ПОЛІСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ ЛІСОВОГО ГОСПОДАРСТВА ТА ЕКОЛОГІЇ

СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ "ДЕКОРАТИВНА ДЕНДРОЛОГІЯ"

1. Профіль дисципліни

Кафедра екології	Освітній ступінь – бакалавр Галузь знань: 10 «Природничі науки» Спеціальність: 101 «Екологія» Освітньо-професійна програма Кількість кредитів – 4 Загальна кількість годин – 120 Рік підготовки, семестр – 2 рік 4 семестр Компонент освітньої програми: *вибіркова* Цикл підготовки: (*загальний/ професійний)* Мова викладання: українська

2. Інформація про викладача

Викладач	к.с.-г.н., доцент кафедри екології ПАЗИЧ Віктор Миколайович
Профайл викладача	ORCID: 0000-0002-1597-2334 https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57204552381 https://scholar.google.com.ua/citations?user=FXMzWzcAAAAJ&hl=uk&oi=ao
Контактна інформація	0976130103, viktorpazuch@gmail.com
Сторінка курсу в Moodle	http://10.0.2.12/course/view.php?id=4765
Консультації	*Офлайн консультація в 713 аудиторії корпус № 1 або онлайн консультація через Zoom, Viber щосереди з 15.00 до 17.00*

3. Анотація до дисципліни

Декоративна дендрологія – це курс, який вивчає різноманітність декоративних деревних рослин, можливості та особливості їх використання в озелененні. Він складається з трьох частин – поняття про рослинні угрупування, їх біологічні, морфологічні та екологічні особливості (предметом вивчення якого є екологічні умови зростання та морфологічні особливості деревних рослин), декоративні якості деревних рослин (предмет вивчення – декоративні якості стовбура, крони, листя, квіток, плодів) та значення декоративних насаджень для населених пунктів (предмет вивчення – особливості застосування та асортимент деревних рослин для озеленення).

4. Мета та цілі дисципліни

Метою дисципліни є набуття здобувачами освіти теоретичних положень із формування високопродуктивних та біологічно стійких захисних, естетично цінних декоративних насаджень, ефективних і довговічних агроландшафтів на основі знання біології розвитку деревних рослин, їх екології і фенології, вчення про рослинний покрив.

Цілями навчальної дисципліни «Декоративна дендрологія» є: формування уявлення у студентів про декоративну дендрологію як науку, ознайомлення студентів із різноманіттям деревної і чагарникової рослинності, їхньою біологією, хорологією, фенологією, систематикою, морфолого-анатомічними, екологічними, декоративними особливостями; із можливостями практичного використання даної групи рослин з метою озеленення та створення довговічних і стійких деревних насаджень в умовах антропогенного впливу; формування практичних навичок з фаху, закріплення теоретичних знань на практиці.

Результатом вивчення навчальної дисципліни є набуття загальних та спеціальних компетентностей передбачених освітньою програмою:

ЗК 01. Знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.

СК 08. Здатність обґрунтовувати необхідність та розробляти заходи, спрямовані на збереження ландшафтно-біологічного різноманіття та формування екологічної мережі.

СК 14. Здатність приймати організаційні, природоохоронні та управлінські рішення, які забезпечують екологічно безпечне функціонування природних та штучних екосистем

5. Організація навчання

5.1. Обсяг дисципліни

Вид заняття	Загальна кількість годин	
	Денна	Заочна
Лекції	16	4
Практичні / лабораторні	32	4
Самостійна робота	72	116

5.2. Формат дисципліни

Для формування у бакалаврів системного наукового та творчого мислення на лекційних та практичних заняттях проводяться обговорення актуальних питань з даної дисципліни, експрес-опитування, аналіз та вирішення практичних завдань.

Лекції проводяться очно з можливим поєднання очного та дистанційного форматів викладання дисципліни (на платформі Moodle) під безпосереднім керівництвом викладача з використанням електронних дидактичних демонстраційних матеріалів (мультимедійні презентації, навчальні фільми тощо), що призначені для супроводу навчального процесу. На практичних заняттях проводяться описи біологічних особливостей та декоративних якостей основних видів.

Самостійна робота студентів передбачає виконання індивідуальних завдань у вигляді презентацій або рефератів, виготовлення гербарних зразків основних декоративних видів. Самостійна робота планується та організовується індивідуально кожним здобувачем, але він завжди може розраховувати на консультацію викладача.

Для заочної форми навчання можливим є поєднання очного та дистанційного форматів викладання дисципліни.

5.3. Тематичний план начальної дисципліни

№ з/п	Тема лекції	Назва теми лекції	Кількість годин	
			денна форма	заочна форма
МОДУЛЬ 1				
1	Т1	Декоративна дендрологія як наука. Поняття вид та його ареал	2	
2	Т2	Внутрішньовидова мінливість й її класифікація у деревних рослин	2	
3	Т3	Життєві форми деревних рослин	2	1
4	Т4	Морфологія органів деревних рослин. Життєвий цикл деревних рослин	2	1
МОДУЛЬ 2				
5	Т5	Інтродукція й акліматизація деревних рослин	2	
6	Т6	Основи екології деревних рослин	2	1
7	Т7	Основні поняття і фітоценології й біогеоценології. Природні зони України	2	1
8	Т8	Загальна характеристика відділу Голонасінні (PINOPHYTA) та Покритонасінні *(MAGNOLIOPHYTA)*	2	
Разом:			**16**	**4**

№ з/п	Тема	Назва теми практичної роботи	Кількість годин	
			ДФН	ЗФН
Модуль 1				
1	Т1	Основні підходи до класифікації життєвих форм	2	
2	Т2	Морфологічні та декоративні особливості листка	2	1
3	Т3	Морфологічні та декоративні особливості суцвіть та будова квітки	2	
4	Т4	Морфологічні та декоративні особливості плодів і насіння дерев та чагарників	2	
5	Т5	Морфологія, анатомія та декоративні особливості пагона деревних рослин	2	1
6	Т6	Геоботанічне районування України	2	
Модуль 2				
7	Т7	Декоративні особливості представників родин Гінкгові *(GINKGOACEAE ENGELM.)*, Соснові (*PINACEAE LINDL.)* Рід Сосна *(PINUS L.)*	2	0,5
8	Т8	Декоративні особливості представників родини Соснові *(PINACEAE LINDL.)* Рід Ялина	2	0,5
9	Т9	Декоративні особливості представників родини Кипарисові *(CUPRESSACEAE F. NEGER)*	2	

10	Т10	Декоративні особливості представників родини Тисові *(TAXACEAE LINDL.)*	2	
11	Т11	Декоративні особливості представників родини Магнолієві *(MAGNOLIACEAE J. St.)*	2	0,5
12	Т12	Декоративні особливості представників родини Барбарисові *(BERBERIDACEAE TORR. ET GRAY.)*	2	
13	Т13	Декоративні особливості представників родини Букові *(FAGACEAE A. BR.)*	2	
14	Т14	Декоративні особливості представників родини Березові *(BETULACEAE C.A. AGARDH)*	2	
15	Т15	Декоративні особливості представників родини Розові *(ROSACEAE JUSS.)*	2	0,5
16	Т16	Декоративні особливості представників родин Бобові *(FABACEAE LINDL)*	2	
		Разом:	**32**	**4**

5.4. Система оцінювання та вимоги

<table>
<tr><td>Загальна система оцінювання дисципліни</td><td>ПРИКЛАД:

Участь у роботі впродовж семестру/залік – 60/40</td></tr>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><th>Вид заняття</th><th>Максимальна к-сть балів за одиницю</th><th>К-сть од.</th><th>Максимальна к-сть балів</th></tr>
<tr><td colspan="4">Модуль 1</td></tr>
<tr><td>Лекції</td><td>1</td><td>4</td><td>4</td></tr>
<tr><td>Практичні заняття</td><td>1,5</td><td>8</td><td>12</td></tr>
<tr><td>Індивідуальні завдання (самостійна робота)</td><td>2</td><td>1</td><td>2</td></tr>
<tr><td>Модульна контрольна робота</td><td>12</td><td>1</td><td>12</td></tr>
<tr><td colspan="2">Разом за модуль 1</td><td>-</td><td>30</td></tr>
<tr><td colspan="4">Модуль 2</td></tr>
<tr><td>Лекції</td><td>1</td><td>4</td><td>4</td></tr>
<tr><td>Практичні заняття</td><td>1,5</td><td>8</td><td>12</td></tr>
<tr><td>Індивідуальні завдання (самостійна робота)</td><td>2</td><td>1</td><td>2</td></tr>
<tr><td>Модульна контрольна робота</td><td>12</td><td>1</td><td>12</td></tr>
<tr><td colspan="2">Разом за модуль 2</td><td>-</td><td>30</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Умови допуску до підсумкового контролю</td><td>Вивчення навчальної дисципліни передбачає такі основні форми діяльності студентів: аудиторна робота на лекції, виконання практичних робіт, підготовка навчальних проектів, самостійне опрацювання навчальної та наукової літератури. На заняттях та консультаціях будуть використані такі основні типи завдань: презентації навчальних проектів, письмові роботи, робота в групах для засвоєння студентами навчального матеріалу і відпрацювання практичних навичок.</td></tr>
</table>

	Здобувач вищої освіти допускається до підсумкового контролю за умови здачі або захисту практичних робіт та самостійної роботи.
Критерії оцінювання	Система оцінювання сформованих компетентностей у студентів враховує види занять, які згідно з програмою навчальної дисципліни передбачають лекційні, практичні заняття, а також виконання самостійної роботи. Оцінювання сформованих компетентностей у студентів здійснюється за накопичувальною 100-бальною системою. Відповідно контрольні заходи включають: - поточний контроль, що здійснюється протягом семестру під час проведення лекційних, практичних занять і оцінюється сумою набраних балів (максимальна сума – 60 балів;); - підсумковий/семестровий контроль, що проводиться у формі екзамену, відповідно до графіку навчального процесу. Поточний контроль з даної навчальної дисципліни проводиться в таких формах: - активна робота на лекційних заняттях; - активна участь у виконанні та захист практичних робіт; - експрес-опитування. Підсумковий/семестровий контроль проводиться у формі семестрового заліку. Семестровий залік – форма оцінки підсумкового засвоєння студентами теоретичного та практичного матеріалу з окремої навчальної дисципліни, що проводиться як контрольний захід. Порядок проведення поточного оцінювання знань студентів. Оцінювання знань здобувачів освіти під час практичних занять проводиться за накопичувальною 100-бальною системою за такими критеріями: - розуміння, ступінь засвоєння теорії та методології проблем, що розглядаються; - ступінь засвоєння фактичного матеріалу навчальної дисципліни; - ознайомлення з рекомендованою літературою, а також із сучасною літературою з питань, що розглядаються; - вміння поєднувати теорію з практикою при виконанні самостійної науково-дослідницької діяльності, зокрема при на виконанні магістерської кваліфікаційної роботи; - логіка, структура, стиль викладу матеріалу в письмових роботах, у тому числі при написанні наукових публікацій, і при виступах в аудиторії, вміння обґрунтовувати свою позицію, здійснювати узагальнення інформації та робити висновки. Максимально можливий бал за конкретним завданням ставиться за умови відповідності індивідуального завдання студента або його усної відповіді всім зазначеним

	критеріям. Відсутність тієї або іншої складової знижує кількість балів. При оцінюванні індивідуальних завдань увага також приділяється якості, самостійності та своєчасності здачі виконаних завдань викладачу, згідно з графіком навчального процесу. Якщо якась із вимог не буде виконана, то бали будуть знижені. Критерії оцінювання позааудиторної самостійної роботи здобувачів освіти. Загальними критеріями, за якими здійснюється оцінювання позааудиторної самостійної роботи здобувачів освіти, є: глибина і міцність знань, рівень мислення, вміння систематизувати знання за окремими темами, вміння робити обґрунтовані висновки, володіння категорійним апаратом, навички і прийоми виконання практичних завдань, вміння знаходити необхідну інформацію, здійснювати її систематизацію та статистичну обробку. Підсумковий контроль знань та компетентностей здобувачів освіти з навчальної дисципліни здійснюється на підставі проведення семестрового заліку (тестів). Завданням заліку є перевірка розуміння здобувачами освіти програмного матеріалу в цілому, логіки та взаємозв'язків між окремими розділами, здатності творчого використання накопичених знань, вміння формулювати своє ставлення до певної проблеми навчальної дисципліни тощо. В умовах реалізації компетентнісного підходу екзамен оцінює рівень засвоєння здобувачами компетентностей, що передбачені кваліфікаційними вимогами. Здобувачі освіти не можуть бути допущені до складання екзамену, якщо кількість балів, одержаних за результатами перевірки успішності під час поточного та модульного контролю відповідно до змістового модуля впродовж семестру, в сумі не досягла 36 балів. Після екзаменаційної сесії декан факультету видає розпорядження про ліквідацію академічної заборгованості. У встановлений термін здобувачі добирають залікові бали. Здобувачі освіти вважаються атестованим, якщо сума балів, одержаних за результатами підсумкової/семестрової перевірки успішності, дорівнює або перевищує 60. Результат семестрового заліку оцінюється в балах (максимальна кількість – 40 балів, мінімальна кількість, що зараховується, – 24 бали) і проставляється у відповідній графі екзаменаційній «Відомості обліку успішності». Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни розраховується з урахуванням балів, отриманих під час заліку, та балів, отриманих під час поточного контролю за накопичувальною системою. Сумарний результат у балах за семестр складає: "60 і більше балів – «задовільно»", "59 і менше балів – «не задовільно»" та заноситься у екзаменаційну "Відомість обліку успішності" навчальної дисципліни. У випадку отримання менше 60 балів здобувач освіти обов'язково складає екзамен після закінчення

	екзаменаційної сесії у встановлений деканом факультету термін. У випадку повторного отримання менше 60 балів декан факультету призначає комісію у складі трьох викладачів на чолі із завідувачем кафедри та визначає термін перескладання заліку, після чого приймається рішення відповідно до чинного законодавства.

Примітка: Контроль знань та вмінь здобувача вищої освіти здійснюється згідно з кредитно-трансферною системою організації освітнього процесу. Рейтинг студента із засвоєння дисципліни визначається за 100-бальною шкалою, тобто він формується з рейтингу виконання начальної роботи, для оцінювання якої призначається 60 балів, та рейтингу підсумкового контролю – 40 балів.

Результати навчання

ПР 03. Розуміти основні концепції, теоретичні та практичні проблеми в галузі природничих наук, що необхідні для аналізу і прийняття рішень в сфері екології, охорони довкілля та оптимального природокористування

ПР 06. Виявляти фактори, що визначають формування ландшафтно-біологічного різноманіття.

ПР 27. Вміти приймати організаційні, природоохоронні та інші рішення, які забезпечують екологічно безпечне функціонування природних та штучних екосистем.

Вимоги до знань та умінь:

У результаті вивчення даної навчальної дисципліни студент повинен

знати:

- найбільш цікаві для декоративні властивості видів деревних рослин, ознайомитись з їх біологічними та екологічними особливостями для найбільш раціонального використання в зеленому будівництві різних регіонів України;

- сучасні принципи систематики та хорології деревних рослин;

- характеризувати основні деревні породи, можливості їхнього використання у озелененні; відношення основних деревних та кущових видів до дії різних екологічних факторів;

вміти:

- характеризувати основні деревні породи, можливості їхнього використання у озелененні;
- оцінювати стан рослинних угруповань у природі та розробляти перспективні шляхи збереження рідкісних видів;
- орієнтуватись у видовому багатстві деревних рослин; визначати вид і рід рослин за формою крони, за листям, квітами, шишками, плодами, за пагонами з листям та без листя;
- розрізняти представників різних таксономічних категорій у природі;
- виконувати практичні завдання з декоративної дендрології;
- раціонально використовувати природні ресурси дендрофлори України і сприяти їх збереженню.

6. Пререквізити

Навчальна дисципліна «Декоративна дендрологія» забезпечує вдосконалення практичних навичок застосування знань із використання деревних декоративних рослин в ландшафтному дизайні, озелененні населених місць із використанням найкращих видів з врахуванням їх декоративних якостей та біологічних особливостей росту та розвитку. Навчальна дисципліна є продовженням у вивченні природних компонентів, тому що викладається після вивчення відповідних курсів: «Геологія з основами геоморфології», «Біологія», які і є підґрунтям для цієї дисципліни. У свою чергу, дисципліна «Декоративна

дендрологія» є підґрунтям для дисциплін, які спираються на концепцію системності еколого-біологічних досліджень.

7. Політики дисципліни

Політика щодо відвідування: відвідування занять є обов'язковим компонентом оцінювання. За об'єктивних причин навчання може відбуватись за індивідуальним планом (за погодженням із деканатом). Політика щодо дедлайнів та перескладання: роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (до 75%). Перескладання модулів відбувається за наявності поважних причин. Політика щодо академічної доброчесності: усі навчальні індивідуальні завдання перевіряються на наявність плагіату. Не допускається списування під час контрольних робіт та екзамену (в т.ч. із використанням мобільних пристроїв).

8. Технічне та програмне забезпечення (за потреби)

Курс навчальної дисципліни в Moodle. Мережа інтернет та онлайн-сервіси. Бібліотечний фонд. Пакет програм Microsoft Office. Мультимедійне устаткування.

При опануванні навчальної дисципліни передбачено використання зразків пагонів голонасінних, зразки шишок голонасінних, гербарій пагонів покритонасінних в облистяному стані, гербарій пагонів покритонасінних в безлистому стані, зразки насіння досліджуваних деревних видів, експозиційні стенди зі зразками пагонів, шишок, насіння, колекційні насадження деревних видів у Ботанічному саду Поліського університету.

У програмі вивчення курсу передбачено поєднання традиційних форм навчання з елементами дистанційного навчання через університетську систему Moodle, а також із використанням Zoom, Skype, Viber.

9. Література необхідна для вивчення навчальної дисципліни

Базова:

1. 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.

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. М. А. Кохна. – К.: Фітосоціоцентр, 2002. – 448 с., іл.

3. 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.

4. Заячук В. Я. Дендрологія. Голонасінні: Навчальний посібник / В. Я. Заячук. – Л.: ТзОВ «Фірма Камула», 2005. – 176 с. 5. Заячук В. Я. Дендрологія. Покритонасінні: Навчальний посібник / В. Я. Заячук. – Л.: ТзОВ «Фірма Камула», 2004. – 408 с.

5. Заячук В. Я. Дендрологія: Підручник / В. Я. Заячук. – Л.: Апріорі, 2008. – 656 с.

6. 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. – К.: ЦП «Континент», 2012. – 63 с.

Додаткова:

1. Кохно М. А. Методичні рекомендації щодо добору дерев та кущів для інтродукції в Україні / Кохно М. А., Кузнецов С. І. – К.: Фітосоціоцентр, 2005. – 48 с.

2. Кучерявий В. П. Озеленення населених місць: Підручник / В. П. Кучерявий – Львів: Світ, 2005. – 456 с.

3. Кохно Н. А. Теоретические основы и опыт интродукции древесных растений в Украине / Кохно Н. А., Курдюк А. М. – К.: Наук. думка, 1994. – 188 с.

4. Лаптєв О. О. Інтродукція та акліматизація рослин з основами озеленення / О. О. Лаптєв – К.: Фітосоціоцентр, 2001. – 128 с.

5. Пушкар В. В. Порайонний асортимент дерев і кущів України / Пушкар В. В., Кузнецов С. І., Левон Ф. М. – К.: Держбуд України, 1998. – 187 с.

6. Тахтаджян А. Л. Система и филогения цветковых растений / А. Л. Тахтаджян – М. –Л.: Наука, 1966. – 611 с.

Викладач _____ Віктор ПАЗИЧ

Гарант освітньої програми _____ Тетяна ФЕДОНЮК

Декан факультету _____ Анатолій ВИШНЕВСЬКИЙ

Силабус затверджений на засіданні кафедри
Протокол № 2 від "30" 08 2022 р.

В.о. завідувача кафедри _____ Людмила ГЕРАСИМЧУК

Обговорено та рекомендовано до затвердження навчально-методичною комісією факультету
Протокол № 1 від "02" 09 2022 р.

Голова НМК факультету _____ Олександр КРАТЮК