

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ

ПП 12 Луківництво і газони
(шифр і назва навчальної дисципліни)

Спеціальність: 206 "Садово-паркове господарство"
(шифр і назва спеціальності)

Факультет Агротехнологій та природокористування

Суми – 2018

УДК 712.2

Розроблено та внесено: кафедрою рослинництва факультету агротехнологій та природокористування Сумського національного аграрного університету

Розробники програми: д. с.-г. н., професор А. В. Мельник,
д. с.-г. н., професор В. І. Троценко

Методичні вказівки призначені для студентів спеціальності 201 «Садово-паркове господарство». Викладено теоретичний та практичний матеріал, щодо проходження навчальної практики. / Суми, 2018. – 19 с.

Рецензенти: Оничко В. І. к. с.-г. н., доцент, завідувач кафедрою селекції та насінництва ім. М.Д. Гончарова
Жатова Г. О. к. с.-г. н., професор кафедри екології та ботаніки

Відповідальний за випуск: Коваленко І. М., декан факультету агротехнологій та природокористування

На засіданні навчально-методичної ради факультету агротехнологій та природокористування.

«_____» _____ 2018 р., протокол № _____

На засіданні методичної ради СНАУ,
«__» _____ 2018 р., протокол № _____.

Рекомендовано до затвердження за спеціальністю
201 «Садово-паркове господарство».

Вченою радою СНАУ «__» _____ 2018 р., протокол № _____.

© Сумський національний аграрний університет, 2018

Організація навчальної практики

Практика проходить під керівництвом викладача - керівника практики, який несе відповідальність за її проведення. Перед проходженням навчальної практики студенти повинні прослухати вступний інструктаж з правил техніки безпеки з відповідною реєстрацією в журналі. Студенти-практиканти зобов'язані дотримуватися відповідної поведінки та виконувати всі вказівки керівника практики. По закінченню практики вони складають залік.

1.1. Обов'язки та права керівників загально-екологічної навчальної практики

Керівник практики зобов'язаний:

- ознайомити студентів з програмою практики;
- видати завдання для самостійних навчально-дослідних робіт;
- керувати поточною роботою студентів під час практики;
- перевіряти та оцінювати роботу студентів, контролювати ведення ними щоденників, дотримання ними дисципліни.

Керівник практики має право:

- вносити на розсуд завідувача кафедрою пропозиції щодо усунення недоліків в організації та проведенні практики;
- припиняти проходження практики студентів, які припустили грубе порушення, до вирішення питання керівництвом університету.

1.2. Обов'язки та права студентів

Студент зобов'язаний :

- виконувати правила техніки безпеки і охорони праці
- виконувати правила внутрішнього розпорядку університету
- до початку практики одержати від керівника практики інформацію щодо порядку оформлення необхідних документів;
- своєчасно прибути на місце практики;
- вивчити і суворо дотримуватись правил охорони праці, техніки безпеки і виробничої санітарії;
- виконувати поточні вказівки керівників практики та вимоги, які передбачені програмою практики;
- вести щоденник;
- протягом трьох днів після закінчення практики завершити підготовку необхідних методичних матеріалів (щоденника практики, звіту про проходження учбової практики).

Студент має право :

- вносити пропозиції керівництву щодо удосконалення організації та проведення практики.

ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

ТЕМА ЗАНЯТТЯ	Години
ТЕМА 1. МОРФОЛОГІЧНІ ОЗНАКИ РІЗНИХ БОТАНІЧНИХ ГРУП. ГЕРБАРИЗАЦІЯ РОСЛИН	2
ТЕМА 2. БІОЛОГО-ЕКОЛОГІЧНА І ГОСПОДАРСЬКА ХАРАКТЕРИСТИКА РОСЛИН СІНОКОСІВ ТА ПАСОВИЩ	2
ТЕМА 3. ВИЗНАЧИТИ І ВИВЧИТИ ПОШИРЕНІ ОТРУЙНІ ТА ШКІДЛИВІ ЛУЧНІ РОСЛИНИ	2
ТЕМА 4. СИСТЕМИ ПОЛІПШЕННЯ ЛУК	2
ТЕМА 5. СКЛАДАННЯ ТРАВСУМІШОК І РОЗРАХУНОК НОРМ ВИСІВУ НАСІННЯ ТРАВ	2
ТЕМА 6. СУЧАСНІ СПОСОБИ СТВОРЕННЯ ГАЗОНІВ	2
ТЕМА 7. СУЧАСНІ МЕТОДИ ДОГЛЯДУ ЗА ДЕКОРАТИВНИМИ, СПОРТИВНИМИ ТА СПЕЦІАЛЬНИМИ ГАЗОНАМИ	2

Під час проходження практики студент заповнює Щоденник згідно зразку наведеного нижче.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет агротехнологій та природокористування

Кафедра рослинництва

Луківництво та газони
щоденник для проходження навчальної практики

для студентів
спеціальності 201 «Садово-паркове господарство».

Прізвище, ім'я, по-батькові студента _____

Спеціальність _____

Курс _____ Група _____ Навчальний рік _____

Суми – 2018

ТЕМА 1. МОРФОЛОГІЧНІ ОЗНАКИ РІЗНИХ БОТАНІЧНИХ ГРУП. ГЕРБАРИЗАЦІЯ РОСЛИН

Завдання

1. Навчитися правильно збирати та сушити рослини.
2. Оволодіти прийомами оформлення гербарію.
3. Навчитися визначати рослини за допомогою визначників рослин.

Пояснення

Визначити рослину - значить встановити, до якої ботанічної родини, роду і виду вона належить. Це можна зробити на підставі аналізу морфологічних ознак, найважливішими з яких є: форма листків, форма стебла, колір квіток, тип суцвіття, кількість тичинок у квітці, тип плодів.

При визначенні рослин неабияке значення має розташування листків на стеблах. Стебла в рослин можуть бути прямими, сланкими, виткими, вкороченими, висхідними. Квітки, їх забарвлення, суцвіття також заслуговують на увагу при визначенні рослин.

Назва „гербарій” походить від латинського слова „герба”, що російською означає „трава”. Збирання гербарію рослин вимагає уваги та знання морфології та біології рослин.

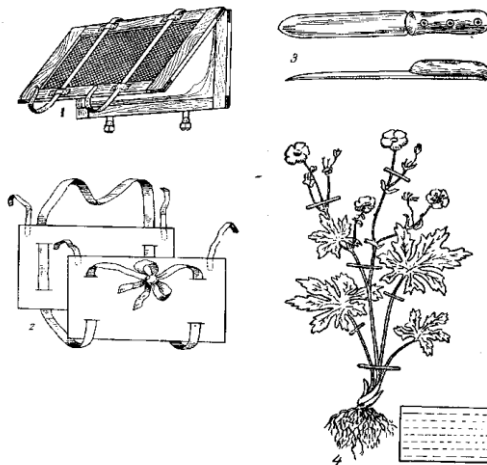


Рис. 1. Обладнання, необхідне для гербаризації рослин
(1 – сітка для сушіння рослин, 2 – ботанічна папка, 3 – ніж або палка-копалка, 4- прикріплення гербарію та зразок етикетки).

До гербарію збирають типові для виду рослини, обов'язково з квітами та по можливості з плодами. Трав'янисті рослини викопують з підземними органами так, щоб були видні особливості їх будови; обережно звільняють їх від землі, після чого рослину одразу загортають у злегка зволожений папір. Крупні екземпляри розрізають, до гербарію закладають верхню частину з квітками та плодами, нижню – з фрагментом кореневої системи, середню – з двома – трьома типовими листками, інше – викидають. Рослини відбирають у 2 - 3 екземплярах. Відібрані особини складають у поліетиленовий пакет, для того щоб уникнути підсихання рослин.

Після повернення до лабораторії рослини звільняють від вологого паперу і перекладають до гербарної сітки під прес. Гербарний прес представляє собою дві рамки розміром 48 x 32 см на яких натягнута металева сітка. Рослини розкладають у сухий папір, який добре поглинає вологу (краще використовувати газети), розмір якого відповідає розміру пресу. При закладанні всі частини рослини розрівнюють, вилучають сухі і пошкоджені, органи, що налягають один на інший перекладають додатковими смужками паперу. В середину гербарного листка закладають чернетку етикетки, на якій вказують місце збору і дату. Через добу необхідно зробити перекладання гербарію у сухий папір. Перекладку роблять щоденно до повного висихання відібраних зразків. Готовність рослин визначають на дотик: суха рослина здається теплою, а волога – холодною.

До захисту допускаються тільки правильно оформленні гербарії.

Висушені гербарні зразки перекладають у спеціальні гербарні листи, які мають розмір 42 x 28 см, і складаються з двох листків паперу: верхній – з тонкого цигаркового паперу, а нижній – з білого картону. Рослину до нижнього аркушу прикріплюють тонкими паперовими смужками, так, щоб частки рослини не виходили за межі гербарного листа. У правому нижньому кутку приклеюють етикетку, оформлену за зразком:

Вид	_____
	<i>українська назва</i>

	<i>латинська назва</i>
Родина	_____
	<i>українська назва</i>

	<i>латинська назва</i>
Група	_____

	<i>.....за класифікацією</i>
Місце збору	_____
Дата збору	_____
Зібрав	_____
	<i>ПІБ, група, курс</i>

Перед початком виконання завдання студенти мають ознайомитися з гербарними зразками основних видів бур'янів злакової, бобової та групи різнотрав'я. Нижче записують назви 10 видів (українська, латинська) та родини кожної групи. **Наприклад:** Родина - Айстрові (Asteraceae) вид - кульбаба лікарська (Taraxacum officinale)

Записати уточнені за визначниками назви рослин, які були відібрані і закладені до гербарної сітки _____

Дата _____

Відмітка про виконання завдання _____

ТЕМА 2. БІОЛОГО-ЕКОЛОГІЧНА І ГОСПОДАРСЬКА ХАРАКТЕРИСТИКА РОСЛИН СІНОКОСІВ ТА ПАСОВИЩ

Завдання

1. Познайомитися з біолого-екологічними особливостями та господарським використанням багаторічних злакових та бобових трав.
2. Навчитися визначати рослини за допомогою визначників рослин.

Пояснення

Родина злакових об'єднує майже 350 родів і 3500 видів, у тому числі в Україні, Росії росте майже 900 видів. Але на сіножатях і пасовищах використовується не більш як 30 родів.

Злакові багаторічні трави - основа лучного кормовиробництва, важлива складова польового травосіяння. За поживністю 1 кг злакової трави відповідає 0,18-0,22 корм. од. На природних кормових угіддях росте дуже багато цінних трав, які слід вводити в культуру на сіножатях і пасовищах. Урожайність злакових трав в основному залежить від родючості ґрунту і може становити від 3-5 ц/га до 5-20 ц/га сіна.

Другою дуже цінною групою трав'янистих рослин, лук і пасовищ є родина бобових, або метеликових, яка об'єднує майже 12 тис. видів. З них на території України росте близько 850 видів. В загальному травостої їх частка складає майже 15-20%.

Листя у бобових багаторічних трав трійчасте, пальчасте, перисте, рідше суцільне. Оцвітіння подвійна, квітки зібрані в головки, китиці, прості зонтики, є поодинокі квітки. Плід - біб одно-, дво- або багатонасінневий.

Бобові - дуже поживні рослини. 1 кг сіна, заготовленого із збереженням листочків, відповідає 0,5-0,6 корм. од. і містить 90-100 г перетравного протеїну.

Характеристика лучної рослинності природних кормових угідь

Вид трави	Родина	Ярус травостою та тип кущення	Характерні біологічні особливості та господарське використання

Дата _____

Відмітка про виконання завдання _____

ТЕМА 3. ВИЗНАЧИТИ І ВИВЧИТИ ПОШИРЕНІ ОТРУЙНІ ТА ШКІДЛИВІ ЛУЧНІ РОСЛИНИ

Завдання

1. Познайомитися з токсичними (шкідливими) особливостями шкідливих та отруйних рослин.
2. Навчитися розрізняти види рослин.

Пояснення

Шкідливі рослини надають запаху молока, засмічують вовну овець, пошкоджують шкіру.

Отруйні спричиняють захворювання, отруєння, а інколи й загибель тварин.

Характеристика найбільш поширених отруйних рослин

Рослина	Ботанічна характеристика та поширення	Характерні біологічні особливості та шкідливість	Заходи боротьби

Дата _____

Відмітка про виконання завдання _____

ТЕМА 4. СИСТЕМИ ПОЛІПШЕННЯ ЛУК

Завдання

1. Проведення інвентаризації угідь.
2. Складання комплексу заходів щодо корінного та поверхневого поліпшення луків.

Пояснення

Прийоми покращення природних сінокосів та пасовищ поділяють на 2 основні групи:

- Поверхнєве покращення.
- Докорінне покращення.

Під **поверхневим** покращенням розуміють заходи по дотриманню сінокосів та пасовищ в культурному стані та підвищенню їх врожайності без повного порушення природної дернини.

Докорінне покращення кормових угідь складається в повному знищенні дернини та створенні нових високопродуктивних травосумішей. При цьому проводиться оранка, фрезерування, дискування і т. д. Цілком знищується природна рослинність і на цій ділянці створюється сіяний сінокіс, тобто новий тип кормового угіддя. Є два способи залуження трав при корінному покращенні – прискорений та після попереднього оброблення однолітніх культур.

Польовий бланк опису контуру

Рік _____ місяць _____ число _____
Область _____ Район _____ Господарство _____
Урочище _____ Конттури _____ Площа _____
Вид угіддя _____
Як використовується зараз _____
Місце знаходження та рельєф _____
Зволоження _____
А. Характер зволоження _____
Б. Ступінь зволоження _____
Тривалість затоплювання талими водами _____
Ґрунти _____
А. Механічний склад _____
Б. Тип ґрунту _____
Міцність гумусового шару _____ см
Дернина _____

А. Міцність _____

Б. Щільність _____

Рослинність деревно-чагарникова (порода, густина та висота)

Наявність купин (кількість шт/га, %) _____

Рослинність трав'яниста

А. Густина _____

Б. Середня висота травостою _____

В. Склад травостою: злаків _____ %, бобових _____ %, осок _____ %, різнотрав'я _____ %

Список головних рослин _____

Тип лук _____

Урожайність _____

Кормова цінність _____

Господарський стан _____

Необхідні заходи щодо поліпшення: _____

Дата _____

Відмітка про виконання завдання _____

ТЕМА 5. СКЛАДАННЯ ТРАВСУМІШОК І РОЗРАХУНОК НОРМ ВИСІВУ НАСІННЯ ТРАВ

Завдання

1. Підбирати травосуміші для створення сінокосів і пасовищ.
2. Розрахувати норму висіву трав у чистих посівах і травосумішах

Пояснення

Вибір компонентів і норма висіву насіння при корінному поліпшенні так само, як і при поверхневому, залежить від типу і розташування угіддя, родючості ґрунту, вмісту вологи, світлового режиму, тривалості затоплення.

При створенні травосумішок враховують їх призначення (для пасовища, сіножаті або пасовищно-сіножатного використання) і строк використання. Відповідно цього компоненти добираються з урахуванням їх довголіття, висоти, облиственності, продуктивності, поїдання, отавності, відношення до зволоження ґрунтів, зимо- і морозостійкості, стійкості проти затоплення.

В травосуміші короткострокові (2-3 роки) включають 2-3 види багаторічних трав (65% бобових та 65-70% злакових).

В травосуміші середнього довголіття (4-6 років) включають 3-5 видів, в тому числі 30-35% бобових та 65-70% злакових.

При довголітньому використанні травостою (7-10 років) у суміші повинні включатись 5-7 видів трав, в тому числі 20-25% бобових та 80-75% злакових, причому в цьому випадку повинні переважати злаки кореневищні.

Кількість насіння кожного виду у травосуміші розраховується за формулою:

$$K = \frac{P \times H}{X}, \text{ де:}$$

K – кількість насіння даної культури на 1 га, кг,

P – участь даного виду в травосуміші, %,

H – норма висіву даної культури при посіві в чистому вигляді, кг/га,

X – посівна придатність насіння, %,

Норма висіву насіння при фактичній посівній придатності розраховується за формулою:

$$H\phi = \frac{H100 \times 100}{X}, \text{ де}$$

$H\phi$ – розрахункова норма висіву даної культури, кг,

H_{100} – норма висіву насіння даної культури при 100% посівної придатності, кг,

X – посівна придатність, %.

Розрахунок норми висіву насіння в травосумішах, кг/га

Вид трави	Норма висіву в чистому посіві		Норма висіву в травосуміші, кг/га
	при 100%-й посівній придатності	при фактичній посівній придатності	

Дата _____

Відмітка про виконання завдання _____

ТЕМА 6. СУЧАСНІ СПОСОБИ СТВОРЕННЯ ГАЗОНІВ

Завдання

1. Визначення оптимальних термінів та способів створення різних типів газонів.
2. Вивчення норм висіву газонних трав та технології їх сівби.

Пояснення

Завершення підготовчих до сівби робіт зводиться до приготування так званого насінневого ложа, тобто місця, куди попадає насіння при сівбі. Насіння повинне потрапити на щільну основу, прикриту тонким шаром пухкого ґрунту. Для ущільнення ґрунту на невеликих ділянках краще втопувати ногами, на більших використовують коток. У цьому випадку воно дружньо проростає. Насіння заробляють на щільному ґрунті мілко, на пухкому - більш глибоко.

Існують три основних способи створення газону:

звичайний насінневий (*сіяний газон*), *гідросіяння* і *рулонний*.

Посів насіння - найпростіший і доступний спосіб створення газону. Ви заощаджуєте не тільки гроші, але і сили. Рослинам легше з перших етапів життя адаптуватися до ґрунтових і природних умов на вашій ділянці, чим переносити стрес, пов'язаний з пересадженням дерну.

Строки сівби: з ранньої весни до пізньої осені. Допускається сівба до кінця жовтня, у деяких випадках до середини листопада. Починаючи із середини червня може наступити тривалий посушливий період, тому не рекомендується проводити закладку газону на не зрошуваних землях до середини липня. Важливо правильно розрахувати термін останнього посіву. Посів насіння повинен бути проведений за 45 днів до настання заморозків, щоб трава встигнула відрости за цей період на 10 см.

Норма висіву насіння газонних трав і травосумішей залежить від ґрунтово-кліматичних умов, строку посіву газону і подальшого догляду за ним. Восени вона повинна бути у два рази менша, чим весною. Завдяки такому зменшенню кількості насіння формуються могутніші рослини, що володіють високою зимостійкістю.

Норму висіву здебільшого є 3 кг на 100 кв. м, але для партерних газонів вона становить до 5 кг.

Розрахунок норми висіву трав для створення _____ газону

Вид трави	Норма висіву в чистому посіві		Норма висіву в суміші газонних трав, кг/га
	при 100%-й посівній придатності	при фактичній посівній придатності	

Існує два способи сівби насіння трав: вручну і з використанням спеціальної сівалки. Більш простий і розповсюджений варіант: насіння розділіть на дві частини. Одну частину висівають в одному напрямку, іншу частину - у протилежному. При сівбі за допомогою сівалки розділіть насіння на дві рівні частини й висівайте в поздовжньому і поперечному напрямку. Перевага віддається сітчастому катку перед гладким. Використання сітчастого катка є простим і ефективним способом заробки насіння у самий верхній шар ґрунту. Поверхня залишається однорідною і на ній не утвориться кірка.

Після закладення насіння у ґрунт слід його прикотити котком, який вдавлює насіння, поліпшуючи його контакт із ґрунтом. При цьому насіння краще вбирає вологу, прискорюється терміни появи сходів і їх подальший ріст. Слідом за цим бажано прикрити засіяні ділянки тонким шаром перегною, торфу або інших мульчуючих матеріалів, що не містять насіння бур'янів. На важких ґрунтах можна додати пісок. Мульча оберігає поверхню ґрунту від зайвого випаровування вологи, допомагає більш швидкому і дружньому проростанню насіння. При цьому проросле насіння буде захищене від згубної дії на них ультрафіолетових променів, сходи не будуть пошкоджуватися птахами. Товщина шару мульчі повинна становити 0,5 см. Якщо після сівби насіння прикочування не проводилося, то воно обов'язкове після мульчування.

Гідросіяння - розбризкування розчину з насінням і добривами по поверхні ділянки (метод розповсюджений у європейських міських служб по озелененню). Технологія гідросіяння дозволяє створити газон на схилах із кутом нахилу до 50°. Спеціальне устаткування може розпорошувати посівну суміш на відстані 50 м, дозволяючи вести роботу у важкодоступних місцях. Спецсуміш для гідросіяння складається з пофарбованого мульчуючого матеріалу, гідрогелю, клейковини, добрив, структуризаторів і травосуміші. Має в складі трави зі стрижневою кореневою системою, що проникає в ґрунт до 2 м. Після нанесення спецсуміші через 2-3 години утвориться кірка, що запобігає ерозії ґрунту і змиву насіння газонних трав (дощ, вітер, птахи). Під нею утворюється мікроклімат, що створює сприятливі умови для проростання насіння. Одна установка дозволяє засіяти до 8000 кв. м у день.

При бажанні швидко отримати прекрасний газон, **рулонний** чи інший вид готового газону – це чудовий варіант. Він пропонується повністю в готовому вигляді і може укладатись на підготовлений ґрунт практично протягом всього року. Після укладки щільно слід просто притоптати, зробити поверхню гладкою, а потім рясно полити. Через деякий час рулонний газон повністю готовий до навантажень.

Дата _____

Відмітка про виконання завдання _____

ТЕМА 7. СУЧАСНІ МЕТОДИ ДОГЛЯДУ ЗА ДЕКОРАТИВНИМИ, СПОРТИВНИМИ ТА СПЕЦІАЛЬНИМИ ГАЗОНАМИ

Завдання

1. Вивчити особливості догляду за різними типами газонів (декоративними, спортивними та спеціальними).
2. Вивчити основні агротехнічні заходи по догляду за газонами (система удобрення газонних трав, мульчування).

Пояснення

Газон треба поливати щодня, інакше трава зійде неодноразово. До речі, поливати його треба методом дощування, а не з шлангу. Не рекомендується поливати траву дуже холодною водою. У жарку погоду це приводить до погіршення стану газону.

Полив слід робити рано вранці і ввечері, тому що вдень волога може нашкодити більше, ніж принести користі. Полийте ділянку рясно, але не допускайте калюж поки трава не досягне висоти 1–2 см. Далі поливайте в міру необхідності. Полив проводьте м'яким зрошенням або дощуванням, щоб уникнути утворення вимоїн і уникнути змиву насіння. Не ходіть по траві, поки вона не досягне висоти 6–8 см.

Трава складається майже на 80 % із води. Кількість води, необхідної газону, залежить, головним чином, від температури і ґрунту. Правило при поливі: краще рідше і довше, ніж частіше і коротко. При посуші газон потрібно поливати один-два рази в тиждень ввечері. Частіше поливати під деревами і місця з піщаним ґрунтом. Чи кількість поливів є достатньою можна перевірити за допомогою лопати: для цього викопати лопатою шмат ґрунту розміром з цеглину приблизно 15 см в глибину і перевірити, чи вологий там ґрунт.

Стрижка газону. Стрижка - одне з основних, регулярних заходів щодо догляду, що не тільки підтримує зовнішній вигляд газону, але і є засобом боротьби з бур'янами, більшість із яких не переносять стрижку. Жодна інша робота з догляду за газonom не займає стільки часу, скільки стрижка. І водночас стрижка є найвідповідальнішою операцією з тих, що проводить рядовий садівник. Не дарма говорять, що ніщо не може так зіпсувати газон, як неправильна стрижка. З цього виходить, що відноситися до неї необхідно максимально серйозно: потрібно регулярно стригти газон і ніколи не стригти траву дуже коротко.

Висота скошування може коливатися від 3 до 6 см. Звичайний газон стрижуть на висоту приблизно 5 см, партерний газон підстригають на 3-4 см. Збільшувати або зменшувати висоту скошування, характерну для вашого газону, не потрібно. При постійному зменшенні можливе збивання трав, що

небезпечно для їх життя, а при надто високому скошуванні по газону можуть поширитися не дуже декоративні трави, завжди присутні на будь-якому газоні.

Рулонний газон можна стригти вже через тиждень. Оптимальна висота трави рулонного газону - 5-6 см. Стрижку роблять раз в 7-10 днів залежно від опадів і бажаної висоти. Для рулонного газону використовуються косарки не тільки горизонтальні, але і вертикальні, які прочісують газон, надають йому доглянутий домашній вигляд.

Газон засівають травами не на один рік, тому необхідно подбати про **живлення** рослин. З метою поліпшення загальної родючості на небагатих поживними речовинами ґрунтах рекомендується перед скопуванням вносити головне добриво, що може бути як органічним, так і мінеральним. Під перекопку або оранку вносять мінеральні добрива, ретельно перемішуючи їх із ґрунтом. Краще використовувати комплексні мінеральні добрива, що містять азот, фосфор і калій, по 2–3 кг на 1 сотку або 20–30 г на 1 м². Рекомендується проводити підживлення після стрижки, поєднуючи внесення добрива з поливом, причому навесні і влітку в складі добрива повинен переважати азот, а восени - фосфор і калій. Підживлення чистим азотним добривом можна проводити через листя і стебла рослин, обприскуючи розчином карбаміду (сечовини) у потрібній пропорції. Після такої обробки не поливають газон протягом дня.

Мульчування - це розподіл по поверхні газону пухкого органічного матеріалу. Суміш для мульчування звичайно складається з родючого мінерального ґрунту, піску і джерела гумусу. Мета мульчування – заповнити дрібні нерівності, що виникли протягом сезону на поверхні ґрунту, і з часом наростити верхній родючий шар ґрунту. Мульчування проводять у вересні або жовтні. За день перед мульчуванням газон можна проколоти вилами, за рахунок цього ефективність мульчування сильно зростає. Перед самим мульчуванням необхідно ретельно почистити газон граблями.

Вносити слід близько 1,5 кг суміші на один м² газону. Потім як можна рівніше розподілити її по газону. Мульчування проводять на початку осені. Перед мульчуванням проведіть стрижку та обробіть газон граблями, для очищення його від повсті і іншого органічного матеріалу, що нагромадився за сезон. Внесення торфосуміші або піску приводить до появи нових коренів і пагонів, поліпшує структуру (пористість) ґрунту. Піскування проводиться, як правило, на сильно експлуатованих поверхнях, наприклад, на спортивних газонах. Для піскування варто застосовувати сухий намивний пісок із зернистістю 0,6-1,2 мм у кількості 0,1 куб. м на 100 кв. м ділянки.

Дата _____

Відмітка про виконання завдання _____

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Тюльдюков В.А., Кобозев Н.В., Парахин Н.В. Газоноведение и озеленение населенных территорий. М.: Колос. - 2002. - 264 с.
2. Лепкович И. П. Газоны. М.-СПб.:Диля, 2003.
3. Александер Р. Настольная книга садового дизайнера / Пер. с англ. – М.:ЗАО «БММ»,2008. – 292 с.
4. Кучерявий В. П. Озелення населених місць. – Львів: Світ, 2008. – 456 с.
5. Лаптев А.А. Газоны. К.: Наукова думка, 1983. - 243 с. 40.
6. Кобозев И.В., и др. «Газоноведение и озеленение населённых территорий». М.: Колос, 2002.
7. Князева Т.П., Князева Д.В. Газоны. М.: Вече, 2004.
8. Хессайон Д.Г. Все о газоне. М.: Кладезь-Букс, 2003.
9. Лихолат Ю.В., Свиницкая А.В. Озеленение городской территории. – Днепропетровск: Изд-во ДГУ, 1992. – 76 с.
10. Манькин А.М. Рекомендации по производству работ по озеленению. // Строительный эксперт. – 2003, №16 (155). – С. 2–16.

**Мельник Андрій Васильович
Троценко Володимир Іванович**

Луківництво та газони

щоденник для проходження навчальної практики

для студентів
спеціальності – «Садово-паркове господарство»

РВВ Сумського національного аграрного університету,
м. Суми, вул. Г. Кондратьєва, 160

Підписано до друку: ____ 2015 р., Формат А5: Гарнітура Times New Roman
Тираж: ____ примірників Замовлення ____ Ум. друк. арк. _____
