

**ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»
ГЕОГРАФІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА ЛІСІВНИЦТВА**

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Декан географічного факультету
 /Калинич І.В. /
«30» червня 2023 року



**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ДЕНДРОЛОГІЯ**

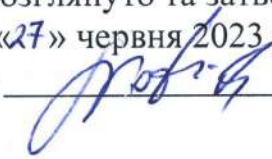
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Галузь знань	20 Аграрні науки та продовольство
Спеціальність	205 Лісове господарство
Освітня програма	Лісове господарство
Статус дисципліни	Обов'язкова
Мова навчання	українська

Ужгород 2023

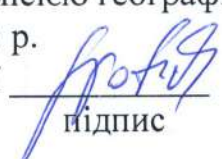
Робоча програма навчальної дисципліни «Дендрологія» для здобувачів вищої освіти галузі знань **20 «Аграрні науки та продовольство»** спеціальності **205 «Лісове господарство»** освітньої програми «Лісове господарство».

Розробник: Мигаль А.В., к.б.н., доцент кафедри лісівництва
Чепур С.С., к.с.-г.н., доцент кафедри лісівництва

Робочу програму розглянуто та затверджено на засіданні кафедри лісівництва протокол № 11 від «27» червня 2023 р.

Завідувач кафедри  доц. Потіш Л.А.

Схвалено науково-методичною комісією географічного факультету протокол № 11 від «30» червня 2023 р.

Голова науково-методичної комісії  (Потіш Л.А.)
підпис прізвище та ініціали

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Розподіл годин за навчальним планом	
	Денна форма навчання	Заочна форма навчання
Кількість кредитів ЄКТС – 8	Рік підготовки:	
Загальна кількість годин – 240	2-й	2-й
Кількість модулів – 4	Семестр:	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних у 3 семестрі – 3 аудиторних у 4 семестрі – 4 самостійної роботи студента – 4	3-4	3-4
	Лекції:	
	52	12
	Практичні (семінарські):	
	52	12
Вид підсумкового контролю: екзамен	Лабораторні:	
Форма підсумкового контролю: тести	Самостійна робота:	
	136	216

1. МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета навчальної дисципліни “Дендрологія” випливає з цілей освітньої-професійної програми випливає з цілей освітньої-професійної програми підготовки випускників вищого навчального закладу та визначаються змістом тих системних знань і умінь, якими повинен оволодіти фахівець лісового господарства або вчений-лісівник. Знання, які студенти отримують із навчальної дисципліни “Дендрологія” є базовими для дисциплін, що забезпечують природничо-наукову і професійно-практичну підготовки.

Відповідно до освітньої програми вивчення дисципліни сприяє формуванню у здобувачів вищої освіти таких компетентностей:

Загальні компетентності:

1) знання та розуміння предметної області та розуміння професії (ЗК- 7);

Фахові компетентності:

1) здатність використовувати знання й практичні навички для аналізу біологічних явищ і процесів, біометричної обробки дослідних даних та їх математичного моделювання (ФК-3).

2. ПЕРЕДУМОВИ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Передумовами вивчення навчальної дисципліни «Дендрологія» є опанування таких навчальних дисциплін (НД) освітньої програми (ОП):

ОК 5	Основи екології та охорони природи
ОК 6	Ботаніка
ОК 8	Грунтознавство

3. ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Відповідно до освітньої програми, вивчення навчальної дисципліни “Дендрологія” повинно забезпечити досягнення здобувачами вищої освіти таких програмних результатів навчання (ПРН):

Програмні результати навчання	Шифр ПРН
Володіння базовими гуманітарними, природничо-науковими та професійними знаннями для вирішення завдань з організації та ведення лісового господарства	ПРН 4
Здатність аналізувати результати досліджень лісівничо-таксаційних показників дерев, деревостанів, їх продуктивності, стану насаджень да довкілля, стану мисливських тварин да їх кормової бази.	ПРН 10

Очікувані результати навчання, які повинні бути досягнуті здобувачами освіти після опанування навчальної дисципліни “Дендрологія”:

Очікувані результати навчання з дисципліни	Шифр ПРН
Знання, розуміння і уміння використовувати на практиці базові дендрологічні поняття. Знання і розуміння ролі рослин різних таксонів деревних рослин як елементів лісостанів, природних, напівприродних і штучних екосистем.	ПРН 4
Уміння використовувати в конкретній обстановці основні поняття дендрології, принципи і методи дендрологічних досліджень при зборі, обробці та аналізі отриманих результатів для морфологічної характеристики конкретних дендрологічних об’єктів та оцінки дендрофітної фракції флористичного складу рослинного покриву певної території. Уміння орієнтуватися у видовому складі лісостанів; здійснювати добір асортименту деревних рослин ля лісових, декоративних і захисних насаджень.	ПРН 10

4. ЗАСОБИ ДІАГНОСТИКИ ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Засоби оцінювання та методи демонстрування результатів навчання

Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів навчання з навчальної дисципліни є: усні відповіді, письмове тестування, розрахункова робота, реферати, іспит.

Форми контролю та критерії оцінювання результатів навчання

Форми поточного контролю: усне та письмове опитування, розрахункові роботи, реферати і презентації.

Форма модульного контролю: тестові завдання.

Форма підсумкового семестрового контролю: екзамен

Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти (модуль 1)

Поточне оцінювання та самостійна робота				Модульна контрольна робота	Сума
T1	T2	T3	CP		
15	15	15	15	40	100

T1, T2 ... – теми

CP – самостійна робота (реферат)

Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти (модуль 2)

Поточне оцінювання та самостійна робота				Модульна контрольна робота	Сума
T1	T2	T3	CP		
15	15	15	15	40	100

T1, T2 ... – теми

CP – самостійна робота (реферат)

Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти (модуль 3)

Поточне оцінювання та самостійна робота				Модульна контрольна робота	Сума
T1	T2	T3	CP		
15	15	15	15	40	100

T1, T2 ... – теми

CP – самостійна робота (реферат)

Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти (модуль 4)

Поточне оцінювання та самостійна робота				Модульна контрольна робота	Сума
T1	T2	T3	CP		
15	15	15	15	40	100

T1, T2 ... – теми

CP – самостійна робота (реферат)

Оцінювання окремих видів навчальної роботи з дисципліни

Вид діяльності здобувача вищої освіти	Модуль 1		Модуль 2	
	Кількість	Максимальна кількість балів (сумарна)	Кількість	Максимальна кількість балів (сумарна)
Практичні (семінарські) заняття	3	45	3	45
Реферат	1	15	1	15
Модульна контрольна робота	1	40	1	40
Разом	5	100	5	100

Вид діяльності здобувача вищої освіти	Модуль 3		Модуль 4	
	Кількість	Максимальна кількість балів (сумарна)	Кількість	Максимальна кількість балів (сумарна)
Практичні (семінарські) заняття	3	45	3	45
Реферат	1	15	1	15
Модульна контрольна робота	1	40	1	40
Разом	5	100	5	100

Критерії оцінювання модульної контрольної роботи

Оцінка	Критерії оцінювання
40	студент у повному обсязі володіє навчальним матеріалом, вільно, самостійно та аргументовано його викладає, глибоко та всебічно розкриває зміст теоретичних запитань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову та додаткову літературу, вільно послуговується науковою термінологією
30	студент достатньо повно володіє навчальним матеріалом, обґрунтовано його викладає, в основному розкриває зміст теоретичних запитань та практичних завдань, використовуючи при цьому обов'язкову літературу, послуговується науковою термінологією. Але при висвітленні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому окремі неістотні неточності та незначні помилки.
20	студент виявляє елементарні знання окремих положень, записує основні формули, але нездатний до глибокого, всебічного аналізу, обґрунтування та аргументації, не користується необхідною літературою, допускає істотні неточності та помилки в понятійному апараті.
10	студент не володіє навчальним матеріалом у достатньому обсязі, проте фрагментарно, поверхово (без аргументації та обґрунтування) викладає окремі питання навчальної дисципліни, не розкриває зміст теоретичних питань і практичних завдань.
0	студент дає неправильну відповідь на запитання, показує незадовільне знання понятійного апарату і літературних джерел.

Критерії оцінювання підсумкового семестрового контролю

Максимальна кількість балів, яка може бути отримана студентом на іспиті – 100 балів.

Підсумковий семестровий контроль здійснюється у формі тестування. Кожен пакет тестів містить по 20 питань. Правильна відповідь на 1 тестове завдання оцінюється в 5 балів. Для отримання задовільної оцінки потрібно дати правильну відповідь на 12 питань.

Переведення даних 100-бальної шкали оцінювання в 4-х бальну та шкалу за системою ECTS здійснюється в порядку, наведеному в таблиці.

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проєкту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D	задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	незараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	незараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

5. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

6.1. Зміст навчальної дисципліни

Модуль 1.

Тема 1. Предмет та завдання курсу дендрології.

Тема 2. Основи вчення про вид і його ареал. Життєві форми деревних рослин.

Особливості онтогенезу деревних рослин.

Тема 3. Діагностичні ознаки вегетативних і генеративних органів деревних рослин.

Модуль 2.

Тема 4. Основи екології деревних рослин.

Тема 5. Основи вчення про дендрофлору. Дендрофлора України.

Тема 6. Природна зональність і висотна поясність рослинності. Дендрофлора і рослинність висотних поясів.

Модуль 3.

Тема 7. Філогенетична система і характеристика дендрофлори України. Тема 8. Відділ голонасінні.

Тема 9. Відділ покритонасінні: підкласи Магноліїди та Ранункуліди.

Модуль 4.

Тема 10. Відділ покритонасінні: підкласи Гамамеліди та Диленіїди. Тема 11. Відділ покритонасінні: підкласи Розіди та Ляміїди.

Тема 12. Основи фенології деревних рослин.

6.2. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин					
	Форма навчання: денна					
	Усього	у тому числі				
		лекції	практичні (семінарські)	лабораторні	індивідуальна робота	самостійна робота
3-й семестр						
Модуль 1						
Тема 1. Предмет та завдання курсу дендрології.	10	2	2			6
Тема 2. Основи вчення про вид і його ареал. Життєві форми деревних рослин. Особливості онтогенезу деревних рослин.	20	4	4			12
Тема 3. Діагностичні ознаки вегетативних і генеративних органів деревних рослин.	17	4	3			10
Модульна контрольна робота	1		1			
Разом за модуль	48	10	10			28
Модуль 2						
Тема 4. Основи екології деревних рослин.	18	4	4			10
Тема 5. Основи вчення про дендрофлору. Дендрофлора України.	20	4	4			12
Тема 6. Природна зональність і висотна поясність рослинності. Дендрофлора і рослинність висотних поясів.	17	4	3			10
Модульна контрольна робота	1		1			
Разом за модуль	56	12	12			32
Разом за семестр	104	22	22			60
4-й семестр						
Модуль 3						
Тема 7. Філогенетична система і характеристика дендрофлори України.	18	6	4			8
Тема 8. Відділ голонасінні.	30	6	6			18
Тема 9. Відділ покритонасінні: підкласи Магноліїди та Ранункуліди.	19	4	5			10
Модульна контрольна робота	1		1			
Разом за модуль	68	16	16			36
Модуль 4						
Тема 10. Відділ покритонасінні: підкласи Гамамеліди та Диленіїди.	22	4	4			14
Тема 11. Відділ покритонасінні: підкласи Розіди та Ляміїди.	24	6	4			14
Тема 12. Основи фенології деревних рослин.	21	4	5			12
Модульна контрольна робота	1		1			
Разом за модуль	68	14	14			40
Разом за семестр	136	30	30			76
	Кількість годин					
	Форма навчання: заочна					

Назви змістових модулів і тем	Усього	у тому числі				
		лекції	практичні (семінарські)	лабораторні	індивідуальна робота	самостійна робота
3-й семестр						
Модуль 1						
Тема 1. Предмет та завдання курсу дендрології.	3,5	0,5	1			2
Тема 2. Основи вчення про вид і його ареал. Життєві форми деревних рослин. Особливості онтогенезу деревних рослин.	21,5	0,5	1			20
Тема 3. Діагностичні ознаки вегетативних і генеративних органів деревних рослин.	20	1	1			18
Разом за модуль	45	2	3			40
Модуль 2						
Тема 4. Основи екології деревних рослин.	11,5	0,5	1			10
Тема 5. Основи вчення про дендрофлору. Дендрофлора України.	21,5	0,5	1			20
Тема 6. Природна зональність і висотна поясність рослинності. Дендрофлора і рослинність висотних поясів.	32	1	1			30
Разом за модуль	65	2	3			60
Разом за семестр	110	4	6			100
4-й семестр						
Модуль 3						
Тема 7. Філогенетична система і характеристика дендрофлори України.	12	1	1			10
Тема 8. Відділ голонасінні.	33	2	1			30
Тема 9. Відділ покритонасінні: підкласи Магноліїди та Ранункуліди.	22	1	1			20
Разом за модуль	67	4	3			60
Модуль 4						
Тема 10. Відділ покритонасінні: підкласи Гамамеліди та Диленіїди.	24	1	1			22
Тема 11. Відділ покритонасінні: підкласи Розіди та Ляміїди.	25	2	1			22
Тема 12. Основи фенології деревних рослин.	14	1	1			12
Разом за модуль	63	4	3			56
Разом за семестр	130	8	6			116

6.3. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Предмет та завдання курсу дендрології.	2	1
2	Основи вчення про вид і його ареал. Життєві форми деревних рослин. Особливості онтогенезу деревних рослин.	4	1
3	Діагностичні ознаки вегетативних і генеративних органів деревних рослин.	3	1
	Модульна контрольна робота № 1	1	-
4	Основи екології деревних рослин.	4	1
5	Основи вчення про дендрофлору. Дендрофлора України.	4	1
6	Природна зональність і висотна поясність рослинності. Дендрофлора і рослинність висотних поясів.	3	1
	Модульна контрольна робота № 2	1	-
7	Філогенетична система і характеристика дендрофлори України.	4	1
8	Відділ голонасінні.	6	1
9	Відділ покритонасінні: підкласи Магноліїди та Ранункуліди.	5	1
	Модульна контрольна робота № 3	1	-
10	Відділ покритонасінні: підкласи Гамамеліди та Диленіїди.	4	1
11	Відділ покритонасінні: підкласи Розіди та Ляміїди.	4	1
12	Основи фенології деревних рослин.	5	1
	Модульна контрольна робота № 4	1	-
	Разом	52	12

6.4. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Історія розвитку дендрології, видатні дендрологи.	8	16
2	Співвідношення понять „вид”, „підвид”, „різновидність” і „форма”.	8	16
3	Дослідження ареалів представників обраного роду деревної рослини.	12	16
4	Екологічні фактори та їх класифікація. Закон Лібіха. Закон Шелфорда.	8	18
5	Явище синергії при впливі екологічних факторів.	8	18
6	Деревні рослини у системі життєвих форм.	8	18
7	Антекологія деревних рослин.	8	18
8	Аборигенна дендрофлора Європи.	8	18
9	Деревні види рослин, занесені у Червону книгу України.	8	18
10	Раритетні деревні види рослин – об’єкти охорони на території природно-заповідного фонду Карпатського регіону.	8	18
11	Здійснення фенологічних спостережень за обраним деревним видом.	44	44
12	Використання деревних рослин у озелененні населених місць.	8	18
	Разом	136	216

6. ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ, ВИКОРИСТАННЯ ЯКИХ ПЕРЕДБАЧАЄ НАВЧАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА

Технічні засоби: комп'ютер, проектор.

Обладнання: мірна стрічка, висотомір В-3, мірна вилка, бінокль, бурав Преслера, лазерний далекомір Nikon Forest, бінокляри МБС-1 та МБС-9, колекція насіння дерев і чагарників.

Інформаційні технології та засоби онлайн навчання: прикладні програми (MS Office 2010, MS Windows XP), система електронного навчання Moodle (<https://e-learn.uzhnu.edu.ua>), електронна пошта на базі глобальних інформаційно-комунікаційних порталів, внутрішня корпоративна електронна пошта ДВНЗ «УжНУ» (домен uzhnu.edu.ua); електронний репозитарій ДВНЗ «УжНУ» (<https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/>), офіційний сайт УжНУ (<https://www.uzh-nu.edu.ua>), інформаційні ресурси в мережі Інтернет.

7. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основна література

1. Заячук В.Я. Дендрологія: Підручник. – Львів : Апріорі, 2008. - 656 с.
2. Калініченко О.А. Декоративна дендрологія. – К. : Вища школа, 2003.- 199 с.
3. Литвак П.В., Ткачук В.І. Дендрологія: Навчальний посібник. – Житомир : Полісся, 2002.- 340 с.
4. Шовган А.Д. Дендрологія: Навчальний посібник. – Львів : УкрДЛТУ, 2001.- 152 с.

Допоміжна література

1. Бродович Т.М., Бродович М.М. Дерев та кущі заходу УРСР. Атлас.- Львів : Вища школа, 1979.- 251 с.
2. 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. Кохна М.А.. – К.: Фітосоціоцентр, 2002. – 448 с.
3. Заячук В.Я. Посібник лісівника з дендрології. – Львів : Камула, 2009.
4. Липа О.Л. Дендрологія з основами акліматизації / Липа О.Л. - К.: Вища школа, 1977. - 224 с.

Інформаційні ресурси в мережі Інтернет

І. Інформаційні портали:

<http://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/> – електронний репозитарій ДВНЗ „УжНУ”

<http://www.forza.org.ua> - сайт швейцарсько-українського проекту розвитку лісового господарства в Закарпатті “FORZA”

<https://www.forests.org.ua/> - Відкритий портал геоінформаційної системи "Ліси України" ВО "Укрдержліспроект"

<http://www.cifor.org> – Center for International Forestry Research

Додаток

Результати перегляду
робочої програми навчальної дисципліни

Робоча програма перезатверджена на 2024/2025 н.р. без змін; зі змінами (Додаток __)
(потрібне підкреслити)
протокол № 11 від « 28 » 06 2024 р. Завідувач кафедри [підпис] Логіна Р. А.
(підпис) (прізвище ініціали)

Робоча програма перезатверджена на 2025/2026 н.р. без змін; зі змінами (Додаток __)
(потрібне підкреслити)
протокол № 10 від « 27 » серпня 2025 р. Завідувач кафедри [підпис] Логіна Р. А.
(підпис) (прізвище ініціали)

Робоча програма перезатверджена на 20__/20__ н.р. без змін; зі змінами (Додаток __)
(потрібне підкреслити)
протокол №__ від «__» _____ 20__ р. Завідувач кафедри _____
(підпис) (прізвище ініціали)

Робоча програма перезатверджена на 20__/20__ н.р. без змін; зі змінами (Додаток __)
(потрібне підкреслити)
протокол №__ від «__» _____ 20__ р. Завідувач кафедри _____
(підпис) (прізвище ініціали)