

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА

Навчально-науковий центр «Інститут біології та медицини»

Кафедра біології рослин



**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
ДЕНДРОЛОГІЯ**

*(повна назва навчальної дисципліни)*

**для студентів**

галузь знань 20 «Аграрні науки та продовольство»  
*(шифр і назва)*  
спеціальність 206 «Садово-паркове господарство»  
*(шифр і назва спеціальності)*  
освітній рівень бакалавр  
*(молодший бакалавр, бакалавр, магістр)*  
освітня програма Ландшафтний дизайн та озеленення  
*(назва освітньої програми)*  
вид дисципліни обов'язкова

Форма навчання	денна
Навчальний рік	2021/2022
Семестр	3
Кількість кредитів ECTS	4
Мова викладання, навчання та оцінювання	українська
Форма заключного контролю	іспит

Викладачі: Юрій КЛИМЕНКО

Пролонговано: на 20\_\_/20\_\_ н.р. \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) «\_\_» 20\_\_ р.  
*(підпис, ПІБ, дата)*

на 20\_\_/20\_\_ н.р. \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_) «\_\_» 20\_\_ р.  
*(підпис, ПІБ, дата)*

Розробник(и):

Юрій КЛИМЕНКО, д.с.-г.н, старший науковий співробітник

ЗАТВЕРДЖЕНО

Зав. кафедри біології рослин

  
(підпис)

(Наталія ТАРАН)

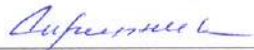
(прізвище та ініціали)

Протокол № 18 від «19» травня 2021 р.

Схвалено науково - методичною комісією ННЦ «Інститут біології та медицини» Київського національного університету імені Тараса Шевченка

Протокол № 7 від «17» 06 2021 року

Голова науково-методичної комісії

  
(підпис)

(Наталія СКРИПНИК)

(прізвище та ініціали)

«17» 06 2021 року

**1. Мета дисципліни** – ознайомити студентів з систематикою деревних рослин (дерев, кущів, напівкущів, кущиків та ліан), які широко використовуються в озелененні в Україні, та з ознаками, за якими відрізняються рослини різних таксонів, а також навчити студентів впізнавати необхідний мінімум рослин в природі та за гербарними зразками; дати відомості про екологічні особливості деревних рослин.

**2. Попередні вимоги до опанування або вибору навчальної дисципліни:**

1. Знати основні ботанічні терміни на рівні шкільної програми.
2. Знати латинську абетку, звучання сполучень літер латинської мови, правила наголосу.

**3. Анотація навчальної дисципліни:**

Навчальна дисципліна «Дендрологія» є обов'язковою навчальною дисципліною, яка формує у студента систему знань щодо деревних рослин, які використовуються у садово-парковому господарстві: життєві форми рослин, систематика, морфологічні особливості, екологічні вимоги.

**4. Завдання (навчальні цілі):**

Згідно Стандарту вищої освіти України першого рівня вищої освіти за спеціальністю 206 «Садово-паркове господарство», дисципліна забезпечує набуття студентом

**інтегральної компетентності:**

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

**загальних компетентностей:**

ЗК8.Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК10.Прагнення до збереження навколишнього середовища.

ЗК12.Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

**спеціальних (фахових) компетентностей:**

ФК1. Здатність застосовувати знання зі спеціалізованих підрозділів науки (екології, ботаніки, дендрології, фізіології рослин, генетики та селекції декоративних рослин, ґрунтознавства міських екосистем, агротехніки вирощування декоративних рослин, проектування, формування та експлуатації компонентів садово-паркових об'єктів, захисту декоративних рослин від шкідників та хвороб, механізації садово-паркових робіт тощо).

ФК6. Здатність оцінювати, інтерпретувати та синтезувати теоретичну інформацію і практичні, виробничі й дослідні дані у галузі садово-паркового господарства.

ФК11. Здатність зберігати та охороняти біологічне різноманіття на об'єктах садово-паркового господарства, підвищувати їх екологічний потенціал.

ФК13. Здатність здійснювати оцінку адаптивного потенціалу рослин за фізіологічними та біохімічними маркерами для підбору асортименту перспективних видів з метою регулювання кліматичних умов та оздоровлення зовнішніх та внутрішніх просторів урбанізованого середовища.

**Основними завданнями дисципліни є формування у майбутніх фахівців базових знань з дендрології:**

- класифікація життєвих форм деревних рослин;
- систематика деревних рослин (системи, які застосовувалися у підручниках кінця ХХ – початку ХХІ ст., та зміни у систематиці у зв'язку з новими дослідженнями);
- основні ознаки, за якими відрізняються представники різних таксонів відділу *Pinophyta*;
- вегетативні та генеративні органи деревних рослин, їх функції та морфологічні особливості, які використовуються при визначенні рослин;

- в межах родів рослин з відділу *Magnoliophyta* - відмінності між поширеними в озелененні України видами;
- вміння користуватися визначниками рослин;
- вміння впізнавати необхідний мінімум рослин в природі та визначати рослини, які не увійшли до цього мінімуму, з використанням визначників.

#### 5. Результати навчання за дисципліною:

Результат навчання (1. знати; 2. вміти; 3. комунікація; 4. автономність та відповідальність)		Форми (та/або методи і технології) викладання і навчання	Методи оцінювання та пороговий критерій оцінювання (за необхідності)	Відсоток у підсумковій оцінці з дисципліни
Код	Результат навчання			
1.1	Знати назви основних видів, які використовуються в озелененні в Україні та їх систематичне положення.	лекції, лабораторні роботи, самостійна робота	Підготовка власного гербарію, контрольні роботи, іспит	30
1.2	Знати життєву форму (розміри) основних видів, які використовуються в озелененні в Україні.	лекції, лабораторні роботи, самостійна робота	Підготовка власного гербарію, контрольні роботи, іспит	10
2.1	Вміти впізнавати основні види голонасінних рослин, які використовуються в озелененні в Україні, за зразками гілок і шишок та у природі.	лекції, лабораторні роботи, самостійна робота	Підсумкова перевірка знань хвойних рослин за зразками гілок та шишками, перевірка знань хвойних рослин у природі (під час відвідування ботанічного саду),	30
2.2	Вміти впізнавати основні види покритонасінних рослин, які використовуються в озелененні в Україні, за гербарними зразками.	лекції, лабораторні роботи, самостійна робота	Підсумкова перевірка знань покритонасінних рослин за гербарними зразками	20
3.1	Вміти працювати в групі, презентувати результати досліджень, вести наукову дискусію.	Самостійна робота	Оцінювання презентації/доповіді	10

**6. Співвідношення результатів навчання дисципліни із програмними результатами навчання (необов'язково для вибіркових дисциплін які не входять до блоків спеціалізації)**

Результати навчання дисципліни (код)	1.1	1.2.	2.1	2.2	3.1
<b>Програмні результати навчання (назва)</b>					
ПР5. 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.	+	+	+	+	+
ПР9. 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.	+	+	+	+	+

**7. Схема формування оцінки**

**7.1 Форми оцінювання студентів:**

**- семестрове оцінювання:**

1. Контрольні роботи з теми РН 1.1.- 1.2. – 10 балів/5 балів
2. Підсумкова перевірка знань хвойних рослин за темою РН 2.1. (перевірка знань за зразками гілок та шишками) – 10 балів/5 балів
3. Перевірка знань хвойних рослин за темою 2.1 (перевірка знань у природі – під час відвідування ботанічного саду) – 10 балів/5 балів
4. Підготовлений власний гербарій, підсумкова перевірка знань покритонасінних рослин за темою 2.2 (перевірка знань за гербарними зразками) – 20 балів/10 балів
5. Презентації/доповіді - РН 3.1 - 10 балів /5 балів

**- підсумкове оцінювання: у формі іспиту**

Форма проведення письмова у вигляді відкритих завдань.

Результатами навчання, які будуть оцінюватись на іспиті є РН 1.1-1.2.

Максимальна кількість балів, яка може бути отримана студентом, складає 40 за 100-бальною шкалою.

Для отримання загальної позитивної оцінки з дисципліни оцінка за екзамен не може бути меншою 24 бали.

**- умови допуску до підсумкового іспиту:**

Обов'язковим для допуску до іспиту є наявність власного гербарію, успішне написання контрольних робіт (по кожній не менше 50% правильних відповідей), проходження підсумкової перевірки знань хвойних рослин за зразками гілок та шишками, перевірки знань хвойних рослин у природі (під час відвідування ботанічного саду) та підсумкової перевірки знань покритонасінних рослин за гербарними зразками.

Студент не допускається до іспиту, якщо під час семестру набрав менше ніж критичний мінімум – 20 балів.

**7.2 Організація оцінювання: (обов'язково зазначається порядок організації передбачених робочою навчальною програмою форм оцінювання із зазначенням орієнтовного графіку оцінювання).**

1. Контрольні роботи з теми РН 1.1.-1.2 – на 3, 5 – 14 лекціях.
2. Підсумкова перевірка знань хвойних рослин за темою РН 2.1. (перевірка знань за зразками гілок та шишками) – на 3 лекції.

3. Перевірка знань хвойних рослин за темою 2.1 (перевірка знань у натурі – під час відвідування ботанічного саду)- на 4 та 5 практичному занятті.

4. Підсумкова перевірка знань покритонасінних рослин за темою 2.2 (перевірка знань за гербарними зразками) – на 15 практичному занятті.

### 7.3 Шкала відповідності оцінок

<b>Відмінно / Excellent</b>	90-100
<b>Добре / Good</b>	75-89
<b>Задовільно / Satisfactory</b>	60-74
<b>Незадовільно / Fail</b>	0-59

## 8. Структура навчальної дисципліни. Тематичний план лекцій і лабораторних занять

№ п/п	Номер і назва теми	Кількість годин		
		лекції	лабора-торні	самостійна робота
1	2	3	4	5
1	Дендрологія. Історія розвитку дендрології як науки. Життєві форми рослин. Систематика рослин.	2		
	Збір гербарію		4	
	Сушка та виготовлення гербарію			15
2	Відділ Хвойні. Родини Гінкгові, Гнетові, Соснові.	2		
	Ознайомлення з представниками родин Гінкгові, Гнетові, Соснові			4
3	Відділ Хвойні. Родина Кипарисові, Тисові.	2		
	Вивчення хвойних рослин у ботанічному саду		4	
	Ознайомлення з представниками родин Кипарисові, Тисові			4
4	Органи деревних рослин.	2		
	Вивчення органів деревних рослин у представників різних родин			4
5	Відділ покритонасінні. Родини Сапіндові, Букові.	2	2	
	Ознайомлення з представниками родин Сапіндові, Букові.			4
6	Відділ покритонасінні. Мальвові, В'язові. Родина Розові (загальні відомості)	2	2	
	Підродина Яблуневі.			4
7	Відділ покритонасінні. Коноплеві.	2	2	
	Родина Розові (підродина Сливові).			4
8	Відділ покритонасінні. Родини Розові (підродина Розові).	2	2	
	Підродина Таволгові.			4
9	Відділ покритонасінні. Родина Березові.	2	2	
	Родина Вербові.			4
10	Відділ покритонасінні. Родини Бобові, Маслинові.	2	2	
	Родина Магнолієві.			3
11	Відділ покритонасінні. Родини Горіхові, Жимолостеві.	2	2	
	Родини Адоксові.			3
12	Відділ покритонасінні. Родини Гортензієві, Виноградові, Актинідієві, Анакардієві.	2	2	
	Родини Барбарисові, Бігніонієві, Бруслинові.			3
13	Відділ покритонасінні. Родини Кизиліві, Маслинові, Вересові, Агрисові, Жовтецеві.	2	2	
	Родини Жостерові, Рутові, Барвінкові.			3
14	Відділ покритонасінні. Родини Аралієві, Хвилівникові, Ранникові, Самшитові, Багрянникові, Філантові, Гамамелісові, Тутові, Півонієві, Платанові, Гречкові, Лимонникові,	2	2	
	Родини Сімарубові, Пасльонові, Тамариксові, Холодкові.			3
	<b>ВСЬОГО</b>	<b>28</b>	<b>28</b>	<b>62</b>

**Загальний обсяг 120 год.**, в тому числі:

Лекцій – 28 год.

Лабораторні заняття – 28 год.

Консультації – 2 год.

Самостійна робота – 62 год.

## **9. Рекомендовані джерела:**

### **Основна: (Базова)**

1. Заячук В.Я. Дендрологія: Підручник. – Львів: Априорі, 2008. – 656 с.
2. Швиденко А.Й., Данілова О.М. Дендрологія. Підручник. – Чернівці: Рута, 2003. – 384 с.
3. Калініченко О.А. Декоративна дендрологія: Навчальний посібник. – К.: Вища школа, 2003. – 119 с.
4. Колесников А.И. Декоративная дендрология. – М.: Лесная промышленность, 1974. – 704 с.
5. Дендрофлора України. Дикорослі та культивовані дерева й кущі. Покрітонасінні. Частина I. – К.: Фітосоціоцентр, 2002. – 448 с.
6. Дендрофлора України. Дикорослі та культивовані дерева й кущі. Покрітонасінні. Частина II. – К.: Фітосоціоцентр, 2005. – 716 с.
7. Дендрофлора України. Дикорослі та культивовані дерева й кущі. Голонасінні. Довідник. – К.: Вища школа, 2001. – 207 с.
8. Крюссман Г. Хвойные породы. Пер. с нем. Н.Н. Непомящего. – Ред. канд. биол. наук Н.Б. Гроздова. – М.: Лесная промышленность, 1986. – 256 с.
9. Бродович Т., Бродович М. Атлас дерев та кущів заходу України. – Львів: Видавниче об'єднання “Вища школа”, видавництво при Львівському державному університеті, 1972. – 240 с.
10. Каталог растений. Деревья, кустарники, многолетники рекомендованные Союзом Польских Питомников. – Варшава, 2002. – 101 с.

### **Додаткова література:**

1. Деревья и кустарники СССР. – М. – Л.: Изд-во АН СССР, 1949 – 1962. – Т. 1 – 6.
2. Krussmann G. Handbuch der Laubgehölze. – Berlin, Hamburg: Parey, Bd. 1 – 3.
3. Жизнь растений : в 6 т. / гл. ред. Ал. А. Фёдоров. – М. : Просвещение, 1974. – Т. 1 : Введение. Бактерии и актиномицеты / под ред. Н. А. Красильникова и А. А. Уранова. – 487 с.
4. Жизнь растений : в 6 т. / гл. ред. Ал. А. Фёдоров. – М. : Просвещение, 1978. – Т. 4 : Мхи. Плауны. Хвои. Папоротники. Голосеменные растения / под ред. И. В. Грушвицкого и С. Г. Жилина. – 447 с.
5. Жизнь растений : в 6 т. / гл. ред. Ал. А. Фёдоров. – М. : Просвещение, 1980. – Т. 5. Ч. 1 : Цветковые растения / под ред. А. Л. Тахтаджяна. – 430 с.
6. Жизнь растений : в 6 т. / гл. ред. А. Л. Тахтаджян. – М. : Просвещение, 1981. – Т. 5. Ч. 2 : Цветковые растения / под ред. А. Л. Тахтаджяна. – 512 с.
7. Жизнь растений : в 6 т. / гл. ред. А. Л. Тахтаджян. – М. : Просвещение, 1982. – Т. 6 : Цветковые растения / под ред. А. Л. Тахтаджяна. – 543 с.
8. Жуковський П.М. Ботаніка. Изд. 4-е, перераб. и доп. — М.: Высшая школа, 1964. — 669 с.
9. Международный кодекс ботанической номенклатуры (Венский кодекс), принятый Семнадцатым международным конгрессом, Вена, Австрия, июль 2005 г. Перевод с английского. М.; СПб.: Товарищество научных изданий КМК, 2009. – 382 с.
10. Международный кодекс номенклатуры культурных растений 1969, сформулированный и принятый Международной комиссией по номенклатуре культурных растений Международного союза биологических наук (МСБН). – Л.: Наука, Ленинградское отделение, 1974. – 32 с.
11. Словник таксономічних назв деревних рослин (українською, латинською, російською, англійською, німецькою мовами). – Львів: Світ, 2001. – 148 с.

### **Додаткові ресурси:**

#### **INTERNET-ресурси:**

[www.worldfloraonline.org](http://www.worldfloraonline.org). [електронний ресурс]