Министерство образования и науки Челябинской области

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

**«Южно-Уральский государственный технический колледж»**

**Методические рекомендации**

**по выполнению практических**

**работ**

**по теме 4 Уход за зелеными насаждениями**

**МДК 02.01 Цветоводство и декоративное древоводство**

**ПМ.02 Ведение работ по садово-парковому и ландшафтному строительству**

для специальности **35.02.12**

Садово-парковое и ландшафтное строительство

**Челябинск 2016 г.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Методические рекомендации составлены в соответствии с утвержденной программой ПМ.02  Ведение работ по садово-парковому и ландшафтному строительству | ОДОБРЕНО  Предметной (цикловой)  комиссией  протокол № \_\_\_\_\_\_  от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2016 г.  Председатель ПЦК  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_С.А. Вострикова | УТВЕРЖДАЮ  Заместитель директора  по НМР  \_\_\_\_\_\_\_\_Т.Ю. Крашакова  «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2016 г. |

Составитель: Маковецая Л.Н. преподавателем Южно-Уральского государственного технического колледжа

Согласовано: Еремеева С.А.. – заведующий питомником «Зелёная аллея»

Актуализация: Вострикова С.А. преподавателем Южно-Уральского государственного технического колледжа

**Акт согласования**

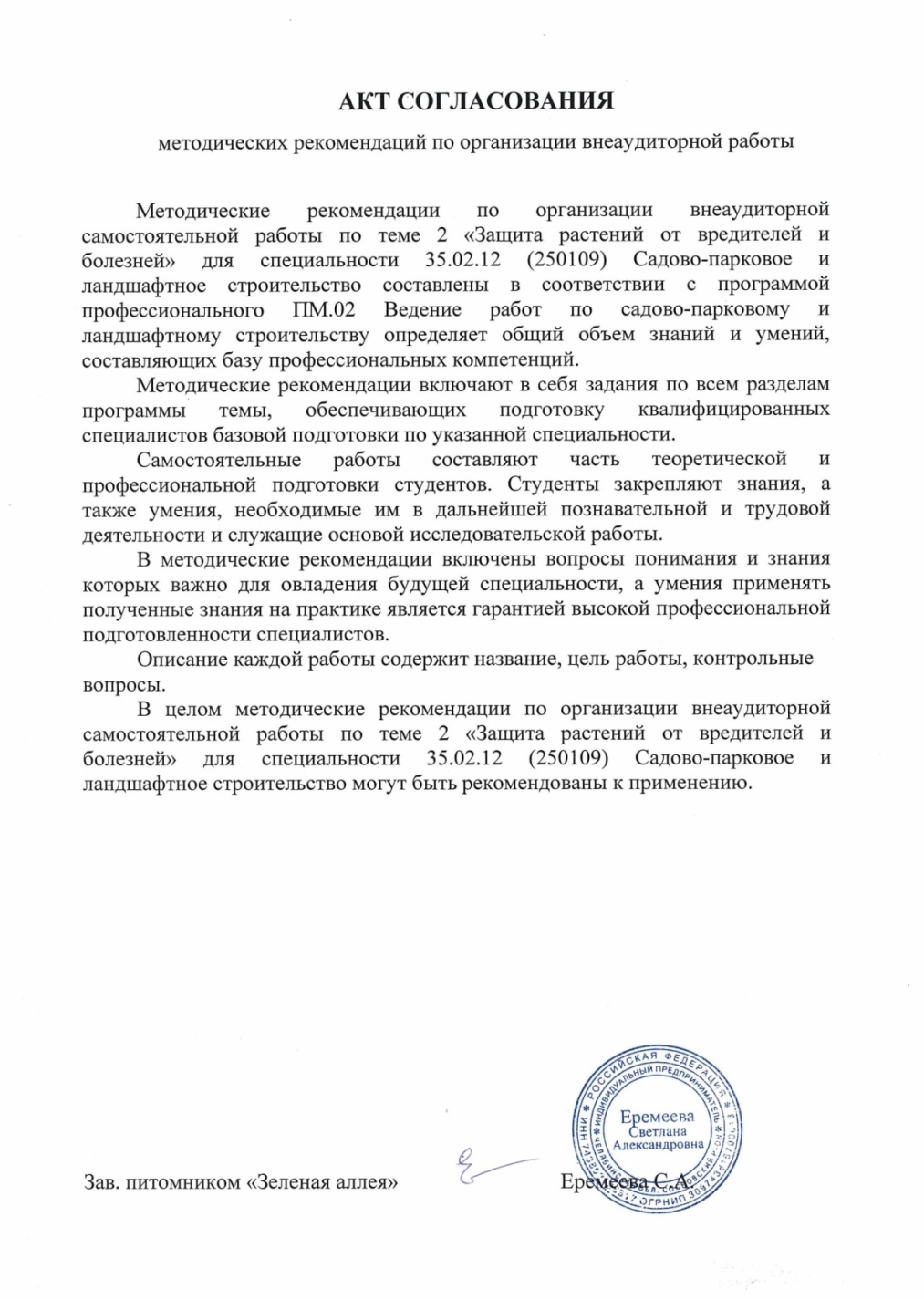
Методические рекомендации к выполнению практических работ по МДК 02.01 Цветоводство и декоративное древоводство, тема: Уход за зелёными насаждениями, разработаны в соответствии с рабочей программой профессионального модуля (ПМ.02) и являются частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Ведение работ по садово-парковому и ландшафтному строительству.

Практические занятия относятся к основным видам учебных занятий. Они составляют важную часть теоретической и профессиональной подготовки студентов. При выполнении практических работ студенты не только овладевают знаниями, но приобретают умения, необходимые им в дальнейшей познавательной и трудовой деятельности и служащие основой исследовательской работы.

Выполняя практические работы, студенты изучают ассортимент древесно-кустарниковых и травянистых растений.

В методических рекомендациях изложены правила ухода за зелеными насаждениями, с учетом времени года.

Студентам предлагается составить технологические карты по круглогодичному уходу за зелеными насаждениями разных групп, а так же за газонами и водными сооружениями.



**Содержание:**

|  |  |
| --- | --- |
| Пояснительная записка | 5 |
| Перечень практических работ | 8 |
| Требования к оформлению отчета | 9 |
| Критерии оценки отчетных работ | 10 |
| Титульный лист отчетов по практическим работам | 11 |
| Правила техники безопасности при выполнении работ | 12 |
| **Практическая работа №1**  Составление технологической карты по уходу за деревьями и кустарниками | 13 |
| **Практическое занятие №2**  Составление технологической карты по уходу за цветниками и газонами | 17 |
| **Практическое занятие №3**  Составление технологической карты по уходу за садово-парковыми сооружениями и оборудованием | 23 |
| **Практическое занятие №4**  Определение по внешнему виду комнатных растений ошибок в уходе | 26 |
| Литература | 30 |
| Приложения | 32 |

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Методические рекомендации к выполнению практических работ по МДК 02.01 Цветоводство и декоративное древоводство, тема 4: Уход за зелеными насаждениями разработаны в соответствии с рабочей программой профессионального модуля (ПМ.02) и являются частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Ведение работ по садово-парковому и ландшафтному строительству и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Анализировать спрос на услуги садово-паркового и ландшафтного строительства.
2. Продвигать услуги по садово-парковому и ландшафтному строительству на рынке услуг.
3. Организовывать садово-парковые и ландшафтные работы.
4. Создавать зеленые скульптуры, выращивать на металлическом каркасе почвопокровные многолетники
5. Контролировать и оценивать качество садово-парковых и ландшафтных работ

Практические работы относятся к основным видам учебных занятий. Основная их задача – закрепление теоретических знаний и приобретение практических умений.

Они составляют важную часть теоретической и профессиональной подготовки студентов. При выполнении практических работ студенты не только овладевают знаниями, но приобретают умения, необходимые им в дальнейшей познавательной и трудовой деятельности и служащие основой исследовательской и экспериментальной работы.

В методических указаниях изложены способы и методы по уходу за зелеными насаждениями.

В ходе выполнения практических работ студенты составляют технологические карты по уходу за растениями.

Ведущими целями проведения практических занятий являются:

- обобщение, систематизация, углубление, закрепление полученных теоретических знаний по дисциплине;

- формирование умений применять полученные знания на практике;

- развитие интеллектуальных умений: аналитических, проектировочных, конструктивных;

- выработка таких профессионально значимых качеств, как самостоятельность, ответственность, творческая инициатива, умение работать в коллективе.

Выполнение каждой работы предваряет краткий теоретический материал, необходимый для усвоения данной темы. До начала выполнения работы студенты должны ознакомиться с целью работы, теорией по данной теме, порядком выполнения работы и, ответив на вопросы преподавателя, приступить к выполнению индивидуального задания.

По результатам выполненной практической работы студенты должны оформить отчет в соответствии с правилами, приведенными в методических рекомендациях, и ответить на контрольные вопросы.

**В результате выполнения работ формируются элементы профессиональных компетенций:**

***знания:***

* растительного ассортимента;
* видов водных сооружений;
* характеристики основных групп растений;
* назначения специализированных материалов, оборудования и инструментов;
* технологии и способов ухода за зелеными насаждениями;
* правил составления технологических карт по уходу за растениями и водными сооружениями.

***умения:***

* подбирать растения для садово-парковых и ландшафтных работ;
* подбирать материалы, оборудование и инструменты для ухода за садово-парковыми и ландшафтными работами;
* организовывать агротехнические работы на объектах озеленения;
* организовывать работы по строительству садово-парковых сооружений;
* обеспечивать соблюдение техники безопасности на объектах озеленения и строительства садово-парковых сооружений;

**ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Тема работы** | **Количество часов** |
| 1 | **Практическая работа 1**  Составление технологической карты по уходу за деревьями и кустарниками | 2 |
| 2 | **Практическая работа 2**  Составление технологической карты по уходу за цветниками и газонами | 2 |
| 3 | **Практическая работа 3**  Составление технологической карты по уходу за садово-парковыми сооружениями и оборудованием | 2 |
| 4 | **Практическая работа 4**  Определение по внешнему виду комнатных растений ошибок в уходе | 2 |
|  | **ИТОГО** | **8** |

**ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА**

**Каждая отчетная работа должна содержать:**

1. Номер и название практической работы.

2. Цель работы.

3. Технологические карты по уходу за зелеными насаждениями

4. Таблицы с результатами расчета смет.

5. Ответы на контрольные вопросы.

6. Выводы по работе.

Каждая отчетная работа должна быть аккуратно оформлена и вложена в папку с файлами. Графическая часть отчета (рисунки, схемы) выполняются с применением чертежных инструментов. Отчет можно выполнять в рукописном варианте или с применением ПК.

Первый файл в папке должен содержать титульный лист установленного образца. Каждая отчетная работа подписывается преподавателем после её защиты и хранится в папке у студента до конца текущего семестра. В конце семестра студент обязан сдать папку со всеми, подписанными преподавателем, работами и получить зачёт по практическим работам за семестр. Зачёт по практическим работам за семестр ставится при наличии в папке всех отчетных работ, проведённых в группе.

**Критерии оценки отчетных работ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Критерии** | **Оценка** |
| Технологические карты выполнены полностью, сделаны необходимые схемы и таблицы, даны письменные ответы на контрольные вопросы, сделаны выводы | Отлично |
| Технологические карты выполнены не полностью, сделаны необходимые схемы и таблицы, даны письменные ответы на контрольные вопросы, выводы не полные | Хорошо |
| Технологические карты выполнены не полностью, сделаны не все схемы и таблицы, даны письменные ответы на контрольные вопросы, выводы отсутствуют | Удовлетворительно |
| Технологические карты, схемы, ответы на контрольные вопросы отсутствуют | Неудовлетворительно |

Образец

Министерство образования и науки Челябинской области

Государственное бюджетное образовательное профессиональное учреждение

# **«Южно-Уральский государственный технический колледж»**

**ОТЧЕТ**

**к практическим работам**

**по теме 4 «УХОД ЗА ЗЕЛЕНЫМИ НАСАЖДЕНИЯМИ»**

**МДК 02.01**

***для специальности 35.02.12***

***Садово-парковое и ландшафтное строительство***

**Выполнил**  *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

**Группа**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Проверил\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Челябинск, 20­­­­­­­ /20 г.**

**ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ**

**ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**

**Студент, находясь в лаборатории, должен:**

* находиться на своем рабочем месте
* соблюдать осторожность при обращении с оборудованием
* режущие и колющие инструменты класть на рабочем месте острыми концами от себя
* постоянно поддерживать порядок и чистоту на своем рабочем месте;
* необходимо поддерживать расстояние от глаз до тетради, которая должна быть хорошо освещена, в диапазоне 55 – 65 см;
* при использовании технических средств обучения принимаются меры предосторожности, установленные в общем порядке для всех учебных предметов.
* запрещается принимать пищу и напитки;
* запрещается использование инсектицидов для борьбы с насекомыми - вредителями комнатных растений. Допускается обработка растений мыльным раствором или мыльной пеной, табачным настоем, 5%-ным раствором мочевины;
* при получении травм, а также при плохом самочувствии студенты должны немедленно сообщить об этом преподавателю.
* **одежда** студента **не должна** иметь свободно свисающих концов шарфов, косынок, галстуков, а прическа или головной убор должны исключать возможность «свисания» прядей волос.

**Тема 4.1. Содержание объектов озеленения**

**Практическая работа 1.**

**Составление технологической карты по уходу за деревьями и кустарниками**

**Цель работы:**

1. Закрепить и углубить знания о методах ухода за деревьями и кустарниками
2. Научиться составлять технологические карты по уходу за деревьями и кустарниками

**В результате выполнения работ формируются элементы профессиональных компетенций:**

***знания:***

- о методах ухода за деревьями и кустарниками;

- о методах восстановления и сохранения деревьев и кустарников;

- о технологических особенностях содержания деревьев и кустарников.

***умения:***

- составлять технологические карты по уходу за деревьями и кустарниками

**Общие положения.**

***Технологическая карта*** – документ, который содержит в себе полный процесс тех или иных операций.

***Уход за зелеными насаждениями*** - это комплекс агротехнических мероприятий, проводимых на объектах озеленения в течение вегетационного периода растений или всего года (на Урале принято считать вегетацию с апреля по октябрь включительно).

Городские условия неблагоприятны для роста и развития растений. Высокая температура, загрязнение воздуха, недостаток влаги и ограниченная площадь питания вызывают ослабление роста, снижение декоративных качеств и долговечности древесных растений. Поэтому для сохранения жизнеспособности и декоративности растений необходим постоянный уход за ними.

***Обрезка деревьев.*** Систематическая обрезка деревьев и кустарников является одним из важных приемов ухода. Она производится в течение всей жизни древесных растений. Обрезка в молодом возрасте направлена в основном на создание кроны, позднее - на ее сохранение и поддержание, в старом - на омоложение растения.

В зависимости от преследуемой цели различают формовочную, омолаживающую и санитарную обрезку, по способам производства - прищипку, укорачивание побегов, сильную обрезку и прореживание кроны.

***Формовочная обрезка*** включает прищипку и укорачивание побегов, сильную обрезку, прореживание кроны, рис. 1.

*****Рис. 1. Дуб: вверху - сразу после обрезки, внизу - через несколько лет***

***Санитарная обрезка***. При проведении санитарной обрезки вырезают в первую очередь больные, усыхающие, механически поврежденные и растущие внутрь кроны ветви дерева.

***Омолаживающая обрезка***. Практикой установлено, что сильной обрезкой можно стимулировать жизнеспособность преждевременно стареющих или находящихся на стадии отмирания деревьев - омолаживать их.

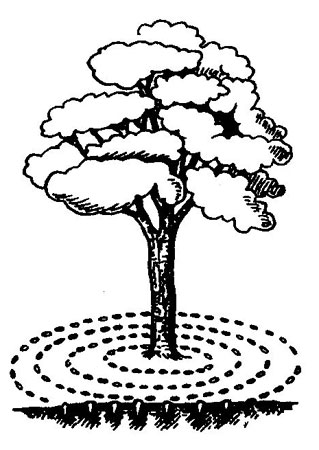
***Обрезка кустарников***. Обрезку кустарников производят с целью сохранения и улучшения декоративности, увеличенная количества цветков или плодов, оздоровления кустов и регулирования их роста и размеров, увеличения или уменьшения листовой поверхности крон, создания искусственных форм и сохранения их размеров и конфигурации.

***Техника обрезки***. При обрезке деревьев и кустарников следует соблюдать правила техники срезов.

Однолетние побеги обычно укорачивают «на почку», не оставляя пеньков, затрудняющих зарастание среза и снижающих декоративность дерева или кустарника. Срез должен быть косым, начинать его следует на уровне середины почки с противоположной стороны, и заканчивать непосредственно над верхушкой почки.

***Полив****.*Для обеспечения нормального роста и развития деревьев и кустарников почва в городских насаждениях требует обязательного полива на протяжении всего периода вегетации. Недостаток влаги в почве делает недоступными для растений элементы минерального питания, ослабляет их рост и развитие, приводит к потере декоративности и гибели.

***Внесение удобрений****.*Органические и минеральные удобрения (растительная земля, зеленые удобрения, различные компосты, торф, птичий помет, перепревший навоз и минеральные удобрения) положительно влияют на рост и развитие деревьев и кустарников. Они стимулируют процессы корнеобразования, заложения и развития физиологически активных корней, способствуют ветвлению корневой системы в целом, рис. 2.



***Рис.2. Внесение удобрений***

**Состав оборудования:** простой карандаш, ластик, атлас деревьев и кустарников.

**Порядок выполнения работы:**

1. Составить описание методов ухода за деревьями и кустарниками
2. Составить технологическую карту по подготовке участка к посадке, таблица 1.

Таблица 1. Подготовка участка к посадке

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Технологические операции | Ед. измерения | Кратность проведения |
|  |  |  |  |

1. Зарисовать схемы видов обрезки деревьев и кустарников
2. Составить технологическую карту по формированию куста и продлению декоративности, таблица 2.

Таблица 2. Формирование куста и продление декоративности

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Технологические операции | Ед. измерения | Кратность проведения |
|  |  |  |  |

1. Составить технологическую карту по уходу за деревьями

таблица 3.

Таблица 3. Технологическая карта по уходу за деревьями

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Технологические операции | Ед. измерения | Кратность проведения |
|  |  |  |  |

1. Сделать выводы и защитить работу

**Контрольные вопросы:**

1. Что такое технологическая карта?
2. Перечислите методы ухода за деревьями и кустарниками
3. Перечислите методы восстановления и сохранения деревьев и кустарников

**Тема 4.1. Содержание объектов озеленения**

**Практическая работа 2.**

**Составление технологической карты по уходу за цветниками и газонами**

**Цель работы:**

1. Закрепить и углубить знания о методах ухода за цветниками и газонами
2. Научиться составлять технологические карты по уходу за цветниками и газонами

**В результате выполнения работ формируются элементы профессиональных компетенций:**

***знания:***

- о методах ухода за однолетними и многолетними цветниками;

- о методах ухода за газонами различных типов;

- о технологических особенностях содержания цветников и газонов.

***умения:***

- составлять технологические карты по уходу за цветниками и газонами.

**Общие положения.**

# **Уход за цветочным оформлением**. Растения, высаженные в цветники, нуждаются в тщательном и регулярном уходе. Качество цветника, его эффектность зависят от ухода за ним.

Уход за растениями в цветниках включает ряд операций: ***рыхление, удаление сорняков, полив, подкормка, опрыскивание.*** Это простая работа, если проводить ее регулярно, не запуская цветники. Прополка – удаление сорняков особенно важна для молодых растений, в первый год после посадки. Хороший способ борьбы с сорняками – использование мульчи (например, древесной щепы) в цветниках. Полив необходим цветам для сохранения их декоративности. Правильно поливать цветник - не часто, но обильно, для формирования глубокой корневой системы. Наилучший способ обеспечить растения регулярным поливом с достаточным количеством воды - устройство автоматической системы полива. Рыхление почвы в цветнике не зря называют «сухим поливом». Оно обеспечивает прохождение воздуха к растущим корням, есть пословица: «Лучше один раз взрыхлить, чем три раза полить».

Очень важным моментом ухода за цветниками является подкормка растений. Учитывая то, что в цветнике соседствуют различные растения, рекомендуется брать усредненные нормы внесения питательных веществ. Например, весной цветы, как и все растения, нуждаются в повышенном количестве азота для роста стебля и листьев. Поэтому, следует вносить в качестве подкормки азотные удобрения, например, аммиачную селитру. Крупные растения с обильной листвой регулярно подкармливают жидкими удобрениями. В период бутонизации и цветения растения в цветниках следует подкормить комплексным удобрением, а в августе-сентябре, перед наступлением зимы, им необходимы фосфорные и калийные удобрения.

Многолетники в рокариях почти не нуждаются в подкормке, в лучшем случае один раз в год можно внести калийное удобрение. Представляет интерес внекорневая подкормка растений в цветниках. Она производится с помощью лейки или опрыскивателя. Растения очень быстро реагируют на такую подкормку, восстанавливается активность корневой системы. Для поддержания бордюров или клумбы в порядке им требуется незначительная летняя обрезка. Также для сохранения декоративности цветника необходимо своевременно удалять отцветшие и увядшие соцветия. Не следует забывать и о необходимости подвязки высокорослых и вьющихся растений.

**Содержание газонов.** При разработке мероприятий по содержанию газонов различных типов следует учитывать жизненный цикл газонных трав. При содержании культурного газона необходимо обеспечивать рост и развитие трав, поддерживать оптимальную структуру и влажность почвы, обеспечивать наличие в ней необходимых для роста трав питательных веществ.

***Необходимыми и обязательными мероприятиями по содержанию газонов являются:***

* ранневесенняя уборка газона, удаление с его поверхности мусора, отмерших побегов путем прочесывания газона металлическими граблями;
* периодическая подкормка травостоя минеральными удобрениями в весеннее-летний период;
* своевременное орошение (поливы) газона;
* периодическое скашивание травостоя на установленную величину;
* защита газонов от вредителей и болезней;
* систематическое удаление опадающей листвы с деревьев в осеннее время.

Полнота и своевременность проведения работ по уходу за газоном обеспечивает его долголетие и устойчивость к воздействию неблагоприятных факторов среды.

***Водный режим и орошение****.* Жизнедеятельность травянистого покрова газона поддерживается оптимальным водным режимом как в почве, так и внутри самого растительного организма. Водный режим влияет на питание растений, интенсивность их вегетативного возобновления, общее состояние всего растительного сообщества.

***Скашивание травостоя.***Для активизации дерновообразовательного процесса и кущения трав, повышения устойчивости газона к воздействиям среды и его декоративности необходимо систематическое скашивание травостоя. При скашивании газона газонокосилками необходимо регулировать высоту обрезки трав.

***Внесение удобрений****.*Скашивание газона приводит к обеднению травостоя запасами питательных веществ и истощению растительного организма, поэтому газон нуждается в постоянных подкормках. При уходе за газонами в них вносят минеральные удобрения как в сухом, так и в жидком виде.

***Борьба с сорной растительностью на газонах****.* Основное профилактическое мероприятие при уходе за газоном заключается в систематическом скашивании травостоя. Для успешной борьбы с сорняками на газонах необходимо знать их виды, условия распространения, способы размножения и причины устойчивости.

***Защита газонов от вредителей и болезней****.* Вредителями травостоя газона являются долгоносик и личинки майского жука. Из грибных заболеваний распространены фузароиз, бурая и розовая пятнистость. Известны различные методы борьбы с данными вредителями. Борьбу с ними осуществляют специальные службы ухода за зелеными насаждениями. Рекомендуется использовать биологические методы борьбы. Употребление химикатов в большинстве случаев наносит вред газону.

***Ремонт газонов*.** Для того чтобы восстановить газон, необходимо провести работы по его ремонту. Ремонт может быть текущий, проводимый ежегодно и заключающийся в восстановлении травостоя на локальных участках, и капитальный, проводимый через каждые 5... 10 лет (в зависимости от состояния газона).

К текущему ремонту газонов относятся работы по рыхлению вытоптанных участков, подсыпке растительной земли, програбливанию и выравниванию поверхности и подсеву семян газонных трав с их последующей заделкой.

Капитальный ремонт газонов сводится к полному восстановлению газона на большой площади объекта. К капитальному ремонту больших площадей относят работы по вспашке и боронованию, выравниванию, добавлению растительной земли по проектным отметкам, програбливанию, внесению удобрений, посеву и заделке семян, орошению и последующему уходу.

Участки изреженного травостоя на обыкновенных газонах подсевают после рыхления дернины и внесения удобрений с последующим поливом.   
На луговых газонах можно допустить осыпание семян трав, после чего старый травостой скашивают и удаляют с участка. Поверхность луга (поляны, лужайки) обрабатывают дисковыми боронами, вносят удобрение и укатывают.

На газоны различных типов оказывают существенное влияние климатичекие и микроклиматические факторы, которые вызывают такие явления, как вымерзание травостоя, его выпревание и выпирание.

***Вымерзание*** травостоя происходит в малоснежные зимы, когда толщина снежного покрова минимальна или вообще отсутствует. Вымерзание газона происходит на возвышенных участках, подвергаемых сильному воздействию ветра. Причиной вымерзания молодых газонов является также осенние ранние морозы, которые повреждают молодые растения, слабо подготовленные к перезимовке. Для предотвращения вымерзания необходимо производить своевременный уход за газоном, подкормки фосфорно-калийными удобрениями, землевание поверхности.

***Выпревание*** травостоя происходит из-за выпадения снега ранней осенью на еще не промерзшую почву. Под снегом жизнедеятельность растений продолжается, растения расходуют большое количество энергии, а питательные вещества и вода из почвы перестают поступать, растения истощаются и частично гибнут. Причиной выпревания является также образование ледяной корки на поверхности газона. Для предотвращения выпревания необходимо нарушать целостность ледяной корки, правильно и в срок производить подкормки растений под зиму (только фосфорно-калийными удобрениями), не допускать передозировок азота.

***Выпирание*** травостоя наблюдается в зимний и весенний периоды, когда происходят резкие колебания температуры воздуха, приводящие к оттаиванию почвы, а затем к ее промерзанию. В результате узлы кущения трав и корни обнажаются и оказываются на поверхности земли (выпирают), что приводит к частичной гибели растений. Особенно страдают молодые газоны, агротехника создания которых нарушена. Например, посев осуществляется на разрыхленную, плохо спланированную землю, не укатанную легким катком с шероховатой поверхностью вальцов. Предотвратить выпирание молодых трав можно путем соблюдения правильной технологии работ по устройству газона, а также путем задержания снега в период его таяния.

**Состав оборудования:** простой карандаш, ластик, атлас цветущих растений, журнал «Цветоводство».

**Порядок выполнения работы:**

1. Составить описание методов ухода за деревьями и кустарниками
2. Составить технологическую карту по уходу за газонами, таблица 1.

Таблица 1. Технологическая карта по уходу за газонами

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Технологические операции | Ед. измерения | Кратность проведения |
|  |  |  |  |

1. Составить технологическую карту по уходу за цветниками, таблица 2.

Таблица 2. Технологическая карта по уходу за цветниками

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Технологические операции | Ед. измерения | Кратность проведения |
|  |  |  |  |

1. Сделать выводы и защитить работу

**Контрольные вопросы:**

1. В чем заключаются сезонные работы по уходу за газонами?

2. Какие машины и механизмы применяют для ухода за газонами?

3. Какие типы газонов вы знаете?

4. Перечислите методы борьбы с сорняками?

5. Как ухаживать за однолетними цветниками?

6. Как ухаживать за многолетними цветниками?

**Тема 4.1. Содержание объектов озеленения**

**Практическая работа 3.**

**Составление технологической карты по уходу за садово-парковыми сооружениями и оборудованием**

**Цель работы:**

1. Закрепить и углубить знания о методах ухода за садово-парковыми сооружениями и оборудованием
2. Научиться составлять технологические карты по уходу за садово-парковыми сооружениями и оборудованием

**В результате выполнения работ формируются элементы профессиональных компетенций:**

***знания:***

- о методах ухода за садово-парковым сооружением и оборудованием;

- о технологических особенностях содержания садово-парковых сооружений и оборудования.

***умения:***

- составлять технологические карты по уходу за садово-парковыми сооружениями и оборудованием;

- проводить инвентаризацию садово-парковых сооружений и оборудования.

**Общие положения.**

Для достижения максимального декоративного эффекта ***малые архитектурные формы*** должны содержаться в идеальном порядке и состоянии. ***Покрытия*** (дорожки, подъезды, террасы, используемая кровля, видовые площадки, причалы, настилы, набережные), должны быть очищены от мусора, хвои и листьев; по необходимости, вымыты или орошаться водой в очень жаркую погоду; сорняки вдоль кромки и между плитами или камнями должны быть удалены (наоборот, регулярно и равномерно подсеиваться газонная травосмесь, если она предусмотрена по основному замыслу).

При деформации, разрушении плит, камней они должны быть немедленно заменены на такие же (подобные) целые. При неравномерном уровне покрытия, в случае просадки отдельных его элементов, они должны быть извлечены, основание подсыпано, выравнено и элементы покрытия возвращены на их место.

***Скульптуры*** – тщательно вымыты все детали, особенно углубления на лице, во избежание искажений изображения; при поливе избегать попадания воды на скульптуру – возможно изменение цвета (особенно белых мраморных и гипсовых скульптур) при содержании в воде большого количества примесей, железа и пр. По возможности на зиму наиболее ценная скульптура должна убираться на хранение в помещение, укрываться. Оберегать скульптуры от повреждения.

***Изделия из дерева*** – должны быть пропитаны антисептиками и противогрибковыми составами, лаками и регулярно обрабатываться дополнительно при необходимости; трещины и повреждения – ремонтироваться безотлагательно. ***Плетеные изделия*** должны оберегаться от излишнего попадания влаги, убираться или укрываться на зиму, при необходимости ремонтироваться вовремя. Важные стилевые линии и рисунки, элементы и дополнения на поверхности земли должны быть четкими и выдерживаться круглогодично. ***Зеленые покрытия*** – газоны, цветники, почвопокровные растения требуют тщательного специфического ухода.

Зимой все трубы ***водных сооружений*** освобождаются от воды. ***Изделия и формы из стекла, зеркала, витражи*** – должны быть регулярно вымыты со специальными полирующими и очищающими средствами и идеально чисты. Все ***конструкции для растений*** должны осенью освобождаться от отмерших растений, при необходимости окрашиваться. Выгоревшие ткани солнцезащитных устройств должны вовремя обновляться или заменяться полностью. ***Вазы и цветочницы*** на зиму могут декорироваться мульчей, измельченными природными материалами, искусственными природными материалами, искусственными композициями или временными декоративными формами. Наиболее ценные растительные композиции укрываются на зиму во избежание промерзания, попадания снега и льда с крыш. ***Осветительные устройства*** – должны быть исправны, чисты, включаться вовремя, при перегорании лампочек их необходимо заменить незамедлительно (иметь запас необходимой осветительной арматуры, устройств и комплектующих). К уходу за миниатюрными, трансформирующимся, имитирующими, специальными и специфическими МАФ необходимо проявить творческий подход. Всегда иметь в арсенале минимальный набор средств для праздничного оформления ландшафта.

**Состав оборудования:** простой карандаш, ластик, журнал «Цветоводство», журнал «Ландшафтный дизайн»

**Порядок выполнения работы:**

1. Составить описание методов ухода за садово-парковыми сооружениями и оборудованием.

2. Провести инвентаризацию ландшафтно-архитектурного объекта по выбору, приложение 1, 2.

3. Сделать выводы и защитить работу.

**Контрольные вопросы:**

1. Как ухаживать за малыми архитектурными формами?
2. В чем заключается уход за водными сооружениями?
3. Как содержать садово-парковое оборудование?

**Тема 4.1. Содержание объектов озеленения**

**Практическая работа 4.**

**Определение по внешнему виду комнатных растений ошибок в уходе**

**Цель работы:**

1. Закрепить и углубить знания о методах ухода за комнатными растениями
2. Научиться определять по внешнему виду комнатных растений ошибки в уходе
3. Научиться составлять технологические карты по уходу за цветниками и газонами

**В результате выполнения работ формируются элементы профессиональных компетенций:**

***знания:***

- о методах ухода за комнатными растениями;

- о технологических особенностях содержания комнатных растений

***умения:***

- определять по внешнему виду комнатных растений ошибки в уходе;

- составлять технологические карты по уходу за цветниками и газонами.

**Общие положения.**

# **Главные правила по уходу за комнатными растениями:**

1. ***Растение должно соответствовать размерам помещения.***

Выбирая цветок, необходимо обращать внимание на его размеры. Крупным растениям не место в маленькой комнате. Небольшие цветы можно расставить на подоконнике или на полке. А зеленых гигантов поместить в просторном помещении или гостиной, где им будет комфортно.

1. ***Растению необходим свет.***

Солнечный свет необходим всему живому на земле, и комнатные растения не исключение. Но слишком яркие лучи могут навредить вашим питомцам, поэтому все хорошо в меру. А еще нужно учитывать пожелания самих цветов. Тенелюбивые растения будут прекрасно чувствовать себя в полутьме, а для светолюбивых красавцев подходят помещения, выходящие на юг.

1. ***Правильный температурный режим – залог здоровья.***

Цветам жизненно важно получать достаточно тепла, тем более что большинство растений прибыло к нам из других, более мягких климатических условий. Поэтому необходимо не допускать переохлаждения воздуха, а в зимний период удерживать температуру в разумных пределах, ведь жар от батареи также опасен.

1. ***Влага – основа жизни растений.***

Правильный полив не менее важен для комнатных цветов, чем свет. Поливать растения следует отстоявшейся водой – не слишком теплой и не холодной. Излишки жидкости должны свободно выходить из дренажного отверстия в горшке. Не допускать пересушивания и переувлажнения земляного кома.

1. ***Опрыскивание цветов.***

Не только корни цветов нуждаются в воде, но и зеленая часть растения. Опрыскивать цветок следует по мере необходимости. Зимой нужно проводить процедуру чаще, ведь воздух в квартире сухой. А еще можно устраивать цветку настоящие купания, окатывая его струей из душа. Растение после таких водных процедур преобразится буквально на глазах!

1. ***Подбор подходящего грунта.***

Состав почвы должен подбираться индивидуально для каждого вида цветка. Подходящую земляную смесь можно сделать самостоятельно или купить в готовом виде. Грунт может быть щелочным, нейтральным или кислым. Почва должна пропускать воду и кислород и хорошо поглощать влагу.

1. ***Пересаживание цветов по мере необходимости.***

При хорошем уходе растения растут и развиваются. Увеличивается и их корневая система, поэтому необходимо своевременно пересаживать цветы в более объемную тару. Иногда используют не пересадку, а перевалку (чтобы не тревожить корневую систему). В этом случае растение достают из горшка вместе с земляным комом и помещают в большую по размеру емкость.

1. ***Защита от вредителей.***

Даже при регулярном уходе за комнатными растениями, есть риск появления вредителей. При обнаружении нежелательных гостей следует избавиться от всех пораженных участков растения, а затем снять насекомых посредством смоченной в спиртовом растворе губки.

1. ***Рыхление почвы.***

Не все цветоводы помнят, что растениям необходимо регулярно рыхлить почву в горшке. Так облегчается процесс попадания в почву влаги и кислорода.

1. ***Любовь и внимание.***

Домашним зеленым питомцам необходимо внимание и забота. Следует не только поливать их, но и удалять сухие цветки и листья, рыхлить землю, устраивать растению солнечные ванны. Не забывать протирать листки от пыли влажной тканью. А если растение падает, предусмотрите для него надежную опору.

**Состав оборудования:** простой карандаш, ластик, атлас цветущих растений, журнал «Цветоводство», коллекция лабораторных растений.

**Порядок выполнения работы:**

1. Составить описание методов ухода за комнатными растениями.
2. Составить технологическую карту по уходу за комнатными растениями.

Таблица 1. Технологическая карта по уходу за комнатными растениями

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Технологические операции | Ед. измерения | Кратность проведения |
|  |  |  |  |

1. Сделать выводы и защитить работу

**Контрольные вопросы:**

1. Как правильно ухаживать за комнатными растениями?

2. Какие бывают ошибки в уходе за комнатными растениями?

**Список литературы**

**Основные источники:**

1. Апарин, Б. Ф. Почвоведение [Текст] : учебник / Б. Ф. Апарин. – 4-е изд., стер. – М. : Академия, 2019. – 256 с. : [16] с. цв. ил. : ил. – (Профессиональное образование).

2. Архитектурно-ландшафтный дизайн: теория и практика[Электронный ресурс] : учеб. пособие / Г. А. Потаев [и др.] ; под общ. ред. Г. А. Потаева. – 2-е изд. – М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2018. – 319 с., [32] с. цв. ил. – (Высшее образование: Бакалавриат). – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/980539>

3. Декоративное садоводство с основами ландшафтного проектирования [Электронный ресурс] : учебник / под ред. А. В. Исачкина. – М.: ИНФРА-М, 2018. – 522 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/920491>

1. [Исачкин, А. В.](http://znanium.com/catalog.php?item=author&code=36079) Декоративное садоводство с основами ландшафтного проектирования [Электронный ресурс] : учебник / А.В. Исачкин, В.А. Крючкова, А.Г. Скакова и др. – М.: ИНФРА-М, 2016. – 522 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=515934>
2. Потаев, Г. А.Ландшафтная архитектура и дизайн [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Г. А. Потаев. – М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. – 368 с., [32] с. цв. ил. – (Высшее образование: Бакалавриат). – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/1007926>

**Дополнительные источники:**

1. Маланкина, Е. Л.Лекарственные растения в декоративном садоводстве[Электронный ресурс] : учеб. пособие / Е. Л. Маланкина. – М. : ИНФРА-М, 2017. – 240 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/883967>
2. Теодоронский, В. С. Ландшафтная архитектура с основами проектирования [Электронный ресурс] : учеб. пособие / B. C. Теодоронский, И. О. Боговая. – 2-е изд. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2018. – 304 с. – (Высшее образование: Бакалавриат). – Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/914138

**Приложения к практическим занятиям**

***Приложение 1***

**ДЕРЕВЬЯ, КУСТАРНИКИ, ЦВЕТНИКИ, ГАЗОНЫ, НАЗВАНИЕ ЛАНДШАФТНО-АРХИТЕКТУРНОГО**

**ОБЪЕКТА\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Площадь* *учетн*. *участка* | *№№* *биогруппы* | *Площадь* *биогруп*  *пы* | *Состав* *древостоя*, *порода*, *тип* *газонов, цветника* | *№№* *деревьев* | *Диаметр*, *см* (*на* *высоте 1,3 м*) | *Возраст* | КОЛИЧЕСТВО | | | *Кол*-*во* *деревьев* *на* *1* *га* (*1* *км* *улицы*) | СОСТОЯНИЕ | | |
| *формирующиеся*, *шт.* | *м*, *кв*. *м* | *шт.* | *хорошее* | *удовлетворит*. | *неудовлетворит*. |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

***Приложение 2***

**КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА (ВРЕМЯ ЗАКЛАДКИ, НАЗНАЧЕНИЕ ОБЪЕКТА, ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЕ, ХАРАКТЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ)**

Документы, приложенные к настоящему паспорту

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *№№* *п/п* | *НАИМЕНОВАНИЕ* | *Дата* *составления* | *Масштаб* | *Кол*-*во* *листов* | *Примечание* |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Дата записи | *Исполнители* | | | *Проверил*  (бригадир) | | *Принял*  (нач-к бюро) | |
| должность | Фамилия. И. О. | подпись | Фамилия И. О. | подпись | Фамилия И. О. | подпись |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |