

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Кафедра ботаніки, дендрології та лісової селекції

**“ЗАТВЕРДЖУЮ”**

Директор ННІ ЛіСПГ

\_\_\_\_\_ (д. с.-г. н., проф. П.І. Лакида)

“ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2021 р.

**РОЗГЛЯНУТО І СХВАЛЕНО**

на засіданні кафедри ботаніки,

дендрології та лісової селекції

Протокол №11 від “27” травня 2021 р.

Завідувач кафедри

\_\_\_\_\_ (доц. Марчук Ю.М.)

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

Формове різноманіття деревних рослин з основами дендропроєктування

спеціальність \_\_\_\_\_ 206 «Садово-паркове господарство» \_\_\_\_\_

освітня програма \_\_\_\_\_ Магістр \_\_\_\_\_

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

Розробники: доц. Шевчук М.О., к.с.г.н., доцент, доц. Демченко О.О., к.б.н., доцент

\_\_\_\_\_ (посада, науковий ступінь, вчене звання)

Київ – 2021 р.

## Опис навчальної дисципліни

### Формове різноманіття деревних рослин з основами дендропроєктування

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь		
Освітній ступінь	<i>( Магістр)</i>	
Спеціальність	<i>206 «Садово-паркове господарство»</i>	
Освітня програма	<i>Назва</i>	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	Обов'язкова	
Загальна кількість годин	150	
Кількість кредитів ECTS	5	
Кількість змістових модулів	3	
Курсовий проект (робота) (за наявності)		
Форма контролю	<i>Екзамен</i>	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання		
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Рік підготовки (курс)	1	1
Семестр	1	1
Лекційні заняття	45 год.	10год.
Практичні, семінарські заняття	год.	год.
Лабораторні заняття	45 год.	20год.
Самостійна робота	60 год.	90год.
Індивідуальні завдання	год.	год.
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми навчання	6	

#### 1. Мета, завдання та компетентності навчальної дисципліни

У роботах з озеленення вирішального значення набувають правильний підбір та використання деревних рослин, тобто дерев та кущів – основного матеріалу у будівництві садів та парків; трав'янисті рослини – квіти і газонні трави – є лише необхідним доповненням до дерев та кущів.

При викладанні дисципліни «Формове різноманіття деревних рослин з основами дендропроєктування» студентам пропонується вивчення найбільш поширених і цікавих культиварів деревних рослин, їх класифікація, теоретичні основи отримання культиварів деревних рослин. **Метою** вивчення дисципліни „Формове різноманіття деревних рослин з основами дендропроєктування” є узагальнення відомостей про біологічні та декоративні особливості деревних рослин аборигенної та інтродукованої дендрофлори, їх відношення до факторів оточуючого середовища та формування у студента творчого підходу до ландшафтного проєктування системи зелених насаджень на різних об'єктах.

Завдання Формове різноманіття деревних рослин дає можливість спеціалістам, які проєктують садово-паркові об'єкти та інженерно-технічним працівникам, які здійснюють їх будівництво, ретельно вивчити найбільш цікаві для містобудівництва декоративні властивості культиварів деревних рослин, ознайомитись у достатній мірі з їх біологічними та екологічними особливостями для найбільш раціонального використання в зеленому будівництві різних регіонів України, а також навчити студента підбирати асортимент деревних рослин для створення композиційних елементів зелених насаджень.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен **знати:** • орієнтуватись у культиварному асортименті деревних рослин, знати відношення основних деревних та кущових видів до дії різних екологічних факторів;

методологію передпроектного аналізу території об'єкту, що підлягає озелененню;

• біологічні та декоративні властивості деревних рослин і їх відношення до основних факторів зовнішнього середовища;

• принципи підбору та поєднання деревних рослин у насадженнях за комплексом факторів із врахуванням функціональних вимог;

• композиційні прийоми формування структурних елементів зелених насаджень;

• нормування зелених насаджень;

• основи композиційного і ландшафтного проектування.

---

**вміти:** • підбирати асортимент перспективних культиварів деревних видів для декоративних, лісових та лісомеліоративних насаджень на території України.

на основі еколого-біологічних та декоративних властивостей деревних рослин професійно підібрати асортимент для об'єктів ландшафтної архітектури, урбанізованих та промислових територій;

• розробляти рекомендації щодо створення стійких рослинних угруповань в урбанізованому середовищі з урахуванням основних принципів підбору деревних рослин;

• провести ландшафтний та дендрологічний аналіз об'єкту;

• провести інвентаризацію рослинності на об'єкті і скласти опорний план;

• якісно виконати дендроплан.

---

Набуття компетентностей:

**загальні компетентності (ЗК):** Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях;

**фахові (спеціальні) компетентності (ФК):** Здатність проектувати та реалізовувати заходи з інженерної підготовки території, будівництва, благоустрою, озеленення і утримання об'єктів садово-паркового господарства.

## **2. Програма та структура навчальної дисципліни для:**

– повного терміну денної (заочної) форми навчання;



Екологічні фактори та особливості їх дії на культивари деревних рослин.														
<b>Тема 5</b> Особливості класифікації культиварів деревних рослин.			2											
<b>Тема 6</b> Культивари деревних рослин з різними формами крон.			2		3									
<b>Тема 7</b> Культивари деревних рослин з оригінальним гілкуванням крони			3		3									
РАЗОМ ЗА ЗМІСТОВИМ МОДУЛЕМ 1.			15		15									
<b>Модуль 2. Основні принципи проектування систем зелених насаджень</b>														
Тема 8. Поняття про дендропроєктування			2											
<i>Підбір асортименту деревних рослин</i>					2									

для формування композиційних елементів зелених насаджень													
Порайонний асортимент деревних рослин України, біологічні особливості деревних рослин							6						11
Тема 9. ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ ПІДБОРУ І ПОЄДНАННЯ ДЕРЕВНИХ РОСЛИН.			2						2				
Підбір асортименту деревних рослин для формування композиційних елементів зелених насаджень					2						4		
Проектна документація, нормування зелених насаджень							6						11
Тема 10. ФІЛОГЕНЕТИЧНИЙ, ФІТОЦЕНОТИЧНИЙ ТА ХУДОЖНЬО-			2										

ДЕКОРАТИВНИЙ ПРИНЦИПИ ПОЄДНАННЯ ДЕРЕВНИХ РОСЛИН													
<i>Підбір асортименту деревних рослин для формування композиційних елементів зелених насаджень</i>					2						4		
<i>Порайонний асортимент деревних рослин України, екологічні особливості деревних рослин</i>							6						
Тема 11. Особливості підбору асортименту і поєднання деревних рослин при складанні дендропроєктів територій промислових підприємств, санітарно- захисних зон, лісопарків, парків, скверів.			2						2				
<i>Підбір</i>					2						4		

<i>асортименту деревних рослин для формування композиційних елементів зелених насаджень</i>													
Тема 12. Особливості підбору асортименту і поєднання деревних рослин при складанні дендропроєктів територій промислових підприємств, санітарно- захисних зон, лісопарків, парків, скверів			2										11
<i>Натурне обстеження території ділянки парку, скверу, саду</i>					2								
<i>Декоративні особливості деревних рослин</i>							6						12
Тема 13. Особливості підбору асортименту і поєднання			2										

деревних рослин при складанні дендропроєктів територій промислових підприємств, санітарно-захисних зон, лісопарків, парків, скверів													
<i>Проведення інвентаризації деревних рослин ділянки парку, скверу, саду</i>					2								
Тема 14. Принципи створення систем зелених насаджень для міських біогеоценозів			2										
<i>Складання відомості інвентаризації насаджень об'єкта</i>					2								
РАЗОМ ЗА ЗМІСТОВИМ МОДУЛЕМ 2.			14		14		24		4		12		45
<b>Модуль 3. Пейзажно-просторова і ландшафтно-планувальна композиція в дендрологічному проектуванні</b>													
Тема 15. Основи композиційного і ландшафтного проектування			2										

зелених насаджень													
<i>Шляхи підвищення дизайну ландшафтних груп із хвойних на об'єктах ландшафтної архітектури</i>					2								
<i>Декоративні особливості деревних рослин</i>							6						11
Тема 16. Особливості проектування різних типів садово-паркових ландшафтів.			2										
<i>Шляхи підвищення дизайну ландшафтних груп із листяних на об'єктах ландшафтної архітектури</i>					2								
<i>Типи ландшафтів, їх особливості</i>							6						11
Тема 17. Швидкість росту деревних рослин. Групи рослин за			2										

швидкістю росту													
<i>Розробка опорного плану невеликої ділянки парку, скверу, саду</i>					2								
Тема 18. Довговічність дерев і кущів. Основні етапи життєвого циклу деревних рослин для практичного використання.			2										
<i>Розробка дендроплану невеликої ділянки парку, скверу, саду, бульвару</i>					2								
<i>Групи рослин за довговічністю, середня та максимальна довговічність деревних рослин</i>							6						
Тема 19. Фізіономічні типи дерев. Групи фізіономічних типів хвойних дерев.			2						2				
<i>Побудова рослинних</i>					2						2		

<i>угруповань з використанням фізіономічних типів хвойних дерев</i>													
<i>Алелопатичні властивості деревних рослин</i>							6						11
Тема 20. Фізіономічні типи дерев. Листяні тіньові дерева.			2						2				
<i>Групи фізіономічних типів деревних рослин</i>							6						12
<i>Побудова рослинних угруповань з використанням фізіономічних типів листяних тіньових дерев</i>					2						4		
Тема 21. Фізіономічні типи дерев та кущів. Красивоквітучі дерева. Фізіономічні типи кущів.			2						2				
<i>Побудова рослинних угруповань з</i>					2						2		

<i>використання фізіономічних типів листяних красивооквітухих дерев</i>													
<i>Групи фізіономічних типів деревних рослин</i>						6							
Тема 22. Класифікація ландшафтних експозицій в ботанічних садах і дендропарках. Особливості проектування різних типів ландшафтних експозицій.			2										
<i>Побудова рослинних угруповань з використанням фізіономічних типів кущів.</i>					2								
РАЗОМ ЗА ЗМІСТОВИМ МОДУЛЕМ 2.			16		16		36		6		8		45
УСЬОГО ГОДИН			45		45		60		10		20		150

#### 4. Теми лабораторних занять

№ п/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Культивари деревних рослин з пірамідальною, колоноподібною, конусоподібною, веретеноподібною, овальною, шароподібною та зонтичною кронами.	2
2.	Культивари деревних рослин з плакучою кроною. Культивари деревних рослин з оригінальним гілкуванням крони.	4
3.	Низькорослі (карликові) і розлогі (сланкі) культивари деревних рослин.	2
4.	Культивари деревних рослин, які відрізняються орнаментом і величиною листя від рослин, типових для виду. Культивари деревних рослин з однотонним та пістрявим забарвленням листя.	4
5.	Культивари деревних рослин, які відрізняються від типових для виду, будовою та забарвленням квітів.	2
6.	Підбір асортименту деревних рослин для формування композиційних елементів зелених насаджень з розробкою і кресленням різних варіантів композиційних рішень	2
7.	Підбір асортименту деревних рослин для формування композиційних елементів зелених насаджень з розробкою і кресленням різних варіантів композиційних рішень	2
8.	Підбір асортименту деревних рослин для формування композиційних елементів зелених насаджень з розробкою і кресленням різних варіантів композиційних рішень	2
9.	Підбір асортименту деревних рослин для формування композиційних елементів зелених насаджень з розробкою і кресленням різних варіантів композиційних рішень	2
10.	Натурне обстеження території невеликої ділянки парку, скверу, саду	2
11.	Проведення інвентаризації деревних рослин ділянки парку, скверу, саду	2
12.	Складання відомості інвентаризації насаджень об'єкта	2
13.	Шляхи підвищення дизайну ландшафтних груп із хвойних на об'єктах ландшафтної архітектури	2
14.	Шляхи підвищення дизайну ландшафтних груп із листяних на об'єктах ландшафтної архітектури	2
15.	Розробка опорного плану невеликої ділянки парку, скверу, саду, бульвару	2
16.	Розробка дендроплану невеликої ділянки парку, скверу, саду, бульвару	2
17.	Побудова рослинних угруповань з використанням фізіономічних типів хвойних дерев	2
18.	Побудова рослинних угруповань з використанням фізіономічних типів листяних тінювих дерев	2
19.	Побудова рослинних угруповань з використанням фізіономічних типів листяних красивоквітучих дерев	2
20.	Побудова рослинних угруповань з використанням фізіономічних типів кущів	2

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

Контрольні питання:

1. Походження культиварів.
2. Біологічні особливості культиварів.
3. Способи розмноження культиварів.
4. Класифікація деревних рослин за висотою.
5. Класифікація деревних порід за швидкістю росту.
6. Групи довговічності деревних порід.
7. Форма крони як декоративне явище.
8. Класифікація культиварів за формою крони. Навести приклади.
9. Латинська номенклатура, яка позначає пірамідальну, колоноподібну, конусоподібну та веретеноподібну форми крони.
10. Латинська номенклатура, яка позначає овальну, шароподібну та зонтичну форми крони.
11. Латинська номенклатура, яка використовується для позначення плакучої форми крони.
12. Культивари деревних порід з оригінальним гілкуванням крони.
13. Карликові і сланкі культивари. Номенклатура та приклади.
14. Класифікація культиварів за щільністю крони. Навести приклади.
15. Класифікація культиварів за фактурою крони. Навести приклади.
16. Класифікація декоративних якостей за формою (орнаментом) листя.
17. Культивари деревних порід, які відрізняються орнаментом і величиною листя від порід, типових для виду. Номенклатура та приклади.
18. Гетерофілія, як показник декоративності.
19. Класифікація культиварів за величиною листової пластинки.
20. Класифікація культиварів за фактурою листової пластинки. Листова мозаїка.
21. Класифікація забарвлення листової пластинки.
22. Осіннє забарвлення листя. Групи деревних порід за різноманітністю осіннього забарвлення.
23. Час розпускання і опадання листя як декоративне явище.
24. Класифікація деревних видів за терміном розпускання та опадання листя. Навести приклади.
25. Кольорове забарвлення листя у культиварів як декоративне явище. Класифікація, номенклатура та приклади.
26. Форма квітів як декоративне явище.
27. Класифікація культиварів за формою квітів. Номенклатура та приклади.
28. Забарвлення квітів як декоративне явище.
29. Класифікація культиварів за забарвленням квітів. Номенклатура та приклади.
30. Запах квітів як декоративне явище.
31. Групи деревних рослин за силою запаху. Навести приклади.
32. Час і тривалість цвітіння як ознака декоративності.
33. Групи деревних порід за періодами цвітіння. Навести приклади.
34. Групи деревних порід за тривалістю цвітіння. Навести приклади.
35. Декоративні якості плодів. Навести приклади.

36. Форма стовбура як ознака декоративності.
37. Фактура та колір кори і гілок як декоративне явище.
38. Групи деревних рослин за фактурою і малюнком кори. Навести приклади.
39. Штучна зміна форми деревних рослин.
40. Типи формовки деревних видів.
41. Які принципи підбору і поєднання деревних рослин виділяються за Л.І. Рубцовим?
42. В чому полягає систематичний принцип підбору деревних рослин?
43. Які методи застосовуються в екологічному принципі підбору деревних рослин?
44. В чому полягає фітоценотичний принцип поєднання деревних рослин?
45. На чому базується фізіономічний принцип поєднання деревних рослин?
46. В чому полягає "закон простоти" за Л.І. Рубцовим?
47. В чому полягає "закон гармонії" за Л.І. Рубцовим?
48. В чому полягає "закон домінування" за Л.І. Рубцовим?
49. Вкажіть рекомендації для підбору дерев за Л.І. Рубцовим?
50. В чому полягають принципи створення систем зелених насаджень для міських біогеоценозів?

**10. Визначте, які роди належать до групи дубових типів:**

1	сосна, ялина
2	дуб, бук
3	верба, тополя
4	в'яз, граб
5	робінія, гледичія

**14. На вологих заплавах луках доцільно створювати групи з таких видів:**

1	акація біла
2	верба біла
3	вільха чорна
4	Граб звичайний
5	Дуб звичайний

**18. Виберіть групи, створені з використанням систематичного принципу підбору деревних рослин:**

1	бузок звичайний, бузок угорський, бузок перський
2	магнолія Суланжа, катальпа чудова, бузок звичайний
3	катальпа чудова, робінія псевдоакація, гледичія трьохколючкова
4	гіркокаштан звичайний, бузок звичайний, бузок угорський
5	магнолія Суланжа, магнолія оберненояйцевидна, ліріодендрон тюльпановий

**6. Методи навчання.** словесні, наочні, практичні.

**7. Форми контролю.** поточний, проміжний, підсумковий.

**8. Розподіл балів, які отримують студенти.** Оцінювання знань студента відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національні оцінки згідно з табл. 1 «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України» (наказ про уведення в дію від 27.12.2019 р. № 1371)

Рейтинг студента, бали	Оцінка національна за результати складання	
	екзаменів	заліків
90-100	Відмінно	Зараховано
74-89	Добре	
60-73	Задовільно	
0-59	Незадовільно	Не зараховано

Для визначення рейтингу студента (слухача) із засвоєння дисципліни  $R_{\text{дис}}$  (до 100 балів) одержаний рейтинг з атестації (до 30 балів) додається до рейтингу студента (слухача) з навчальної роботи  $R_{\text{НР}}$  (до 70 балів):  $R_{\text{дис}} = R_{\text{НР}} + R_{\text{АТ}}$ .

## 11. Методичне забезпечення

1. Ковалевський С.Б., Демченко О.О., Соботович А.Л. МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ ДЕНДРОПРОЕКТУВАННЯ ДЛЯ СЛУХАЧІВ МАГІСТРАТУРИ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ 8. 09010303 – «САДОВО-ПАРКОВЕ ГОСПОДАРСТВО». – К.: НУБіП, 2012. - 59 с.
2. Ковалевський С.Б., Демченко О.О., Березівський Л.М., Соботович А.Л. ОСНОВИ ДЕНДРОПРОЕКТУВАННЯ. ПОСІБНИК ДЛЯ СТУДЕНТІВ ДЕННОЇ ТА ЗАОЧНОЇ ФОРМ НАВЧАННЯ ФАКУЛЬТЕТУ САДОВО-ПАРКОВОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ЛАНДШАФТНОЇ АРХІТЕКТУРИ. - К.,: НУБіП, 2013. – 125 с.
3. Ковалевський С. Б. Декоративна дендрологія. Методичні вказівки до вивчення дисципліни та виконання лабораторних завдань студентами факультету садово-паркового господарства та ландшафтної архітектури стаціонарного навчання. – К.: Вид. НАУ, 2004. – 37 с.
4. Ковалевський С. Б., Кухарська М. О., Дубчак М. Ю. Декоративна дендрологія. Методичні вказівки до вивчення дисципліни та виконання лабораторних завдань студентами факультету садово-паркового господарства та ландшафтної архітектури денної форми навчання. Напрямок підготовки 6.090103 – Лісове і садово-паркове господарство. – К.: ЦП «Континент», 2012. – 63 с.
5. Калініченко О. А., Ковалевський С. Б. Декоративна дендрологія. Методичні вказівки до вивчення дисципліни та виконання лабораторних завдань студентами лісгосподарського факультету стаціонарного навчання за спеціальністю: 7.130402 – «Садово-паркове господарство». – К.: Вид. НАУ, 2000. – 36 с.

## 12. Рекомендована література

### – основна;

1. КОВАЛЕВСЬКИЙ С.Б., ДЕМЧЕНКО О.О., БЕРЕЗІВСЬКИЙ Л.М., СОБОТОВИЧ А.Л. ПРОЕКТУВАННЯ ЛАНДШАФТНИХ ОБ'ЄКТІВ (ЧАСТИНА 2. ДЕНДРОПРОЕКТУВАННЯ). НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК. - К.: КОМПРИНТ, 2018. – 207 с.
2. Архитектурная композиция садов и парков /Под редакцией Вергунова А.П. – М.: Стройиздат, 1980. –253 с.
3. Боговая Н.Щ., Фурсова Л.М. Ландшафтное искусство. – М.: Агропромиздат, 1988. – 233 с.
4. Горбачев В.Н. Архитектурно-художественные компоненты озеленения городов /Уч. пособие для студентов худ-пром. вузов/. – М.: Высшая школа, 1983. – 207 с.
5. Гостев В.Ф., Юскевич. Проектирование садов и парков.– М.: Стройиздат, 1987. – 407 с.
6. Жирнов А.Д. Пушкар В.В. Композиційні прийоми формування насаджень у ландшафтах міста. Навчальний посібник. – К.: ДАККК і М, 2002. – 60 с.
7. Рубцов Л.И. Деревья и кустарники в ландшафтной архитектуре. – К.: Наук. думка, 1977. – 272 с.
8. Дендрофлора України. Дикорослі й культивовані дерева й кущі. Голонасінні: Довідник / Кохно М. А., Гордієнко В. І., Захаренко Г. С. та ін.; за ред. М. А. Кохна, С. І. Кузнецова; НАН України, Нац. бот. сад ім. М. М. Гришка. – К.: Вища школа, 2001. – 207 с., іл.
9. Дендрофлора України. Дикорослі й культивовані дерева і кущі. Покритонасінні. Частина І. Довідник / Кохно М. А., Пархоменко Л. І., Зарубенко А. У. та ін.; за ред. М. А. Кохна. – К.: Фітосоціоцентр, 2002. – 448 с.
10. Дендрофлора України. Дикорослі й культивовані дерева і кущі. Покритонасінні. Частина ІІ. Довідник / Кохно М. А., Трофименко Н. М., Пархоменко Л. І. та ін.; за ред. М. А. Кохна та Н. М. Трофименко. – К.: Фітосоціоцентр, 2005. – 716 с., іл.
- 11.

### – допоміжна.

12. Пушкар В.В. Хвойні у садово-парковому будівництві. – К.: ДАКККіМ, 2004. – 284 с.
13. Пушкар В.В., Кузнецов С.І. Основні принципи і прийоми побудови композицій з використанням хвойних. Навчальний посібник. – К.: ДАКККіМ, 2005. – 176 с.
14. Колесников А.И. Декоративная дендрология. – М.: Госархстрой, 1974. – 675 с.
15. Косаревский А.И. Композиция городского парка – К.: Будівельник, 1977. –140 с.
16. Лаптев А.А. Глазачев Б.А., Маяк А.С. Справочник работника зеленого строительства. – К.: Будівельник, 1984. – 152 с.
17. Лунц Л.Б. Городское зеленое строительство. – М.: Стройиздат, 1965. – 234 с.
18. Озеленение населенных мест. Справочник /Под редакцией В.И. Ерохиной. – М.: Стройиздат, 1987. – 480 с.
19. Пушкар В.В., Кузнецов С.І., Левон Ф.М. Порайонний асортимент дерев і кущів України. – К.: Держбуд України, 1998. – 187 с.
20. Лаптев О.О. Інтродукція та акліматизація рослин з основами озеленення. – К.: Фітосоціоцентр, 2001. – 128 с.
21. Атаманюк Ю.А. Основные принципы подбора древесно-кустарниковых растений при озеленении городов. – К., 1983. – 24 с.
22. Лыпа А.Л. Озеленение населенных мест. – К.: Будівельник, 1952. – 161 с.
23. Черкесов М.И. Композиции зеленых насаждений. – М. 1960. – 61 с.
24. Залеская Л.С. Курс ландшафтной архитектуры. – М.: Стройиздат, 1974. – 350 с.
25. Палентреер С.Н. Ландшафтное искусство. – М.: Росвузиздат, 1963. – 240 с.
26. Палентреер С.Н. Ландшафты лесопарков и парков. – М.: Лесная промышленность, 1968. – 151 с.
27. Рубцов Л.И. Садово-парковый ландшафт. – К.: Изд-во АН УССР, 1956. – 61 с.

28. Рубцов Л.И. Проектирование садов и парков. – М.: Стройиздат, 1973. – 141 с.
29. Рубцов Л.И. Лаптев А.А. Справочник по зеленому строительству. – К.: Будівельник, 1974. – 312 с.
30. Северин С.И. Комплексное озеленение и благоустройство городов. – К.: Будівельник, 1975. – 261 с.
31. Хромов Ю.Б. Планировка и оборудование садов и парков. – Л.: Стройиздат, 1974. – 261 с.
32. Кучерявий В.П. Озеленення населених місць. – Львів: Світ, 2005. – 456 с.
33. Теодоронский В.С. Садово-парковое строительство и хозяйство. – М., 1978. – 361 с.
34. Декоративное садоводство и садово-парковое строительство. Справочное пособие /Гузенко Т.Г., Ганжа М.Т., Котлова И.Ю. и др. – К.: Будівельник, 1985. – 182 с.
35. Атаманюк Ю.А. Агротехника ухода за зелеными насаждениями в условиях городской экологической среды. – К., 1985. – 37 с.
36. Атаманюк Ю.А., Пушкар В.В. Композиции из древесно-кустарниковых и цветочных растений в формировании насаждений общего пользования. – К., 1987. – 87 с.
37. Методическое руководство по реконструкции городских зеленых насаждений. – М.: МГУЛ, 2001. – 60 с.
38. Иванова И.В. Эколого-эстетические основы регионального проектирования озеленения городов. – Волгоград, 2000. – 93 с.
39. Малько И.М. Строительство и эксплуатация зеленых насаждений. – М.-Л., 1940. – 159 с.
40. Кузнецов С.И., Пушкар В.В., Клименко Ю.О. Ландшафтне і архітектурне проектування. – К., 2003. – 61 с.
41. Пушкар В.В., Сидоренко І.О. Дендропроєктування. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з дисципліни. – К, 2003. – 55 с.
42. Клименко Ю.О., Кузнецов С.И. Загальне паркознавство (історичні, біолого-екологічні, ландшафтно-лісівничі підходи та методи) – К.: Компринт, 2015. – 415 с.

### **13. Інформаційні ресурси**

1. Ландшафтная студия Елены Кича.
2. Энциклопедия декоративных садовых растений.
3. Многолетние декоративные растения.
4. Бонсаи и топиары.
5. Рубцов Л.И. Деревья и кустарники в ландшафтной архитектуре.
6. Садоводство Голландии.
7. Сад Ліан.
8. Как выбрать деревья для вашего участка?