

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

А. С. Гуревич

ГАЗОНОВЕДЕНИЕ И ДИЗАЙН ГАЗОНОВ

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 635.92

Рецензент

кандидат биологических наук, доцент кафедры агрономии и агроэкологии института агроинженерии и пищевых систем ФГБОУ ВО «КГТУ»

Е. А. Барановская

Гуревич, А.С.

Газоноведение и дизайн газонов: учеб.-методич. пособие по выполнению лабораторных работ для студ. бакалавриата по напр. подгот. 35.03.04 Агрономия / А. С. Гуревич. – Калининград: Изд-во ФГБОУ ВО «КГТУ», 2023. – 14 с.

В учебно-методическом пособии по выполнению лабораторных работ «Газоноведение и дизайн газонов» 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. 1, список литературы – 7 наименований

Учебно-методическое пособие рекомендовано к изданию в качестве локального электронного методического материала на заседании кафедры агрономии и агроэкологии 16 мая 2023 г., протокол № 12

Учебно-методическое пособие по изучению дисциплины рекомендовано к изданию в качестве локального электронного методического материала методической комиссией института агроинженерии и пищевых систем ФГБОУ ВО «Калининградский государственный технический университет» 31 мая 2023 г., протокол № 5

УДК 635.92

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

© Гуревич А. С., 2023 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1. СОДЕРЖАНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ И МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИХ ВЫПОЛНЕНИЮ	5
2. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ	11
3. СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЛАБОРАТОРНЫМ ЗАНЯТИЯМ	13

ВВЕДЕНИЕ

Дисциплина «Газоноведение и дизайн газонов» относится к модулю по выбору 2 «Декоративное растениеводство и ландшафтный дизайн» основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия.

Целью освоения дисциплины является формирование у студента профессиональных компетенций, обеспечивающих способность проектировать, создавать газоны и осуществлять квалифицированный уход за ними, сочетать газоны с различными видами ландшафтных композиций.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование способности оперировать базовыми знаниями по газоноведению;
- овладение технологией создания всех типов газонов, ухода за ними;
- развитие способности квалифицированно подбирать ассортимент трав и других видов растений, используемых при создании газонов;
- формирование умения применять на практике методы и средства борьбы с вредителями и сорняками на газонах;
- формирование умения использовать современные инструменты и оборудование при выполнении работ на газоне;
- формирование способности обеспечить безопасность при проведении работ на газоне.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- биологические особенности и ассортимент растений, используемых при создании газонов;
- биологические особенности и ассортимент растений, применяемых в озеленении Калининградской области для декорации газонов;
- теоретические основы технологии создания и эксплуатации газонов различных типов;
- функциональное и эстетическое назначение газонов различных типов;

уметь:

- выбирать необходимый для озеленения тип газона;
- подбирать травосмесь для создания газона;
- составлять технологические схемы и карты по уходу за газонами;
- использовать газоны при разработке проектов озеленения;

владеть:

- технологиями закладки различных типов газонов;
- технологиями ухода за различными типами газонов;
- методами борьбы с вредителями и сорняками на газонах;
- навыками использования современных инструментов и оборудования при выполнении работ на газоне;
- методами обеспечения безопасности при проведении работ на газоне.

1 СОДЕРЖАНИЕ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ И МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИХ ВЫПОЛНЕНИЮ

При освоении курса «Газоноведение и дизайн газонов», 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 самопро-

верки (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 часов ЛЗ	
		очная форма	заочная форма
2	Составление газонных травосмесей для различных экологических условий	3	1
3	Разработка технологической схемы создания обыкновенного и партерного газонов	3	1
4	Разработка технологической схемы создания лугового и мавританского газонов	3	1
5, 6	Разработка технологических схем ухода за различными типами газонов	4	2
7	Разработка мероприятий по борьбе с различными болезнями и вредителями декоративного газона	3	1
8	Разработка системы борьбы с сорняками декоративного газона	3	1
9	Проектирование элементов ландшафтного дизайна на декоративном газоне	3	1
итого		22	8

Лабораторная работа № 1: Составление газонных травосмесей для различных экологических условий.

Цель работы: Приобрести навыки составления газонных травосмесей.

Задание:

- пользуясь литературными источниками, наглядными пособиями, гербарием, образцами семян газонных трав, составить травосмеси, применимые в условиях Калининградской области для следующих типов газонов: теневой обыкновенный газон, хорошо освещенный партерный газон, хорошо освещенный обыкновенный газон, хорошо освещенный мавританский газон, хорошо

освещенный спортивный газон.

Используемые материалы и оборудование: литературные источники, образцы семян газонных трав, наглядные пособия, карты, гербарий.

Отчетные материалы: составленные травосмеси, ответы на контрольные вопросы.

Ход работы:

- изучить литературные источники;
- выполнить задание на лабораторную работу.

Контрольные вопросы:

- 1) Чем отличаются травосмеси для теневого и хорошо освещенного газонов?
- 2) Чем отличаются травосмеси для обыкновенного и партерного газонов?
- 3) Каковы особенности травосмеси для мавританского газона?
- 4) Почему в условиях Калининградской области не желательно присутствие в травосмеси большой доли семян райграсса?

Лабораторная работа № 2: Разработка технологической схемы создания обыкновенного и партерного газонов.

Цель работы: Приобрести навыки разработки технологической схемы создания обыкновенного и партерного газонов.

Задание:

- пользуясь литературными источниками, наглядными пособиями, гербарием, образцами семян газонных трав, составить технологические схемы создания обыкновенного и партерного газонов.

Используемые материалы и оборудование: литературные источники, образцы семян газонных трав, наглядные пособия, карты, гербарий.

Отчетные материалы: схемы создания газонов, ответы на контрольные вопросы.

Ход работы:

- изучить литературные источники;
- выполнить задание на лабораторную работу.

Контрольные вопросы:

- 1) Чем отличаются почвосмеси для обыкновенного и партерного газонов?
- 2) Какой тип газона испытывает наименьшую рекреационную нагрузку?
- 3) Почему невозможно создать газон без катка?
- 4) Как можно ускорить прорастание семян газонной травы?
- 5) Как защитить посевы газонной травы от птиц?

Лабораторная работа № 3: Разработка технологической схемы создания лугового и мавританского газонов.

Цель работы: Приобрести навыки разработки технологической схемы создания лугового и мавританского газонов.

Задание:

- пользуясь литературными источниками, наглядными пособиями,

гербарием, образцами семян газонных трав, составить технологические схемы создания лугового и мавританского газонов.

Используемые материалы и оборудование: литературные источники, образцы семян газонных трав, наглядные пособия, карты, гербарий.

Отчетные материалы: схемы создания газонов, ответы на контрольные вопросы.

Ход работы:

- изучить литературные источники;
- выполнить задание на лабораторную работу.

Контрольные вопросы:

- 1) Чем луговой газон отличается от мавританского?
- 2) Какие существуют разновидности мавританских газонов?
- 3) Можно ли создать луговой газон без посева?
- 4) Какова область применения лугового газона?
- 5) Какова область применения мавританского газона?

Лабораторная работа № 4: Разработка технологических схем ухода за различными типами газонов.

Цель работы: Приобрести навыки разработки технологической схемы ухода за мавританским газоном.

Задание:

• пользуясь литературными источниками, наглядными пособиями, гербарием, образцами семян газонных трав, составить технологические схемы ухода за партерным, обыкновенным, мавританским, спортивным и луговым газонами.

Используемые материалы и оборудование: литературные источники, образцы семян газонных трав, наглядные пособия, карты, гербарий.

Отчетные материалы: схемы ухода за газонами, ответы на контрольные вопросы.

Ход работы:

- изучить литературные источники;
- выполнить задание на лабораторную работу.

Контрольные вопросы:

- 1) В чем состоят особенности ухода за партерным газоном?
- 2) В чем состоят особенности ухода за мавританским газоном?
- 3) Какой тип газона в большей степени нуждается в аэрации: партерный или спортивный? Почему?
- 4) Что такое мульчирование газона?
- 5) Для чего используется триммер?

Лабораторная работа № 5: Разработка мероприятий по борьбе с различными болезнями и вредителями декоративного газона.

Цель работы: Приобрести навыки планирования мероприятий по борьбе с болезнями и вредителями газона.

Задание:

- пользуясь литературными источниками, наглядными пособиями, гербарием, коллекцией насекомых-вредителей, составить систему защиты мавританского и партерного газонов от болезней и вредителей.

Используемые материалы и оборудование: литературные источники, коллекция насекомых-вредителей, наглядные пособия, карты, гербарий.

Отчетные материалы: системы защиты газонов от болезней и вредителей, ответы на контрольные вопросы.

Ход работы:

- изучить литературные источники;
- выполнить задание на лабораторную работу.

Контрольные вопросы:

- 1) Как бороться с кротами на газоне?
- 2) Как бороться со скосарем бороздчатым на газоне?
- 3) Какой из методов защиты растений наиболее приемлем в декоративном садоводстве?
- 4) Как предотвратить появление снежной плесени на газоне?
- 5) Как уменьшить количество дождевых червей на газоне?

Лабораторная работа № 6: Разработка системы борьбы с сорняками декоративного газона.

Цель работы: Приобрести навыки планирования мероприятий по борьбе с сорными растениями на газоне.

Задание:

- пользуясь литературными источниками, наглядными пособиями, гербарием, образцами семян сорных трав, составить систему защиты мавританского и партерного газонов от сорняков.

Используемые материалы и оборудование: литературные источники, образцы семян сорных трав, наглядные пособия, карты, гербарий.

Отчетные материалы: системы защиты газонов от сорных растений, ответы на контрольные вопросы.

Ход работы:

- изучить литературные источники;
- выполнить задание на лабораторную работу.

Контрольные вопросы:

- 1) Как бороться с тысячелистником на газоне?
- 2) Как бороться с клевером ползучим на газоне?
- 3) Как бороться с грибами на газоне?
- 4) Почему газон нельзя сеять сразу после укладки грунта?

Лабораторная работа № 7: Проектирование элементов ландшафтного дизайна на декоративном газоне.

Цель работы: Приобрести навыки проектирования элементов ландшафтного дизайна на декоративном газоне.

Задание:

- пользуясь литературными источниками, наглядными пособиями, гербарием, разработать проект цветника на партерном газоне, проект детской площадки с лужайкой, уголка тихого отдыха.

Используемые материалы и оборудование: литературные источники, образцы проектов озеленения, наглядные пособия, карты, гербарий, каталоги.

Отчетные материалы: схемы создания газонов, ответы на контрольные вопросы.

Ход работы:

- изучить литературные источники;
- выполнить задание на лабораторную работу.

Контрольные вопросы:

- 1) Каковы особенности проектирования партеров?
- 2) Каковы особенности проектирования детских площадок?
- 3) Каковы особенности проектирования уголков тихого отдыха?
- 4) Как проектировать тенистый парк с газоном?
- 5) Как проектировать спортивную площадку с травяным покрытием?

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 аптечка 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. Архитектура, строительство, дизайн: учеб. / В. И. Бареев [и др.]; под общ. ред. А. Г. Лазарева. – 2-е изд. – Ростов на Дону: Феникс, 2006. – 317 с.
2. Гуревич, А. С. Декоративные и специальные газоны [Электронный ресурс]: учеб. пособие для напр. подгот. бакалавриата и магистратуры «Агрономия», «Агрохимия и агропочвоведение», «Ландшафтная архитектура» / А. С. Гуревич; ФГБОУ ВПО "КГТУ". – Электрон. текстовые дан. – Калининград: КГТУ, 2015. (ЭБ «НТБ КГТУ»).
3. Агафонов, Н. В. Декоративное садоводство: учеб. / Н. В. Агафонов, Е. В. Мамонов, И. В. Иванова. – Москва: Колосс, 2003. – 320 с.
4. Князева, Т. П. Газоны / Т. П. Князева. – Москва: Фитон+, 2000. – 112 с.
5. Лепкович, И. П. Ваши газоны / И. П. Лепкович. – Москва: ДИЛЯ, 2014. – 304 с.
6. Тюльдюков, В. А. Газоноведение и озеленение населенных территорий: учеб. пособие / В. А. Тюльдюков, И. В. Кобозев, Н. В. Парахин. – Москва: КолосС, 2002. – 264 с.
7. Хессайон, Д. Д. Все о газоне / Д-р Д. Г. Хессайон; пер. с англ. О. И. Романовой; науч. конс. Т. К. Рогачева. – 2-е изд., испр. – Москва: Кладезь-Букс, [2008]. – 128 с.

Периодические издания:

«Ландшафтный дизайн», «Сад своими руками», «Защита и карантин растений», «Приусадебное хозяйство», «Аграрная наука», «Экология», «Агроновости», «Агро XXI», «В мире растений», «Известия КГТУ», «Известия Санкт-Петербургского государственного аграрного университета», «Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии», «Калининградский аграрий», «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

ГАЗОНОВЕДЕНИЕ И ДИЗАЙН ГАЗОНОВ

Редактор С. Кондрашова

Уч.-изд. л. 1,1. Печ. л. 0,9.

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