

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич
Должность: врио ректора
Дата подписания: 11.07.2025 08:37:52
Уникальный программный ключ:
69e375c64f7e975d4e8830e7b4f6c2ad1bf35f08

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
ФГБОУ ВО «ТВЕРСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ООП
Иванова С.А.
29.05.2025 г.



Рабочая программа дисциплины

Газоноведение

| | |
|---------------------------|--|
| Закреплена за кафедрой: | Ботаники |
| Направление подготовки: | 35.03.05 Садоводство |
| Направленность (профиль): | Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн |
| Квалификация: | Бакалавр |
| Форма обучения: | очная |
| Семестр: | 7 |

Программу составил(и):

канд. биол. наук, доц., Андреева Елена Александровна

Тверь, 2025

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели освоения дисциплины (модуля):

Целью освоения дисциплины является изучение особенности газонов, альпийских горок и водоемов с точки зрения его использования в садово-парковом и ландшафтном строительстве

Задачи :

1. Ознакомиться с классификацией газонов, альпийских горок, водоемов.
2. Изучить способы устройства газонов, альпийских горок, водоемов.
3. Ознакомление с видовым разнообразием газонных растений, растений водоемов и альпийских горок.
4. Изучение особенностей биоморфологии и экологии газонных растений, растений водоемов, альпийских горок (рокариев).
5. Изучение разнообразия газонов и травяных покрытий;
6. Освоение методик создания, агротехники и ухода за газонами; создания альпийских горок и водоемов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ОП: Б1.В

Требования к предварительной подготовке обучающегося:

История садово-паркового искусства

Компьютерная графика

Создание и содержание объектов озеленения

Основы ландшафтного дизайна

Почвоведение

Метеорология и климатология

Анатомия и морфология растений

Систематика растений

Генетика и селекция

Документоведение в профессиональной деятельности

Безопасность в профессиональной деятельности

Практика по ботанике

Практика по зоологии

Практика по садоводству

Информационные технологии в профессиональной деятельности

Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Создание и содержание объектов озеленения

Основы проектирования участка

Комплексные методы исследований

Документоведение в профессиональной деятельности

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|---------------------------|-------|
| Общая трудоемкость | 2 ЗЕТ |
| Часов по учебному плану | 72 |
| в том числе: | |
| самостоятельная работа | 27 |

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

ПК-2.1: Использует растения разных систематических групп (родов, видов, сортов) природной и культурной флоры для решения профессиональных задач

5. ВИДЫ КОНТРОЛЯ

| | |
|----------------------------|---|
| Виды контроля в семестрах: | |
| зачеты | 7 |

6. ЯЗЫК ПРЕПОДАВАНИЯ

Язык преподавания: русский.

7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| № | Наименование разделов и тем | Вид занятия | Сем. | Часов | Примечание |
|-----|--|-------------|------|-------|------------|
| | Раздел 1. Введение | | | | |
| 1.1 | Газон. Классификация газонов и травяных покрытий, их характеристика. | Лек | 7 | 2 | |
| 1.2 | Газон. Классификация газонов и травяных покрытий, их характеристика. | Пр | 7 | 2 | |
| 1.3 | Видовой состав газонных растений. Биоморфологические и экологические особенности газонных растений. | Лек | 7 | 4 | |
| 1.4 | Видовой состав газонных растений. Биоморфологические и экологические особенности газонных растений. | Пр | 7 | 6 | |
| 1.5 | Видовой состав газонных растений. Биоморфологические и экологические особенности газонных растений. | Ср | 7 | 2 | |
| 1.6 | Подготовка участков для создания газонов. Создание газона. Сроки и нормы высева семян | Лек | 7 | 4 | |
| 1.7 | Подготовка участков для создания газонов. Создание газона. Сроки и нормы высева семян | Пр | 7 | 6 | |
| 1.8 | Подготовка участков для создания газонов. Создание газона. Сроки и нормы высева семян | Ср | 7 | 2 | |
| 1.9 | Уход за газонами. Удобрения газонных травостоев. Методы борьбы с сорняками и вредителями газонов. Календарь основных работ по уходу за газонами. | Лек | 7 | 3 | |

| | | | | | |
|------|---|-----|---|----|--|
| 1.10 | Уход за газонами. Удобрения газонных травостоев. Методы борьбы с сорняками и вредителями газонов. Календарь основных работ по уходу за газонами. | Пр | 7 | 6 | |
| 1.11 | Уход за газонами. Удобрения газонных травостоев. Методы борьбы с сорняками и вредителями газонов. Календарь основных работ по уходу за газонами. | Ср | 7 | 5 | |
| 1.12 | Использование газонов в садово-парковом и ландшафтном строительстве | Лек | 7 | 1 | |
| 1.13 | Использование газонов в садово-парковом и ландшафтном строительстве | Пр | 7 | 4 | |
| 1.14 | Использование газонов в садово-парковом и ландшафтном строительстве | Ср | 7 | 10 | |
| 1.15 | Альпийские горки (рокарии). Создание альпийских горок. Лиственные кустарники для альпинариев. Хвойных растений в альпинариях. Виды водоемов. Оформление водоемов. Технология устройства водоема | Лек | 7 | 1 | |
| 1.16 | Альпийские горки (рокарии). Создание альпийских горок. Лиственные кустарники для альпинариев. Хвойных растений в альпинариях. Виды водоемов. Оформление водоемов. Технология устройства водоема | Пр | 7 | 6 | |
| 1.17 | Альпийские горки (рокарии). Создание альпийских горок. Лиственные кустарники для альпинариев. Хвойных растений в альпинариях. Виды водоемов. Оформление водоемов. Технология устройства водоема | Ср | 7 | 8 | |

Список образовательных технологий

| | |
|---|--|
| 1 | Проектная технология |
| 2 | Информационные (цифровые) технологии |
| 3 | Технологии развития критического мышления |
| 4 | Технологии развития дизайн-мышления |
| 5 | Активное слушание |
| 6 | Методы группового решения творческих задач (метод Дельфи, метод 6–6, метод развивающей кооперации, мозговой штурм (метод генерации идей), нетворкинг и т.д.) |

8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

8.1. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации

Оценочные материалы для проведения текущей аттестации представлены в приложении 1

8.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации представлены в приложении 1

8.3. Требования к рейтинг-контролю

Требования к рейтинг-контролю представлены в приложении 2

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Рекомендуемая литература

Основная

| Шифр | Литература |
|-------|---|
| Л.1.1 | Гаджиева А. М., Сапукова А. Ч., Хусейнов Р. А., Мурсалов С. М., Газоноеведение: курс лекций для студентов факультета агроэкологии направления подготовки 35.03.10 «Ландшафтной архитектуры», Махачкала: ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2023, ISBN: , URL: https://e.lanbook.com/book/333881 |
| Л.1.2 | Завалишина О. М., Газоноеведение, Барнаул: АГАУ, 2015, ISBN: , URL: https://e.lanbook.com/book/137609 |
| Л.1.3 | , Газоноеведение, Персиановский: Донской ГАУ, 2019, ISBN: , URL: https://e.lanbook.com/book/134349 |
| Л.1.4 | Колосова Л. В., Учебно-методический комплекс по дисциплине "Ботаника: газоноеведение" [Электронный ресурс], Тверь: Тверской государственный университет, 2006, ISBN: , URL: http://texts.lib.tversu.ru/texts2/01497umk.pdf |
| Л.1.5 | сост. Н.Н. Чуманова, Газоноеведение: практикум для направления подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура», Кемерово: Кузбасская ГСХА, 2015, ISBN: , URL: https://e.lanbook.com/book/92591 |

Перечень программного обеспечения

| | |
|---|--|
| 1 | Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows |
| 2 | Google Chrome |
| 3 | OpenOffice |

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

| | |
|---|---|
| 1 | Виртуальный читальный зал диссертаций Российской государственной библиотеки (РГБ) |
| 2 | Репозиторий ТвГУ |
| 3 | Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (подписка на журналы) |
| 4 | ЭБС ТвГУ |
| 5 | ЭБС «Лань» |
| 6 | ЭБС «Университетская библиотека онлайн» |

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Аудит-я | Оборудование |
|---------|--|
| 5-312 | мультимедийный комплекс, переносной ноутбук, учебная мебель |
| 5-318 | мультимедийный комплекс, переносной ноутбук, учебная мебель |
| 5-322 | микроскопы, телевизор JVC2134/F3/DM3, видеомагнитофон, JVC, Телевизор 3D Samsung UE 40D6100, переносной мультимедийный комплекс, |
| 5-323 | копир, микроскопы, учебная мебель |
| 5-316 | мультимедийный комплекс, переносной ноутбук, учебная мебель |

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины размещены в приложении 2

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации

Темы рефератов:

1. История развития газонного дела в России.
2. Англия – родина газонного дела.
3. История газонного дела в странах Европы.
4. Партерные газоны.
5. Использование газонов для оформления загородных дорог и шоссе, озеленения усадеб, дач и дворов.
6. Обыкновенные газоны.
7. Луговые газоны.
8. Мавританские газоны.
9. Цветные газоны.
10. Особенности спортивных газонов для различных игр.
11. Газоны для футбола.
12. Теннисные корты.
13. Газоны для травяного хоккея.
14. Площадки для гольфа.
15. Травяные покровы на площадках для детских игр.

16. Травяные покровы на ипподромах.
17. Экологические группы газонных растений.
18. География газонных растений. Центры происхождения.
19. Вегетативное размножение газонных растений.
20. Общие принципы подготовки участков для создания газона.
21. Полив или орошение газона.
22. Стрижка газона Ремонт газона.
23. Минеральные и органические удобрения для газонов.
24. Насекомые, причиняющие вред газонному травостою.
25. Грибы, вызывающие болезни газонных трав.
26. Химический метод борьбы с сорняками
27. Газонокосилки. Их виды.
28. Подбор видов декоративных растений, используемых при создании газонов.
29. Альпийские горки и рокарии.
30. Видовой состав травянистых растений для сухих альпийских горок.
31. Создание миниатюрного альпинария.
32. Устройство альпийских горок на основе торфяных брикетов.
33. Виды хвойных растений используемые для выращивания в альпинариях.
34. Виды кустарников используемые для выращивания в альпинариях.
35. Технология устройства альпинария.
36. Растения для каменистого участка.
37. Использование водоемов в ландшафтном дизайне.
38. Фонтаны.
39. Пруды.
40. Парковый канал.
41. Бассейны.
42. Каскады.
43. Особенности сооружения бетонных бассейнов.
44. Декоративные водоемы.
45. Искусственный ручей.
46. Водопады.
47. Подсветка декоративных водоемов.

48. Растения для водоемов (глубоководные, фиксированно плавающие, свободно плавающие, прибрежные, болотные)
49. Обитатели водоемов.
50. Уход за водоемами.
51. Использование водоемов в ландшафтном дизайне.

Контрольные вопросы.

1. Какова цель планировки участка?
2. Перечислите оборудование необходимое для выравнивания участка под газон?
3. Как осуществляется планировка участка с небольшими кочками и ямами?
4. Как осуществляется планировка участка и неровной и наклонной поверхностями?
5. Назовите способы дренажа для разных видов участка?

Контрольные вопросы.

1. Как связаны между собой стрижка и внесение удобрений?
2. Значение азота для роста газонных трав?
3. Значение фосфора для роста развития газонных трав?
4. Роль калия в развитии газонных трав?
5. Назовите оптимальные сроки внесения удобрений?

Контрольные вопросы.

1. Назовите оптимальные сроки стрижки газонов?
2. Виды газонокосилок?
3. С помощью какого инвентаря осуществляется проветривание газона?
4. Назовите показатели состояния газона при котором необходимо проветривания?
5. Назовите какой должна быть высота травяного покрова классического газона?
6. Для каких целей проводится мульчирования газона?

| Типовые контрольные задания и способ проведения текущей аттестации ¹ | Критерии оценивания и шкала оценок |
|---|---|
| <p align="center">Контрольные вопросы.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Какова цель планировки участка? 2. Перечислите материалы необходимые для создания альпийской горки? | <p align="center">Правильных ответов нет – 0 баллов</p> <p>1 балл – «3»</p> |

| | |
|---|---------------|
| 3. Как осуществляется посадка растений на альпийскую горку? | 2 балла – «4» |
| | 3 балла – «5» |

5.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЗАЧЕТУ

1. История газонного дела.
2. Зарождение науки о газонах в Англии, научно-исследовательский институт, занимающийся вопросами газонного дела.
3. Классические английские газоны.
4. Роль США в развитии и становлении газонного дела.
5. Распространение газонного дела в странах Европы, Северной и южной Америке, Африки, Азии, Австралии и России.
6. Значение газонов.
7. Использование газонов для оформления загородных дорог и шоссе, озеленения усадеб, дач и дворов.
8. Определение газона. Классификация газонов и травяных покрытий. Основные типы декоративных газонов.
9. Партерные газоны. Их характеристика.
10. Обыкновенные газоны. Их характеристика.
11. Луговые газоны. Их характеристика.
12. Мавританские газоны. Их характеристика.
13. Цветные газоны. Их характеристика.
14. Характеристика спортивных газонов.
15. Особенности спортивных газонов для различных игр.
16. Газоны для футбола.
17. Теннисные корты.
18. Основные типы травяных покрытий – дернообразующие, почвопокровные, цветочно-лиственные декоративные покрытия.
19. Травяные покровы на площадках для детских игр. Их характеристики.
20. Травяные покровы на ипподромах. Их характеристики.
21. Необходимые требования к газонным растениям.
22. Луговые злаки.

| Планируемый образовательный результат (компетенция, индикатор) ¹ | Типовые контрольные задания и способ проведения промежуточной аттестации ² (2–3 примера заданий) | Критерии оценивания и шкала оценивания ³ |
|---|--|--|
| ПК-2.1: Использует растения разных систематических групп (родов, видов, сортов) природной и культурной флоры для решения профессиональных задач | <p><i>Задание.</i></p> <p>Видовой состав газонных растений.</p> <p>В ходе определения гербарного материала познакомится с видами растений используемых для создания газонов.</p> <p>Письменно ответить на вопросы.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Рассмотрите предложенный вам гербарный материал газонных растений. Отберите злаки. 2. Отметьте декоративные свойства отдельных представителей этой группы, благодаря которым их можно использовать при создании мавританских газонов. 3. Определите видовой состав предложенных вам газонных растений. | <p><i>Верно определен видовой состав десяти предложенных газонных растений, отмечены декоративные свойства, верно отобраны злаки – 3 балла</i></p> <p><i>Правильно отобраны злаки и отмечено наибольшее количество декоративных признаков, не определен видовой состав – 2 балла</i></p> <p><i>Правильно определены только три вида из десяти предложенных, – 1 балл</i></p> |

| | | |
|--|--|---|
| | | Правильных ответов нет – 0 баллов 1 балл – «3» 2 балла – «4» 3 балла – «5» |
|--|--|---|

).

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение курса «Газоноведение» предусматривает написание реферата. Тематика рефератов соответствует основной цели курса – получение представления о биологическом многообразии и распространении растений используемых для создания газонов, их происхождении и происхождении человека. Реферат выполняется по плану, и сдается преподавателю в печатном или электронном виде. В реферате должны быть отобраны работы по теме, публикации последних лет. Содержание реферата должно соответствовать теме.

Практическая работа №1.

Видовой состав газонных растений.

Биоморфологические и экологические особенности газонных растений.

Видовой состав газонных растений.

Цель работы: в ходе определения гербарного материала познакомиться с видами растений используемых для создания газонов.

Материал: гербарий полевицы гигантской, полевицы обыкновенной, полевицы побегообразующей, мятлика лугового, овсяницы овечьей, овсяницы луговой, райграса многолетнего, тимофеевки луговой, ежи сборной, клевера ползучего, клевера лугового, люцерны хмелевидной, ветреницы дубравной, ветреницы лютиковой, гусяного лука, примулы весенней, фиалки трехцветной, лесной, люпина многолетнего, горошка заборного, звездчатки лесной, гравилата речного, сердечника лугового, тмина обыкновенного, купальницы европейской, живучки ползучей, колокольчиков, ястребинки зонтичной, синюхи голубой, коровяка змеиноного, бедренец-камнеломки, вероники длиннолистной, душицы обыкновенной, таволги вязолистной, пупавки красной, зверобоя продырявленного, василька лугового, валерианы лекарственной, календулы лекарственной, барвинка малого, герани ползучего, вербейника монетчатого.

Оборудование: определители, лампы, бинокляры, микроскопы, ванночка для распаривания, чашки Петри, фильтровальные бумажки, препаровальные иглы, пипетки.

Выполнение работы:

1. Рассмотрите предложенный вам гербарный материал газонных растений.
2. Отметьте декоративные свойства отдельных представителей этой группы, благодаря которым их можно использовать в мавританских газонах.
3. Определите видовой состав предложенных вам газонных растений.

4. В конце определения заполните таблицу.

Таблица 1

Видовой состав газонных растений.

| Название растения (русское и латинское) | Жизненная форма | Тип побегов | Лист (форма, окраска,) | Характеристика цветка | Характеристика соцветие | Плоды и семена | Возможные формы использования в зеленом строительстве |
|---|-----------------|-------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------|----------------|---|
| | | | | | | | |

5. **Сделайте выводы** о возможном использовании изученных вами газонных растений в зеленом строительстве.

Практическая работа №2.

Биоморфологические и экологические особенности газонных растений.

Цель работы: познакомиться с жизненной формой, морфологическими и экологическими особенностями газонных растений, используемых для создания классических типов газонов.

Материал: гербарий полевицы гигантской, полевицы обыкновенной, полевицы побегообразующей, мятлика лугового, овсяницы луговой, райграсса многолетнего, тимофеевки луговой, ежи сборной, клевера ползучего, клевера лугового, люцерны хмелевидной.

Оборудование: гербарный материал, определители, лампы, бинокляры, микроскопы, ванночка для распаривания, чашки Петри, бумага, препаровальные иглы, пипетки.

Выполнение работы:

1. Рассмотрите предложенный вам гербарный материал газонных растений, которые используются для создания классических типов газонов.
2. Определите жизненную форму каждого вида.
3. Опишите жизненную форму каждого вида по системе Раункиера.
4. Опишите жизненную форму каждого вида по системе Т. И. Серебряковой. Заполните таблицу.

Сравнительная характеристика жизненных газонных растений, используемых при создании классических газонов

| Название растения | Жизненная форма (рыхлокустовая,) | Тип побега | | Соотношение побегов с полным и | Продолжительность жизни |
|-------------------|-----------------------------------|------------|--|--------------------------------|-------------------------|
| | | | | | |
| | | | | | |

| (русское и латинское) | плотнокустовая, длиннокорневищная) | по длине междузлий | по направлению роста | Степень кущения побега | неполным циклом развития | Одно; многолетники | Моно; ди полицикл |
|-----------------------|------------------------------------|--------------------|----------------------|------------------------|--------------------------|--------------------|-------------------|
| | | | | | | | |

5. Сделайте выводы

- о возможности использования газонных с той или иной жизненной формой и декоративностью при создании
- о возможности вегетативного размножения рассмотренных газонных растений в культуре.

Подготовка участков для создания газонов.

Цель работы: ознакомиться с основными этапами подготовки участков для создания газонов.

Материалы : специальная литература.

Оборудование: ноутбук, мультимедийное оборудование.

Выполнение работы:

1. Этапы планировки участка под газон.
2. Планировка участка. (с различными поверхностями).
3. Дренажные работы. (варианты и виды дренажа).
4. Перекопка участка.
5. Выдерживание участка под паром (время).
6. Подготовка к посеву или укладке дерна.
7. Формирование растительного слоя.

Контрольные вопросы.

6. Какова цель планировки участка?
7. Перечислите оборудование необходимое для выравнивания участка под газон?
8. Как осуществляется планировка участка с небольшими кочками и ямами?
9. Как осуществляется планировка участка и неровной и наклонной поверхностями?
10. Назовите способы дренажа для разных видов участка?

Создание газона. Сроки и нормы посева семян.

Цель работы: ознакомиться с основными этапами создания газона. Сроки и нормы высева семян.

Материалы : специальная литература.

Оборудование: ноутбук, мультимедийное оборудование.

Выполнение работы:

1. Подбор травосмеси. Опишите состав травосмесей для создания различных типов газонов.
2. Посев семян. Напишите основные правила при посеве семян. Запишите формулу нормы высева семян.
3. Оптимальные сроки высева семян.
4. Технология посева.
5. Защита семян. Этапы.
6. Стрижка и уход за всходами (машины для стрижки, время посева, появление всходов).
7. Заказ дерна. Укладка дерна.

Контрольные вопросы.

1. Лучшее время для посева семян?
2. Время полива газона?
3. Время появления всходов?
4. Мероприятия по уходу за молодым газоном?
5. Признаки хорошего дерна?
6. Подготовка дерна?

Практическая работа №3

Уход за газонами.

Цель работы: ознакомиться с основными этапами ухода за газоном. Сроки и нормы высева семян.

Материалы : специальная литература.

Оборудование: ноутбук, мультимедийное оборудование.

Выполнение работы:

Опишите подробно в рабочей тетради этапы приведенных ниже мероприятий по уходу за газоном.

1. Полив.
2. Стрижка.
3. Создание травяных дорожек.
4. Ремонт газона.
5. Проблемы молодого газона.
6. Подравнивание краев газона.
7. Очистка газона.
8. Проветривание.
9. Известкование.
10. Прикатывание.
11. Мульчирование поверхности газона.
12. Уход за газоном в зимний период.

Контрольные вопросы.

7. Назовите оптимальные сроки стрижки газонов?
8. Виды газонокосилок?
9. С помощью какого инвентаря осуществляется проветривание газона?
10. Назовите показатели состояния газона при котором необходимо проветривания?
11. Назовите какой должна быть высота травяного покрова классического газона?
12. Для каких целей проводится мульчирования газона?

Удобрение газонного травостоя.

Цель работы: ознакомиться с основными этапами подкормки газона. Сроки и нормы внесения удобрений.

Материалы : специальная литература.

Оборудование: ноутбук, мультимедийное оборудование.

Выполнение работы:

1. Опишите основные виды удобрений для почвы.
Заполните таблицу.

| Элемент | Необходимость внесения | Результат | Источник | Время внесения |
|---------|------------------------|-----------|----------|----------------|
| N | | | | |
| P | | | | |
| K | | | | |

Сделайте выводы о значении азота, фосфора и калия на различных этапах развития газона.

2. Как вносить удобрения? Виды удобрений.
3. Способы внесения удобрений.

Контрольные вопросы.

6. Как связаны между собой стрижка и внесение удобрений?
7. Значение азота для роста газонных трав?
8. Значение фосфора для роста развития газонных трав?
9. Роль калия в развитии газонных трав?
10. Назовите оптимальные сроки внесения удобрений?

Методы борьбы с сорняками и вредителями газонов

Цель работы: ознакомиться с основными мерами борьбы с сорняками и вредителями газонов.

Материалы : специальная литература.

Оборудование: ноутбук, мультимедийное оборудование.

Выполнение работы:

1. Заполните таблицы.

Вредители газонов и меры предупреждения и борьбы

| Вредители | Меры предупреждения и борьбы |
|----------------|------------------------------|
| Дождевые черви | |

| | |
|------------------------|--|
| Личинки долгоножек | |
| Личинки майского хруща | |
| Кроты | |
| Собаки | |
| Муравьи | |
| Птицы | |

Болезни газона

| Вредители | Меры предупреждения и борьбы |
|-----------|------------------------------|
| Фузариоз | |
| Грибы | |
| Лишайники | |
| Водоросли | |

2. Сорные растения.
3. Составьте список основных сорных растений. Рассмотрите их биоморфологические особенности.
4. Способы борьбы с сорняками. Заполните таблицу.

Способы борьбы с сорняками.

| Механические способы | Химические способы |
|----------------------|--------------------|
| | |

5. Действие гербицидов общего действия. Способ применения. Способ действия. Время применения.
6. Действие гербицидов избирательного действия. Способ применения. Способ действия. Время применения.

Контрольные вопросы

1. Приведите примеры сорных растений семейства лютиковых?
2. Приведите примеры сорных растений семейства бобовые?
3. Розеточные сорные растения?

Календарь основных работ по уходу за газонами.

Цель работы: ознакомиться с календарем основных работ по уходу за газонами.

Материалы : специальная литература.

Оборудование: ноутбук, мультимедийное оборудование.

Выполнение работы:

1. Используя пройденный материал по газонному делу, распределите виды работ на газонах по сезонам года.
2. Составьте календарь работ на газоне .
3. Заполните таблицу 6.

Календарь работ на газонах по сезонам года

| Сезон | Виды работ | Необходимые удобрения |
|-------|------------|-----------------------|
| Весна | | |
| Лето | | |
| Осень | | |
| Зима | | |

1. **Сделайте выводы** о вариантах календарных работ в зависимости от особенностей вашего газона.

Другие способы покрытия почвы.

Использование газонов в садово-парковом и ландшафтном строительстве

Цель работы: посмотреть варианты использования других способов покрытия почвы и использования газонов в садово-парковом строительстве..

Материалы: специальная литература.

Оборудование: ноутбук, мультимедийное оборудование.

Выполнение работы:

1. Синтетический газон.

2. Жесткое покрытие

2. Покажите какие виды газонов используются для создания различных садово-парковых композиций.
3. Какие виды газонов используются в вашем городе.
4. Типы газонов используемых в садово-парковом и ландшафтном строительстве в эпоху возрождения, классицизма.
5. Назовите самые известные садово-парковые композиции мира и России с использованием газона.
6. Достижения современной индустрии создания газонов.

Контрольные вопросы.

1. Какие виды газонов используются в садах?
2. Какие виды газонов используются для озеленения откосов шоссе и железнодородных дорог. Приведите примеры.
3. Какие виды газонов устраивают на передних планах у входов в общественные здания, вокруг памятников, фонтанов, декоративных водоемов.

Практическая работа №4

Альпийские горки (рокарии). Создание альпийских горок.

Цель работы: ознакомиться с основными этапами создания альпийских горок (рокариев).

Материалы : специальная литература.

Оборудование: ноутбук, мультимедийное оборудование.

Выполнение работы:

1. Этапы планировки.
2. Планировка участка. (с различными поверхностями).
3. Дренажные работы. (варианты и виды дренажа).
4. Перекопка участка.
5. Подготовка материалов.

Контрольные вопросы.

1. Какова цель планировки участка?
2. Перечислите материалы необходимые для создания альпийской горки?
3. Как осуществляется посадка растений на альпийскую горку?

Практическая работа №5

Выбор растений для альпийской горки.

Посадка цветочных растений на альпийской горке. Особенности и правила.

Цель работы: познакомиться с жизненной формой, морфологическими и экологическими особенностями растений (рокариев).

Материал: гербарий, живые растения.

Оборудование: гербарный материал, определители, лампы, бинокляры, микроскопы, ванночка для распаривания, чашки, бумага, препаровальные иглы, пипетки.

Выполнение работы:

1. Рассмотрите предложенный вам гербарный материал растений, которые используются для создания альпийских горок.
2. Определите жизненную форму каждого вида.
3. Выявите и опишите характерные особенности биоморфологии и экологии растений для альпийских горок (рокариев).

Практическая работа №6

Хвойных растений в альпинариях.

Лиственные кустарники для альпинариев.

Цель работы: познакомиться с видовым составом, жизненной формой, морфологическими и экологическими особенностями хвойных и лиственных растений для альпийских горок (рокариев).

Материал: гербарий, живые растения.

Оборудование: гербарный материал, определители, лампы, бинокляры, микроскопы, ванночка для распаривания, чашки, бумага, препаровальные иглы, пипетки.

Выполнение работы:

1. Рассмотрите предложенный вам гербарный материал растений, которые используются для создания альпийских горок.
2. Определите жизненную форму каждого вида.
3. Выявите и опишите характерные особенности биоморфологии и экологии хвойных и лиственных растений для альпийских горок (рокариев).

Практическая работа №7

Виды водоемов. Оформление водоемов.

Технология устройства водоема

Цель работы: ознакомиться с основными этапами и технологией создания устройства водоема.

Материалы : специальная литература.

Оборудование: ноутбук, мультимедийное оборудование.

Выполнение работы:

1. Виды водоемов.
2. Этапы планировки.
3. Планировка участка. (с различными поверхностями).
4. Дренажные работы. (варианты и виды дренажа).
5. Подготовка материалов.
6. Технология устройства водоема.
7. Оформление водоема.

Контрольные вопросы.

4. Какова цель планировки участка?
5. Перечислите материалы необходимые для создания водоема?
6. Этапы оформления водоема?

Требования к рейтинг-контролю (для зачета)

| Модули | Темы | Виды работ | Баллы |
|--------------------|--|-----------------------|------------|
| ... семестр | | | |
| I модуль | 1.Видовой состав газонных растений. Биоморфологические и экологические особенности газонных растений. 2. Уход за газонами. Удобрения газонных травостоев. Методы борьбы с сорняками и вредителями газонов. Календарь основных работ по уходу за газонами. | Практические задания. | 25 |
| | | Контрольные вопросы | 25 |
| Итого: | | | 50 |
| II модуль | 1.Подготовка участков для создания газонов. Создание газона. Сроки и нормы высева семян. 2. Выбор растений для альпийской горки. Посадка цветочных растений на альпийской горке. | Практические работы | 25 |
| | | Реферат | 25 |
| Итого: | | | 50 |
| Всего: | | | 100 |

9. Сведения об обновлении рабочей программы дисциплины (или модуля)

| № п.п. | Обновленный раздел рабочей программы дисциплины | Описание внесенных изменений | Реквизиты документа, утвердившего изменения |
|---------------|--|-------------------------------------|--|
| 1. | | | |
| 2. | | | |
| 3. | | | |
| 4. | | | |