**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное образовательное учреждение

высшего пРофессионального образования

**«Казанский государственный аграрный университет»**

**(ФГБОУ ВПО Казанский ГАУ)**

**Размножение и выращивание декоративных растений**

Методические указания по выполнению курсовой работы по дисциплине «Декоративное садоводство с основами ландшафтного проектирования»

для бакалавров направления подготовки

110500.62 « Садоводство»

Казань - 2014

## ВВЕДЕНИЕ

Расширение зеленого строительства –одна из сторон проявления заботы об улучшении условий труда и отдыха трудящихся, об удовлетворении их эстетических потребностей. Ежегодно все больший размах приобретает озеленение городов, поселков, сел, промышленных предприятий и заводских цехов. Создаются новые парки, скверы, уголки отдыха.

Все более необходимыми в жизни в течение круглого года становятся живые цветы. Зеленые насаждения, кроме обогащения окружающей среды кислородом, очищают воздух от пыли, гари, газов, сглаживают температурные колебания воздуха, увеличивают в сухие периоды его влажность, снижают уличный шум, оздоровляют среду благодаря выделению фитонцидов.

Согласно генеральным планам и проектам застройки в городах и населенных пунктах на озеленение должно отводиться до 50% площади. Для обеспечения таких площадей зелеными растениями необходимо уделять большое внимание их размножению и распространению по территории Республики Татарстан.

Задачей курсовой работы является самостоятельное изучение и углубление навыков, полученных в процессе лекционных и практических занятий по способам размножения и технологии выращивания декоративных растений в открытом и защищенном грунте.

Выполнение курсовой работы требует от студента определенных знаний по метеорологии, защите растений, агрохимии, почвоведению, цветоводству, декоративному садоводству. Студент должен уметь провести предпосевную подготовку семян, посадочного материала, черенков, луковиц и других частей растений, используемых для вегетативного размножения различными способами, вырастить качественную рассаду, рассчитать площадь питания рассады и растений, определить норму высева или густоту стояния растений в поле, выбрать правильную схему посева (посадки) посадочного материала.

В процессе выполнения курсовой работы необходимо показать свое умение работать с литературными источниками, дать всестороннюю и объективную оценку современному состоянию изучаемого и разрабатываемого вопроса поданному предмету исследований, самостоятельно выполнить экспериментальную часть курсовой работы, последовательно и логически излагать свои мысли, делать обобщения и выводы, вносить предложения.

После каждой таблицы должен быть сделан анализ и обоснование. В конце работы необходимо привести перечень используемой литературы.

**1. Содержание курсовой работы**

В разработке плана и изложении материала курсовой работы требуется соблюдать определенную последовательность. Курсовая работа должна содержать следующие разделы: введение и пять глав, раскрывающих содержание темы; выводы и предложения; список использованной литературы. Содержание вышеперечисленных разделов зависит от темы курсовой работы, но рекомендуется соблюдать ряд общих требований и положений.

Перед введением помещают оглавление, где указывают название разделов, а также номер страницы, с которой они начинаются.

В введении необходимо раскрыть актуальность изучаемой темы, цель и задачи курсовой работы.

Следует указать основные задачи, стоящие в области цветоводства и декоративного садоводства в открытом и защищенном грунте в условиях республики, а также при выращивании определенной культуры, распространение культуры в Республики Татарстан.

**Раздел 1.Краткая характеристика почвенно-климатических**

**условий зоны в РТ**

Дать краткую характеристику почвенно-климатических условий зоны возделывания. Должны быть указаны:

- республика, район, где будет выращиваться культура;

- ближайшие крупные города, промышленные центры, где будет реализовываться выращенная продукция;

- продолжительность периода вегетации в открытом грунте (увязать с выращиваемой культурой);

- даты последнего весеннего и первого осеннего заморозков (их влияние на данную культуру);

- характеристика почв с оптимальными для выращивания культуры показателями.

**Раздел 2.Характеристика культуры**

Пользуясь учебной и научной литературой, необходимо сделать описание культуры по примерному плану:

- история культуры и видовой состав;

- ботаническая характеристика и классификация;

- биологические особенности;

- технология выращивания данной культуры;

- болезни и вредители, меры борьбы.

# Раздел 3.Способы размножения культуры

Перечислить все способы размножения данной культуры (семенной, вегетативный) с подробным описанием каждого способа, с указанием условий выращивания (температура, свет, влага, почва, площади питания, закалка и т. д.).

**Раздел 4.Сорта, рекомендованные для возделывания**

**в Республике Татарстан**

Описать декоративные качества сортов.

**Раздел 5.Использование культуры в озеленении**

Описать, как используется данная культура в озеленении, для каких целей. Выполнить задание, выданное преподавателем по данной культуре.

Примерное задание и необходимые таблицы для заполнения расчетов по культуре приведены ниже.

**Задание.** Зеленхозу необходимо вырастить астру китайскую на площади 0,25 га с размещением растений по схеме 40×25 при продуктивности 5 соцветий с куста, выходе срезки 1-го сорта–82%, поражаемости фузариозом–5,6% и приживаемости растений–98%.

Необходимо:

1. провести все расчеты и определить выход продукции с 0,25 га;

2. выбрать сорт для срезки;

3. рассчитать количество растений на 1 га (для посадки);

4. посчитать количество растений после приживаемости и выход соцветий с 0,25 га;

5. определить объем срезки и вязки цветов в букеты (по 5–7 шт.).

Все данные по расчетам занести в приведенные ниже формы таблиц и сделать их описание.

**Производство астры в открытом грунте на срезку**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Культура, сорт | Площадь | | Кол-во растений на 1 га | | Выход продуктивных стеблей | Объем полученной продукции |
| га | схема посадки | до  посадки | после  приживаемости |
|  |  |  |  |  |  |  |

В разделе необходимо описать подробную технологию выращивания рассады или посадочного материала в открытом или защищенном грунте и все данные занести в соответствующие таблицы.

**Выращивание посадочного материала для открытого грунта**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Культура | Площадь питания | Требуется рассады  (черенков), шт. | | Деловой выход рассады (черенков) с  1 м2 | Норма высева семян,г |
| на 1 га | на всю площадь с учетом стр. фонда 10% |
|  |  |  |  |  |  |

**Вид защищенного грунта для производства посадочного материала**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование защищенного грунта | Площадь, м2 | | Способ обогрева |
| для рассады | для сеянцев |
|  |  |  |  |

Составить почвенную смесь, указать соотношениекомпонентов. Рассчитать количество ящиков для набивки (размер 50×30×10 см), объем почвенной смеси и т.д.

Все проводимые работы подробно описать и обосновать.

Составить технологическую карту от подготовки к посеву до срезки урожая с подробным описанием агротехники.

**Способы подготовки посевного (посадочного) материала к посеву (посадке)**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Семена | Черенки | Другой посадочный материал | Луковицы | Другой посадоч  ный материал | Способы обработки посадоч  ного материала | Срок посева(посадки) |
|  |  |  |  |  |  |  |

**Состав почвенной смеси для выращивания рассады или укоренения**

**черенков или другого посадочного материала**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Компонент | Состав почвенной смеси | | | | |
| торф | песок | дерновая земля | перегной | биогумус |
|  |  |  |  |  |  |

## Агротехнические мероприятия по выращиванию посадочного

## материала декоративных растений

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование работ | Время выгонки  Сроки (календарные) | Основные требования  к проводимой работе |
|  |  |  |

**Потребность в удобрениях для культуры**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Культура | Вид удобрения | Название удобрения | Норма внесения, кг/м2 | | Всего | Сроки внесения |
| в туках | в д.в. |
|  |  |  |  |  |  |  |

Расчет площади структурных подразделений для зеленого

черенкования, отделения размножения

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Название участка | Кол-во растений, тыс. шт. | Схема размещения, см | | Площадь питания растений | Площадь участка, занимаемая растениями |
| междурядья | в ряду |
|  |  |  |  |  |  |

Для укоренения пород, размножаемых зелеными черенками, в состав отделения включают теплицу, оборудованную системой, способной создать искусственный туман. В нее высаживают черенки в период активного роста побегов. Черенки пород с мелкими и средними размерами листьев размещают в теплице по схеме 5×5, а черенки с большей листовой пластиной – по схеме 8×8; 10×10.

**2. Оформление, порядок выполнения, защита**

**и оценка курсовой работы**

Тему курсовой работы студентам выдает преподаватель, читаю­щий курс лекций по данной дисциплине или ведущий лабораторные занятия в подгруппе, в соответствии с перечнем курсовых работ, утвер­жденным кафедрой. В порядке исключения курсовая работа может вы­полняться по теме, предложенной самим студентом. В этом случае она закрепляется за ним после согласования с преподавателем.

По теме курсовой работы студент подбирает литературу, изучает ее и самостоятельно выполняет работу. В процессе ее выполнения преподаватель дает консультации.

Качество курсовой работы зависит не только от содержания, но и от аккуратности и грамотности ее написания, наличия иллюстраций и правильности оформления в соответствии с существующим стандартом.

Требования по оформлению работы приведены ниже:

- титульный лист курсовой работы должен быть оформлен по единому образ­цу. На титульном листе вверху указываются название министерства, к которому относится вуз, название вуза, кафедры, а также тема курсовой работы. Фамилия и инициалы студента, факультет, курс и номер груп­пы, а также фамилия и инициалы руководителя указываются на титуль­ном листе под темой курсовой работы справа. Внизу титульного листа указываются место (город) и год выполнения работы;

- курсовая работа выполняется в объеме 25–30 страниц текста. Текст работы размещается на одной стороне стандартного листа белой бумаги (размер  
210 × 297) с полями следующих размеров: слева – 30–40 мм, справа – 5–10 мм, вверху и внизу – 20–25 мм. Все страницы, кроме первой, нумеруются по порядку арабскими цифрами. Цифры простав­ляются в правом верхнем углу листа. На второй странице размещают оглавление с указанием страниц. Введение обычно нумеруют третьей страницей. На последней странице работы приводится список использованной литературы в алфавитном порядке. Рисунки, выполненные на отдельных листах, список литературы и приложения включают в сквоз­ную нумерацию;

- текст курсовой работы делят на разделы (главы) и подразделы. Разделы нумеруются по порядку арабскими цифрами с точкой. В конце заголовка раздела точку не ставят. Подчеркивание заголовка и перенос слов в нем не допускаются. Расстояние между заголовком и текстом соответствующего раздела должно быть 10–15 мм, т.е. одна строка. Каждый раздел начинается с новой страницы. Если в разделе имеются подразделы, то они нумеруются в пределах каждого раздела. Номер подраздела включает номера раздела и подраздела, разделенные точкой. Например, «1.3»–третий подраздел первого раздела. Расстояние между концом одного подраздела, названием другого и содержанием этого же подраздела должно составлять около 10 мм. Все заголовки должны быть, по возможности, краткими и ясными. Шрифт заголовка должен быть крупнее обычного текста курсовой работы;

- текст курсовой работы должен состоять из кратких и понятных предложений;

- в процессе выполнения работы студент обрабатывает имеющийся цифровой материал (рассчитывает необходимые показатели) и пред­ставляет его в виде таблиц и графиков. Все таблицы, графики, схемы, рисунки обязательно сопровождаются необходимым текстом, где дают­ся соответствующие пояснения. При этом текст должен полностью или частично предшествовать таблицам, графикам, схемам, рисункам. Не допускается размещение таблиц, графиков, схем, рисунков впереди текста, в котором идет ссылка на них. Часть таблиц и рисунков, имеющих вто­ростепенное значение, можно разместить в приложении. Название при­водимых таблиц пишется сверху в следующем порядке: в правом углу над таблицей помещают надпись «Таблица» с указанием порядкового номера, разделенного точками, например, «Таблица 3.5»–пятая табли­ца третьего раздела. При ссылке на таблицу указывают ее полный но­мер, а слово таблица пишут в сокращенном виде, например «Табл.3.5»;

- все иллюстрации (графики, диаграммы, схемы, фотографии и др.) именуются рисунками. Рисунок должен иметь подрисуночную надпись и ну­мероваться последовательно в пределах раздела. Номер рисунка должен состоять из номера раздела и порядкового номера рисунка, разделенных точкой, например, «Рис. 4.2»–второй рисунок четвертого раздела;

- на все материалы, взятые из литературных источников, необходи­мо по тексту делать ссылки. Ссылку на источник приводят в конце предложения, после таблицы, рисунка в квадратных скобках, указывая порядковый номер источника по списку. Например, [5]–пятый источник, [5,7, 10]–пятый, седьмой и десятый источники в списке используемой литературы;

- список использованной литературы приводится в конце курсовой работы в алфавитном порядке по фамилии автора. Если в каком-то источнике не указан автор, то он записывается в алфавитном порядке по первой букве названия;

- сведения об изданиях (учебники, монографии, справочники) должны включать фамилии и инициалы авторов, заглавие книги, место издания, издательство и год издания, количество страниц;

- каждому студенту выдается индивидуальное задание. Текст работы набирается на компьютере без сокращения слов. Оформление работы и форма таблиц должны соответствовать стандарту. Список литературы приводится в конце работы в соответствии с ГОСТом;

- выполнив курсовую работу, студент сдает ее на проверку преподавателю в установленные деканатом и кафедрой сроки, предварительно зарегистрировав ее. После исправления замечаний или дополнения и доработки согласно указаниям и замечаниям рецензента студент защищает работу перед комиссией кафедры.

ЛИТЕРАТУРА

1.Декоративное садоводство / Н.В. Агафонов, Е.В. Мамонов [и др.]; под ред.   
Н. В. Агафонова. М.: КолосС, 2003. 320 с.

2.Гаранович, И.М.Декоративное садоводство: справоч. пособие / И.М. Гаранович; под ред. В.Н. Решетникова. Минск:Тэхналогiя, 2005.348с.

3.Гаранович, И.М.Технологические приемы в питомниководстве и зеленом строительстве Беларуси / И.М. Гаранович, Н.В. Македонская. Минск: Право и экономика, 2006. 241 с.

4.Семеноводство цветочных культур / сост. Л.К. Китаева. М.: Россельхозиздат, 1983.190 с