

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Навчально-науковий інститут лісового і садово-паркового господарства

**РОЗГЛЯНУТО І СХВАЛЕНО**

на засіданні кафедри ландшафтної  
архітектури та фітодизайну  
протокол № 12 від «11» 05. 2021 р.

завідувач кафедри  
\_\_\_\_\_ проф. Колесніченко О.В.

**НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНИЙ КОМПЛЕКС**

з дисципліни

**«НАСІННИЦТВО ТА СОРТОЗНАВСТВО КВІТНИКОВИХ РОСЛИН»**

(назва навчальної дисципліни)

для підготовки фахівців за спеціальністю

206 – «Садово-паркове господарство»

Київ – 2021 р.

# НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ

## І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Навчально-науковий інститут лісового і садово-паркового господарства

**“ЗАТВЕРДЖУЮ”**

Директор ННІ ЛіСПГ

\_\_\_\_\_ П.І.Лакида

\_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2021 р.

### РОЗГЛЯНУТО І СХВАЛЕНО

на засіданні кафедри ландшафтно́ї

архітектури та фітодизайну

протокол № 12 від «11» 05. 2021 р.

завідувач кафедри

\_\_\_\_\_ проф. Колесніченко О.В.

### РОЗГЛЯНУТО

Гарант ОП \_\_\_\_\_ С.Б.Ковалевський

## РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

\_\_\_\_\_ Насінництво та сортознавство квітникових рослин \_\_\_\_\_  
(назва навчальної дисципліни)

спеціальність \_\_\_\_\_ 206 – „Садово-паркове господарство” \_\_\_\_\_  
(шифр і назва спеціальності)

спеціалізація \_\_\_\_\_ виробнича \_\_\_\_\_  
(назва спеціалізації)

Факультет (ННІ) ННІ лісового і садово-паркового господарства \_\_\_\_\_

Розробники: Дзиба А.А., доцент кафедри ландшафтно́ї архітектури та фітодизайну,  
к.с.-г.н., доцент

## 1. Опис навчальної дисципліни

## НАСІННИЦТВО ТА СОРТОЗНАВСТВО КВІТНИКОВИХ РОСЛИН

(назва)

|                                                                                        |                                                              |                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------|
| <b>Галузь знань, напрям підготовки, спеціальність, освітньо-кваліфікаційний рівень</b> |                                                              |                       |
| Галузь знань                                                                           | 20 «Аграрні науки та продовольство»                          |                       |
| Освітній ступінь                                                                       | ___магістр___<br>(бакалавр, спеціаліст, магістр)             |                       |
| Напрямок підготовки                                                                    | _____-_____<br>(шифр і назва)                                |                       |
| Спеціальність                                                                          | <u>206 – „Садово-паркове господарство”</u><br>(шифр і назва) |                       |
| Спеціалізація                                                                          | виробнича                                                    |                       |
| <b>Характеристика навчальної дисципліни</b>                                            |                                                              |                       |
| Вид                                                                                    | Нормативна                                                   |                       |
| Загальна кількість годин                                                               | ___120___                                                    |                       |
| Кількість кредитів ECTS                                                                | ___4___                                                      |                       |
| Кількість змістових модулів                                                            | ___2___                                                      |                       |
| Курсовий проект (робота)<br>(якщо є в робочому навчальному плані)                      | _____-_____<br>(назва)                                       |                       |
| Форма контролю                                                                         | іспит                                                        |                       |
| <b>Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання</b>             |                                                              |                       |
|                                                                                        | денна форма навчання                                         | заочна форма навчання |
| Рік підготовки                                                                         | ___1___                                                      | ___1___               |
| Семестр                                                                                | ___1___                                                      | ___1___               |
| Лекційні заняття                                                                       | ___15___ год.                                                | ___8___ год.          |
| Практичні, семінарські заняття                                                         | ___30___ год.                                                | ___6___ год.          |
| Лабораторні заняття                                                                    | ___-___ год.                                                 | ___-___ год.          |
| Самостійна робота                                                                      | ___75___ год.                                                | ___110___ год.        |
| Індивідуальні завдання                                                                 | ___-___ год.                                                 | ___-___ год.          |

|                                                                                                                 |                                          |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--|
| <p>Кількість тижневих годин<br/>для денної форми навчання:<br/>аудиторних<br/>самостійної роботи студента –</p> | <p>____3____ год.<br/>____7____ год.</p> |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--|

## **2. Мета та завдання навчальної дисципліни**

Використання різних сортів квіткових рослин широке і багатогранне. У наш час відбувається постійне покращання асортименту найбільш перспективних для декоративного садівництва видів і сортів іноземної селекції, а також сортів, виведених селекціонерами України. Серед них популярністю користуються сорти жоржин, канн, тюльпанів, нарцисів, калістефуса китайського та інших.

Мета вивчення дисципліни – практична підготовка фахівців, які володіють знаннями щодо сортового різноманіття декоративних трав'яних рослин та особливостей їхнього використання на об'єктах садово-паркового мистецтва.

Завдання. Виходячи з вимог кваліфікаційної характеристики освітнього ступеня “Магістр», основними задачами вивчення дисципліни є:

- практичне втілення теоретичних положень на різних об'єктах садово-паркового мистецтва;
- використання сортового різноманіття трав'янистих рослин у різних типах квітників на об'єктах садово-паркового мистецтва, залежно від їхнього призначення, а також з врахуванням особливостей їхнього догляду.

У результаті вивчення дисципліни „Сортознавство і насінництво декоративних рослин” студент повинен:

### **знати:**

- теоретичні положення;
- класифікацію найбільш поширених однорічних, багаторічних, цибулинних, бульбо цибулинних, кореневищних рослин;
- загальні положення методики проведення сортовизначення рослин.

### **вміти:**

- визначати плоди і насіння однорічних, дворічних, багаторічних трав'яних рослин;
- використовувати сорти різних видів рослин в озелененні;
- застосовувати здобуті практичні навички;
- складати бізнес-план організації тепличного господарства.

## **3. Програма навчальної дисципліни**

### **Змістовний модуль 1. Насінництво, селекція квітникових рослин**

#### **Лекція 1 Селекція квіткових рослин. Махровість квітів**

1. Основні поняття та терміни. 2. Селекція рослин. 3. Махровість квітів. 4. Просторова ізоляція. 5. Сортове очищення і відбір кращих насінників

#### **Лекція 2 Методи селекції**

1. Штучний відбір. 2. Метод поліплодії. 3. Гібридизація. 4. Мутації. Штучний мутагенез. 5. Гетерозис.

#### **Лекція 3 Види та сорти роду Ірис та Лілійник**

1. Історія походження та ботанічна характеристика Ірисів. 2. Класифікація Ірисів. 3. Гемерокаліси природної флори. 4. Агротехніка вирощування ірисів. 5. Ботанічна характеристика та класифікація гемерокалісів. 6. Розмноження та агротехніка вирощування гемерокалісів. 7. Шкідники і хвороби гемерокалісів та методи боротьби з ними. 8. Використання гемерокалісів в озелененні.

#### **Лекція 4 Види та сорти родів Гладіолус та Жоржина**

1. Історія інтродукції та біологічні особливості гладіолусів. 2. Розмноження гладіолусів. 3. Агротехніка вирощування гладіолусів. 4. Класифікація гладіолусів. 5. Історія та ботанічна характеристика жоржин. 6. Класифікація видів роду Жоржина. 7. Класифікація сортів роду Жоржина. 8. Використання жоржин.

## **Змістовний модуль 2. Технологічні аспекти вирощування квіткових культур**

### **Лекція 5. Характеристика комплексів, спеціалізація**

1. Історія виникнення тепличного господарства. 2. Сучасний стан тепличного господарства в Україні. 3. Значення тепличних комплексів для садово-паркового господарства. 4. Економічні аспекти тепличного господарства.

### **Лекція 6. Обігрів теплиць**

1. Типи обігріву теплиць. 2. Монтування опалення. 3. Інфрачервона система опалення для теплиць.

### **Лекція 7. Гідропоніка**

1. Історія виникнення гідропоніки. 2. Особливості пересаджування рослин з ґрунту у систему гідропоніки. 3. Приготування поживного розчину. 4. Субстрати, що використовуються у гідропоніці. 5. Типи систем гідропоніки.

## **4. Структура навчальної дисципліни**

- повного терміну денної (заочної) форми навчання:

| модулів і тем                                                          | Кількість годин |            |              |    |         |         |          |              |              |    |     |     |      |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------|--------------|----|---------|---------|----------|--------------|--------------|----|-----|-----|------|
|                                                                        | денна форма     |            |              |    |         |         |          | Заочна форма |              |    |     |     |      |
|                                                                        | тижні           | усьог<br>о | у тому числі |    |         |         |          | усьог<br>о   | у тому числі |    |     |     |      |
|                                                                        |                 |            | л            | п  | ла<br>б | ін<br>д | с.р<br>. |              | л            | п  | лаб | інд | с.р. |
| 1                                                                      |                 | 2          | 3            | 4  | 5       | 6       | 7        | 8            | 9            | 10 | 11  | 12  | 13   |
| Змістовий модуль 1. Насінництво, селекція квітникових рослин           |                 |            |              |    |         |         |          |              |              |    |     |     |      |
| Тема 1. Селекція квіткових рослин. Махровість квітів                   | 1,2             | 10         | 2            | 4  |         |         | 4        | 10           | 1            | 1  |     |     | 8    |
| Тема 2. Методи селекції                                                | 3               | 10         | 2            | 2  |         |         | 6        | 10           |              |    |     |     | 10   |
| Тема 3. Види та сорти роду Ірис та Лілійник                            | 4,5,6           | 20         | 2            | 4  |         |         | 14       | 20           | 1            | 1  |     |     | 18   |
| Тема 4. Види та сорти родів Гладіолус та Жоржина                       | 7,8             | 20         | 2            | 5  |         |         | 14       | 20           | 1            |    |     |     | 19   |
| Разом за змістовим модулем 1                                           |                 | 60         | 8            | 15 |         |         | 38       | 60           | 3            | 2  |     |     | 55   |
| Змістовий модуль 2. Технологічні аспекти вирощування квіткових культур |                 |            |              |    |         |         |          |              |              |    |     |     |      |
| Тема 5. Характеристика комплексів, спеціалізація                       | 9,10            | 20         | 2            | 4  |         |         | 14       | 13           | 1            |    |     |     | 17   |
| Тема 6. Обігрів теплиць                                                | 11,12           | 20         | 2            | 4  |         |         | 14       | 17           | 1            | 1  |     |     | 24   |
| Тема 7. Гідропоніка                                                    | 13,14,15        | 20         | 3            | 7  |         |         | 10       | 14           | 1            | 1  |     |     | 27   |

|                              |  |     |    |    |  |  |    |     |   |   |  |  |     |
|------------------------------|--|-----|----|----|--|--|----|-----|---|---|--|--|-----|
| Разом за змістовим модулем 2 |  | 60  | 7  | 15 |  |  | 38 | 60  | 3 | 2 |  |  | 55  |
| Усього годин                 |  | 120 | 15 | 30 |  |  | 75 | 120 | 6 | 4 |  |  | 110 |

## 5. Теми практичних занять

| № з/п                                                                          | Назва теми                                                                                                                                                                                                          | Кількість годин |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <b><i>Змістовий модуль 1. Насінництво, селекція квітникових рослин</i></b>     |                                                                                                                                                                                                                     |                 |
| 1                                                                              | Будова плодів та насіння однорічних, дворічних та багаторічних трав'янистих декоративних рослин.                                                                                                                    | 2               |
| 2                                                                              | Посівні якості насіння квітникових рослин (чистота, схожість, енергія проростання) та господарська придатність.                                                                                                     | 2               |
| 3                                                                              | Методика кваліфікаційної експертизи сортів квітково-декоративних рослин на поширення в Україні. Методика проведення експертизи на ВОС (відмінність, однорідність, стабільність) сортів квітково-декоративних видів. | 2               |
| 4,5                                                                            | Класифікація видів однорічних, багаторічних трав'янистих рослин. Видове різноманіття деяких родів однорічних трав'янистих рослин.                                                                                   | 4               |
| 6,7                                                                            | Класифікація груп сортів однорічних, багаторічних трав'янистих рослин. Сортове різноманіття деяких родів однорічних, багаторічних трав'янистих рослин.                                                              | 5               |
| <b><i>Змістовий модуль 2. Види тепличних господарств та їх організація</i></b> |                                                                                                                                                                                                                     |                 |
| 8                                                                              | Розрахунок виробничої площі для вирощування однорічників та дворічників                                                                                                                                             | 2               |
| 9                                                                              | Розрахунок виробничої площі для вирощування багаторічників                                                                                                                                                          | 2               |
| 10                                                                             | Розрахунок виробничої площі для вирощування канн                                                                                                                                                                    | 2               |
| 11                                                                             | Розрахунок виробничої площі для вирощування килимових рослин                                                                                                                                                        | 2               |
| 12                                                                             | Розрахунок виробничої площі для вирощування горщечкової культури                                                                                                                                                    | 2               |
| 13                                                                             | Розрахунок виробничої площі для вирощування культури на зріз                                                                                                                                                        | 2               |
| 14,15                                                                          | Особливості визначення допоміжних площ тепличного комплексу                                                                                                                                                         | 3               |

## 6. Контрольні питання, комплекти тестів для визначення рівня засвоєння знань студентами.

1. Наведіть класифікацію безбородих ірисів. Дайте коротку характеристику.
2. Наведіть характеристику садових груп бегоній.
3. Наведіть класифікацію видів ірисів за висотою квітконоса та терміном цвітіння.

4. Охарактеризуйте групи на які поділяють гемерокаліси за типом наростання листків.
5. Наведіть характеристику групи середноквітучих тюльпанів (класи Тріум- тюльпани та дарвінови гібриди).
6. Напишіть першу класифікацію та сучасну садову класифікацію піонів.
7. Опишіть групи на які поділяються голландські сорти крокусу за забарвленням квітки.
8. Напишіть групи на які поділяються види дельфініумів за будовою підземних органів та наведіть їхню характеристику.
9. З якою метою створюють просторову ізоляцію?
10. Наведіть характеристику групи пізніх квітучих тюльпанів (класи зеленоцвіті, папугові, рембрант).
11. Назвіть групи, на які поділяються канни та опишіть їх.
12. Наведіть класифікацію сортів канн за висотою, забарвленням листків та квітів.
13. Напишіть назви груп рябчиків за походження та наведіть по одному виду, який входить у групу (всього 6 груп).
14. Наведіть коротку характеристику 8 груп видових нарцисів.
15. Вкажіть основні категорії, якими характеризують насіння, згідно Закону України «Про насіння і садивний матеріал».
16. Наведіть класифікацію тюльпанів згідно з Міжнародним реєстром найменувань тюльпанів (Голландія, 1981 р.) (4 групи, 15 класів).
17. Напишіть класифікацію чорнобривців прямостоячих, відхилених та тонколистих за висотою.
18. Надайте характеристику групам багаторічних флоксів та вкажіть класифікацію видів та сортів за строками цвітіння.
19. Наведіть класифікацію сортів петунії гібридної.
20. Напишіть класифікацію видів Астільб (за трьома ознаками).
21. Як утворилися Альбреди ірисів. Наведіть характеристику цієї групи.
22. Наведіть класифікацію піонів за Л. М. Кемулярія – Натадзе (ботанічну).
23. Наведіть класифікацію сортів бородатих ірисів за забарвлення квітки.
24. Напишіть групи сортів пеларгонії згідно англійської системи Хазел Кей. Опишіть групи сортів пеларгоній «ангелів», унікумів.
25. Наведіть класифікацію хризантем за висотою, термінами цвітіння та величиною суцвіття.



26. Наведіть коротку характеристику підродів Лімпіріс, Кроссіріс, Ксірідіон та Іріс родини Ірисів.
27. Наведіть види ірисів які утворюють високорослі, середньорослі та низькорослі сорти ірисів. Дайте видам коротку характеристику.
28. Напишіть групи на які поділяються види дельфініумів за будовою підземних органів та охарактеризуйте їх.
29. Наведіть коротку характеристику сортогруп дельфініума культурного, згідно міжнародної класифікації.
30. Наведіть коротку характеристику груп бегоній згідно зарубіжної класифікації.
31. Особливості вирощування однорічників.
32. Особливості вирощування дворічних квітникових культур.
33. Особливості вирощування троянд.
34. Особливості вирощування представників роду хоста.
35. Особливості вирощування представників роду кала.
36. Особливості вигонки квітникових культур.
37. Особливості організації маточного відділення.
38. Особливості організації парників.
39. Особливості влаштування крапельного поливу.
40. Основні вимоги щодо використання добрив.
41. Основні вимоги щодо використання хімічних препаратів для боротьби з хворобами та шкідниками.
42. Особливості організації тепличного комплексу.

#### **7. Методи навчання.**

Під час навчального процесу використовуються пояснювально-ілюстративний та репродуктивний методи навчання (за особливостями навчально-пізнавальної діяльності студентів).

#### **8. Форми контролю**

В процесі навчання передбачені такі форми контролю: модульні тести, практичні роботи та іспит.

**9. Розподіл балів, які отримують студенти.** Оцінювання студента відбувається згідно з вимог «Положення про екзамен та заліки у НУБіП України» від 28.03.2018 р. (табл. 1).

| Оцінка національна | Оцінка ЄКТС | Визначення оцінки ЄКТС                                                                   | Рейтинг студента, бали |
|--------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| Відмінно           | A           | <b>ВІДМІННО</b> – відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок                  | <b>90 – 100</b>        |
| Добре              | B           | <b>ДУЖЕ ДОБРЕ</b> – вище середнього рівня з кількома помилками                           | <b>82 – 89</b>         |
|                    | C           | <b>ДОБРЕ</b> – в загальному правильна робота з певною кількістю грубих помилок           | <b>74 – 81</b>         |
| Задовільно         | D           | <b>ЗАДОВІЛЬНО</b> – непогано, але зі значною кількістю недоліків                         | <b>64 – 73</b>         |
|                    | E           | <b>ДОСТАТНЬО</b> – виконання задовольняє мінімальні критерії                             | <b>60 – 63</b>         |
| Незадовільно       | FX          | <b>НЕЗАДОВІЛЬНО</b> – потрібно працювати перед тим, як отримати залік (позитивну оцінку) | <b>35 – 59</b>         |
|                    | F           | <b>НЕЗАДОВІЛЬНО</b> – необхідна серйозна подальша робота                                 | <b>01 – 34</b>         |

Для визначення рейтингу студента (слухача) із засвоєння дисципліни **R<sub>дис</sub>** (до 100 балів) одержаний рейтинг з атестації (до 30 балів) додається до рейтингу студента (слухача) з навчальної роботи **R<sub>нр</sub>** (до 70 балів): **R<sub>дис</sub> = R<sub>нр</sub> + R<sub>ат</sub>**.

#### Шкала оцінювання: національна та ECTS

| Поточний контроль  |                    | Рейтинг з навчальної роботи<br>R <sub>нр</sub> | Рейтинг з додаткової роботи<br>R <sub>др</sub> | Рейтинг штрафний<br>R <sub>штр</sub> | Підсумкова атестація (екзамен чи залік) | Загальна кількість балів |
|--------------------|--------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------|--------------------------|
| Змістовий модуль 1 | Змістовий модуль 2 |                                                |                                                |                                      |                                         |                          |
| 0-100              | 0-100              | 0-70                                           | 0-5                                            | 0-5                                  | 0-30                                    | 0-100                    |

#### Критерії оцінки знань студентів з дисципліни „Сортознавство і насінництво декоративних рослин”

У робочому навчальному плані дисципліни передбачено в першому семестрі: лекцій - 15 год., практичних занять - 30 год., самостійної роботи студентів – 105 год., що разом становить 150 год. (5,0 кредитів ECTS). Після вивчення дисципліни заплановано іспит. Тривалість навчального семестру – 15 тижнів. Навчальна практика – 30 год (1,0 кредит).

Розрахунковий рейтинг з дисципліни становить 100 балів за семестр. Рейтинги з навчальної роботи та з атестації визначаємо за рекомендованими співвідношеннями:

$$R_{нр} = 0,70 \times 100 = 70 \text{ балів};$$

$$R_{ат} = 0,30 \times 100 = 30 \text{ балів}.$$

Враховуючи обсяг та структуру програмного матеріалу дисципліни ділимо його на 2 змістові модулі (**R<sub>1,2</sub>**)

#### Критерії оцінки змістових модулів:

**R<sub>1</sub>** складається з 4 практичних і 4 самостійних робіт та модульного тесту. Захист практичних і самостійних робіт максимально оцінюється по 10 балів кожна. Максимальна оцінка за виконану модульний тест – 20 балів. За умови успішного складання 1 модуля студент отримує 1,0 кредита ECTS (**K<sub>1</sub>**);

**R<sub>2</sub>** складається з 5 практичних і 5 самостійних робіт та модульного тесту. Захист практичних і самостійних робіт максимально оцінюється по 10 балів кожна. Максимальна оцінка за виконану контрольну роботу – 70 балів. За умови успішного складання 1 модуля студент отримує 1,0 кредита ECTS (**K<sub>2</sub>**).

Розрахункову рейтингову оцінку з кожного змістового модуля приймаємо у **100 балів**.

**Мінімальна рейтингова оцінка** з кожного змістового модуля складає **60 балів**.

**Рейтинг** з додаткової роботи може становити: **R<sub>ДР</sub> = 0,2 x 100 = 20 балів**.

**Рейтинг штрафний (R<sub>ШТР</sub>)** віднімається від **R<sub>НР</sub>** і може досягати **5 балів**.

**Реальний рейтинг** з навчальної роботи **R<sub>НР</sub>** визначається сумою реальних рейтингових оцінок із змістових модулів, отриманих студентом за період вивчення дисципліни, з урахуванням рейтингів **R<sub>ДР</sub>** та **R<sub>ШТР</sub>**.

$$R_{НР} = \frac{0,7 * (R_1 * K_1 + R_2 * K_2)}{K_1 + K_2} + R_{ДР} - R_{ШТР}$$

Для допуску до екзамену студенту необхідно набрати не менше **60 балів** з кожного змістовного модуля, а загалом – не менше, ніж **42 бали** з навчальної роботи.

Реальний рейтинг з дисципліни **R<sub>ДИС</sub>** визначається за формулою:

$$R_{ДИС} = R_{НР} + R_{АТ}$$

У формулу підставляються реальні рейтинги з **R<sub>НР</sub>** та **R<sub>АТ</sub>** і переводиться у національну та ECTS оцінки, згідно з таблицею.

## 10. Методичне забезпечення

1. Дзиба А.А. Методичні рекомендації щодо проведення практичних занять та завдання для самостійної роботи з дисципліни «Сортознавство і насінництво декоративних рослин» (трав'яні рослини) для магістрів заочної форми навчання за спеціальністю 8.130402 – “Садово-паркове господарство”. – К.: «Центр інформаційних технологій», 2010. – 132 с.
2. Дзиба А.А. Методичні рекомендації щодо проведення практичних занять з дисципліни «Сортознавство і насінництво декоративних рослин» (трав'яні рослини) для магістрів денної форми навчання за спеціальністю 8.130402 – “Садово-паркове господарство”. – К.: «Центр інформаційних технологій», 2010. – 108 с.

## 11. Рекомендована література

### - основна

1. Біологія: Навч. посіб. / А. О. Слюсарев, О. В. Самсонов, В. М. Мухін та ін.; За ред. та пер. з рос. В. О. Мотузного. – 4-те вид. – К.: Вища шк., 2003. – 622 с.
2. Григора І. М., Шаборова С. І., Алейніков І. М. Ботаніка. Підручник для аграрних університетів. – Київ: Фітосоціоцентр, 2004. – 476 с.
3. Довідник квітникаря-любителя / Т.М. Черевченко, В.В. Капустян, Л.М. Яременко та ін. – К.: Урожай, 1994. – 368 с.

4. Ілюстрований довідник з морфології квіткових рослин. Навчально – методичний посібник / С. М. Зиман, С. Л. Мосякін, О. В. Булах, О. М. Царенко, Л. М. Фельбаба – Клушина. – Ужгород: Медіум, 2004. – 156 с.
5. Полетико О. М. Декоративне травянистые растения открытого грунта: Справочник по номенклатуре родов и видов / О. М. Политико, А. П. Мишенкова. – Л.: Наука, 1967. – С. 105–112.

**- допоміжна**

1. Азбука цветоводства / Л. С. Сыроватская, А. И. Гречишкин, Е. Ш. Белорусец и др. – К.: Урожай, 1987. – 288 с.
2. Андриюшенко З. Т. Атлас по описательной морфологии высших растений: Плод / З. Т. Андриюшенко, А. А. Федоров – Л.: Наука, 1986. – 392 с.
3. Андриюшенко З. Т. Атлас по описательной морфологии высших растений: Семя // З. Т. Андриюшенко. – Л.: Наука, 1990. – 204 с.
4. Бейдеман И. Н. Методика изучения фенологии растений и растительных сообществ. – Новосибирск: Наука, 1974. – 155 с.
5. Бойко І. В. Рід *Hosta Tratt.* в Україні (онтогенез, репродуктивна здатність, використання) : дис. канд. біол. наук. 03. 00. 05./ Бойко Ірина Василівна; НАН України НБС ім. М. М. Гришка. Нац. дендрол. парк «Софіївка» НАН України. – Київ, 2010. – 185 с.
6. Боса Н. І. Жоржини. – К.: КП «Дім, сад, город». – 2004. – 30 с.
7. Бунин В. А. Цветоводство. Практикум/ А. В. Бунин. – Львов : Вища школа, 1987. – 93 с.
8. Вавилова А. П. Функции в Главном ботаническом саду АН СССР / А. П. Вавилова // Интродукция и приемы культуры цветочно – декоративных растений. – М.: Наука, 1977. – С. 48 – 54.
9. Вакуленко В. В. Гладиолусы / В. В. Вакуленко. - М. : Агропромиздат, 1952. - 45 с.
10. Ван дер Неер. Все о садовых цветах. – СПб: ООО «СЗКЭО», 2007. – 176 с.
11. Ванзар О. М. Репродуктивні особливості видів *Hosta Tratt* в умовах інтродукції / О. М. Ванзар, В. В. Романюк // Інтродукція рослин на початку ХХІ століття : Досягнення та перспективи: Матер. міжнар. наук. конф. Київ, 2 – 4 жовтня 2007 р. – С. 145 – 147.
12. Верещагина И. В. Вегетативное размножение декоративных многолетников / И. В. Верещагина. – Барнаул : Алт. кн. изд., 1977. – 112 с.
13. Верещагина И. В. Методика изучения интродуцированных многолетников / И. В. Верещагина // вопросы декоративного садоводства. – Барнаул, 1964. – С. 41 – 46.
14. Верещагина И. В. Размножение декоративных многолетников почками и побегами с частью корневища / И. В. Верещагина. // Бюлетень ГБС. – 1978. – Вып. 114. – С. 61 – 64.
15. Верещагина И. В. Способы ускоренного размножения декоративных многолетников / И. В. Верещагина // Вопросы интенсификации декоративного садоводства: материалы симпозиума. – М. : Наука, 1975. – С. 70 – 72.
16. Воронцов В. В. Цветы в саду, или 1000 цветов для вашего сада: Иллюстрированный справочник. – М.: ЗАО «Фитон+», 2005. – 320 с.
17. Ворошилов В. Н. Ритм развития у растений / В. Н. Ворошилов. – М.: Узд – во АН СССР, 1960. – 137 с.
18. Вятки А. Современные хосты / А. Вятки, Е. Кайгородова // Цветоводство. – 2006. – № 1 – 2. – С. 21 – 23.

19. Гемерокаліси. – С.Н. Дорошенко, А.С. Дорошенко. К.: КП “Дім, сад, город” – 2006. – 54 с.
20. Гладиолуси. – Біліневич Я., Тимченко О., К.:КП “Дім, сад, город” – 2000. – 72 с.
21. Гладкий Н. Д. Декоративное цветоводство на приусадебном участке / Н. Д. Гладкий. - Ленинград : Колос, 1977. – 9 с.
22. Громов А. В. Гладиолусы / А. В. Громов. - М. : Россельхозиздат, 1982. - 192 с.
23. Громов А. Н. Гладиолусы / А. Н. Громов, Т. В. Ардабьевская. - М. : 2002, - 154 с.
24. Декоративне травянисте рослин для відкритого ґрунту : / Отв. ред. Аврорин Н. А.; [в 2 т.]. – Т. 2: Класс однодольных. – Л.: Наука, 1977. – 459 с.
25. Дубовник М. В. – Київський ботанічний сад ім. ак. Фоміна О. В. – К. 1938. – 120 с.
26. Дьяченко А. Д. Луковичные цветочно – декоративные растения открытого грунта. Справочник Ак. наук УССР / А. Д. Дьяченко. - Киев : Наукова думка, 1990. – 132 с.
27. Жизнь растений / ред. Тахтаджян; [в 6 т.]. – М.: Просвещение, 1982. – Т. 6. Цветковые растения. – 543 с.
28. Жмылев П. Ю. Биоморфология растений: иллюстрированный словарь / П. Ю. Жмылев – М.: Изд-во Московского ун-та, 2002. – 148 с.
29. Жулева В. М. Цветы луковичные и клубнелуковичные / В. М. Жулева, Л. Г. Черенок М. : изд-во ДОМ, 2001. - 51 с.
30. Зайцев Г. Н. Фенология травянистых многолетников / Г. Н. Зайцев. – М.: Наука, 1981. – 117 с.
31. Закон України про насіння і садивний матеріал. Відомості Верховної Ради України. - 2005, № 17. 267 с.
32. Закон України про охорону прав на сорти рослин. Відомості Верховної Ради України. - 2002, № 23. 163 с.
33. Закон України про приєднання України до Міжнародної конвенції по охороні нових сортів рослин. Відомості Верховної Ради України. - 1995, № 22. 168 с.
34. Зоргевиц А. Гладиолусы / А. Зоргевиц. - Рига : ЛГИ, 1980. – 67 с.
35. Ильина Е. Я., Стерлигова Е. И. Комнатные растения и их использование в интерьере. – Свердловск: Изд-во Урал.ун-та, 1991.- С. 127-129.
36. Іванніков Р. В. Вегетативне розмноження декоративних форм *Hosta Tratt.* В умовах інтродукції та культури *in vitro* / Р. В. Іванніков, І. В. Іванковська // Теоретичні та прикладні аспекти інтродукції рослин і зеленого будівництва: Мат VI Міжнар. наукової конф. Молодих дослідників, 26–29 квітня 2006 р. – Кривий Ріг, 2006. – 142 – 144.
37. Іриси. – С.Ш. Дорошенко, А.С. Дорошенко., К.: КП “Дім, сад, город” – 2000. – 52 с.
38. Калиженкова М. Д. / Хоста: размножение *in vitro* / М. Д. Калиженкова // Цветоводство. – 2002. – Вып. 6. – С. 10.
39. Карпов А. А. Гладиолусы. Выращивание, дизайн, продажа / А. А. Карпов. - Ростов на Дону: 2002. – 31 с.
40. Киселёв Г. Е. Цветоводство / Г. Е. Киселёв. М. : Колос, 1964. – 56с.
41. Китаева Л. А. Календарь цветовода / Л. А. Китаева. –М. : Кладезь-Букс, 2002. – 11 с.
42. Клименко З.Н., Рубцова Э.Л. Розы: Каталог-справочник. – К.: Наук. думк., 1986.– 432с.
43. Крекне Н. П. Регенирация растений / Н. П. Кренке. – М. – Л.: Изд-во АН СССР, 1950. – 667 с.
44. Кузичев Б. А. Гладиолусы / Б. А. Кузичев, О. А. Кузичева, О. Б. Кузичев. – М. : изд-во ДОМ, 2002. – 132 с.

45. Кузнецов Т. В. Соцветия: морфологическая классификация / Т. В. Кузнецова, Н. И. Прякина, Г. П. Яковлев. – СПб. : ХВИ, 1992. – 127 с.
46. Лапин П. И. Ботанические сады СССР / П. И. Лапин. - М. : «Колос», 1984. – 85 с.
47. Левина Р. Е. Репродуктивная биология семенных растений / Р. Е. Левина. – М.: Наука, 1981. – 98 с.
48. Лисянский Б. Г. Гладиолусы / Б. Г. Лисянский. – АСТ : «Астрахань», 2002. – 65 с.
49. Лисянский Б. Г. Гладиолусы. Определитель / Б. Г. Лисянский, Г. Г. Ладынина. - М. : Кладезь – букс, 2002. – 124 с.
50. Лотова Л. И. Морфология и анатомия высших растений / Л. И. Лотова. – М.: Эдиториал УРСП, 2001. – 528 с.
51. Лунина Н. М. Хосты: почва, уход, размножение растений., М.: Изд. Дом МСП, 2005. – 32 с.
52. Многолетние цветы открытого грунта. Н. А. Базилевская. – М.: Изд - во коммунального хозяйства РСФСР, 1959. – 439 с.
53. Мое хобби – садовый участок. Под ред. А.Ю. Куленкампа. – Варшава.: Госуд. изд-во сельсько-хозяйственной и лесной литературы, 1987. – 654 с.
54. Нико Вармейлен. Полезные травы. Иллюстрированная энциклопедия. перевод с англ. Б. Н. Головкина. Москва. ООО «Издательство Лабиринт Пресс.» 2002. – 320 с.
55. Особенности ритма развития рода Хоста в условиях юго – востока степной зоны Украины / С. Р. Гиндина // Сезонное развитие природы: Мат. конф. по фенологии травянистых растений, 11 – 12 дек. 1973 г. – М.: Изд-во Моск. фил. геог. Общества СССР, 1975. – С. 63–65.
56. Практическая энциклопедия. Ландшафтный дизайн. Питер Мак – Кой и Тесса – Ивелей. перевод с англ. А. И. Кима. и О. В. Юрцевой.
57. Приходько С.Н. Цветы в квартире / С.Н. Приходько. – К.: Урожай, 1992. – 120 с.
58. Приходько С.Н. Приусадебное цветоводство / С.Н. Приходько, М.В. Михайловська. – К.: Урожай, 1991. – 288 с.
59. Прутенская М.Д. Атлас болезней цветочно-декоративных культур / М.Д. Прутенская. – К.: Наук. думка, 1982; - 163 с.
60. Рокуелл Ф. Гладиолус / Ф. Рокуелл. – М. : Изд-во колхозной и совхозной литературы, 1987. – 67 с.
61. Седельникова Л. Л. Анатомическое строение эпидермы листа у видов рода *Hosta* Tratt. / Л. Л. Седельникова. // Вестник ОГУ. – 2008. – № 12. – С. 23–28.
62. Сорти квіткових і декоративних культур / Н.О.Назарова, А.В.Пількевич, Р.Б.Польщак та ін.; За ред. А.В. Пількевича. – К.: Урожай, 1986. – С. 121-124.
63. Тамберг Т. Г. Гладиолусы / Т. Г. Тамберг, В. Максимов, К. Чесноков. – М. : Агропромиздат, 1952. - 32 с.
64. Ткаченко К. Г., Рейнвальд В. М. Сад неприрывного цветения. СПб.: Издательский дом «Нева». – 2004 – 288 с.
65. Фролова Т. В. Цветоводство / Т. В. Фролова. - Ростов : Феникс, 2002. – 12 с.
66. Хессайон Д. Г. Всё о луковичных растениях / Г. Д. Хесайон. – М. : Кладезь – букс, 2007. – 235 с.
67. Хессайон Д. Г. Всё о цветах в вашем саду / Д. Г. Хессайон. – М. : Кладезь – букс, 2008. – 234 с.
68. Чуви́кова А. А Учебная книга цветовода / А. А. Чуви́кова, С. П. Потапович. - М., Колос., 1980. - 24 с.
69. Чучин В. М. Цветоводство / В. М. Чучин. - М. : Агропромиздат, 1986. – 43 с.

## 12. Інформаційні ресурси

1. Видовые хосты [Електронний ресурс]. – 2010. – Режим доступу: <http://www.washsad.ua>.
2. Вирощування хост [Електронний ресурс]. – 2010. – 1 с Режим доступу: <http://www.gardenia.ru>.
3. Вільна енциклопедія [Електронний ресурс]. – 2010. – 1 с Режим доступу: <http://uk.wikipedia.org>.
4. Гладиолус [Електронний ресурс]. – 2001.- 1 с. – [http:// www.luzhok.ru](http://www.luzhok.ru)
5. Гладиолус [Електронний ресурс]. – 2005. – 1с. – [http:// www. eng.wikipedia.org](http://www.eng.wikipedia.org)
6. Гладиолусы [Електронний ресурс]. – 2008. - 1с. – [http:// www.mandarino.ru](http://www.mandarino.ru)
7. Ботанічний сад НАУ [Електронний ресурс]. – 2010 – 7 с. Режим доступу: <http://www.nauu.edu.ua>.
8. Колекція трав'янистих багаторічників [Електронний ресурс]. – 2010. – Режим доступу: <http://www.botanicus.kiev.ua>.
9. Особливості вирощування хост [Електронний ресурс]. – 2010 – 3 с. Режим доступу: <http://www.peleska.ru>.
10. Розмноження хост [Електронний ресурс]. – 2010. – 5 с. Режим доступу: [http://www.vestnik – cvetovoda. ru](http://www.vestnik-cvetovoda.ru).
11. Сорта хост [Електронний ресурс]. – 2010 – 1 с. Режим доступу: <http://www.sad-florans.ru>.
12. Хосты [Електронний ресурс]. – 2010 – 1 с. Режим доступу: [http://www.flover. onego. ru](http://www.flover.onego.ru).
13. Gladiola [Електронний ресурс]. – 2005. – 1 с. – [http:// www. ru.wikipedia.org](http://www.ru.wikipedia.org)