

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра Лісового та садово-паркового господарства



**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

Декоративні рослини закритого ґрунту  
(назва навчальної дисципліни)  
освітній рівень бакалавр  
(бакалавр, магістр)  
спеціальність 206 Садово-паркове господарство  
(шифр і назва спеціальності)  
освітня програма Садово-паркове господарство  
(назва освітньої програми)  
факультет рибного господарства та природокористування  
(назва факультету)

2021 – 2022 навчальний рік

Робоча програма Декоративні рослини закритого ґрунту для  
(назва навчальної дисципліни)  
здобувачів вищої освіти, що навчаються за освітньою програмою Садово-паркове господарство, спеціальністю 206 Садово-паркове господарство  
(назва освітньої програми) (шифр і назва спеціальності)

Розробники: Дементьєва О.І., к.с.-г.н., доцент кафедри ЛСПГ  
(автори, їхні посади, наукові ступені та вчені звання)

Робочу програму затверджено на засіданні кафедри лісового та садово-паркового господарства

Схвалено методичною комісією факультету рибного господарства та природокористування

Схвалено на Вченій раді факультету рибного господарства та природокористування

Протокол від «1» вересня 2021 року № 1

В.о.завідувача кафедри

«01» вересня 2021 року

  
(підпис)

(Ольга ДЕМЕНТЬЄВА)  
(ім'я та прізвище)

## Опис початкової дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність (напрямок підготовки), освітній рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 5	Галузь знань <u>20 «Аграрні науки та продовольство»</u> (шифр і назва)	Обов'язкова компонента ОК28	
Змістових частин – 2	Спеціальність: <u>206 «Садово-паркове господарство»</u>	<b>Рік підготовки:</b>	
Індивідуальне науково-дослідне завдання – курсова робота		4-й	-
Загальна кількість годин - 150		<b>Семестр</b>	
		7-й	-
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 3 самостійної роботи студента - 6	Освітній рівень: бакалавр	<b>Лекції</b>	
		22 год.	- год.
		<b>Практичні, семінарські</b>	
		28 год.	- год.
		<b>Лабораторні</b>	
		10 год.	- год.
		<b>Самостійна робота</b>	
		90 год.	- год.
<b>Індивідуальні завдання:</b> год.			
Вид контролю: екзамен			

**Примітка.** Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить:  
для денної форми навчання - 1:1,5

## **Мета та завдання навчальної дисципліни**

Мета курсу: отримання базових знань декоративних рослин закритого ґрунту як теоретично-прикладну наукову галузь, визначення його місця у системі природничих наук, ознайомлення з основними питаннями і напрямками, які вивчає цей напрямок фізіології рослин, оволодіння методами вирощування, підживлення, розмноження, захисту рослин.

В результаті вивчення курсу «Декоративні рослини закритого ґрунту» здобувачі опановують знання про:

- значення тепличних комплексів для садово-паркового господарства;
- технологію вирощування декоративних рослин у закритому ґрунті;
- типи споруд захищеного ґрунту;
- мікрокліматичні умови у захищеному ґрунті та його регулювання;
- особливості ґрунтів для тепличних комплексів;
- регулювання системи живлення квіткових культур у малогабаритних ґрунтових теплицях;
- основний асортимент промислових культур, які вирощуються у теплицях.

Завдання: В результаті вивчення курсу «Декоративні рослини закритого ґрунту» здобувач повинен опанувати такі **компетентності**:

### **Інтегральна компетентність:**

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми професійної діяльності у галузі вирощування декоративних рослин у закритому ґрунті, проектування, створення та експлуатація об'єктів садово-паркового господарства або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів рослинництва, ландшафтної архітектури, садово-паркового будівництва та екології і характеризується комплексністю і невизначеністю умов.

### **Загальні компетентності**

**ЗК-3.** Здатність цінувати та поважати різноманітність і мультикультурність.

**ЗК-4.** Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.

**ЗК-5.** Здатність спілкуватися іноземною мовою.

**ЗК-6.** Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

**ЗК-7.** Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

**ЗК-8.** Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

**ЗК-9.** Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

**ЗК-10.** Прагнення до збереження навколишнього середовища.

**ЗК-11.** Навички здійснення безпечної діяльності.

**ЗК-12.** Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел

### **Фахові компетентності:**

**ФК-1.** Здатність застосовувати знання зі спеціалізованих підрозділів науки (екології, ботаніки, дендрології, фізіології рослин, генетики та селекції декоративних рослин, ґрунтознавства міських екосистем, агротехніки

виращування декоративних рослин, проектування, формування та експлуатації компонентів садово-паркових об'єктів, захисту декоративних рослин від шкідників та хвороб, механізації садово-паркових робіт тощо).

**ФК-2.** Здатність розмножувати та вирощувати посадковий матеріал декоративних рослин у відкритому і закритому ґрунті, проектування, створення і експлуатації об'єктів садово-паркового господарства.

**ФК-5.** Здатність застосовувати інженерно-технічне обладнання на об'єктах садово-паркового господарства.

**ФК-6.** Здатність оцінювати, інтерпретувати та синтезувати теоретичну інформацію і практичні, виробничі й дослідні дані у галузі садово-паркового господарства.

**ФК-8.** Здатність безпечно використовувати агрохімікати й пестициди, беручи до уваги їх хімічні і фізичні властивості та вплив на навколишнє середовище.

**ФК-11.** Здатність зберігати та охороняти біологічне різноманіття на об'єктах садово-паркового господарства, підвищувати їх екологічний потенціал.

**ФК-13.** Здатність продемонструвати знання та розуміння основних біологічних і агротехнологічних концепцій, теорій і правил вирощування посадкового матеріалу декоративних рослин, проектування, створення та експлуатації компонентів рослинних угруповань та інженерно-технічного обладнання в об'єктах садово-паркового господарства.

**ФК-14.** Здатність застосовувати знання екологічних і морфо-біологічних особливостей та розуміння фізіологічних процесів вирощування декоративних рослин відкритого і закритого ґрунту для розв'язання виробничих технологічних задач.

**ФК-15.** Здатність обчислювати та обробляти дослідні дані, пов'язані із інформацією вирощування посадкового матеріалу декоративних рослин, проектування, створення та експлуатації компонентів рослинних угруповань та інженерно-технічного обладнання в об'єктах садово-паркового господарства.

**ФК-16.** Здатність розв'язувати коло проблем та задач під час вирощування декоративних рослин та формування садово-паркових рослинних угруповань.

**ФК-17.** Здатність управління комплексними діями або проектами, відповідальність за прийняття рішень у конкретних виробничих умовах.

### **Програмні результати навчання**

**ПРН-2.** Прагнути до самоорганізації та самоосвіти.

**ПРН-3.** Проводити літературний пошук українською та іноземними мовами і аналізувати отриману інформацію.

**ПРН-4.** Володіти професійними знаннями для вирішення завдань з організації та ведення садово-паркового господарства.

**ПРН-5.** Володіти на операційному рівні методами спостереження, опису, ідентифікації, класифікації, культивування декоративних рослин та рослинних садово-паркових угруповань, підтримання їх декоративності, стійкості і стабільності в умовах комплексної зеленої зони міста.

**ПРН-6.** Розуміти та застосовувати законодавчі акти, нормативно-довідкові матеріали, організаційно-управлінську документацію з організації та ведення садово-паркового господарства, знання з економіки та права для забезпечення ефективної виробничої діяльності.

**ПРН-7.** Володіти навичками працювати самостійно та як лідер, отримувати результат за обмеженого часу з наголосом на професійну сумлінність під час вирощування декоративних рослин у відкритому і закритому ґрунті, проектування, створення та експлуатації об'єктів садово-паркового господарства.

**ПРН-8.** Уміти кваліфіковано застосовувати технології вирощування посадкового матеріалу декоративних рослин у відкритому і закритому ґрунті.

**ПРН-9.** Проектувати та організовувати заходи із вирощування садивного матеріалу декоративних деревних рослин відкритого і закритого ґрунту та формувати об'єкти садово-паркового господарства відповідно до сучасних наукових методик і вимог замовника.

**ПРН-10.** Проектувати та організовувати заходи з вирощування садивного матеріалу декоративних трав'яних та квіткових рослин відкритого і закритого ґрунту та формувати об'єкти садово-паркового господарства відповідно до сучасних наукових методик і вимог замовника.

**ПРН-12.** Планувати ефективно час для отримання необхідних результатів у виробництві.

**ПРН-13.** Результативно працювати у колективі.

**ПРН-14.** Виконувати чітко та якісно професійні завдання, удосконалювати технологію їх виконання та навчати інших.

**ПРН-15.** Організувати результативні та безпечні умови праці.

## **Програма навчальної дисципліни**

**Змістова частина 1.** Загальні питання вирощування рослин у закритому ґрунті.

**Тема 1. Значення тепличних комплексів для садово-паркового.**  
Значення тепличних комплексів для садово-паркового господарства. Характеристика комплексів різної виробничої потужності, спеціалізація, основні положення обігу культур в теплиці та відкритому ґрунті. Характеристика комплексів різної виробничої потужності, спеціалізація, основні положення обігу культур в теплиці та відкритому ґрунті. Вирощування декоративних рослин у закритому ґрунті. Класифікація декоративних рослин закритого ґрунту.

**Тема 2. Споруди захищеного ґрунту.** Культиваційні споруди захищеного ґрунту та їх конструкції. Парники, їх розташування та опалення. Споруди утепленого ґрунту. Типи теплиць, їх конструкції

**Тема 3. Мікроклімат у захищеному ґрунті та його регулювання.**  
Поняття про комплекс зовнішніх умов тепличних комплексів. Тепловий режим. Температура ґрунту (субстрату). Світловий режим та його регулювання. Електродосвітлювання рослин. Агротехнічні умови застосування штучного освітлення. Повітряно-газовий режим тепличних комплексів. Режим вологості ґрунту та повітря.

**Тема 4. Ґрунти для теплиць.** Механічний склад ґрунту для теплиць. Органічна речовина і гумус ґрунту для теплиць. Кислотність ґрунту. Підготовка ґрунтосумішей. .

**Тема 5. Система живлення квіткових культур у малогабаритних ґрунтових теплицях.** Мінеральне живлення рослин. Система добрив тепличних культур. Органічні добрива. Мінеральні добрива. Мікродобрива. Некоренева підкормка рослин. Визначення забезпеченості поживними речовинами рослин за зовнішнім виглядом.

**Тема 6. Підготовчі роботи в малогабаритних спорудах захищеного ґрунту.** Ремонтні роботи у парниках та теплицях. Обеззараження у МСЗГ.

**Змістова частина 2.** Вирощування квітів та деревних рослин закритого ґрунту.

**Тема 7. Вирощування розсади квіткових культур.** Вирощування розсади квіткових культур. Підготовка насіння до посіву. Підготовка ґрунту та посів насіння. Закалювання розсади.

**Тема 8. Вирощування квітів та деревних рослин закритого ґрунту.** Класифікація рослин закритого ґрунту. Промислові культури для зрізання. Вигонка квітково-декоративних рослин. Квітучі рослини. Декоративно-листяні рослини. Виткі та ампельні рослини. Древа та кущі. Сукуленти.

**Тема 9. Асортимент рослин закритого ґрунту.** Промислові культури для зрізання. Дотримання прогресивної технології вирощування, розробленої для кожної культури. Асортимент рослин закритого ґрунту.



## Структура навчальної дисципліни

Назви змістових частин і тем	Кількість годин											
	денна форма						Заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>Змістова частина 1. Загальні питання вирощування рослин у закритому ґрунті</b>												
Тема 1. Вступ. предмет, мета і задачі курсу. значення тепличних комплексів для СПГ.	10	2	2			6	-	-	-	-	-	-
Тема 2. Споруди захищеного ґрунту	14	2	6			6	-	-	-	-	-	-
Тема 3. Мікроклімат в захищеному ґрунті та його регулювання	14	2	6			6	-	-	-	-	-	-
Тема 4. Ґрунти для теплиць	10	2				8	-	-	-	-	-	-
Тема 5. Система живлення квіткових культур у малогабаритних ґрунтових теплицях	14	2		4		8	-	-	-	-	-	-
Тема 6. Підготовчі роботи в малогабаритних спорудах захищеного ґрунту	10	2				8	-	-	-	-	-	-
<b>Разом за змістовою частиною 1</b>	<b>72</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>4</b>		<b>42</b>	-	-	-	-	-	-
<b>Змістова частина 2. Вирощування квітів та деревних рослин закритого ґрунту</b>												
Тема 7. Вирощування розсади квіткових культур	26	2	8			16	-	-	-	-	-	-
Тема 8. Вирощування квітів та деревних рослин закритого ґрунту	20	4				16	-	-	-	-	-	-
Тема 9. Асортимент рослин закритого ґрунту	32	4	6	6		16	-	-	-	-	-	-
<b>Разом за змістовою частиною 2</b>	<b>78</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>6</b>		<b>48</b>	-	-	-	-	-	-
<b>Усього годин</b>	<b>150</b>	<b>22</b>	<b>28</b>	<b>10</b>		<b>90</b>		-	-	-	-	

### Теми лекційних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Вступ. предмет, мета і задачі курсу. Значення тепличних комплексів для СПГ.	2
2	Споруди захищеного ґрунту	2
3	Мікроклімат в захищеному ґрунті та його регулювання	2
4	Ґрунти для теплиць	2
5	Система живлення квіткових культур у малогабаритних ґрунтових теплицях	2
6	Підготовчі роботи в малогабаритних спорудах захищеного ґрунту	2
7	Вирощування розсади квіткових культур	2
8-9	Вирощування квітів та деревних рослин закритого ґрунту	4
10-11	Асортимент рослин закритого ґрунту	4
<b>Всього:</b>		<b>22</b>

### Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Значення тепличних комплексів для садово-паркового господарства	2
2	Споруди захищеного ґрунту	6
3	Мікроклімат у захищеному ґрунті та його регулювання	6
4	Вирощування розсади квіткових культур	8
5	Асортимент рослин закритого ґрунту	6
<b>Всього:</b>		<b>28</b>

**Теми лабораторних занять**

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Система живлення квіткових культур у малогабаритних ґрунтових теплицях	4
2	Асортимент рослин закритого ґрунту	6
<b>Всього:</b>		<b>10</b>

### Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Закордонний досвід використання тепличних комплексів	6
2	Споруди захищеного ґрунту	6
3	Мікроклімат захищеного ґрунту	6
4	Особливості ґрунтосумішей для теплиць	8
5	Особливості живлення квіткових культур у малогабаритних ґрунтових теплицях	8
6	Основні етапи проведення робіт в тепличних комплексах	8
7	Промислове розмноження садивного матеріалу гербери	6
8	. Промислове розмноження троянди.	6
9	Агротехніка вирощування еustomи на зріз.	6
10	Агротехніка вирощування декоративно листяних рослин родин Acaucagiaceae, Malvaceae, Piperaceae.	6
11	Агротехніка промислового розмноження бегонії.	6
12	Агротехніка промислового розмноження філодендрону.	6
13	Агротехніка промислового розмноження фікуса.	6
14	Особливості вирощування горщикових інтер'єрних рослин.	6
<b>Всього:</b>		<b>90</b>

### Індивідуальні завдання

2. Споруди захищеного ґрунту та їх конструкції.
3. Мікроклімат в захищеному ґрунті та його регулювання.
4. Система живлення квіткових культур в тепличних комплексах.
5. Підготовчі роботи в малогабаритних спорудах захищеного ґрунту.
6. Вирощування промислових культур на зріз.
7. Агротехніка вирощування декоративно листяних рослин родин *Araucariaceae*, *Malvaceae*, *Piperaceae*.
8. Хвороби та шкідники квіткових культур в тепличних комплексах.
9. Хвороби та шкідники тропічних і субтропічних видів рослин.
10. Особливості промислового вирощування орхідей.
11. Особливості вирощування горщикових квітково-декоративних рослин.
12. Особливості вирощування горщикових інтер'єрних рослин.
13. Агротехніка промислового вирощування папоротників.
14. Агротехніка промислового розмноження антуріуму.
15. Агротехніка промислового розмноження діфенбахії.
16. Агротехніка промислового розмноження сукулентів.
17. Агротехніка промислового розмноження аспарагуса.
18. Агротехніка промислового розмноження бегонії.
19. Агротехніка промислового розмноження традесканції.
20. Агротехніка промислового розмноження фуксії.
21. Агротехніка промислового розмноження плющів.
22. Агротехніка промислового розмноження цисуса.
23. Агротехніка промислового розмноження араукарії.
24. Агротехніка промислового розмноження кипарису.
25. Агротехніка промислового розмноження кріптомерії.
26. Агротехніка промислового розмноження пальм.
27. Агротехніка промислового розмноження фікуса.

## Методи навчання

Під час лекцій використовуються інформаційно-повідомляючий, пояснювально-ілюстративний, пояснювально-спонукальний, проблемний методи викладання теоретичного матеріалу. Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту, лекції візуалізації з використанням мультимедійних технологій.

Словесні методи навчання: пояснення (інформаційно-повідомлювальне, інструктивне-практичне, пояснювально-спонукальне, система зображально-виражальних засобів). Словесний метод (лекція – вступна, тематична, оглядова, підсумкова). Проведення лекційних занять включає: викладення теоретичного матеріалу, оглядові лекції з використанням наочного матеріалу, опорного конспекту, лекції візуалізації з використанням мультимедійних технологій. Наочні методи навчання, ілюстрування.

Самостійна робота передбачає роботу здобувачів з літературними джерелами, пошук інформації та її обробка – робота у мережі Internet тощо; робота з електронними носіями інформації – електронні підручники, медіатека, аудіо теки тощо.

Практичні заняття передбачають усні доповіді здобувачів, бесіду, аналіз наочного матеріалу, робота в теплицях, вирощування посадкового матеріалу, набуття навичок живцювання та їх вкорінення, особливості догляду за рослинами в умовах закритого ґрунту.

## Методи контролю

Поточний контроль – опитування (індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда), доповіді на практичних заняттях, виконання самостійних завдань.

Усний контроль (опитування, діалог, бесіда, доповідь, повідомлення тощо); письмовий контроль (контрольна робота, реферат, виклад матеріалу на задану тему в письмовій формі тощо); комбінований контроль; презентація самостійної роботи студента; практичний контроль (під час практичних робіт, на практикумах, під час усіх видів практики) тощо.

Контроль за змістовими частинами – виконання письмових завдань (контрольна робота).

Форма підсумкового контролю є письмово-усний екзамен.

### Розподіл балів, які отримують здобувачі

Поточне оцінювання семінарських, практичних, лабораторних занять, підсумкового контролю за змістовою частиною (бали)											Екзамен	Підсумкова оцінка
Змістова частина №1						Змістова частина № 2						
T1	T2	T3	T4	T5	T6	ПК ЗЧ 1	T7	T8	T9	ПК ЗЧ 2	40	100
5	5	5	5	5	5	7	5	6	5	7		

T1, T2 ... T9 – теми змістових частин

ПК ЗЧ1 – підсумковий контроль змістової частини

### Схеми оцінювання ХДАЕУ

Шкала рейтингу ХДАЕУ	Оцінка за шкалою ЄКТС	Оцінка за національною шкалою	
90-100	A	Відмінно	зараховано
82-89	B	Добре	
74-81	C		
64-73	D	Задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	Незадовільно	не зараховано
1-34	F	Незадовільно (з обов'язковим повторним вивченням курсу)	

## **Критерії оцінювання знань за оціночними балами**

### ***Змістовний модуль (усний):***

«7 балів» – відповідь глибока, повна, аргументована, свідчить про наявність власних суджень, оцінок, явищ і фактів, виявляє творчі здібності, уміння ставити проблему і пропонувати її вирішення.

«6-5 балів» – відповідь правильна, логічна, повна, глибока, містить порівняння, аналіз, узагальнення, висновки.

«4-3 балів» – відповідь неповна, не структурована, описова.

«2 бал» – відповідь містить загальні уявлення про зміст запитання.

«0» – відповідь відсутня або неправильна

### ***Підготовка до виконання практичної роботи:***

«5» – за своєчасне, правильне, поетапно виконане практичне завдання, точно обґрунтовані висновки.

«4 бали» – за правильне і якісне виконання всіх етапів роботи;

«3 бали» – здобувач дає неповні відповіді, для виконання практичної роботи не вкладається у відведений час.

«0» – здобувач не готовий до виконання практичної роботи.

***Захист індивідуального завдання*** проводиться здобувачем в усній формі після перевірки роботи викладачем і оцінюється за рейтинговою системою оцінювання знань, зокрема:

«10» балів – здобувач опанував методи і методики наукових досліджень, використав їх у науковому пошуку та при проведенні лабораторного експерименту, отримав достовірні результати досліджень і опрацював їх із застосуванням методів математичної статистики.

Матеріали виконаного завдання оформлені згідно з вимогами навчального проекту, а студент виявив глибокі знання з дисципліни, які самостійно висвітлив у своїй роботі та має особисту позицію щодо них.

«9-8» балів – здобувач не в повній мірі опанував методи і методики наукових досліджень, частково використав їх у науковому пошуку та при проведенні лабораторного експерименту, не опрацював результати досліджень методами математичної статистики.

Роботу здобувач виконав не в повному обсязі, охайно її оформив, обґрунтував відповідь, самостійно проаналізував і розкрив сутність явищ чи процесів.

«7-6» балів – здобувач частково опанував методи і методики наукових досліджень, з помилками застосував їх у науковому пошуку та при проведенні лабораторного експерименту, не опрацював результати досліджень методами математичної статистики.



При захисті роботи здобувач не конкретно відповідає на поставлені запитання, не точно характеризує будову та функції окремих об'єктів, наводить прості приклади.

«5-3» балів - здобувач не опанував методи і методики наукових досліджень, не застосував їх у науковому пошуку та при проведенні лабораторного експерименту, не опрацював результати досліджень методами математичної статистики.

Неповно виконав і неохайно оформив роботу, фрагментарне охарактеризував окремі об'єкти, не міг навести елементарних прикладів.

«0» балів - здобувач виконав завдання не за планом, не встановив мету та завдання роботи, не давав відповіді на поставлені запитання, самостійно не оволодів поняттями та визначеннями, або робота списана (плагіат).

### **Методичне забезпечення**

Папка з навчально-методичним комплексом, програмою, конспектом лекцій, методичними рекомендаціями до написання курсової роботи, мультимедійні презентації, наукова та навчальна література з дисципліни.

Дементьева О.І., Бойко Т.О. Методичні рекомендації щодо виконання курсової роботи з дисципліни «Декоративні рослини закритого ґрунту» для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальностей 206 Садово-паркове господарство, 205 Лісове господарство денної форми навчання. Херсон: ХДАЕУ 2022. 40 с.

## Рекомендована література

### Основна

1. Мауер В.М., Пінчук А.П., Бобошко-Бардин І.М., Косенко Ю.І. Декоративне розсадництво: підр. – 2-е вид, стер. / В.М. Мауер, А.П. Пінчук, І.М. Бобошко-Бардин, Ю.І. Косенко К.: Профкнига, 2019. – 296 с.
2. Іщук Л.П. Квітникарство. / Л.П. Іщук, О.Г. Олешко, В.М. Черняк Л.А. Біла Церква, 2014 – 292 с.
3. Мринський І.М. Фенологічні спостереження за розвитком шкідників: навчальний посібник. Херсон: ОЛДІ-ПЛЮС, 2020. – 168 с.

### Додаткова

1. Дементьєва О.І., Вінятинська К. Видове різноманіття *chamaecyparis* sprach / Матер. І наук.-практ. інтернет-конф. ім. Винградова (21-23 травня 2019 р., м. Херсон)
2. Дементьєва О.І., Павалатій М. Асортимент квіткових рослин тепличних комплексів та їх застосування в озелененні / Матер. І наук.-практ. інтернет-конф. ім. Винградова(21-23 травня 2019 р., м. Херсон) – (у друці)
3. Бойко Т.О., Дементьєва О.І. Проблеми підбору асортименту для створення зелених насаджень в м. Херсон // Інтродукція рослин на Волино-Поділлі: наука, освіта, мистецтво формування ландшафту, виробництво: матеріали Міжнародної наук.-практ. конференції (Тернопіль, 17-18 травня, 2018 р.) [ред.кол. : В. Черняк (відп. ред.) та ін.]; Тернопільський ОКІППО. – Тернопіль: Крок, 2018. – С. 48-50.
4. Бойко Т.О., Дементьєва О.І., Веч Б. Аналіз деревних інтродуцентів об'єктів рекреаційного призначення міста Херсон / Т.О. Бойко, О.І. Дементьєва, Б. Веч // Актуальні питання аграрної науки: матер. міжнар. наук.-пркт. конференці (Умань, 2018 р.) – С. 200–202.
5. Висящева Л.В., Соколова Т.А. Промышленное цветоводство.М.: ВО"Агропромиздат",1991.- С.368.
6. Производство овощей под стеклом и пленкой (агротехника).пер.з нім// М.:Колос.-1979.- С.312.
7. Биотехнология растений: культура клеток. Під ред. Р.Г.Бутенко. М.:Агропромиздат,1989.- С.280.
8. Головкин Б.Н. и др. Комнатные растения. Справочник. М.:Лесная промышленность,1989.- С.431.
9. Жоголева В.Г., Приходько С.Н., Черевченко Т.М., Рахуба Г.И., Орлов М.И., Главацкая О.М., Минченко Н.Ф. Цветы. Комнатные растения и декоративно-цветущие кустарники. К.:Урожай. - 1978.С.259.

## Інформаційні ресурси

1. Рослинництво закритого ґрунту. URL: <https://infoindustria.com.ua/zakritiy-grunt-hitty-pid-kontrolem/>.
2. Квітникарство закритого ґрунту. URL: <https://profbook.com.ua/kvitnikarstvo-zakritogo-gruntu.html>.
3. Журнал «Квіти України». URL: <http://www.dimsadgorod.com/zhurnal-kvity-ukrainy>.
4. Вирощування сіянців у закритому ґрунті URL: [https://studopedia.ru/15\\_67548\\_viroshchuvannya-siyantsiv-u-zakritomu-runti.html](https://studopedia.ru/15_67548_viroshchuvannya-siyantsiv-u-zakritomu-runti.html).
5. Технології закритого ґрунту. URL: <https://vseosvita.ua/library/prezentacia-z-temi-virosuvanna-roslin-u-zakritomu-grunti-179593.html>