

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

**АГРОБІОТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ**  
**Кафедра садово-паркового господарства**

# **КВІТНИКАРСТВО**

## **Методичні вказівки**

**до виконання практичних занять та самостійної роботи здобувачами  
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності  
206 «Садово-паркове господарство»**

**Біла Церква**

**2021**

**УДК 635.9:378.091(07)**

Затверджено на засіданні  
методичної комісії  
Білоцерківського національного  
аграрного університету  
(Протокол № 3 від 17 листопада 2021 р.)

**Укладач: Іщук Л.П.** доктор біологічних наук, професор

**Квітникарство: Методичні вказівки до виконання практичних занять та самостійної роботи здобувачами першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 206 «Садово-паркове господарство» Біла Церква, 2021. 109 с.**

Методичні вказівки розроблені з метою формування у здобувачів вищої освіти необхідних теоретичних знань, загальних та спеціальних компетентностей і практичних результатів навчання під час вивчення квітниково-декоративних рослин відкритого ґрунту. Містять рекомендації до виконання практичних занять, самостійної роботи та довідковий матеріал. З метою закріплення опрацьованого матеріалу наведено контрольні запитання, перелік питань модульного тестового контролю та іспиту. Методичні вказівки призначені для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 206 «Садово-паркове господарство».

**Рецензенти:**

**І.П. Діденко**, канд. біол. наук, завідувач відділу трав'янистих рослин (Національний дендрологічний парк «Софіївка» – НДІ НАН України);

**Л.М. Філіпова** канд. с.-г. наук, доцент кафедри землеробства, агрохімії та ґрунтознавства (Білоцерківський національний аграрний університет)

## ВСТУП

У сучасному суспільстві величезна увага приділяється естетичному вихованню молодого покоління. Одне з найважливіших завдань у справі всебічного виховання молоді полягає в тому, щоб прищепити їй любов до рідної природи, виховати потребу дбайливого ставлення до багатств нашої України та їх примноження.

Квіти – це також багатство нашої країни. Вони здавна займали провідне місце у культурі українців і нині широко застосовуються для озеленення та фітодизану відкритих і закритих просторів. Квіти супутники людей упродовж усього їхнього життя. Їх висаджують у палісадниках, садах і на вулицях, ними прикрашають житло і виробничі приміщення, відтворюють в орнаментах на вишивках і тканинах. Жодна урочиста подія не відбувається без квіткового аранжування.

Квітникарство – це галузь рослинництва, яка займається культурою гарноквітучих і декоративно-листяних квітникових культур, вивченням їх біологічних особливостей і агротехніки вирощування, а також декоративних властивостей, композиційних можливостей і способів використання в культурі. Квітникарство як галузь рослинництва займається вирощуванням рослин, необхідних для озеленення населених пунктів і фітодизайну закритих просторів, а також для одержання квіткової продукції на зріз для складання букетів та прикраси інтер'єрів. Квітникарство дає можливість людині задовольнити всі її зростаючі санітарно-гігієнічні, екологічні та естетичні потреби.

**Метою** вивчення дисципліни «Квітникарство» є професійна підготовка фахівців з питань планування, організації зеленого будівництва, агротехніки розмноження та вирощування квітникових культур відкритого і закритого ґрунту, які культивують та використовують на об'єктах садово-паркового будівництва.

***У результаті вивчення дисципліни здобувач повинен:***

- **знати:** основний видовий і сортовий асортимент квітникових культур; біологічні та екологічні особливості, декоративні властивості й способи

розмноження квітникових рослин у відкритому і закритому ґрунті; основні досягнення та інновації вітчизняної та зарубіжної науки в галузі квітникарства, основи селекції і насінництва квітникових культур; передові технології в агротехніці вирощування квітникових культур; правила композиції і проектування насаджень квітників.

- **вміти:** розрахувати виробничу потужність квітникарського господарства; оцінювати квітникове оформлення і виробництво квіткової продукції з екологічної точки зору; підбирати асортимент рослин для об'єктів садово-паркового будівництва; розробляти проекти квітnikово-декоративного оформлення різного типу та функціонального призначення і переносити їх в натуру, застосовувати у проектуванні правила пропорційності і шкалу кольорових поєднань, розмножувати квітникові культури насіннєвим та вегетативним способом.

Методичні вказівки до виконання практичних занять та самостійної роботи здобувачів вищої освіти з квітникарства складено на основі Освітньої програми першого (бакалаврського) рівня вищої освіти і навчального плану спеціальності 206 «Садово-паркове господарство» (табл. 1).

Таблиця 1. - **Навчально-тематичний план освітнього компоненту «Квітникарство»**

Назва модулів	Розподіл навчального плану, год			
	всього	лекції	практичні заняття	самостійна робота
Модуль 1. Класифікація та асортимент квітnikово-декоративних культур.	30	8	10	12
Модуль 2. Екологічні і агротехнічні основи квітникарства.	30	4	4	22
Модуль 3. Розмноження квітникових культур, основи насінництва та селекції.	30	4	8	18

Модуль 4. Класифікація, проектування та закладання квітників. Технологія створення квітникових насаджень.	30	10	16	4
Всього	120	26	38	56

## Модуль 1. Класифікація та асортимент квітnikово-декоративних культур

### Практичне заняття 1

#### Тема. Класифікація квітnikово-декоративних культур. Вивчення асортименту, біології екології та технологій розмноження і вирощування однорічних квітникових культур

**Мета:** ознайомитись з асортиментом однорічних квітникових рослин, вивчити їх еколого-біологічні особливості, агротехніку вирощування і розглянути способи створення композицій з однорічних квітникових культур в умовах відкритого ґрунту.

**Обладнання і матеріали:** лупи, визначники, довідники, малюнки та гербарії однорічних квітникових рослин таких родів: агератум (*Ageratum*); амарант (*Amaranthus*), ротики садові (*Antirrhinum*), айстра (*Callistephus*), целозія (*Celosia*), волошка (*Centaurea*), кореопсис (*Coreopsis*), жоржина (*Dahlia*), ешольція (*Escholzia*), молочай (*Euphorbia*), гайлардія (*Gaillardia*), гіпсофіла (*Gypsophila*), безсмертник (*Helichrysum*), геліотроп (*Heliotropium*), іберіс (*Iberis*), кручені паничі (*Ipomea*), дельфіній (*Delphinium*), статиця (*Limonium*), лонас (*Lonas*), чорнобривці (*Tagetes*), красоля (*Tropaeolum*), пенстемон (*Penstemon*), петунія (*Petunia*), портулак (*Portulacca*), рудбекія (*Rudbeckia*), скабіоза (*Scabiosa*), левкой (*Matthiola*), соняшник (*Helianthus*), рицина (*Ricinus*), шавлія (*Salvia*), мірабіліс (*Mirabilis*).

#### Завдання для здобувачів

1. Вивчити за гербарними зразками і малюнками біоморфологічні ознаки і агротехніку вирощування представників родів таких однорічних квітnikово-декоративних культур: агератум (*Ageratum*); амарант (*Amaranthus*), ротики садові (*Antirrhinum*), айстра (*Callistephus*), целозія (*Celosia*), волошка



Таблиця 3. – Календар квітування однорічних квітникових культур

№ п/п	Назва виду	Місяці											
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
1	Шавлія блискуча ( <i>Salvia splendens</i> )							X	X	X	X		

### Контрольні запитання

1. Як класифікують однорічники за способом посіву? Наведіть приклади.
2. Як класифікують однорічники за строками квітування? Наведіть приклади.
3. Як класифікують однорічники за способом застосування у квітничково-декоративному оформленні? Наведіть приклади.
4. Охарактеризуйте агротехніку вирощування всіх розглянутих вище однорічників.
5. Охарактеризуйте відношення до світла, температури і родючості ґрунту всіх розглянутих вище однорічників.
6. Чому не всі види однорічників квітують лише один раз впродовж життя?
7. Чому багато багаторічників вирощують як однорічні квіткові культури?
8. Як групуються розглянуті вище однорічні квітникові культури при створенні композицій?
9. Чи можна регулювати термін квітування однорічників?
10. Чи економічно доцільно вирощувати однорічні культури?

### Практичне заняття № 2

#### Тема. Вивчення асортименту, біології екології та технологій розмноження і вирощування дворічних квітникових культур

**Мета:** ознайомитись з асортиментом дворічних квітникових рослин, вивчити їх еколого-біологічні особливості, агротехніку вирощування, навчитися визначати насіння дворічних квітникових культур і розглянути способи створення композицій з дворічних квітникових культур в умовах відкритого ґрунту.

**Обладнання і матеріали:** довідники і визначники з квітникових

культур, лупи, малюнки та гербарії дворічних квітникових рослин, а саме: гайлардія остиста (*Gaillardia aristata* Pursh.), гвоздика садова (*Dianthus caryophyllus*), гвоздика Гренадин (*Dianthus caryophyllus* var. *grenadin* hort), гвоздика турецька (*D. barbatus* L.), капуста городня кучерява, декоративна (*Brassica oleracea* L. var. *Acephala* DC.), дзвоники середні (*Campanula medium* L.), дзвоники сибірські (*C. sibirica* L.), енотера дворічна (*Oenothera biennis* L.), жовтушник Алліона (*Erysimum* × *allionii* hort.), коров'як гібридний (*Verbascum* × *hybridum* hort.), лунниця дворічна (*Lunaria biennis* L.), мак голостеблій (*Papaver nudicaule*), мак стручковий (*P. rhoes*), мальва, шток-рожа (*Alcea rosea*), наперстянка пурпурова (*Digitalis purpurea*), незабудка альпійська (*Myosotis* × *hybrida* hort.), нічна фіалка (*Hesperis matronalis* L.), стокротки багаторічні (*Bellis perennis* L.), фіалка Вітрока (*Viola* × *wittrockiana* Gams.), шавлія ефіопська (*Salvia ephyopica*)

### Завдання для здобувачів

1. Вивчити за гербарними зразками і малюнками біоморфологічні ознаки і агротехніку вирощування представників таких дворічних квітничково-декоративних культур: гайлардія остиста (*Gaillardia aristata* Pursh.), гвоздика садова (*Dianthus caryophyllus*), гвоздика Гренадин (*Dianthus caryophyllus* var. *grenadin* hort), гвоздика турецька (*D. barbatus* L.), капуста городня кучерява, декоративна (*Brassica oleracea* L. var. *Acephala* DC.), дзвоники середні (*Campanula medium* L.), дзвоники сибірські (*C. sibirica* L.), енотера дворічна (*Oenothera biennis* L.), жовтушник Алліона (*Erysimum* × *allionii* hort.), коров'як гібридний (*Verbascum* × *hybridum* hort.), лунниця дворічна (*Lunaria biennis* L.), мак голостеблій (*Papaver nudicaule*), мак стручковий (*P. rhoes*), мальва, шток-рожа (*Alcea rosea*), наперстянка пурпурова (*Digitalis purpurea*), незабудка альпійська (*Myosotis* × *hybrida* hort.), нічна фіалка (*Hesperis matronalis* L.), стокротки багаторічні (*Bellis perennis* L.), фіалка Вітрока (*Viola* × *wittrockiana* Gams.), шавлія ефіопська (*Salvia ephyopica*).

2. Розробити комплексну характеристику дворічників, розподіливши перераховані вище види квітникових рослин на групи залежно від методу їх

вирощування; за строками квітування, за способом їх застосування у квітниковому оформленні, за відношенням до температури (теплолюбні, холодостійкі), зволоження (гідрофіти, гігрофіти, мезофіти, ксерофіти), освітлення (геліофіти, мезофіти, сциофіти), тривалості дня (рослини короткого дня, довгого дня та індіферентні), родючості ґрунту (оліготрофи, мезотрофи, мегатрофи), а також залежно від періоду їх найбільшої декоративності за місяцями (IV-XII) (див. табл. 2).

3. Скласти календар квітування розглянутих дворічних квітникових культур у вигляді таблиці (див. табл. 3).

### **Контрольні запитання**

1. Яка технологія вирощування дворічних квітникових культур.
2. Який оптимальний термін посіву насіння для вирощування розсади дворічників?
3. Які строки пікіровки та висаджування на постійне місце дворічників?
4. Які особливості підготовки ґрунту перед висаджуванням дворічних культур?
5. Які умови успішної перезимівлі дворічників?
6. Які способи і терміни внесення добрив під дворічні квітникові рослини першого і другого року культури?
7. У які квітникові композиції проєктують дворічники?
8. Які дворічники придатні для зрізу і створення композицій у вазах?

### **Практичне заняття № 3**

**Тема. Вивчення асортименту, біології екології та технологій розмноження і вирощування красивоквітучих кореневищних, цибулинних і бульбоцибулинних багаторічних квітникових культур**

**Мета:** ознайомитись з асортиментом багаторічних квітникових рослин, вивчити їх еколого-біологічні особливості, агротехніку вирощування, навчитися визначати насіння багаторічних квітникових культур і розглянути способи створення композицій з багаторічних квітникових культур в умовах

відкритого ґрунту.

**Обладнання і матеріали:** довідники і визначники квітникових культур, лупи, малюнки та гербарії багаторічних квітникових рослин з таких груп.

**1. Красюквітучі кореневищні і стрижнекореневі багаторічники з родів:** півники (*Iris*), айстра (*Aster*), дзвоники (*Campanula*), лілійник (*Heimerocallis*), люпин (*Lupinus*), мак (*Papaver*), піретрум (*Pyrethrum*), дельфіній (*Delphinium*), горицвіт (*Adonis*), астильба (*Astilbe*), волошка (*Centaurea*), рутвиця (*Thalictrum*), анемона (*Anemone*), орлики (*Aquilegia*), гайлардія (*Gaillardia*), гвоздика (*Dianthus*), гейхера (*Heuchera*), геленій (*Helenium*), гербера (*Gerbera*), зірка (*Lychnis*), гравілат (*Geum*), сугайник (*Doronicum*), золотарник (*Solidago*), рудбекія (*Rudbeckia*), флокс (*Phlox*), півонія (*Paeonia*), хризантема (*Chrysanthemum*), чемерник (*Helleborus*), асфоделіна (*Asphodelina*), купальниця жовта (*Trollius*), конвалія (*Convallaria*), перстач (*Potentilla*), фізаліс (*Physalis*).

**2. Цибулинні і бульбоцибулинні багаторічні квітниково-декоративні культури:** асфоделіна (*Asphodelina*), еремурус (*Eremurus*), гіацинт (*Hyacinthus*), лілія (*Lilium*), підсніжник (*Galanthus*), проліска (*Schilla*), рябчик (*Fritillaria*), хіонодокса (*Chionodoxa*), тюльпан (*Tulipa*), шафран (*Crocus*), еритроній (*Erythronium*), нарцис (*Narcissus*).

### Завдання для здобувачів

1. Вивчити за гербарними зразками і малюнками біоморфологічні ознаки і агротехніку вирощування представників родів таких багаторічних квітниково-декоративних культур:

**а) гарюквітучі кореневищні і стрижнекореневі багаторічники:** півники (*Iris*), айстра (*Aster*), дзвоники (*Campanula*), лілійник (*Heimerocallis*), люпин (*Lupinus*), мак (*Papaver*), піретрум (*Pyrethrum*), дельфіній (*Delphinium*), горицвіт (*Adonis*), астильба (*Astilbe*), волошка (*Centaurea*), рутвиця (*Thalictrum*), анемона (*Anemone*), орлики (*Aquilegia*), гайлардія (*Gaillardia*), гвоздика (*Dianthus*), гейхера (*Heuchera*), геленій (*Helenium*), гербера (*Gerbera*), зірка (*Lychnis*), гравілат (*Geum*), сугайник (*Doronicum*), золотарник (*Solidago*).

## ЗМІСТ

Вступ.....	3
Модуль 1. Класифікація та асортимент квітниково-декоративних культур.....	5
Практичне заняття 1.....	5
Практичне заняття 2.....	7
Практичне заняття 3.....	9
Практичне заняття 4.....	12
Практичне заняття 5.....	14
Завдання для самостійної роботи до модуля 1.....	16
Тестові контрольні запитання до модуля 1.....	17
Модуль 2. Екологічні і агротехнічні основи квітникарства.....	20
Практичне заняття 6.....	20
Практичне заняття 7.....	21
Завдання для самостійної роботи до модуля 2.....	23
Тестові контрольні запитання до модуля 2.....	23
Модуль 3. Розмноження квітникових культур, основи насінництва та селекції.....	26
Практичне заняття 8.....	26
Практичне заняття 9.....	29
Практичне заняття 10.....	32
Практичне заняття 11.....	33
Завдання для самостійної роботи до модуля 3.....	35
Тестові контрольні запитання до модуля 3.....	35
Модуль 4. Класифікація та технологія створення квітникових насаджень.....	37
Практичне заняття 12.....	37
Практичне заняття 13.....	39
Практичне заняття 14.....	40
Практичне заняття 15.....	43
Практичне заняття 16.....	45
Практичне заняття 17.....	45
Практичне заняття 18.....	47
Практичне заняття 19.....	48
Завдання для самостійної роботи до модуля 4.....	50
Тестові контрольні запитання до модуля 4.....	51
Перелік питань до іспиту з квітникарства.....	54
Форми поточного та підсумкового контролю.....	59
Засоби оцінювання результатів навчання.....	59
Критерії оцінювання результатів навчання.....	60
Рекомендовані джерела інформації.....	62
Додатки.....	69

*Навчальне видання*

## **Квітникарство**

**до виконання практичних занять та самостійної роботи здобувачами  
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 206 «Садово-  
паркове господарство»**

**Іщук Любов Петрівна**

*Редактор* О.О. Грушко

*Комп'ютерна верстка:* Н.Р. Дідух

Здано до складання 27.11.2021. Підписано до друку 15.12.2021.  
Формат 60x84<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Ум. др. арк. 4,5. Тираж 50. Зам. 5090. Ціна 100 грн.  
РВКВ, Сектор оперативної поліграфії БНАУ  
09117, м. Біла Церква, Соборна пл., 8/1, тел. 33-11-01.