

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Кафедра ботаніки, дендрології та лісової селекції

**“ЗАТВЕРДЖУЮ”**

Директор ННІ лісового і  
садово-паркового господарства  
доктор с.-г. наук, проф.  
Р. Д. Васишин

\_\_\_\_\_ 2024 р.



**“СХВАЛЕНО”**

на засіданні кафедри ботаніки,  
дендрології та лісової селекції

Протокол № 14 від “27” травня 2024 р.

Завідувач кафедри

кандидат с.-г. наук, доцент  
Ю. М. Марчук

**”РОЗГЛЯНУТО”**

Гарант ОП  
О.В. Піхало

**РОБОЧА ПРОГРАМА  
НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ  
З БОТАНІКИ**

Спеціальність 206 Садово-паркове господарство

Освітня програма Садово-паркове господарство

ННІ Лісового і садово-паркового господарства

Розробники: доцент кафедри, к.с.-г.н., доцент Дубчак М.Ю.

(посада, науковий ступінь, вчене звання)

Київ – 2024 р.

## Вступ

**Мета практики:** закріпити ті знання, які одержали студенти під час практичних занять і теоретичного курсу, ознайомити студентів з багатством рослинного покриву України, з різними рослинними формаціями, їх видовим складом і особливостями.

### Завдання практики:

- навчитися збирати та оформлювати біологічні колекції - систематичний гербарій рослин-індикаторів різних лісорослинних умов;
- засвоїти знання про рослинний світ природних зон України;
- опанувати методи обліку та виявлення видового різноманіття насінних та вищих спорових рослин;
- відпрацювати методику інвентаризації рослинного покриву територій, шляхом виконання геоботанічних описів та дослідження популяцій рослин.

### Набуття компетентностей:

*інтегральна компетентність (ІК):* здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми професійної діяльності у галузі вирощування декоративних рослин, фітодизайні та флористиці, 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 та невизначеністю умов.

*загальні компетентності (ЗК):*

7. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

8. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

10. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

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

13. Здатність застосовувати базові знання з екології, природно-заповідної справи та біоценотичного підходу в процесі збереження та реновації садово-паркових об'єктів.

*Програмні результати навчання (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.

16. Володіти знаннями, розумінням із фундаментальних наук, впроваджуючи їх у комплексному вирішенні питань природоохоронної діяльності, структури природо-заповідних територій, сучасних урбанізаційних процесів та оцінки інтродукованих рослин в урбофітоценози.

**Бази практики:** територія університетського кампусу і насадження у межах Ботанічного саду Національного університету біоресурсів і природокористування України, територія Національного природного парку «Голосіївський» у межах урочища «Голосіївський ліс», лісові масиви ВП НУБіП України «Боярська лісова дослідна станція».

### **Організація проведення практики**

Навчальна практика на кафедрі починається з проведення інструктажу з техніки безпеки з відповідним записом у журналі з техніки безпеки. Щодня студенти під час ботанічних екскурсій в природні умови, вивчають: різні типи місць зростання, найголовніші індикатори цих типів та їх пристосованість до умов середовища й індикаційне та народногосподарське значення; рідкісні та зникаючі види місцевої флори і заходи щодо їхньої охорони.

Для виходу на екскурсії студенти повинні мати певне спорядження: на бригаду – гербарну папку з комплектом газет, письмові прилади, лупу, рулетку або шнур, висотомір, мірну рейку та вилку, бланки опису пробних ділянок, зошити для нотаток, поліетиленові пакети, папір для етикетування рослин, копачку, фотоапарат, GPS-приймач.

Під час опрацювання зібраного матеріалу в лабораторії студенти мають такі завдання: закріпити методику морфологічного аналізу рослин, характеристику родин, уміти користуватись визначником і визначати зібрані рослини.

### **Зміст практики**

Навчальна практика з курсу «Ботаніка» є заключним етапом у вивченні теоретичного курсу, має на меті закріплення знань, отриманих під час лабораторно-практичних занять та лекцій. Вона проводиться у весняно-літній періоді лабораторно-екскурсійним методом бригадами в складі 6 студентів.

Тривалість навчальної практики 5 днів (25 годин). Навчальною практикою передбачено 3 дні – польових робіт (оглядові ботанічні екскурсії до лісових масивів в околицях м. Київ, збір рослин з різних типів фітоценозів до гербарію, закладання рослин на сушіння, польові геоботанічні описи), 2 – камеральних (визначення рослин, оформлення гербарію, бланків геоботанічних описів рослинності).

## Орієнтовний тематичний план

Назва теми	Кількість годин		
	Всього	із них	
		аудиторні	самостійна робота
Тема 1. Рослини і навколишнє середовище, дослідження флористичного різноманіття лісових формацій	5	1	-
Тема 2. Знайомство із структурою лісового фітоценозу, прийомами геоботанічних досліджень лісової рослинності	5	-	1
Тема 3. Відбір зразків та оформлення лісотипологічного гербарію за в тому числі й з використанням фотоматеріалів	5	-	1
Тема 4. Відбір зразків та оформлення лісотипологічного гербарію за в тому числі й з використанням фотоматеріалів	5	-	1
Тема 5. Охорона, збереження та збагачення рослинних ресурсів, раритетні рослини та угруповання України	5	1	-
Всього	25	2	3

**Індивідуальні завдання**

Роботи, які виконуються студентами в процесі літньої навчальної практики, діляться на польові та камеральні. До польових робіт відносяться: збір гербарію, інвентаризація окремих ділянок насаджень на території НУБіП України. До камеральних робіт відносяться: визначення та оформлення гербарію, складання списку рослин-індикаторів лісорослинних умов, захист та здача гербарію.

**Методичні рекомендації**

1. Якубенко Б.Є. (2015) Польовий практикум з ботаніки. Навчальний посібник. Київ: Фітосоціоцентр. 400 с.

2. Чурілов А.М., Якубенко Б.Є. (2015) Ботаніка. Методичний посібник щодо користування лісотипологічним гербарієм. Київ: Видавничий центр НУБіП України. 176 с.

3. Чурілов А.М. (2019) Особливості вивчення рослинного покриву лісів. Методичні рекомендації до польової практики для студентів спеціальності 205 «Лісове господарство». Київ. 205 с.

### Орієнтовний тематичний план екскурсій (виїзних занять)

Назва теми	База проведення занять	Кількість годин
Тема 1. Рослини і навколишнє середовище, дослідження флористичного різноманіття лісових формацій (грабово-дубові та вільхові ліси)	НПП «Голосіївський» Ботанічний сад НУБіП України	4
Тема 2. Знайомство із структурою лісового фітоценозу, прийомами геоботанічних досліджень лісової рослинності	НПП «Голосіївський» Ботанічний сад НУБіП України	4
Тема 3. Відбір зразків та оформлення лісотипологічного гербарію за в тому числі й з використанням фотоматеріалів	Ботанічний сад НУБіП України ВП НУБіП України «Боярська ЛДС»	4
Тема 4. Відбір зразків та оформлення лісотипологічного гербарію за в тому числі й з використанням фотоматеріалів	Ботанічний сад НУБіП України ВП НУБіП України «Боярська ЛДС»	4
Тема 5. Охорона, збереження та збагачення рослинних ресурсів, раритетні рослини та угруповання України	НПП «Голосіївський» ВП НУБіП України «Боярська ЛДС»	4

#### Матеріально-технічне та навчально-методичне забезпечення практики студентів

Секатори, мірні вилки, гербарні папки, гербарні преси, далекомір, фотоапарати.

#### Вимоги до написання звіту

Звітними матеріалами до заліку з навчальної практики слугують:

1. Щоденник практики, де фіксується кожний день роботи: тема екскурсії, зібрані рослини, їхні біологічні та екологічні характеристики.
2. Бланки геоботанічних описів з результатами проведених досліджень, у кількості 2 шт. для вільхових та грабово-дубових лісових угруповань.

3. Список рослин зібраного систематичного гербарію трав'яних рослин.
4. Зібраний і відповідно оформлений на папері формату А3 з відповідними етикетками для кожного зразка гербарій рослин у кількості 120 видів.
5. Знання українських і латинських назв видів рослин і родин, до яких вони належать, а також їхнє господарське та індикаційне значення.

### **Форми та методи контролю**

Залік.

### **Рекомендовані джерела інформації**

1. iNaturalist – електронна відкрита база даних по біорізноманіттю <https://www.inaturalist.org>
2. Національна мережа інформації з біорізноманіття Ukrbin <http://ukrbin.com>
3. The Plant List (англомовний ресурс, присвячений сучасній систематиці і таксономії вищих рослин). Доступ за адресою: <http://www.theplantlist.org/>
4. Plants of the World online (англомовний ресурс, присвячений сучасній систематиці і таксономії вищих рослин, наявні ілюстрації рослин). Доступ за адресою: <http://powo.science.kew.org/>
5. Український геоботанічний сайт <http://geobot.org.ua/>
6. The International Association for Vegetation Science (IAVS) <http://iavs.org/>