

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Волхонов Михаил Станиславович
Должность: Ректор
Дата подписания: 14.02.2025 17:12:24
Уникальный программный ключ:
40a6db1879d6a9ee29ec8e0ffb2f95e4614a0998

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
ФГБОУ ВО КОСТРОМСКАЯ ГСХА

Кафедра земледелия, растениеводства и селекции

АГРОТЕХНИКА ДЕКОРАТИВНЫХ РАСТЕНИЙ

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ,
САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ
И ВЫПОЛНЕНИЮ КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЫ

*Для контактной и самостоятельной подготовки студентов,
обучающихся по направлениям 35.03.10 Ландшафтная архитектура,
35.03.04 Агрономия и 35.03.05 Садоводство,
очной и заочной форм обучения*

КАРАБАЕВО
Костромская ГСХА
2024

УДК 635.92
ББК 42.734
А 26

Составители: сотрудники кафедры земледелия, растениеводства и селекции Костромской ГСХА канд. с.-х. наук, доцент, доцент кафедры А.Н. Сорокин, канд. с.-х. наук, доцент, заведующий кафедрой Ю.В. Панкратов, канд. с.-х. наук, доцент, доцент кафедры С.В. Болнова, канд. с.-х. наук, доцент, декан факультета агробизнеса Т.В. Головкова .

Рецензент: канд. с.-х. наук, доцент кафедры агрохимии, биологии и защиты растений Костромской ГСХА А.А. Панкратова.

Рекомендовано методической комиссией факультета агробизнеса в качестве методических рекомендаций по изучению дисциплины, самостоятельной работе и выполнению контрольной работы для контактной и самостоятельной подготовки студентов, обучающихся по направлениям 35.03.10 Ландшафтная архитектура, 35.03.04 Агрономия и 35.03.05 Садоводство, очной и заочной форм обучения

А 26 Агротехника декоративных растений : методические рекомендации по изучению дисциплины, самостоятельной работе и выполнению контрольной работы / сост. А.Н. Сорокин, Ю.В. Панкратов, С.В. Болнова, Т.В. Головкова. — Караваево : Костромская ГСХА, 2024. — 23 с. ; 20 см. — 50 экз. — Текст непосредственный.

Методические рекомендации предназначены для самостоятельной подготовки студентов направлений 35.03.10 «Ландшафтная архитектура», 35.03.04 «Агрономия» и 35.03.05 «Садоводство» очной и заочной форм обучения и содержат рекомендации по организации изучения дисциплины и выполнению курсовой работы.

УДК 635.92
ББК 42.734

СОДЕРЖАНИЕ

1. Сущность и значение дисциплины.....	4
2. Цель, задачи и результаты изучения дисциплины.....	5
3. Содержание дисциплины и виды учебной деятельности	8
4. Самостоятельная работа студентов.....	9
5. Контрольные испытания	13
6. Вопросы к зачёту	13
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	16
Приложения	19

1. Сущность и значение дисциплины

Под агротехникой понимают систему приёмов возделывания культур на основе достижений науки, техники и передового опыта с учетом местных почвенно-климатических и организационно-хозяйственных условий. Традиционно она включает обработку почвы, применение удобрений, подготовку семян и посадочного материала к посеву (посадке), посев и посадку, уход за растениями, борьбу с сорняками, болезнями и вредителями. У декоративных культур агротехника включает также подготовку субстрата, удобрения и регуляторы роста, орошение, формирование и обрезку растений. При возделывании декоративных культур на разных этапах их роста и развития необходимо учитывать биологические особенности растений, которые во многом определяют направления и возможности использования растений в озеленении. Создание соответствующих условий для культур обеспечивается системой элементов ухода, в которую входят посадка, пикировка, пересадка, перевалка, обрезка, пинцировка и подвязка надземной части, рыхление и мульчирование почвы, полив и опрыскивание растений и субстратов, подкормка, прополка растений и другие мероприятия.

Декоративные растения выращивают в эстетических целях. Такие растения обычно отличаются особой красотой либо необычной морфологией, и эти их особенности целенаправленно развивают и усиливают при уходе и искусственном отборе. В качестве декоративных используются как дикорастущие, так и искусственно выведенные растения. Большое разнообразие декоративных культур позволяет подбирать их для различных участков территорий. Ассортимент декоративных растений в культуре представлен тысячами видов и десятками тысяч сортов.

Данная дисциплина предполагает изучение агротехники травянистых декоративных растений.

Данные методические рекомендации содержат материал, помогающий студентам ориентироваться в содержании дисциплины, готовиться к аудиторным занятиям, самостоятельно изучать учебный материал, выполнить курсовую работу (для направления 35.03.10 «Ландшафтная архитектура»), готовиться к контрольным испытаниям.

2. Цель, задачи и результаты изучения дисциплины

Цель дисциплины: изучить особенности агротехники декоративных культурных растений открытого грунта.

Задачи дисциплины: овладеть навыками выбора и подготовки грунтов и субстратов, удобрений, препаратов, подготовки к посеву и посева (посадки) семян и посадочного материала, ухода за растениями в зависимости от условий выращивания, продолжительности жизни, использования для разработки системы агротехнических мероприятий по выращиванию декоративных растений.

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать:

- виды удобрительных материалов и правила подготовки их к внесению;
- порядок заготовки и подготовки к использованию компонентов плодородного грунта для посадки и посева цветочно-декоративной растительности;
- составы грунтов (субстратов) для посева и посадки цветочно-декоративной растительности, правила их приготовления;
- технологии внесения удобрительных материалов немеханизированным способом при озеленении территорий, производстве посадочного материала декоративных культур;
- виды обработок почвы при озеленении территории, производстве посадочного материала декоративных культур и правила их выполнения;
- агротехнические требования к выполнению операций по подготовке почвы на участках озеленения под посев и посадку цветочно-декоративной растительности;
- агротехнические требования к выполнению операций по подготовке почвы в питомниках под посев и посадку цветочно-декоративной растительности при производстве посадочного материала;
- технологию посева и посадки цветочно-декоративной растительности при озеленении территорий;
- агротехнические требования к выполнению операций по посеву и посадке цветочно-декоративной растительности при озеленении территорий;

- виды обработок почвы и правила их выполнения при уходе за цветочно-декоративной растительностью;
- правила приготовления растворов удобрений, биопрепаратов, стимуляторов роста заданной концентрации для подкормки (обработки) цветочно-декоративной растительности;
- технологию проведения подкормок (обработок) цветочно-декоративной растительности удобрениями, биопрепаратами, стимуляторами роста;
- основных вредителей и болезни цветочно-декоративной растительности;
- правила приготовления растворов ядохимикатов и отравленных приманок;
- агротехнические требования к выполнению операций по уходу за цветочно-декоративной растительностью на территориях озеленения и благоустройства;
- научные достижения и опыт передовых отечественных и зарубежных организаций в области агротехники декоративных культур.

уметь:

- производить растаривание, дробление, просеивание, взвешивание, смешивание удобрительных материалов;
- заготавливать и смешивать компоненты плодородного грунта (дерн, плодородный слой почвы, торфоперегнойные компосты, песок) в соответствии с требованиями технологии;
- выполнять основную и поверхностные обработки почвы, формирование борозд, гребней немеханизированным способом в соответствии с требованиями технологии при озеленении и производстве посадочного материала;
- подбирать сельскохозяйственный (садовый) инвентарь для выполнения заданных технологических операций по посеву, посадке, уходу за цветочно-декоративной растительности с учетом свойств почвы и типа растительности;
- пользоваться сельскохозяйственным (садовым) ручным инвентарем при выполнении операций по посеву и посадке цветочно-декоративной растительности немеханизированным способом в соответствии с правилами его использования;

- готовить растворы удобрений, биопрепаратов, стимуляторов роста, ядохимикатов заданной концентрации для подкормки (обработки) цветочно-декоративной растительности и производить опрыскивание (применять) с соблюдением нормы расхода и сроков;
- идентифицировать основных вредителей и болезни цветочно-декоративной растительности и газонных трав;
- раскладывать на территории озеленения, питомников отравленные приманки для борьбы с грызунами.

владеть навыками:

- подготовки к внесению удобрительных материалов и почвоулучшающих добавок в соответствии с ландшафтным проектом (проектом благоустройства) территории;
- приготовления плодородного грунта для посадки и посева цветочно-декоративной растительности;
- внесения в почву и (или) распределение по поверхности удобрительных материалов и почвоулучшающих добавок, плодородного грунта;
- обработки почвы немеханизированным способом на участке озеленения под посев и посадку цветочно-декоративной растительности в соответствии с технологиями возделывания декоративных культур;
- обработки почвы немеханизированным способом в питомниках под посев и посадку цветочно-декоративной растительности в соответствии с технологиями производства посадочного материала декоративных культур;
- обработки почвы немеханизированным способом в процессе ухода за цветочно-декоративной растительностью;
- проведения подкормки (обработки) цветочно-декоративной растительности сухими и жидкими удобрениями, биопрепаратами, стимуляторами роста;
- проведения защиты цветочно-декоративной растительности от неблагоприятных метеорологических условий.

3. Содержание дисциплины и виды учебной деятельности

Дисциплина включает в себя лекции, практические занятия, самостоятельную работу студента (в том числе курсовую работу для направления «Ландшафтная архитектура»).

Изучение дисциплины заканчивается зачётом.

Дисциплина состоит из трёх основных разделов. Содержание разделов и тем приведено в таблице 1.

Таблица 1. Содержание дисциплины

Наименование раздела	Темы лекций и вопросы практических занятий	
	Ландшафтная архитектура	Агрономия
Раздел 1. Теоретические основы декоративного растениеводства	Классификация декоративных растений открытого грунта. Жизненные формы декоративных растений. Жизненный цикл декоративных растений. Фенологическое развитие декоративных растений. Размножение и способы выращивания декоративных растений. Требования растений к абиотическим факторам среды.	—
Раздел 2. Агротехнические основы возделывания декоративных растений	Проектирование севооборотов. Почвы и субстраты для возделывания декоративных растений. Система обработки почвы и подготовка субстратов. Семена и посев декоративных растений. Способы подготовки семян и посадочного материала. Определение посевных качеств семян и потребности в семенах и рассаде. Документы и стандарты на семена. Орошение и полив декоративных растений. Борьба с сорняками, вредителями и болезнями. Регуляторы роста декоративных растений. Машины и инвентарь.	Предшественники декоративных растений. Подготовка субстратов. Орошение и полив. Инвентарь и инструменты.
Раздел 3. Технологии выращивания декоративных растений в открытом грунте	Агротехника выращивания однолетних травянистых растений. Агротехника выращивания двулетних травянистых растений. Агротехника выращивания многолетних травянистых растений. Разработка технологических схем выращивания декоративных растений.	Агротехника выращивания декоративных растений. Разработка технологических схем выращивания декоративных растений.

4. Самостоятельная работа студентов

Самостоятельная работа студентов предполагает самостоятельное изучение учебного материала. Студенты направления «Ландшафтная архитектура» выполняют курсовую работу.

Далее приведено содержание разделов, даны рекомендации по организации самостоятельной работы студентов при изучении учебного материала по разделам и темам дисциплины с указанием источников литературы, в которых подробно изложены рассматриваемые вопросы.

4.1. Разделы и темы для изучения

Раздел 1. Теоретические основы декоративного растениеводства

При изучении этого раздела необходимо изучить следующие основные вопросы. Классификация декоративных растений открытого грунта по отношению к теплу, свету, влаге, срокам цветения. Жизненные формы и жизненный цикл декоративных растений. Морфологические особенности декоративных растений (отличия по высоте, диаметру и характеру строения стеблей, листьев, корней, цветков и соцветий). Фенологическое развитие декоративных растений. Способы размножения и использования декоративных растений (семенное, вегетативное). Направления использования декоративных растений в ландшафтном дизайне.

Литература: 2, 4-10, 12, 13, 18, электронные ресурсы удалённого доступа.

Раздел 2. Агротехнические основы возделывания декоративных растений

При изучении этого раздела основное внимание необходимо уделить следующим общим вопросам агротехники. Познакомиться с основными декоративными растениями семейств Адиантовые, Асплениевые, Деннштедтиевые, Вудсиевые (Кочедыжниковые), Араукариевые, Кипарисовые, Гинкговые, Сосновые, Тисовые.

Изучить почвы и субстраты, используемые для возделывания декоративных растений, их свойства и особенности подготовки и использования (в том числе гидро- и аэросубстраты). Оптимальная кислотность почвы для декоративных культур. Требования декоративных растений к гранулометрическому составу и структуре почвы. Требо-

вания к условиям произрастания (температурный, водный, световой режимы среды обитания растений и их регулирование). Зимостойкость травянистых многолетников. Особенности и причины чередования декоративных культур, требования к предшественникам, правила составления севооборотов. Особенности (способы и приёмы) обработки почвы при выращивании декоративных растений, машины и инвентарь для их выполнения. Ассортимент удобрений для декоративных растений, особенности их применения. Орошение и способы полива декоративных растений. Требования к семенам и посадочному материалу (морфологические признаки семян, условия, необходимые для прорастания семян, посевные качества семян, определение норм высева, подготовка семян к посеву, документы на семена, стандарты на семена). Определение потребности в семенах и посадочном материале. Технологические параметры посева (глубина заделки семян, способ, сроки и схема посева), машины и инвентарь для посева и посадки. Особенности ухода за растениями (пересадка, формирование и обрезка, подкормка, борьба с сорняками, вредителями и болезнями, подвязка, закаливание и т.д.). Применение регуляторов роста при возделывании декоративных растений, особенности приготовления рабочих растворов и баковых смесей.

Литература: 1-7, 9-15; электронные ресурсы удалённого доступа.

Раздел 3. Технология выращивания декоративных растений в открытом грунте

В этом разделе разрабатывают систему агротехнических приёмов (технологию) выращивания однолетних, двулетних и многолетних травянистых растений открытого грунта. Технология выращивания декоративных культур рассадным способом. Технология выращивания летников и двулетников рассадным способом. Технология выращивания луковичных и клубнелуковичных многолетних растений. Технология выращивания летников и двулетников безрассадным способом. Технология выращивания кустовых и корневищных многолетних растений. Технология выращивания ковровых растений. Технология выращивания конкретных видов декоративных культур. машины и инвентарь, применяемые при выращивании декоративных культур.

Литература: 2, 4-7, 9-18; электронные ресурсы удалённого доступа.

4.2. Рекомендации по выполнению курсовой работы

В процессе изучения дисциплины студенты направления «Ландшафтная архитектура» выполняют курсовую работу, посвящённую технологии выращивания одной из декоративных культур открытого грунта. Тема курсовой работы звучит так: «Система агротехнических приёмов выращивания одной из декоративных культур».

Курсовая работа является одной из форм самостоятельной работы студентов и обязательной составной частью учебного процесса.

Объектом курсовой работы является конкретная декоративная культура, сорт (гибрид).

Целью курсовой работы является закрепление и систематизирование знаний студентов, позволяющих на основе изученного материала разработать систему агротехнических мероприятий по возделыванию декоративных растений, применив творческий подход к решению конкретных практических вопросов.

Курсовая работа должна быть изложена сжато, чётко и грамотно. Для написания курсовой работы студенту выдаётся индивидуальное задание установленной формы (приложение 1).

Титульный лист оформляется согласно приложению 2.

В курсовой работе после титульного листа прикрепляется задание, затем рецензия преподавателя, проверявшего её (приложение 3). На бланке рецензии студент до сдачи работы на проверку вписывает тему работы и свою фамилию, имя, отчество (при наличии).

Нумерация разделов, подразделов и таблиц должна соответствовать содержанию работы. На таблицы и рисунки должны быть ссылки в тексте.

В работе должны быть раскрыты все разделы, предусмотренные в теме. Объём курсовой работы не должен быть больше 40 и меньше 20 страниц размера А4.

Курсовая работа оформляется в соответствии с Инструкцией по оформлению текстовых работ студентов ФГБОУ ВО Костромской ГСХА, сдаётся для проверки на кафедру в сроки, указанные в индивидуальном задании. Оценка за работу выставляется в соответствии с рейтинг-планом курсовой работы.

Рекомендуется следующая структура (содержание глав) курсовой работы:

Введение

1. Исходные данные

2. Биологические особенности культуры (сорта)

3. Технология выращивания культуры

Список использованных источников

Приложения

Во *введении* необходимо отразить роль, особенности и значение выбранного растения (вида, сорта) для декоративных, эстетических целей и направления его использования.

В *главе 1* в исходных данных приводится информация о систематическом положении данного растения, приводят характеристику сорта (гибрида), а также сведения о почвенных и климатических условиях территории (организации, предприятия), в числе которых необходимо отразить минимальные, максимальные и средние температуры воздуха по месяцам (в том числе даты наиболее поздних весенних и наиболее ранних осенних заморозков), количество осадков и влажность воздуха по месяцам, среднюю глубину промерзания почвы, высоту снежного покрова, рельеф (микрорельеф) территории. Для характеристики почвенных условий можно использовать данные курсовой работы по почвоведению.

В *главе 2* приводят требования культуры и сорта к факторам внешней среды, определяющим рост и развитие растений – отношение к почве, элементам питания, теплу, свету, влаге. Рассматриваются основные фазы роста и развития растений, продолжительность вегетационного периода (продолжительность жизни).

В *главе 3* разрабатывают технологию выращивания культуры – систему агротехнических мероприятий, которые нужно выполнить для получения продукции заданного целевого назначения (цветущих или вегетирующих растений, семян, плодов, рассады и т.п.). Для этого при необходимости нужно выбрать оптимального предшественника, разработать систему подготовки (обработки) почвы (грунтов, субстратов), определить нормы удобрений с учётом особенностей выбранной культуры (сорта) и распределить их на дозы с учётом сроков внесения. Необходимо определить способы подготовки семян (посадочного материала) к посеву (посадке), при необходимости запланировать мероприятия по обработке семян пестицидами. Определить потребность в семенах (посадочном материале), определить нормы, схемы, способы, глубину посева (посадки), запланировать мероприятия по уходу за растениями (полив, подкормка, опрыскивание от вредных организмов и т.п.). При необходимости привести потребность в таре и различных вспомогательных материалах. В заключение 3 главы нужно составить технологическую схему выполнения операций по следующей форме (таблица 2).

Таблица 2. Технологическая схема выращивания культуры

Наименование мероприятий	Календарные и агротехнические сроки выполнения	Средства механизации, инструменты	Требования к качеству выполняемых работ

В списке использованных источников указывают литературу, использованную при выполнении курсовой работы.

В приложении при необходимости размещают различные справочные, иллюстративные материалы.

5. Контрольные испытания

Для промежуточного контроля знаний по дисциплине контрольные испытания представляют собой защиту работ и контрольные работы по отдельным темам и разделам (проводятся согласно рабочей программе дисциплины). По окончании изучения дисциплины проводится итоговая контрольная работа (зачёт) по вопросам, представленным в фонде оценочных средств (ФОС) и разделе 6. Вопросы составлены по материалу, изученному студентом на занятиях и самостоятельно.

Дополнительные контрольные испытания в соответствии с Положением о модульно-рейтинговой системе, проводятся для студентов, набравших по результатам изучения дисциплины менее 50 баллов. Перечень вопросов формируется по темам, которые не освоены студентом.

6. Вопросы к зачёту

Для направления «Ландшафтная архитектура»

1. Базовые критерии классификации декоративных растений.
2. Классификация декоративных растений по продолжительности жизни и долговечности.
3. Классификация декоративных растений по жизненным формам.
4. Классификация декоративных растений по систематической принадлежности.
5. Наиболее распространённые однолетние и многолетние цветочно-декоративные культуры для промышленного и любительского цветоводства.

6. Экологические требования однолетников к условиям выращивания.
7. Экологические требования двулетников к условиям выращивания.
8. Примеры растений из хозяйственно-биологических групп многолетних декоративных растений.
9. Зимостойкость многолетников в Центральном регионе России.
10. Понятие о предшественниках, севооборотах и ротационных таблицах.
11. Требования многолетников к свету, почве, влаге.
12. Агротехника луковичных культур (тюльпанов, нарцисс, лилий).
13. Требования клубневых многолетников к абиотическим факторам среды (свету, влаге, температуре, почве).
14. Требования клубнелуковичных многолетников к абиотическим факторам среды (свету, влаге, температуре, почве).
15. Компоненты субстратов для выращивания декоративных растений. Естественные и искусственные субстраты.
16. Способы размножения цветочных декоративных растений.
17. Показатели качества семян декоративных растений.
18. Методика определения посевных качеств семян.
19. Методика расчёта потребности в семенах цветочных культур.
20. Методика расчёта потребности в рассаде цветочных культур.
21. Национальные стандарты на семена и посадочный материал декоративных культур.
22. Способы подготовки семян к посеву.
23. Технологические параметры посева (норма посева, глубина заделки семян, способ и схема посева).
24. Машины и инвентарь для посева (посадки).
25. Приёмы выращивания цветочных культур в открытом грунте и порядок их реализации.
26. Приёмы основной обработки почвы под цветочные культуры, инвентарь и машины для их выполнения.
27. Приёмы предпосевной обработки почвы под цветочные культуры, инвентарь и машины для их выполнения.
28. Приёмы послепосевной и междурядной обработки почвы при выращивании цветочных культур, инвентарь и машины для их выполнения.
29. Требования к посеву семян в открытом грунте.
30. Приёмы ухода за декоративными растениями открытого грунта.
31. Способы орошения и полива декоративных растений.

32. Сроки внесения минеральных и органических удобрений под цветочные культуры.
33. Схема защиты цветочных растений от вредных организмов.
34. Мульчирование почвы под цветочными растениями.
35. Пестициды, применяемые в цветоводстве открытого грунта.
36. Регуляторы роста и развития растений, их применение при выращивании декоративных растений.
37. Порядок разработки технологических схем выращивания декоративных растений.
38. Основные технологические операции при выращивании декоративных растений.
39. Садовый инвентарь, средства малой механизации и инструменты, применяемые в технологиях выращивания декоративных культур.
40. Рассадный способ выращивания однолетних цветочных культур.
41. Безрассадный способ выращивания однолетних цветочных культур.
42. Приёмы поддержания и продления стабильной декоративности цветочных культур.

Для направлений «Агрономия» и «Садоводство»

1. Примеры растений из хозяйственно-биологических групп многолетних декоративных растений.
2. Компоненты субстратов для выращивания декоративных растений. Естественные и искусственные субстраты.
3. Национальные стандарты на семена и посадочный материал декоративных культур.
4. Машины и инвентарь для обработки почвы, посева (посадки), ухода за растениями.
5. Приёмы выращивания цветочных культур в открытом грунте и порядок их реализации.
6. Требования к посеву семян в открытом грунте.
7. Приёмы ухода за декоративными растениями открытого грунта.
8. Способы орошения и полива декоративных растений.
9. Мульчирование почвы под цветочными растениями.
10. Регуляторы роста и развития растений, их применение при выращивании декоративных растений.
11. Порядок разработки технологических схем выращивания декоративных растений.

12. Основные технологические операции при выращивании декоративных растений.
13. Садовый инвентарь, средства малой механизации и инструменты, применяемые в технологиях выращивания декоративных культур.
14. Рассадный способ выращивания однолетних цветочных культур.
15. Безрассадный способ выращивания однолетних цветочных культур.
16. Приёмы поддержания и продления стабильной декоративности цветочных культур.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

При изучении дисциплины и выполнении курсовой работы, для подготовки к контрольным испытаниям рекомендуется пользоваться печатными и электронными источниками информации, указанными ниже.

1. Васько, В.Т. Основы семеноведения полевых культур [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. Т. Васько. — 3-е изд., стер. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2018. — 304 с. : ил. (+ вклейка, 32 с.). — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/107265/#3>, требуется регистрация. — Загл. с экрана. — Яз. рус. — ISBN 978-5-8114-1111-5.
2. Ващенко, И.М. Декоративные растения в саду [Текст] . — Москва : Колос, 2000. — 142 с. : ил. — ISBN 5-10-003638-9.
3. Вредители и болезни цветочно-декоративных растений [Текст] / Синадский Ю.В., ред. — Москва : Наука, 1982. — 592 с.
4. Вьюгин, С. М. Цветоводство и питомниководство : учебное пособие для вузов / С. М. Вьюгин, Г. В. Вьюгина. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-8334-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/175149> (дата обращения: 14.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Вьюгина, Г. В. Основы декоративного растениеводства. Практикум : учебное пособие для вузов / Г. В. Вьюгина, И. А. Карамулина, С. М. Вьюгин. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 120 с. — ISBN 978-5-8114-9072-1. — Текст :

- электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/184081> (дата обращения: 14.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
6. Декоративные травянистые растения для открытого грунта: в 2 т. [Текст] . Т. 1 : Агавовые — ситниковые / Аврорин Н.А., ред. - Л. : Наука, 1977. - 331 с.
 7. Декоративные травянистые растения для открытого грунта: в 2 т. [Текст] . Т. 2 : Лилейные — имбирные / Аврорин Н.А., ред. - Л. : Наука, 1977. - 459 с.
 8. Классификация почв и агроэкологическая типология земель [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов / Кирюшин В.И. - 2-е изд., стер. - Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 288 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/reader/book/71751/>, требуется регистрация. — Загл. с экрана. — Яз. рус. - ISBN 978-5-8114-1097-2.
 9. Кузнецова, С. Н. Цветоводство : учебное пособие / С. Н. Кузнецова. — Тверь : Тверская ГСХА, 2016. — 182 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134105> (дата обращения: 14.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
 10. Максименко, А. П. Декоративные и полезные растения в ландшафтном дизайне : учебное пособие для вузов / А. П. Максименко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-9090-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/184144> (дата обращения: 14.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
 11. Олисевиц, Г.П. Защита декоративных растений от вредителей и болезней [Текст] . — Москва : Колос, 1970. — 112 с.
 12. Практикум по цветоводству : учеб. пособие для вузов / Шаламова А.А. [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 256 с. : ил. — (Учебники для вузов. Специальная литература). — ISBN 978-5-8114-1646-2. Режим доступа: <http://e.lanbook.com/reader/book/45682/>, требуется регистрация.
 13. Соколова, Т.А. Декоративное растениеводство: Цветоводство [Текст] : учебник для вузов. — Москва : Академия, 2004. — 432 с. : ил. — (Высшее профессиональное образование). — ISBN 5-7695-1412-4.
 14. Список пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации. 2022 год

- [Текст] : справочное изд. — М., 2022. — 880 с. — (Приложение к журналу «Защита и карантин растений» №4, 2022).
15. Справочник цветовода [Текст] / Николаенко Н.П. - 3-е изд., стереотип. — Москва : Колос, 2001. — 448 с. : 24 ил. — ISBN 5-10-003758-X : 99-00.
 16. Справочник цветовода [Текст] : цветочно-декоративные растения открытого грунта / Федорук А.Т., ред. — Минск : Ураджай, 1984. — 208 с.
 17. Хазова, Е. П. Декоративное растениеводство: лабораторный практикум : учебное пособие / Е. П. Хазова. — Воронеж : ВГЛУ, 2021. — 108 с. — ISBN 978-5-7994-0941-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/225290> (дата обращения: 14.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
 18. Ширяева, Н. А. Цветоводство : учебно-методическое пособие / Н. А. Ширяева, К. В. Булгакова. — Орел : ОрелГАУ, 2018. — 76 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/118838> (дата обращения: 14.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Электронные ресурсы удалённого доступа

http://flowerlib.ru/books/c0012_1.shtml - Библиотека по цветоводству

Специальные информационно-поисковые системы

GOOGLE Scholar – поисковая система по научной литературе;
ГЛОБОС – поисковая система для прикладных научных исследований;
Science Tehnology – научная поисковая система;
AGRIS – международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

Бланк задания для курсовой работы

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
ФГБОУ ВО Костромская ГСХА

Факультет агробизнеса
Направление подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура»
Кафедра земледелия, растениеводства и селекции

«УТВЕРЖДАЮ»

Зав. кафедрой

_____. / _____ /

(Ф.И.О.)

(Подпись)

« _____ » _____ 20 ____ г.

Индивидуальное задание

На курсовую работу студенту _____

Номер студенческого билета (зачётной книжки) _____

1. Тема работы _____

2. Дата сдачи законченной работы на проверку _____

3. Исходные данные к работе:

Дополнительная информация

4. Дата выдачи задания _____

Руководитель _____
(Подпись, дата)

Студент _____
(Подпись, дата)

Образец оформления титульного листа

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"Костромская государственная сельскохозяйственная академия"

Факультет агробизнеса
Направление подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура»
Кафедра земледелия, растениеводства и селекции

КУРСОВАЯ РАБОТА

по дисциплине «Агротехника декоративных растений»

На тему: « Система агротехнических приёмов выращивания взрослых растений и получения саженцев роз»

Выполнил: студент 1 группы 3 курса
факультета агробизнеса
Иванов Петр Сидорович
(фамилия, имя, отчество)

Руководитель: _____
(звание, ученая степень, Ф.И.О.)

Курсовая работа защищена с оценкой _____
Дата защиты « ____ » _____ 202__ г.
Подпись руководителя _____

Караваево 20__ г.

Бланк рецензии

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Костромская государственная сельскохозяйственная академия»

РЕЦЕНЗИЯ

на курсовую работу студента _____

Фамилия, имя, отчество

на тему: _____

Курсовая работа имеет логическое построение, состоит из введения, _____ глав,
выводов и предложений, списка использованных источников, _____.

Замечания _____

Рецензируемая работа отвечает (не отвечает) предъявляемым требованиям и

- допускается к защите
- допускается к защите с доработкой
- нуждается в доработке

Рецензент _____

ученое звание, подпись, Ф. И. О.

«_____» _____ 20__ г

Учебно-методическое издание

Агротехника декоративных растений : методические рекомендации по изучению дисциплины, самостоятельной работе и выполнению контрольной работы / сост. А.Н. Сорокин, Ю.В. Панкратов, С.В. Болнова, Т.В. Головкова. — Караваево : Костромская ГСХА, 2024. — 23 с. ; 20 см. — 50 экз. — Текст непосредственный.

Методические рекомендации по изучению дисциплины, самостоятельной работе и выполнению контрольной работы издаются в авторской редакции

© Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Костромская государственная сельскохозяйственная академия" 156530, Костромская обл., Костромской район, пос. Караваево, уч. городок, д. 34

Компьютерный набор. Подписано в печать _____. Заказ № 1440.
Формат 60х84/16. Тираж 50 экз. Усл. печ. л. 1,34. Бумага офсетная.
Отпечатано _____.

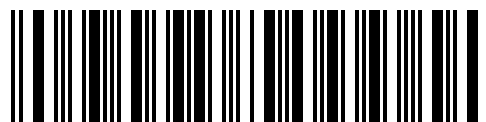
вид издания: первичное (электронная версия)
(редакция от 30.10.2024 № 1440)

Отпечатано с готовых оригинал-макетов в академической типографии на цифровом дубликаторе. Качество соответствует предоставленным оригиналам.
(Электронная версия издания - I:\подразделения \рио\издания 2024\1440.pdf)



2024*1440

ФГБОУ ВО КОСТРОМСКАЯ ГСХА



2024*1440

(Электронная версия издания - I:\подразделения \рио\издания 2024\1440.pdf)