

МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

АГРОНОМІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра садово-паркового господарства

КВІТНИКАРСТВО

Методичні вказівки
до проведення навчальної практики
(за кредитно-модульною системою організації навчального процесу)

Напрямок підготовки 6.090103 – лісове та садово-паркове господарство
Освітньо-кваліфікаційний рівень 6.130400 – бакалавр

Біла Церква
2011

УДК 635.92 (075)

Затверджено на засіданні методичної комісії Білоцерківського національного аграрного університету (протокол № 7 від 11.07.2011р.)

Укладач: **Іщук Л.П.** канд. біол. наук

Квітникарство: Методичні вказівки до проведення навчальної практики (за кредитно-модульною системою організації навчального процесу) / Л.П. Іщук. – Біла Церква, 2011. – с.

Методичні вказівки розроблені з метою формування у студентів необхідних практичних навичок під час вивчення технології розмноження і агротехніки вирощування квітничково-декоративних рослин відкритого і закритого ґрунту. Вони містять рекомендації до виконання практичних завдань, збору і монтування гербарію, довідковий матеріал. В роботі детально описані правила оформлення звіту та порядок оцінювання знань і визначення рейтингу студентів за Болонською системою оцінювання. З метою закріплення опрацьованого матеріалу наведено список рекомендованої основної і додаткової літератури та джерел в Інтернеті.

Рецензенти: **І.П. Діденко**, канд. біол. наук, наук. співробітник відділу трав'янистих рослин природної та культурної флори (Національний дендрологічний парк «Софіївка» – НДІ НАН України);
В.М. Голуб канд. біол. наук, доцент (Уманський державний педагогічний університет)

© БНАУ, 2011

ВСТУП

Навчальна практика з курсу „Квітникарство” є частиною професійної підготовки за спеціальністю 6.130400 – „Садово-паркове господарство”. Квітникарство – галузь рослинництва, яка займається вирощуванням гарноквітучих і декоративно-листяних рослин, необхідних для озеленення міст, сіл та населених пунктів, а також для одержання квіткової продукції на зріз для складання букетів та прикраси інтер'єрів. Загальне квітникарство дає майбутнім фахівцям знання про асортимент декоративних трав'янистих рослин, їх еколого-біологічні властивості, декоративні якості, технологію їх вирощування, принцип застосування тощо.

Метою навчальної практики з курсу "Квітникарство" є закріплення студентами теоретичними знань та формування практичних навичок з агротехніки вирощування та технології розмноження квітниково-декоративних культур відкритого та закритого ґрунту, які культивуються та використовуються як промислові культури в оранжерейному господарстві, на об'єктах садово-паркового господарства, для оформлення інтер'єрів, екстер'єрів та зимових садів.

Основним завданням квітникарства є вирощування високоякісних квітучих рослин на промисловій основі з використанням сучасних методів розмноження, догляд за рослинами, а також розробка заходів захисту від збудників хвороб та шкідниками.

Програма навчальної практики з курсу „Квітникарство” включає такі основні напрями:

- ознайомлення з асортиментом квітниково-декоративних рослин, які використовуються в озелененні і промислового квітникарстві з визначенням їх морфологічних та еколого-біологічних характеристик;
- засвоєння технологій розмноження і вирощування одно-, дво- і багаторічних квітниково-декоративних рослин у відкритому і закритому ґрунті;
- застосування різних форм квітникових насаджень в озелененні;
- застосування принципів кольорових поєднань та пропорційності при створенні квітникових насаджень;
- застосування принципів квіткового аранжування.

У результаті проходження навчальної практики з квітникарства студент повинен:

- **знати:** основний асортимент квітниково-декоративних рослин; біологічні й екологічні особливості та способи розмноження квітникових рослин у відкритому і закритому ґрунті; типи квітникових насаджень та методи їх створення; основні досягнення вітчизняної та зарубіжної науки в галузі квітництва, перспективні культури, передові технології.

- **вміти:** визначати квітниково-декоративні рослини за їх морфологічними характеристиками; розробляти склад ґрунтових сумішей; визначати терміни та схеми посадки рослин; розробляти системи догляду за рослинами (поливу, підживлення, формування); розмножувати квітникові культури насіннєвим та вегетативним способами; створювати квітникові насадження відповідно до основних принципів пропорційності та емоційно-кольорового навантаження; розраховувати виробничу потужність квіткового господарства; оцінювати квіткове оформлення і виробництво квіткової продукції з екологічної точки зору; підбирати асортимент квітниково-декоративних рослин для озеленення об'єктів садово-паркового будівництва; проектувати квітники різного типу і стилю, озеленювати інтер'єри та екстер'єри.

В період практики студенти навчаються застосовувати одержані знання на практиці, знайомляться з особливостями вирощування окремих груп квітниково-декоративних культур, проектують і створюють квітникові насадження.

НАВЧАЛЬНА БАЗА І ЗАВДАННЯ ПРАКТИКИ

Базою для проходження навчальної практики з курсу «Квітникарство» є біостаціонар Білоцерківського національного аграрного університету, квітникові насадження біля корпусів вузу, теплиця вузу, квітниково-декоративні насадження дендрологічного парку «Олександрія» НАН України, міста Біла Церква, садовий центр «ЕДЕМ-ФЛОРА» у м. Біла Церква, розсадник ПП «ЛПІС» у с. Чмирівка Білоцерківського району і квітникові колекції місцевих квітників-аматорів.

Студенти знайомляться із завданнями практики на перших лабораторних заняттях з квітництва. Курс «Квітництва» тісно пов'язаний із вегетаційним періодом квітничково-декоративних рослин, тому деякі завдання потребують виконання восени. Зокрема, такі агротехнічні прийоми як збір насіння, його сушіння, фасування в пакети і зберігання, а також осіннє прибирання квітників, вкриття деяких рослин на зиму, викопування рослин, що не зимують у відкритому ґрунті, перекопування ґрунту і внесення органічних добрив потрібно виконувати восени.

У зв'язку з цим у вересні за кожним студентом III курсу закріплюють квітник на території вузу, за яким він доглядає до липня наступного року. За закріпленням квітником протягом вересня – листопада студент проводить догляд – прополку; обрізування відцвілих квітконосів; збір насіння, викопування рослин, що не зимують у відкритому ґрунті; осіннє прибирання квітника; вкриття рослин на зиму (за необхідності); підзимовий посів насіння (за необхідності); перекопування квітника і осіннє внесення добрив.

Кожен студент повинен зібрати і здати 10 видів насіння одно-, дво- і багаторічних квітничково-декоративних рослин. Кожен вид насіння здається у окремому пакеті, на якому має бути зазначено українська і латинська назва рослини, дата збору, місце збору та прізвище й ініціали студента, який зібрав насіння.

Протягом зими на лабораторно-практичних заняттях студент враховуючи принципи пропорційності й кольорових поєднань, проектує весняні посадки на закріпленому квітнику або його повну чи часткову реконструкцію (за необхідності), яку він буде проводити під час навчальної практики навесні. Слід зауважити, що більшість квітників на території вузу спроектовані у вигляді складних міксбордерів з безперервним квітуванням. Студент має розрахувати необхідну кількість садивного матеріалу для квітника і за необхідності виростити розсаду квітничкових рослин у теплиці.

Під час навчальної практики навесні студенти переносять проекти квітників у натуру на закріплені квітники або на біостаціонарі БНАУ, підготовляють ґрунт і

висівають або висаджують на них квітничково-декоративні рослини, за якими доглядають до осені, а у вересні традиційно передають квітники третьокурсникам.

Окрім цього студенти з метою вивчення асортименту квітничково-декоративних рослин під час практики, і дома за місцем проживання протягом вегетаційного періоду збирають гербарій квітничково-декоративних рослин у кількості 100 гербарних аркушів, причому до гербарію бажано включати види як весняного, літнього так і осіннього квітання. До гербарію можна включати і квітничкові рослини закритого ґрунту. Тому частину гербарію – 40 видів здають восени разом із насінням, а решту – 60 видів по закінченні навчальної практики – влітку наступного року.

ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ З КВІТНИКАРСТВА

Згідно з робочим навчальним планом на навчальну практику з квітництва відводиться 24 години (табл. 1).

Таблиця 1 – Навчальний план практики з квітництва

№ п/п	Тема заняття	Місце проведення	Кількість годин
1	Весняне прибирання квітників (відкриття після зими і обрізка багаторічників та гарноквітучих кущів).	Квітники біля корпусів №1-4 на території БНАУ/	2
2	Підготовка ґрунту на квітниках під посів і посадку однорічних квітничкових культур.	Квітники біля корпусів №1-4 на території БНАУ	2
3	Розбивка квітників.	Біостаціонар БНАУ.	2
4	Посів одно-, дво- і багаторічних квітничкових культур.	Біостаціонар БНАУ.	2
5	Технологія посадки розсади одно- і дворічних квітничкових культур.	Біостаціонар БНАУ.	2
6	Технологія розмноження багаторічних квітничкових культур.	Біостаціонар БНАУ.	2
7	Технологія догляду за одно-, дво- і багаторічними квітничковими культурами протягом вегетаційного періоду.	Біостаціонар БНАУ.	2
8	Вивчення асортименту квітничково-декоративних культур (збір гербарію).	Екскурсія на приватне підприємство «ЛПІС» у с. Чмирівка та в садовий центр «Едем-Флора»	2
9	Вивчення асортименту квітничково-декоративних культур (збір гербарію).	Екскурсії на колекційні ділянки відділу трав'янистих рослин	2

		дендрологічного парку «Олександрія» НАНУ.	
10	Вивчення форм квітникових насаджень. Ознайомлення з принципами кольорових поєднань та пропорційності при створенні квітникових насаджень.	Екскурсія по м. Біла Церква.	2
11	Вивчення асортименту квітникових рослин у закритому ґрунті та особливостей їх утримання.	Екскурсія в оранжерейні комплекси НБС ім. М.М. Гришка і Ботанічного саду ім. акад. О.В. Фоміна.	4

Тема 1. ВЕСНЯНЕ ПРИБИРАННЯ КВІТНИКІВ (ВІДКРИТТЯ ПІСЛЯ ЗИМИ І ОБРІЗКА БАГАТОРІЧНИКІВ ТА ГАРНОКВІТУЧИХ КУЩІВ)

Мета: навчитись візуально визначати ступінь морозного пошкодження квітnikово-декоративних багаторічників і засвоїти агротехнічні прийоми їх обрізування.

Обладнання: секатори, садові ножиці, звичайні і віялоподібні граблі, сапи, контейнери для сміття, рукавиці.

Об'єкт дослідження: квітники біля корпусів №1-4 на території БНАУ.

Короткі методичні вказівки. Студенти з допомогою звичайних і віялоподібних граблів проводять відкриття багаторічних рослин після зими і за візуальними шкалами зимостійкості рослин встановлюють ступінь їх пошкодження та проєктують подальші агротехнічні прийоми догляду (полив, удобрення, розпушення ґрунту) за цими рослинами впродовж всього вегетаційного періоду. Пошкоджені частини рослин обрізають секаторами і садовими ножицями. Результати обстежень і запроєктовані заходи студенти записують до щоденника і звіту по практиці.

Тема 2. ПІДГОТОВКА ҐРУНТУ НА КВІТНИКАХ ПІД ПОСІВ І ПОСАДКУ ОДНОРІЧНИХ КВІТНИКОВИХ КУЛЬТУР

Мета: навчитись практично готувати ґрунт використовуючи всі агротехнічні прийоми під посів і посадку однорічних квітникових культур.

Обладнання: мотоблок, садовий мінікультиватор, штикові лопати, звичайні і віялоподібні граблі, котки, сапи, органічні та мінеральні добрива, відра, рукавиці.

Об'єкт дослідження: квітники біля корпусів №1-4 на території БНАУ.

Короткі методичні вказівки. Студенти розділяються за закріпленими квітниками, заздалегідь готують проект, у якому зазначені майбутні квітникові культури, які заплановано на ньому висіяти і висадити. Відповідно до асортименту цих квітникових культур використовуючи теоретичні знання студенти готують ґрунт (вносять необхідні передпосівні дози мінеральних і органічних добрив, перекопують, культивують і т.д.). Результати роботи по технології підготовки ґрунту під конкретні заплановані квітникові культури заносять до щоденника і звіту по практиці.

Тема 3. РОЗБИВКА КВІТНИКІВ

Мета: навчитись практично переносити проект квіткового насадження в натуру на місцевості.

Обладнання: косинець, шнури, кілочки, рулетки, мірні стрічки, готові шаблони і лекала, штикові лопати.

Об'єкт дослідження: біостаціонар БНАУ.

Короткі методичні вказівки. Студенти розділяються на групи по 3-4 і кожна група отримує завдання – спроектувати і перенести в натуру певний тип квітника (геометричних клумб, рабаток, арабесок, моносаду, модульного квітника і т. д.). За допомогою кутомірних інструментів і мірної стрічки студенти роблять натурну зйомку і на папері в масштабі 1:25 або 1:50. Потім обстежують ділянку на місці, намічають межі, наносять підземні комунікації, існуючі дороги і зелені насадження, тобто виконують робоче креслення враховуючи правило золотого перетину. Перенесення квітника в натуру здійснюють за допомогою рулетки, косинця, шнура і кілочків. У щоденнику описують об'єм виконаної роботи, а до звіту додають проект квітника.

Тема 4. ПОСІВ ОДНО-, ДВО- І БАГАТОРІЧНИХ

КВІТНИКОВИХ КУЛЬТУР

Мета: навчитись проводити посів одно-, дво- і багаторічних квітникових культур в умовах закритого і відкритого ґрунту.

Обладнання: насіння одно-, дво- і багаторічних квітnikово-декоративних рослин, грядки з підготовленим для посіву ґрунтом, шнури, кілочки, рулетки, таблички, сапи, лійки з водою, ящики з ґрунтовими сумішами.

Об'єкт дослідження: біостаціонар БНАУ.

Короткі методичні вказівки. Студентів розділяють на групи по 3-4. На кожную групу дають грядку та кілька ящиків і виділяють насіння для посіву. Студенти виходячи з площі ділянки, розмірів і маси насіння розраховують кількість насіння необхідного для висіву та глибину його загортання. Всі розрахунки і технологію посіву заносять до звіту по практиці, а об'єм виконаної роботи у щоденник.

Тема 5. ТЕХНОЛОГІЯ ПОСАДКИ РОЗСАДИ ОДНО- І ДВОРІЧНИХ КВІТНИКОВИХ КУЛЬТУР

Мета: освоїти технологію посадки розсади одно- і дворічних квітникових культур в умовах відкритого ґрунту.

Обладнання: розсада одно- і дворічних квітnikово-декоративних рослин, грядки з підготовленим для посадки ґрунтом, шнури, кілочки, рулетки, таблички, сапи, штикові лопати, лійки з водою.

Об'єкт дослідження: біостаціонар БНАУ.

Короткі методичні вказівки. Студентів розділяють на групи по 3-4. На кожную групу дають грядку з підготовленим для посадки рослин ґрунтом, розсаду одно- і дворічних квітnikово-декоративних рослин для посадки. Студенти виходячи з площі ділянки, біоекологічних і морфологічних особливостей запропонованих для посадки видів розсадних квітникових культур розраховують кількість рослин необхідну на виділену площу і висаджують рослини згідно технології. Всі розрахунки і технологію посадки заносять до звіту по практиці, а об'єм виконаної роботи у щоденник.

Тема 6. ТЕХНОЛОГІЯ РОЗМНОЖЕННЯ БАГАТОРІЧНИХ КВІТНИКОВИХ КУЛЬТУР

Мета: засвоїти технологію розмноження багаторічних квітникових культур в умовах відкритого ґрунту.

Обладнання: багаторічні квітnikово-декоративні рослини, грядки з підготовленим для посадки ґрунтом, шнури, кілочки, рулетки, таблички, сапи, штикові лопати, лійки з водою.

Об'єкт дослідження: біостаціонар БНАУ.

Короткі методичні вказівки. Студентів розділяють на групи по 3-4. На кожен групу дають грядку з підготовленим для посадки рослин ґрунтом, і розрослі кущі багаторічників (види і сорти гейхери, фіалок, очитків, молодила, папоротей, півоній, півників, конвалії травневої, флокса шилоподібного, роговика Біберштейна та ін.) і цибулини та бульбоцибулини (лілій, тюльпанів, нарцисів, гладіолусів та ін.), кореневища канн, бульби жоржин, розсаду одно- і дворічних квітниково-декоративних рослин для посадки. Студенти виходячи з площі ділянки, біоекологічних і морфологічних особливостей запропонованих для посадки видів квітникових культур розраховують кількість рослин необхідну на виділену площу і висаджують рослини згідно з технологією. Всі розрахунки і технологію посадки заносять до звіту по практиці, а об'єм виконаної роботи у щоденник.

Тема 7. ТЕХНОЛОГІЯ ДОГЛЯДУ ЗА ОДНО-, ДВО- І БАГАТОРІЧНИМИ КВІТНИКОВИМИ КУЛЬТУРАМИ ПРОТЯГОМ ВЕГЕТАЦІЙНОГО ПЕРІОДУ

Мета: засвоїти технологію догляду за одно-, дво- і багаторічними квітниковими культурами протягом вегетаційного періоду.

Обладнання: лопати, сапи, граблі, лійки, секатори, оприскувачі, мінеральні та органічні добрива, контейнери для сміття.

Об'єкт дослідження: біостаціонар БНАУ.

Короткі методичні вказівки. Кожен студент отримує ділянку з квітниковими насадженнями, на якій залежно від потреби проводить агротехнічний догляд за

ЗМІСТ

Вступ

Навчальна база і завдання практики

Тематичний план навчальної практики з квітництва

Збір та оформлення гербарію із квітництва

Оформлення результатів практики

Орієнтовна структура звіту

Порядок оцінювання знань та визначення рейтингу студента за кредитно-модульною системою організації навчального процесу

Рекомендована література

Джерела в Інтернеті

Додатки

Квітникарство
Методичні вказівки до проведення навчальної практики

Іщук Любов Петрівна

Редактор О.О. Глушко

Комп'ютерна верстка:

Здано до складання 14.10.2011 р. Підписано до друку
Формат. Ум. др. арк. Тираж 50
РВІКВ, сектор оперативної поліграфії БНАУ
09117, м. Біла Церква, Соборна пл. 8/1, тел. 33-11-01