В-13

1. Однолетние красивоцветущие растения и их характеристика (на примере: табак, тагетес, сальвия, космея, флокс, цинния, целозия, календула, портулак, хризантема).
2. Морфологические и биологические свойства многолетних растений, не зимующих в открытом грунте. Ассортимент для промышленного озеленения. Способы размножения и агротехника выращивания: канн, георгин, гладиолусов.
3. Некоторые однолетние декоративно-лиственные растения и их формовая обрезка: капуста декоративная, клещевина, кохия, цинерария морская.

В-14

1. Агротехника выращивания цветущих многолетников в весенний период: анемона, весенний ландыш, примула весенняя, купальница, ирис, флокс дернистый, хоста. Их Морфо- биологическая характеристика и использование в ландшафтном строительстве.
2. Характеристика ковровых растений и способов их размножения (на примере: ахиратес, пеларгония, седум, фуксия золотистая, эхеверия).
3. Агротехника выращивания цветущих многолетников, в летний и осенний периоды и их использование в ландшафтном озеленении (на примере: аквилегия, астра, астильба, аконит, дельфиниум, люпин, лилейник, мак восточный, пиретрум, пион, рудбекия, хризантема).

- 1.Использование вьющихся растений в вертикальном озеленении (на примере: горошек душистый, ипомея, настурция, фасоль, тунбергия крылатая, кобея лазающая.
- 2.Открытый грунт. Уход за растениями в открытом грунте. Поливы, кратность, нормы, способы. Прополка и рыхление, стрижка, удаление отцветших цветов и соцветий, прореживание, мульчирование почвы.
- 3.Назначение и технология выполнения пикировки.

- 1.Гидропоника. Оборудование для гидропонной культуры. Гидропонная культура, состав питательных растворов.
- 2.Устройство цветников. Система обработки почвы. Вспашка. Планировка поверхности, перекопка почвы на цветниках и клумбах.
- 3.Прищипливание и подвязка растений, их защита от вымерзания и выпревания.

- 1.Организация оранжерей и парников. Регулирование микроклимата. Бытовые и вспомогательные помещения.
2. Способы защиты растений от заморозков, вымерзания и выпревания. Подготовка многолетников к зиме.
3. Происхождение однолетних декоративных травянистых растений, их морфологические и биологические особенности, размножение. Агротехника выращивания рассадным и безрассадным способом.

- 1.Декоративные признаки цветочных растений: окраска листьев, габитус куста, форма цветка и соцветий, махровость цветка, запах и продолжительность цветения.
- 2.Вегетативное размножение. Виды черенкования. Использование различных стимуляторов роста для улучшения укоренения черенков.
- 3.Закаливание рассады перед высадкой в открытый грунт; сроки посадки и площадь питания. Технология и схема высадки рассады на рабатках и клумбах.

- 1.Характеристика и классификация роз, их происхождение.
- 2.Классификация парников, их назначение. Конструкция парников. Обогрев парников, мобильные укрытия и постоянные парники. Пленочные парники.
- 3.Пикировка, обрезка и прищипка цветочных растений.

Тема 1. Обработка почвы.

Почва. Методика обработки почвы. Вспашка. Время и глубина вспашки. Планировка поверхности, устройство цветников, перекопка почвы на клумбах и рабатках.

Тема 2. Посадка растений.

Рассада. Закаливание рассады перед высадкой в грунт; выборка рассады; сроки посадки, площадь питания; технология высадки рассады на клумбах, рабатках; схема посадки; посадка, перевалка горшечных культур.

Тема 3. Основные приемы ухода за декоративными культурами.

Приемы ухода за растениями в защищенном грунте. Полив, опрыскивание, прополка и рыхление. Регулирование светового, теплового режимов, влажности воздуха и субстратов. Удобрения. Борьба с вредителями растений.

Приемы ухода за растениями в открытом грунте. Поливы, кратность, нормы, способы, прореживание, мульчирование почвы. Защита растений от вымерзания и выпревания. Реализация цветочной продукции открытого и защищенного грунта.

В процессе изучения раздела студент должен ориентироваться в области приемов агротехники растений и технологических операций по уходу за растениями. Уметь готовить горшечные растения и рассаду к реализации.

Вопросы для самоконтроля

- 1.Методика подготовки почвы под декоративные растения.
- 2.Удобрения в декоративном садоводстве.
- 3.Технология подготовки, хранения, транспортировки срезанных цветов.
- 4.Способы защиты растений от неблагоприятных погодных условий.
- 5.Методы борьбы растений с болезнями и вредителями.
- 6.Методы борьбы с сорной растительностью.

4.4. Организация оранжерейно-парникового хозяйства

Методические указания к изучению раздела

В данном разделе необходимо изучить подробно современные конструкции оранжерей и парников, их назначению в зависимости от выращиваемых культур.

Тема 1. Организация территорий цветочного хозяйства.

Способы обогрева защищенного грунта. Классификация конструкций теплиц и оранжерей в зависимости от климатической зоны и направления цветочного хозяйства.

Тема 2. Оранжереи и парники как современные конструкции.

Парники, их назначение и классификация. Конструкция и обогрев парников. Виды парников. Ангарные и блочные оранжереи.

В результате освоения раздела студент должен представлять систему организации оранжерейно-парниковых хозяйств, а также уметь характеризовать условия выращивания и содержания различных групп декоративно-лиственных и цветочных культур.

Вопросы для самоконтроля

1. Классификация культивационных современных конструкций в ландшафтной архитектуре.
2. Парники, их назначение и классификация.
3. Ангарные и блочные оранжереи.

4.5. Культуры открытого грунта.

Травянистые декоративные растения в открытом и защищенном грунтах.

Методические указания к изучению раздела

В процессе изучения данного раздела необходимо ознакомиться с морфологическими и биологическими характеристиками растений открытого и защищенного грунтов.

Тема 1. Однолетние растения.

Изучая данную тему необходимо обратить внимание на общую характеристику растений, выращиваемых в течение одного сезона: с высотой, делением их на группы разнообразием и яркостью красок, характером роста. Особое внимание уделите морфологическим и биологическим признакам, происхождению, агротехнике выращивания рассадным и безрассадным способом, размножению и использованию однолетников в ландшафтном строительстве. Изучение проводите по следующим группам однолетников:

5.2. Задания для контрольной работы по дисциплине

*«Декоративные травянистые растения в ландшафтном строительстве»
для заочного отделения*

В-1

1. Декоративные признаки цветочных растений: окраска листьев, габитус куста, форма цветка и соцветий, махровость цветка, запах и продолжительность цветения.
2. Вегетативное размножение. Виды черенкования. Использование различных стимуляторов роста для улучшения укоренения черенков.
3. Закаливание рассады перед высадкой в открытый грунт; сроки посадки и площадь питания. Технология и схема высадки рассады на рабатках и клумбах.

В-2

1. Классификация цветочных декоративно-лиственных растений по срокам и способу выращивания, по корневому строению и по использованию в ландшафтном строительстве.
2. Тепло как основной фактор жизнеспособности растений. Потребность декоративных травянистых растений в тепле в разные периоды их роста и развития.
3. Способы ухода за растениями (посевы, черенки) в защищенном грунте. Полив, опрыскивание, рыхление и прополка.

В-3

1. Вода как основной фактор выживаемости растений. Ее значение в жизни растений. Потребность в воде в зависимости от состояния растений и внешних условий. Классификация растений по группам по потребности в воде. Сроки и нормы полива в открытом и защищенном грунте.
2. Значение и технология выполнения пикировки.
3. Тепловой фактор. Регулирование теплового режима в защищенном грунте. Потребность цветочных и декоративно-лиственных культур в тепле на разных этапах их роста и развития.

В-4

1. Световой фактор. Значение света в жизнедеятельности растений. Классификация растений по группам по отношению к интенсивности света. Фотопериодизм и растения. Методы регулирования светового режима в защищенном грунте.
2. Виды размножения цветочных культур клубнелуковицами, корневищами, делением куста луковицами, детками, воздушными стеблевыми отводками и усами.
3. Значение и технология выполнения пикировки.

5. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПИСЬМЕННОЙ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ.

Основная цель написания контрольной работы это более подробно познакомить студентов с морфологией, систематикой, экологией и биологией декоративных травянистых растений, агротехникой их выращивания. Обозначить их роль для современной ландшафтной архитектуры.

5.1. Правила оформления контрольной работы

Контрольная работа должна быть выполнена печатным способом или может быть написана аккуратно от руки черными или синими чернилами (пастой) на одной стороне листа бумаги формата А 4. Страницы нумеруют арабскими цифрами. Титульный лист является первым листом контрольной работы. На титульном листе номер не ставят, на последующих страницах номер проставляют в правом верхнем углу или внизу страницы по середине. Каждый вопрос контрольной работы обозначается арабской цифрой с точкой после неё. Форма титульного листа для всех контрольных работ одинакова (сообщается учебной частью заочного отделения) и отклонения от неё не допускаются. За титульным листом должно быть приведено оглавление, в котором указываются номера вопросов, их наименования с соответствующей ссылкой на страницы. Ответы на каждый вопрос работы должны начинаться с новой страницы и иметь соответствующие заголовки.

Текст контрольной работы желательно сопровождать иллюстрациями (таблицами, схемами, рисунками). Иллюстрации, которые расположены на отдельных страницах, включают в общую нумерацию страниц. Все иллюстрации должны иметь свою общую нумерацию, заголовок и пояснительный текст. Латинские названия растений должны приводиться в тексте. Если латинское название сопровождается русским, то при последующем изложении латинское название можно не повторять, ограничиваясь только русским. Допустимо в тексте приводить только русские названия, но в этом случае обязательно в конце работы привести список латинских и соответствующих им русских наименований растений, упоминаемых в тексте. Латинские названия видов должны быть трёхчленные (родовое, видовое, автор). В конце работы необходимо сослаться на список использованной литературы и указать ссылки на интернет ресурсы. Литература указывается в алфавитном порядке фамилий авторов. Сначала указывают фамилии и инициалы автора, затем полное название работы, место (город, в котором она опубликована), издательство и год издания. Для журналов и других периодических изданий издательство не указывается. Если работа написана совместно с коллективом авторов, то перечисляются первые 2-3 фамилии с инициалами, а затем указывается «и др.» и далее, как изложено выше.

Красивоцветущие растения.

Представители: астра, агератум, алиссум, антирринум, бальзамин, бегония, бальзамин, вербена, годеция, гвоздика Шабо, гипсофила, кларкия, лобелия, флокс, георгин, левкой, мак, циннии, настурция, петуния, бархатцы, сальвия, табак, календула, космея, портулак, хризантема.

Декоративно-лиственные растения.

Представители: клещевина, капуста декоративная, кохия, перилла, цинерария морская.

Ковровые (почвопокровные) растения.

Представители: ахирантес, гнафалиум, очиток, пеларгония, седум, сантолина, фуксия золотистая, эхеверия. Особенности размножения. Содержание маточников.

Вьющиеся растения

Представители: ипомея, горошек душистый, настурция, кобея лазающая, фасоль, тунбергия крылатая. Способы вертикального озеленения. Виды для срезки.

Группа сухоцветов.

Представители. Заготовка и использование в зимних букетах акроклинум, аммобиум, гелехризум и гофриана.

2. Декоративные травянистые растения. Двулетники.

Особое внимание обратите на следующие вопросы:

Морфо-биологические признаки двулетников. Время цветения и способы перезимовки. Происхождение, способы размножения, сроки посева. Агротехника выращивания двулетних цветочных культур: гвоздика турецкая, виола, мальва, колокольчик средний, наперстянка, незабудка, маргаритка.

Тема 3. Декоративные травянистые растения - многолетники, зимующие в открытом грунте.

При изучении данной темы, необходимо ознакомиться с общей характеристикой многолетников, производственной группировкой, способами размножения. Агротехника выращивания и морфо-биологическая характеристика видов многолетников:

-цветущих в весенний период – примула весенняя, ландыш, купальница, ирис, флокс дернистый, хоста;

-цветущих в летне-осенний периоды - астра, астильба, аквилегия, аконит, люпин, мак восточный, дельфиниум, лилейник, гайлардия, пиретрум, пион, рудбекия, хризантема. Использование их в ландшафтном строительстве.

Тема 4. Декоративные растения - многолетники, не зимующие в открытом грунте.

В процессе изучения темы необходимо подробно изучить морфо-биологические свойства многолетников открытого грунта, их промышленный ассортимент и производственную характеристику. Особое внимание обратить на агротехнику и размножение следующих растений: канн, георгин, гладиолусов, анемоны корончатой и их использование в ландшафтном строительстве.

Тема 5. Луковичные и клубнелуковичные культуры.

Представители и их краткая характеристика: нарцисс, тюльпан, лилия, гиацинт, мускари, крокусы, галантус,. Промышленные характеристики данной группы растений: сорт, способы размножения и агротехника выращивания. Способы и режимы хранения луковиц и клубнелуковиц. Технология выгонки луковичных и клубнелуковичных культурных растений, выращивание их и использование в ландшафтном строительстве и озеленении городов.

Тема 6. Декоративные красивоцветущие кустарники.

Эта тема достаточно объемная и изучать ее надо по следующей схеме и плану: Характеристика рода-Роза. Классификация и происхождение роз. Виды размножения роз с применением прививки и черенкования. Основные требования к условиям выращивания красивоцветущих кустарников. Подготовка посадочных мест, выбор участка, посадка. Способы ухода за красивоцветущими кустарниками с применением обрезки, подкормки, полива, укрытия на зиму. Значение красивоцветущих кустарников в ландшафтном строительстве. Общая характеристика сирени. Ее виды и агротехника: формирование, уход, выгонка, использование в ландшафтном строительстве.

4.6. Декоративные культуры для закрытых помещений.

Данный раздел изучается согласно содержаниям тем. Необходимо обратить особое внимание на значение горшечных растений для озеленения интерьеров жилых и общественных помещений.

Тема 1. Красивоцветущие горшечные растения.

Биологические и декоративные свойства, происхождение, способы размножения и особенности выращивания. Общая характеристика видов и сортов растений: бегония, глоксиния, азалия, антуриум, гортензия, гиппеаструм, каланхоэ.

Тема 2. Декоративно-лиственные горшечные растения.

Роль декоративно-лиственных растений для озеленения интерьеров жилых и общественных помещений. Морфо-биологические характеристики, включая способы размножения и требования к условиям выращивания. Происхождение. Основные формы горшечных растений:

- ампельные: бегонии, пилея, сциндапус, нефролепис, хлорофитум, традесканция, сингониум;
- пряморослые: абутилон, аспарагус перистый, аспидистра, бегония, драцена, диффенбахия, колеус, пальмы, пеперомии, фиалки и фикусы;
- суккуленты: алоэ, кактусы, толстянки, хавортия.
- лианы: монстера, плющи, тетрастигма, циссусы.

Тема 3. Цветочное оформление при создании цветников различных композиций.

Необходимо уделить внимание вопросам: проектирование элементов цветочного оформления, клумбы, рабатки, миксбордеры. Правила подбора растений для различных цветочных композиций. Создание пропорций частей объекта цветочного оформления. Ритм и симметрия композиции. Элементы оформления.

Свет и тени в цветочном оформлении. Контрасты и гармонии цветов. Световые эффекты. Подбор по газоустойчивости и окраске цветков, подбор растений по форме, величине и окраске листьев. Подбор декоративных растений по назначению цветников и требованию растений к внешней среде.

Вопросы для самоконтроля

- 1.Характеристика и классификация летников.
- 2.Использование красивоцветущих однолетников.
- 3.Значение декоративно-лиственных растений и их использование в озеленении.
- 4.Ковровые растения их размножение и использование в цветоводстве.
- 5.Значение вьющихся растений в ландшафтной архитектуре.
- 6.Сухоцветы и их применение.
- 7.Охарактеризовать и классифицировать двулетники.
8. Правила подбора растений для различных цветочных композиций.
9. Подбор по газоустойчивости и окраске цветков, подбор растений по форме.
10. Подбор по газоустойчивости и величине и окраске листьев.

