Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КАЛИНИНГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

А. С. Гуревич

ФИТОДИЗАЙН И ФЛОРИСТИКА

Учебно-методическое пособие по выполнению лабораторных работ для студентов, обучающихся в бакалавриате по направлению подготовки 35.03.04 – Агрономия

Калининград
Издательство ФГБОУ ВО «КГТУ»
2023

УДК 635.04

Рецензент
кандидат биологических наук, доцент кафедры агрономии и агроэкологии
института агроинженерии и пищевых систем ФГБОУ ВО «КГТУ»
Е.А. Барановская

Гуревич, А. С.

Фитодизайн и флористика: учеб.-методич. пособие по выполнению лабораторных работ для студентов, обучающихся в бакалавриате по напр. подгот. 35.03.04 – Агрономия / А. С. Гуревич. – Калининград: Изд-во ФГБОУ ВО «КГТУ», 2023. – 15 с.

В учебно-методическом пособии по выполнению лабораторных работ «Фитодизайн и флористика» представлены план проведения занятий, учебно-методические материалы по выполнению каждой лабораторной работы, требования техники безопасности при выполнении работ, форма отчета по лабораторному занятию, вопросы для самоконтроля.

Табл. 2, список лит. – 12 наименований

Учебно-методическое пособие по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Фитодизайн и флористика» рассмотрено и рекомендовано к изданию в качестве локального электронного методического материала на заседании кафедры агрономии и агроэкологии 25 января 2023 г., протокол № 8.

Учебно-методическое пособие по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Фитодизайн и флористика» рекомендовано к изданию в качестве локального электронного методического материала методической комиссией института агроинженерии и пищевых систем ФГБОУ ВО «Калининградский государственный технический университет» 30 января 2023 г., протокол № 1

УДК 635.04

© Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Калининградский государственный технический университет», 2023 г.
© Гуревич А. С., 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ…….. 4

1. СОДЕРЖАНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ И МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИХ ВЫПОЛНЕНИЮ…….. 5

2. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ……. 12

3. СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЛАБОРАТОРНЫМ ЗАНЯТИЯМ……. 14

ВВЕДЕНИЕ

Дисциплина «Фитодизайн и флористика» относится к модулю по выбору 2 основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 35.03.04 – Агрономия.

Целью освоения дисциплины является формирование у студента комплекса компетенций, обеспечивающих способность применять биологические закономерности в практике растениеводства для совершенствования агротехнологий, а также в научно-исследовательской деятельности, формирование знаний и навыков по биологии, морфологии, декоративным качествам и по технологиям использования декоративных культур в озеленении интерьеров.

Задачи изучения дисциплины:

– приобретение знаний по биологии оранжерейных и срезочных цветочных культур;

– изучение особенностей использования растений в озеленении помещений;

– освоение способов и методов аранжировки и составления букетов;

– формирование навыков разработки дизайнерских проектов по созданию зимних садов и других объектов озеленения помещений.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

– морфологические признаки и биологические особенности оранжерейных цветочных растений;

– отношение цветочных культур к комплексу условий в помещениях;

– приемы ухода за горшечными растениями;

– современные методы озеленения и фитодизайна;

– принципы построения цветочных композиций;

уметь:

– использовать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований;

– профессионально использовать полученные теоретические знания по фитодизайну в практической работе;

– установить соответствие условий помещений требованиям цветочных культур при их использовании в фитодизайне и аранжировках;

– профессионально проводить уход за оранжерейными растениями в помещениях;

– составлять цветочные композиции по законам аранжировки;

владеть:

– методами распознавания цветочных растений по морфологическим признакам;

– законами композиции, цвета и перспективы;

– приемами составления цветочных композиций.

1 СОДЕРЖАНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ И МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИХ ВЫПОЛНЕНИЮ

При освоении курса «Фитодизайн и флористика», студент должен научиться работать на лекциях, лабораторных занятиях и организовывать самостоятельную внеаудиторную деятельность.

На лабораторных занятиях, студентам необходимо организовать работу в подгруппах, чтобы нагрузка по выполнению заданий была распределена равномерно между всеми участниками.

Все виды учебных работ должны быть выполнены точно в сроки, предусмотренные программой обучения. По разделам дисциплины необходимо пользоваться рекомендуемыми учебниками, учебными пособиями, методическими указаниями для выполнения лабораторных работ, где студент может ознакомиться с материалом по данному разделу (теме).

В ходе самостоятельной подготовки студентов к лабораторному занятию необходимо не только воспользоваться литературой, рекомендованной преподавателем, но и проявить самостоятельность в поиске новых источников, интересных фактов, статистических данных, связанных с изучаемой проблематикой занятия.

Планирование и организация самостоятельной работы студента при подготовке к лабораторным занятиям.

Самостоятельная работа по дисциплине включает освоение учебного материала, подготовку к лабораторным занятиям, подготовку к зачету и его сдачу.

Готовиться к лабораторным занятиям, выполнять другие задания самостоятельной работы, готовиться к промежуточному контролю знаний нужно одинаково. Оптимальный вариант планирования и организации студентом времени, необходимого для изучения дисциплины, – распределить учебную нагрузку равномерно в течение семестра, т. е. каждую неделю знакомиться с необходимым теоретическим материалом на лекционных занятиях и закреплять полученные знания на лабораторных занятиях и самостоятельно, прочитывая рекомендуемую литературу.

К лабораторным занятиям необходимо готовиться за 1–2 дня до срока их проведения, чтобы была возможность проконсультироваться с преподавателем по трудным вопросам. Допуск к зачету по дисциплине предполагает своевременное выполнение всех лабораторных работ и заданий самостоятельной работы.

Самостоятельную работу следует выполнять в соответствии с графиком самостоятельной работы и требованиями, предложенными преподавателем дисциплины.

По каждому разделу дисциплины в течение семестра осуществляется систематический контроль формирования знаний, умений и навыков студентов (в том числе приобретенных в результате самостоятельной работы) на лабораторных занятиях – в виде письменного или устного тестирования в

течение 10–15 мин, а также непосредственно в ходе лабораторного занятия; путем самопроверки (самоконтроля). Оценка результатов такого контроля учитывается при промежуточной (заключительной) аттестации по дисциплине.

На лабораторных занятиях не только закрепляется учебный материал, полученный во время лекций, но и приобретаются новые знания, умения и навыки, а также в виде письменного тестирования осуществляется текущий контроль результатов освоения учебного материала. Все занятия носят проблемный характер, в ходе их проведения четко ставится проблема, требующая серьезного ее осмысления студентом и получения конкретных результатов, рассматриваются подходы и методы ее решения, по которым необходимо сделать правильные выводы. В случае пропуска занятия необходимо его отработать по предварительному согласованию с преподавателем.

Содержание лабораторных работ

Тематический план лабораторных занятий (ЛЗ) представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Объем (трудоемкость освоения) и структура ЛЗ

Номер темы	Содержание лабораторного занятия	Кол-во ч ЛЗ	
		очная форма	заочная форма
2	Оранжерейные растения	4	2
2	Уход за растениями в помещениях	2	2
3	Гармония и контраст, цветовой круг	2	–
4	Цветочные композиции из срезанных растений	4	–
4	Объемно-пространственные композиции из растений	4	–
5	Технический проект озеленения интерьера	6	2
итого		**22**	**6**

Лабораторная работа № 1. Оранжерейные растения

Цель работы: изучить ассортимент растений, используемых для фитодизайна и флористики, приобрести навыки описания оранжерейных растений.

Задание:

- ознакомиться с классификацией декоративных растений защищенного грунта;
- изучить видовой состав декоративно-лиственных и красивоцветущих растений закрытого грунта;
- описать морфологические признаки декоративных растений и занести данные в таблицу 2.

Используемые материалы и оборудование: литературные источники, наглядные пособия, гербарий.

Отчетные материалы: таблица 2, ответы на контрольные вопросы.

Ход работы:

- изучить литературные источники;
- выполнить задание на лабораторную работу;
- заполнить таблицу 2.

Таблица 2 – Оранжерейные растения

№ п/п	Таксон	Основной декоративный орган	Описание основного декоративного органа	Использование
1				
2				

Контрольные вопросы:

1. Как классифицируют декоративные растения защищенного грунта?
2. Какие роды составляют группу красивоцветущих культур?
3. Какие роды составляют группу сезонно-цветущих растений?
4. Какие роды составляют группу декоративно-лиственных культур?
5. Какие роды составляют группу кактусов и суккулентов?

Лабораторная работа № 2. Уход за растениями в помещениях

Цель работы: изучить биологические особенности декоративных растений защищенного грунта, приобрести навыки уход за комнатными растениями.

Задание:

- распределить комнатные растения на группы по отношению к све-ту – светолюбивые, тенелюбивые и теневыносливые;
- распределить комнатные растения на группы по отношению к температуре – теплолюбивые, холодостойкие, среднеустойчивые;
- распределить комнатные растения на группы по отношению к влажности – влаголюбивые, среднелюбивые, засухоустойчивые;
- осуществить обрезку, рыхление почвы, верхний и нижний полив комнатных растений, описать.

Используемые материалы и оборудование: литературные источники, наглядные пособия, гербарий, комнатные растения.

Отчетные материалы: перечни растений, описание основных приемов ухода за комнатными растениями, ответы на контрольные вопросы.

Ход работы:

- изучить литературные источники;
- выполнить задание на лабораторную работу;
- составить перечни комнатных растений, относящихся к различным экологическим группам;
- описать основные приемы ухода за комнатными растениями.

Контрольные вопросы:

1. Как относятся декоративные растения к свету?
2. Какие морфологические признаки указывают на то, что растения теневыносливые?
3. Как делятся растения на группы по требованию к влаге?
4. Приведите примеры влаголюбивых растений.
5. Приведите примеры декоративных растений, предпочитающих среднюю обеспеченность влагой.
6. Приведите примеры засухоустойчивых культур защищенного грунта.
7. Каковы правила полива комнатных растений?
8. Какие основные правила подкормки минеральными удобрениями?
9. Какие виды обрезки применяют в комнатном цветоводстве?

Лабораторная работа № 3. Гармония и контраст, цветовой круг

Цель работы: изучить понятия гармония и контраст, приобрести навыки комбинирования растений по цветовому признаку.

Задание:

- нарисовать 24-цветовой круг по Оствальду;
- подобрать гармоничные и контрастные цветовые сочетания;
- сформировать группы растений по окраске листьев и цветов.

Используемые материалы и оборудование: литературные источники, наглядные пособия, гербарий, комнатные растения.

Отчетные материалы: рисунок, перечни цветовых сочетаний и растений, ответы на контрольные вопросы.

Ход работы:

- изучить литературные источники;
- выполнить задание на лабораторную работу;
- составить перечни гармоничных и контрастных цветовых сочетаний и перечни растений, входящих в определенные цветовые группы.

Контрольные вопросы:

1. Что представляет собой гармония?
2. Какие виды гармонии вы знаете?
3. Что такое цвет и каковы его характеристики?
4. В чём состоит особенность восприятия цвета человеком? Приведите пример психологического воздействия различных цветов на человека.
5. Дайте характеристику хроматическим и ахроматическим цветам.
6. Что такое контраст?
7. Приведите примеры гармоний. В чём их сходство и различие?
8. Назовите основные цветовые характеристики растений.
9. Приведите примеры ассортимента культур в розовой и белой цветовых гаммах.

Лабораторная работа № 4. Цветочные композиции из срезанных растений

Цель работы: изучить особенности составления композиций из срезанных растений, приобрести навыки составления композиций.

Задание:

- изучить правила составления букета;
- изучить особенности композиций из срезанных цветов для жилых помещений, торжественных заседаний и сцены, выставочных композиций;
- изучить и записать правила обработки срезанных растений перед их использованием в фитодизайне;
- составить композицию из срезанных растений.

Используемые материалы и оборудование: литературные источники, наглядные пособия, гербарий, срезанные растения, материалы для аранжировки.

Отчетные материалы: перечень правил обработки срезанных растений перед их использованием в фитодизайне, композиция из срезанных растений, ответы на контрольные вопросы.

Ход работы:

- изучить литературные источники;
- выполнить задание на лабораторную работу;
- составить перечень правил обработки срезанных растений перед их использованием в фитодизайне;
- составить композицию из срезанных растений.

Контрольные вопросы:

1. Какие виды растений используют в композициях для украшения жилых помещений?
2. В чём особенность композиций в фитодизайне жилого помещения?
3. В чём особенность композиций, используемых для украшения сцены торжественного заседания?
4. Какие цветочные и аранжировочные виды растений используют для торжественных официальных композиций?
5. Как отличаются выставочные композиции от остальных видов композиций?
6. Как подготовить срезку растений для длительной сохранности в композиции?
7. Как обработать стебли розы и других культур с одревесневшим стеблем для длительной сохранности композиции?
8. Как обработать основания стеблей срезки цветов с млечным или слизистым клеточным соком?

Лабораторная работа № 5. Объемно-пространственные композиции из растений

Цель работы: изучить особенности составления объемно-

пространственных композиций из растений, приобрести навыки составления композиций.

Задание:

- изучить типы и особенности объемно-пространственных композиций из растений;
- изучить особенности подбора растений для композиции;
- сформировать композиции по индивидуальному заданию: «комнатный садик», «подвесная корзинка», «сложная цветочница», «пот-флёр», «зеленая витрина».

Используемые материалы и оборудование: литературные источники, наглядные пособия, гербарий, комнатные растения, материалы для аранжировки.

Отчетные материалы: объемно-пространственная композиция из растений, ответы на контрольные вопросы.

Ход работы:

- изучить литературные источники;
- выполнить задание на лабораторную работу;
- составить объемно-пространственную композицию из растений.

Контрольные вопросы:

1. Что такое объемно-пространственная композиция из растений?
2. Какие качества растений необходимо учитывать при создании композиции?
3. Что такое фоновые растения в композиции?
4. Что такое основные растения в композиции?
5. Что такое дополнительные растения в композиции
6. Что представляет собой односторонняя группа?
7. Что собой представляет многосторонняя группа?
8. Приведите пример рельефной композиции.
9. Какие виды растений используют при создании композиции «зеленая стена»?
10. Какие виды растений используют при создании композиции «подвесная корзинка»?
11. В чём заключаются особенности подбора растений для композиции «сложная цветочница»?

Лабораторная работа № 6. Технический проект озеленения интерьера

Цель работы: приобрести навыки разработки проекта озеленения интерьера.

Задание:

- изучить основные правила создания технического проекта озеленения интерьера;

- изучить особенности фитодизайна служебных и жилых помещений с учетом функциональности и факторов среды;
- изучить принципы расположения растений в интерьере;
- разработать проект озеленения интерьера по индивидуальному заданию.

Используемые материалы и оборудование: литературные источники, наглядные пособия, гербарий, миллиметровая бумага, чертежные принадлежности.

Отчетные материалы: проект озеленения интерьера.

Ход работы:

- изучить литературные источники;
- разработать проект озеленения интерьера.

Контрольные вопросы:

1. В чём состоит назначение фитодизайна и каковы его функции?
2. Какие этапы включает в себя проект внутреннего озеленения интерьера?
3. Назовите основные технические (рабочие) чертежи и поясните их назначение.
4. Что такое проектно-сметная документация, и какова её структура?
5. Чем обусловлены варианты интерьерного фитодизайна?
6. Каковы особенности озеленения служебных помещений (офиса, фойе театра, вестибюля административного здания, учебной аудитории)?
7. Каковы особенности фитодизайна жилых помещений разного назначения?

2 ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ

1. Общие требования безопасности

1.1. К работе в специализированных лабораториях допускаются лица, прошедшие инструктаж по охране труда.

1.2. Лица, допущенные к работе в лаборатории, должны соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, расписание учебных занятий, установленные режимы труда и отдыха.

1.3. При работе в учебной аудитории (лаборатории) возможно воздействие на работающих опасных производственных факторов.

1.4. В учебной аудитории (лаборатории) должна быть медаптечка с набором необходимых медикаментов и перевязочных средств.

1.5. Лаборанты и преподаватели обязаны соблюдать правила пожарной безопасности, знать места расположения первичных средств пожаротушения, пожарные выходы.

1.6. О каждом несчастном случае пострадавший или очевидец обязан немедленно сообщить преподавателю, зав. лабораториями, начальнику службы ОТ, директору института.

1.7. При получении травмы немедленно оказать первую помощь пострадавшему, сообщить об этом зав. лабораториями, начальнику службы ОТ, директору института. При необходимости отправить пострадавшего в лечебное учреждение.

1.8. В процессе работы преподаватели и лаборанты должны соблюдать правила ношения спецодежды, пользования средствами индивидуальной и коллективной защиты, соблюдать правила личной гигиены, содержать в чистоте рабочее место.

1.9. Лица, допустившие невыполнение или нарушение инструкций по охране труда, привлекаются к дисциплинарной ответственности в соответствии с правилами внутреннего трудового распорядка и, при необходимости, подвергаются внеочередной проверке знаний и норм и правил охраны труда.

2. Требования безопасности перед началом работы

2.1. Подготовить к работе и проверить исправность оборудования, приборов, убедиться в их целостности.

2.2. Убедиться в наличии и целостности заземления у приборов.

2.3. Проветрить помещение лаборатории.

3. Требования безопасности во время работы

3.1. Работать в помещении лаборатории разрешается только в присутствии преподавателя.

3.2. Во время работы в лаборатории требуется соблюдать чистоту, порядок и правила охраны труда.

3.3. Работа должна быть организована так, чтобы во время длительных операций одновременно можно было выполнять другую работу.

4. Требования безопасности по окончании работы

4.1. Привести в порядок рабочее место, убрать все химреактивы на свои места в лаборантскую в закрывающиеся на замки шкафы и сейфы.

4.2. Отключить приборы от электрической сети. При отключении из электророзетки не дергать за электрический шнур.

4.3. Проветрить помещение лаборатории.

3 СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЛАБОРАТОРНЫМ ЗАНЯТИЯМ

Основная и дополнительная литература

1. Соколова, Т. А. Декоративное растениеводство. Цветоводство: учебник / Т. А. Соколова, И. Ю. Бочкова. – 7-е изд., стер. – Москва: Академия, 2016. – 432 с.

2. Юсов, А. И. Экологические проблемы ландшафтного дизайна: учеб. пособие / А. И. Юсов. – Калининград, ФГОУ ВПО «КГТУ», 2010. – 328 с.

3. Евтефеев, Ю. В. Основы агрономии: учеб. пособие / Ю. В. Евтефеев, Г. М. Казанцев.– Москва: ФОРУМ , 2012. – 368 с.

4. Сокольская, О. Б. Специализированные объекты ландшафтной архитектуры: проектирование, строительство, содержание: учеб. пособие / О. Б. Сокольская. – Санкт-Петербург: Лань, 2015. – 720 с.

5. Агафонов, Н. В. Декоративное садоводство: учебник / Н. В. Агафонов, Е. В. Мамонов, И. В. Иванова. – Москва: Колосс, 2003. – 320 с.

6. Клевенская, Т. М. Цветы в интерьере / Т. М. Клевенская. – Москва: Агропромиздат, 1990. – 62 с.

7. Хессайон, Д. Г. Все о контейнерных растениях / Д. Г. Хессайон. – Москва: Кладезь – Букс, 2001. – 128 с.

8. Капранова, Н. Н. Комнатные растения в интерьере / Н. Н. Капранова. – Москва: Изд-во МГУ, 1989. – 188 с.

9. Левданская, П. И. Кактусы и другие суккуленты в комнатах / П. И. Левданская. – 2-е изд., перераб.и доп. – Минск: Ураджай, 1979. – 176с.

10. Лазарев, А. Г Ландшафтная архитектура: справочник / А. Г. Лазарев, Е. В. Лазарева. – Ростов на Дону: Феникс, 2005. – 284 с.

11. Бурганская, Т. М. Основы декоративного садоводства. В 2-х ч.: учеб. пособие [Электронный ресурс] / Т. М. Бурганская. – 2-е изд., испр. – Минск: Вышэйшая школа, 2012. – Ч. 1. Цветоводство. – 361 с. (ЭБС «Университетская библиотека онлайн»).

12. Защита растений от вредителей: учеб. пособие / под ред. Н. Н. Третьякова. – Санкт-Петербург: «Лань», 2014. – 528 с.

Периодические издания:

«Защита и карантин растений», «Приусадебное хозяйство», «Экология», «Агро-новости», «Агро XXI», «В мире растений», «Известия КГТУ», «Известия Санкт-Петербургского государственного аграрного университета», «Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии», «Научный диалог», «Наше сельское хозяйство», «Образование и наука», «Приусадебное хозяйство», «Флора Price», «Цветоводство», «Экологическая генетика», «Экология и жизнь», «Вестник Московского государственного университета леса – Лесной вестник», «Forestry Review».

Локальный электронный методический материал

Александр Самуилович Гуревич

ФИТОДИЗАЙН И ФЛОРИСТИКА

Редактор С. Кондрашова
Корректор Т. Звада

Уч.-изд. л. 1,2. Печ. л. 0,9.

Федеральное государственное
бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»,
236022, Калининград, Советский проспект, 1