

до наказу від 23.03.2023 р. № 244  
**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ  
УКРАЇНИ**

Кафедра ботаніки, дендрології та лісової селекції



**“ЗАТВЕРДЖУЮ”**  
Директор ННІ ЛіСПГ  
(д. с.-г. н., проф. Р.Д. Васишин)  
05 \_\_\_\_\_ 2023 р.

**“СХВАЛЕНО”**  
на засіданні кафедри ботаніки,  
дендрології та лісової селекції

Протокол № 11 від “ 15 ” 05 2023 р.  
Завідувач кафедри  
(доц. Марчук Ю.М.)

**“РОЗГЛЯНУТО”**  
Гарант ОП «Садово-паркове господарство»  
(доц. Сидоренко І.О.)

**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 – 2023 р.

## 1. Опис навчальної дисципліни

\_\_\_\_\_ Формове різноманіття деревних рослин з основами дендропроєктування  
(назва)

Спеціальність, освітня програма, освітній ступінь		
Освітній ступінь	<i>( Магістр)</i>	
Спеціальність	<i>206 «Садово-паркове господарство»</i>	
Освітня програма		
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	Обов'язкова	
Загальна кількість годин	240	
Кількість кредитів ECTS	8	
Кількість змістових модулів	3	
Курсовий проєкт (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	1,2	1,2
Лекційні заняття	45 год.	10год.
Практичні, семінарські заняття	год.	год.
Лабораторні заняття	45 год.	20год.
Самостійна робота	150 год.	210 год.
Індивідуальні завдання	год.	год.
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми навчання	4, 2	

## 2. Мета, завдання та компетентності навчальної дисципліни

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 насад 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.

### ***Набуття компетентностей:***

#### **інтегральна компетентність (ІК):**

Здатність розв'язувати складні задачі й проблеми у сфері садово-паркового господарства та у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень і здійснення інновацій за невизначених умов та вимог

#### **загальні компетентності (ЗК):**

1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу, синтезу;
3. Здатність до саморозвитку, самореалізації, використання творчого потенціалу.

#### **фахові (спеціальні) компетентності (ФК):**

4. Здатність до управління об'єктами садово-паркового господарства, їх функціонального використання, охорони, захисту та організації робіт з урбомоніторингу і інвентаризації об'єктів садово-паркового господарства, об'єктів культурної спадщини;

9. Здатність контролювати виробничу і проектну діяльність в галузі садово-паркового господарства;

11. Здатність прогнозувати наслідки, знаходити ефективні рішення в плануванні і реалізації проектів з урахуванням наявних обмежень.

#### **Програмні результати навчання (ПРН):**

2. Організовувати та здійснювати роботи з урбомоніторингу і інвентаризації на об'єктах садово-паркового господарства, природних і культурних ландшафтів та складання кадастру зелених насаджень;

5. Пропонувати та організовувати еколого-біологічні та технологічні заходи створення та утримання об'єктів садово-паркового господарства, природних і культурних ландшафтів;

11. Проектувати території площ, магістралей і вулиць, пішохідних зон, смуг відведення лінійних об'єктів, зон заміського відпочинку і туризму, лісопарків, територій лікарняних комплексів і курортів, санітарно-захисних зон, меліоративних деревних насаджень, реабілітації порушених ландшафтів техногенних територій.

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

– повного терміну денної (заочної) форми навчання;

НАЗВИ ЗМІСТОВИХ МОДУЛІВ І ТЕМ	КІЛЬКІСТЬ ГОДИН													
	ДЕННА ФОРМА							ЗАОЧНА ФОРМА						
	ТИЖ НІ	УСЬОГ О	У ТОМУ ЧИСЛІ					УСЬОГО	У ТОМУ ЧИСЛІ					
			Л	П	ЛАБ	ІНД	С.Р.		Л	П	ЛАБ	ІНД	С.Р.	
<b>Модуль 1. Основні принципи проектування систем зелених насаджень</b>														
Тема 1. Дисципліна «Формове різноманіття деревних рослин з основами дендропроєктува ння» – її виникнення, предмет, завдання.			2											
<i>Підбір асортименту деревних рослин для формування композиційних елементів зелених насаджень</i>					2									
<i>Порайонний асортимент деревних рослин України, біологічні особливості деревних рослин</i>							12							12
Тема 2. ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ ПІДБОРУ I			2						2					

ПОЄДНАННЯ ДЕРЕВНИХ РОСЛИН.													
<i>Підбір асортименту деревних рослин для формування композиційних елементів зелених насаджень</i>					2						4		
<i>Проектна документація, нормування зелених насаджень</i>							12						12
Тема 3. ФЛОГЕНЕТИЧНИЙ, ФІТОЦЕНОТИЧНИЙ ТА ХУДОЖНЬО- ДЕКОРАТИВНИЙ ПРИНЦИПИ ПОЄДНАННЯ ДЕРЕВНИХ РОСЛИН			2										
<i>Підбір асортименту деревних рослин для формування композиційних елементів зелених насаджень</i>					2						4		
<i>Порайонний асортимент деревних рослин</i>							12						

<i>України, екологічні особливості деревних рослин</i>													
Тема 4. Особливості підбору асортименту і поєднання деревних рослин при складанні дендропроєктів територій промислових підприємств, санітарно-захисних зон, лісопарків, парків, скверів.			2						2				
<i>Підбір асортименту деревних рослин для формування композиційних елементів зелених насаджень</i>					2						4		
Тема 5. Особливості підбору асортименту і поєднання деревних рослин при складанні дендропроєктів			2										12

територій промислових підприємств, санітарно-захисних зон, лісопарків, парків, скверів													
<i>Натурне обстеження території ділянки парку, скверу, саду</i>					2								
<i>Декоративні особливості деревних рослин</i>							12						12
Тема 6. Особливості підбору асортименту і поєднання деревних рослин при складанні дендропроєктів територій промислових підприємств, санітарно-захисних зон, лісопарків, парків, скверів			2										
<i>Проведення інвентаризації деревних рослин ділянки парку, скверу, саду</i>					2								

Тема 7. Принципи створення систем зелених насаджень для міських біогеоценозів			2										
<i>Складання відомості інвентаризації насаджень об'єкта</i>					2								
Разом за змістовим модулем 1			14		14		48		4		12		48
<b>Модуль 2. Пейзажно-просторова і ландшафтно-планувальна композиція в дендрологічному проектуванні</b>													
Тема 8. Основи композиційного і ландшафтного проектування зелених насаджень			2										
<i>Шляхи підвищення дизайну ландшафтних груп із хвойних на об'єктах ландшафтної архітектури</i>					2								
<i>Декоративні особливості деревних рослин</i>							11						12



Тема 9. 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>							11						12
Тема 10. Швидкість росту деревних рослин. Групи рослин за швидкістю росту			2										
<i>Розробка опорного плану невеликої ділянки парку, скверу, саду</i>					2								
Тема 11. Довговічність дерев і кущів. Основні етапи життєвого циклу деревних рослин для практичного			2										

використання													
<i>Розробка дендроплану невеликої ділянки парку, скверу, саду, бульвару</i>					2								
<i>Групи рослин за довговічністю, середня та максимальна довговічність деревних рослин</i>							11						12
Тема 12. Фізіономічні типи дерев. Групи фізіономічних типів хвойних дерев.			2						2				
<i>Побудова рослинних угруповань з використанням фізіономічних типів хвойних дерев</i>					2						2		
<i>Алелопатичні властивості деревних рослин</i>							11						12
Тема 13. Фізіономічні типи дерев. Листяні тіньові дерева.			2										

<i>Побудова рослинних угруповань з використанням фізіономічних типів листяних тіньових дерев</i>					2						4		
<i>Групи фізіономічних типів деревних рослин</i>							11						12
Тема 14. Фізіономічні типи дерев та кущів. Красивоквітучі дерева. Фізіономічні типи кущів.			2						2				
<i>Побудова рослинних угруповань з використанням фізіономічних типів листяних красивоквітучих дерев</i>					2								
<i>Групи фізіономічних типів деревних рослин</i>							11						12
Тема 15. Класифікація ландшафтних експозицій в			2										

ботанічних садах і дендропарках. Особливості проектування різних типів ландшафтних експозицій.													
<i>Побудова рослинних угруповань з використанням фізіономічних типів кущів.</i>					2								
Разом за змістовим модулем 2			16		16		66		4		6		72
<b>Модуль 3. Поняття «культівари» деревних рослин. Їх біологічні, морфологічні та екологічні особливості</b>													
Тема 16. «Формове різноманіття деревних рослин», виникнення, предмет, завдання.			2		1								
Тема 17. Виникнення культиварів деревних рослин.			2				12		2				30
Тема 18. Внутрішньовидова мінливість виду. Ієрархія внутрішньовидо			2		4						2		

вих систематичних рангів.													
Тема 19. Екологічні фактори та особливості їх дії на культури деревних рослин.			2		4								
Тема 20. Особливості класифікації культиварів деревних рослин.			2										
Тема 21. Культивари деревних рослин з різними формами крон.			2		3		12						30
Тема 22. Культивари деревних рослин з оригінальним гілкуванням крони			3		3		12						30
РАЗОМ ЗА ЗМІСТОВИМ МОДУЛЕМ 3.			15		15		36		2		2		90
Усього годин			45		45		150		10		20		210

#### 4. Теми лабораторних занять

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

## 5. Теми самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Порайонний асортимент деревних рослин України, біологічні особливості деревних рослин	12
2	Проектна документація, нормування зелених насаджень	12
3	Порайонний асортимент деревних рослин України, екологічні особливості деревних рослин	12
4	Декоративні особливості деревних рослин	12
5	Декоративні особливості деревних рослин	11
6	Типи ландшафтів, їх особливості	11
7	Групи рослин за довговічністю, середня та максимальна довговічність деревних рослин	11
8	Алелопатичні властивості деревних рослин	11
9	Групи фізіономічних типів деревних рослин	11
10	Групи фізіономічних типів деревних рослин	11
11.	Виникнення культиварів деревних рослин	12
12.	Культивари деревних рослин з різними формами крон	12
13.	Культивари деревних рослин з оригінальним гілкуванням крони	12

## 6. Зразки контрольних питань, 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?
88. 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 заплавлених 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	гірकोкаштан звичайний, бузок звичайний, бузок угорський
5	магнолія Суланжа, магнолія оберненояйцевидна, ліріодендрон тюльпановий

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

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

**9. 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 26 квітня 2023 р. протокол № 10)

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):  $R_{\text{дис}} = R_{\text{НР}} + R_{\text{ат}}$ .

## 10. Навчально-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». Київ: 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. - Київ: 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. Київ: 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. Напрям підготовки 6.090103 – Лісове і садово-паркове господарство. Київ: ЦП «Континент», 2012. 63 с.
5. Калініченко О. А., Ковалевський С. Б. Декоративна дендрологія. Методичні вказівки до вивчення дисципліни та виконання лабораторних завдань студентами лісогосподарського факультету стаціонарного навчання за спеціальністю: 7.130402 – «Садово-паркове господарство». Київ: Вид. НАУ, 2000. 36 с.

## 11. Рекомендовані джерела інформації

1. Ковалевський С.Б., Демченко О.О., Березівський Л.М., Соботович А.Л. ПРОЕКТУВАННЯ ЛАНДШАФТНИХ ОБ'ЄКТІВ (ЧАСТИНА 2. ДЕНДРОПРОЕКТУВАННЯ). НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК. Київ: КОМПРИНТ, 2018. 207 с.
2. Жирнов А.Д., Пушкар В.В. Композиційні прийоми формування насаджень у ландшафтах міста. Навчальний посібник. Київ: ДАККК і М, 2002. 60 с.
3. Рубцов Л.И. Деревья и кустарники в ландшафтной архитектуре. Киев: Наук. думка, 1977. 272 с.
4. Кохно М. А., Гордієнко В. І., Захаренко Г. С. та ін. Дендрофлора України. Дикорослі й культивовані дерева й кущі. Голонасінні: Довідник / за ред. М. А. Кохна, С. І. Кузнецова. Київ: Вища школа, 2001. 207 с.
5. Кохно М. А., Пархоменко Л. І., Зарубенко А. У. та ін. Дендрофлора України. Дикорослі й культивовані дерева і кущі. Покритонасінні. Частина І. Довідник / за ред. М. А. Кохна. Київ: Фітосоціоцентр, 2002. 448 с.
6. Кохно М. А., Трофименко Н. М., Пархоменко Л. І. та ін. Дендрофлора України. Дикорослі й культивовані дерева і кущі. Покритонасінні. Частина ІІ. Довідник / за ред. М. А. Кохна та Н. М. Трофименко. Київ: Фітосоціоцентр, 2005. 716 с.
7. Клименко Ю.О., Кузнецов С.І. Загальне паркознавство (історичні, біолого-екологічні, ландшафтно-лісівничі підходи та методи) Київ: Компрінт, 2015. 415 с.