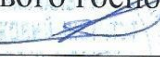


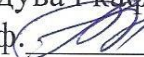
**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Кафедра ландшафтної архітектури та фітодизайну

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Директор ННІ лісового і садово-
паркового господарства
проф.  Р.Д. Василюшин
« 19 » 05 2023 р.

СХВАЛЕНО

на засіданні кафедри ландшафтної
архітектури та фітодизайну
Протокол № 12 від 5.05.2023 р.
завідувач кафедри ЛА та ФД
проф.  О.В. Колесніченко

РОЗГЛЯНУТО

Гарант ОН  О. В. Піхало

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ОСНОВИ ЕКОЛОГІЇ І ОХОРОНИ ПРИРОДИ

спеціальність 206 «Садово-паркове господарство»

освітня програма «Садово-паркове господарство»

Факультет (ННІ) Лісового і садово-паркового господарства

Розробники: _____ асистент кафедри, доктор філософії Покотилова К.Г. _____
(посада, науковий ступінь, вчене звання)

Київ – 2023р.

1. Опис навчальної дисципліни

Основи екології і охорони природи

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь		
Освітній ступінь	<i>Бакалавр</i>	
Спеціальність	<i>206 «Садово-паркове господарство»</i>	
Освітня програма	<i>«Садово-паркове господарство»</i>	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	Обов'язкова	
Загальна кількість годин	120	
Кількість кредитів ECTS	4,0	
Кількість змістових модулів	2	
Курсовий проект (робота) (за наявності)	немає	
Форма контролю	<i>Екзамен</i>	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання		
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Курс (рік підготовки)	<i>1</i>	<i>1</i>
Семестр	<i>2</i>	<i>1</i>
Лекційні заняття	<i>45 год.</i>	<i>6 год.</i>
Практичні, семінарські заняття	<i>30 год.</i>	<i>немає</i>
Лабораторні заняття	<i>немає</i>	<i>4 год.</i>
Самостійна робота	<i>45 год.</i>	<i>немає</i>
Індивідуальні завдання	<i>немає</i>	<i>немає</i>
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми навчання	<i>5 год.</i>	

2. Мета, завдання та компетентності навчальної дисципліни

Мета – це професійна підготовка бакалаврів лісового і садово-паркового господарства, лісомеліораторів, можливих фахівців природно-заповідної справи на територіях лісового фонду. Вони зможуть за необхідності працювати в екоінспекціях, державних органах охорони довкілля, на лісових територіях природно-заповідного фонду. Набуті ними знання зможуть використати для наукової діяльності, організації ведення екологічно збалансованого господарювання, лісокористування та його ефективного екологічного контролю.

Завдання: надання студентам теоретичних і практичних знань, вироблення у них професійної потреби щодо необхідності покращання екостану країни згідно з конституційним правом населення на чисте довкілля; усвідомлення необхідності переходу на збалансоване співвідношення земель природоохоронного призначення з іншими категоріями лісових земель і визнання його обов'язковою складовою сталого розвитку держави; закріплення стереотипу пріоритетності збереження біотичного та ландшафтного різноманіття, уявлення організації системи екологічно моніторингу природоохоронних територій та управління

ними, підвищення рівня екологічної та природоохоронної свідомості майбутніх лісівників

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): Корелює з описом відповідного кваліфікаційного рівня НРК 1. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства, та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні. 2. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя. 3. Здатність цінувати та поважати різноманітність і мультикультурність. 4. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. 5. Здатність спілкуватися іноземною мовою. 6. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. 7. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. 8. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. 9. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями. 10. Прагнення до збереження навколишнього середовища. 11. Навички здійснення безпечної діяльності. 12. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел;

фахові (спеціальні) 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). 2. Здатність розмножувати та вирощувати посадковий матеріал декоративних рослин у відкритому і закритому ґрунті. 3. Здатність проектувати, створювати й експлуатувати об'єкти садово-паркового господарства. 4. Здатність формувати й підтримувати в належному стані газонний покрив об'єктів садово-паркового господарства. 5. Здатність застосовувати інженерно-технічне обладнання на об'єктах садово-паркового господарства. 6. Здатність оцінювати, інтерпретувати та синтезувати теоретичну інформацію і практичні, виробничі й дослідні дані у галузі садово-паркового господарства. 7. Здатність проектувати, створювати та експлуатувати компоненти рослинних угруповань на об'єктах садово-паркового господарства. 8. Здатність безпечно використовувати

агрохімікати й пестициди, беручи до уваги їх хімічні і фізичні властивості та вплив на навколишнє середовище. 9. Здатність формувати композиційні ансамблі об'єктів садово-паркового господарства. 10. Здатність проводити інвентаризацію зелених насаджень. 11. Здатність зберігати та охороняти біологічне різноманіття на об'єктах садово-паркового господарства, підвищувати їх екологічний потенціал. 12. Здатність розробляти концептуальні та інноваційні проектні рішення з планування комплексних зелених зон міста, об'єктів ландшафтної архітектури та дизайну зовнішнього середовища.

Програмні результати навчання (ПРН): 1. Аналізувати основні етапи та закономірності історичного розвитку для формування громадянської позиції, національної гідності та патріотизму. 2. Прагнути до самоорганізації та самоосвіти. 3. Проводити літературний пошук українською та іноземними мовами і аналізувати отриману інформацію. 4. Володіти професійними знаннями для вирішення завдань з організації та ведення садово-паркового господарства. 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. 6. Розуміти та застосовувати законодавчі акти, нормативнодовідкові матеріали, організаційно-управлінську документацію з організації та ведення садово-паркового господарства, знання з економіки та права для забезпечення ефективної виробничої діяльності. 7. Володіти навичками працювати самостійно та як лідер, отримувати результат за обмеженого часу з наголосом на професійну сумлінність під час вирощування декоративних рослин у відкритому і закритому ґрунті, проектування, створення та експлуатації об'єктів садово-паркового господарства. 8. Уміти кваліфіковано застосовувати технології вирощування посадкового матеріалу декоративних рослин у відкритому і закритому ґрунті. 9. 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. 10. Проектувати та організовувати заходи з вирощування садивного матеріалу декоративних трав'яних та квіткових рослин відкритого і закритого ґрунту та формувати об'єкти садово-паркового господарства відповідно до сучасних наукових методик і вимог замовника. 11. Координувати, інтегрувати та удосконалювати організацію виробничих процесів у садово-парковому господарстві. 12. Планувати ефективно час для отримання необхідних результатів у виробництві. 13. Результативно працювати у колективі. 14. Виконувати чітко та якісно професійні завдання, удосконалювати технологію їх виконання та навчати інших. 15. Організувати результативні та безпечні умови праці.

3. Програма та структура навчальної дисципліни для:

- повного терміну денної (заочної) форми навчання;
- скороченого терміну денної (заочної) форми навчання.

Назви змістових	Кількість годин
-----------------	-----------------

модулів і тем	денна форма							Заочна форма					
	тижні	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
			л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Змістовий модуль 1. Основи екології													
Тема 1. Вступ до загальної екології	1	6	2	2			2	2	2				
Тема 2. Аутоекологія	1	6	2	2			2	4	2	2			
Тема 3. Демекологія	2	6	2	2			2						
Тема 4. Синекологія	3	8	2	2			4	4	2	2			
Тема 5. Екосистемологія	3	10	4	2			4						
Тема 6. Біосферологія	4	10	4	2			4						
Тема 7. Прикладна екологія.	5	16	4	2			10						
Разом за змістовим модулем 1	62		20	14			28	10	6	4			
Змістовий модуль 2. Основи охорони природи													
Тема 8. Охорона природи – екологічна проблема людства	5	14	2	2			10						
Тема 9. Книги людської тривоги	6	10	4	2			4	42	2				
Тема 10. Геосозологія – теоретична основа охорони природи	7	6	2	2			2						
Тема 11. Охорона лісових екосистем	7-8	14	6	4			4	4	2	2			
Тема 12. Охорона абіотичного середовища	9	10	4	2			4						
Тема 13. Основні напрями охорони природи	9	10	4	2			4						
Тема 14. Правові засади охорони лісів і парків України	10	9	3	2			4						
Разом за змістовим модулем 2	73		25	16			32	8	4	4			
Усього годин													
Курсовий проект (робота) з _____ <small>(якщо є в робочому навчальному плані)</small>			-	-	-		-		-	-	-		-
Усього годин													

4. Теми семінарських занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
	Не передбачені	

5. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Екологічні фактори в лісах	2
2	Взаємовідносини організмів у лісах	2
3	Популяції раритетних видів рослин	2
4	Структура лісового біогеоценозу	2
5	Індекси та кореляції біорізноманіття лісів	2
6	Рекреаційні зміни лісів	2
7	Аутофитосозологічна оцінка раритетних видів лісових деревних рослин	2
8	Синфитосозологічна оцінка раритетних лісових дендрофітоценозів	2
9	Екологічний контроль лісів	2
10	Особливо цінні лісові природні комплекси Голосієва	2
11	Охоронні вікові дерева Голосієва	2
12	Екостежка голосіївського лісу	2

6. Теми самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Стан забруднення території місць проживання студентів	7
2	Характеристика лісів України	12
3	Лісові ландшафти	8
4	Сертифікація лісів на природоохоронних засадах	10
5	Правові основи охорони природи	8

7. Зразки контрольних питань, тестів для визначення рівня засвоєння знань студентами.

1. Поняття про екоявища
2. Охорона природи в аграрному секторі
3. «Листковий пиріг» біології Ю. Одума
4. Охорона природи в мисливському господарстві
5. Історія екології як науки в Україні
6. Кризові ознаки біорізноманіття
7. Принципи екології
8. Охорона природи в лісовому господарстві
9. 10 законів України в галузі екоправа
10. Основні прогалини сучасної охорони природи
11. Світло як екофактор. Фотоперіодизм
12. Охорона природи в садово-парковому господарстві
13. Температура як екофактор
14. Моніторинг лісів

15. Вологість як екофактор
16. Громадські міжнародні лісозахисні організації
17. Повітря як екофактор
18. Охорона природи в садово-парковому господарстві
19. Едафічний фактор
20. Охорона природи в садово-парковому господарстві
21. Хімічні фактори
22. Охорона природи в садово-парковому господарстві
23. Трофічні та топічні зв'язки між організмами
24. Охорона природи в садово-парковому господарстві
25. Форичні і фабричні зв'язки між організмами
26. Вплив повітряного забруднення на ліси України
27. Трофічні та топічні зв'язки між організмами
28. Охорона природи в садово-парковому господарстві
29. Класифікація популяцій за Беклемішевим
30. Екологічне виховання
31. Видовий склад біоценозів
32. Прокладання екостежок
33. Поняття про структуру фітоценозів
34. Стан забруднення лісових земель України
35. Класифікація фітоценозів
36. Стале або невиснажливе управління лісами
37. Лісові фітоценози
38. Сутність інвайронментології
39. Інвентаризація біорізноманіття
40. Сутність понять зоосозології, мікосозології, альгосозології, бріосозології
41. Лісові фітоценози
42. Виділення особливо захисних лісових ділянок
43. Роль екології в лісовому господарстві
44. Основні прогалини сучасної охорони природи
45. Роль екології в природно-заповідній справі
46. Ріо-1992: Порядок денний на XXI століття
47. Лісові фітоценози
48. Стале або невиснажливе управління лісами
49. Роль екології в лісовому господарстві
50. Концепція В. В. Докучаєва про ґрунтоутворення

8. Методи навчання.

- пасивні методи навчання: засвоєння лекційного матеріалу;
- активні методи навчання: полеміка, ділові ігри, ситуаційні завдання, логічні схеми, тренінги тощо;
- демонстраційні матеріали: слайди, відеофільми, географічні карти;
- моделювання мереж природно-заповідного фонду;
- моделювання екомереж різних рівнів;
- застосування прикладів стандартів ISO тощо.

9. **Форми контролю.**

Основною формою контролю знань є проведення модульних контрольних і залікових тестових робіт. За їх результатами модульних контрольних тестових робіт виводиться основна оцінка, яка переводиться у рейтингові бали. До них додаються бали за усні знання по кожному змістовому модулю.

10. **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 26.04.2023 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): $R_{\text{дис}} = R_{\text{НР}} + R_{\text{ат}}$.

11. **Навчально-методичне забезпечення**

1. Методичні рекомендації до вивчення дисципліни “Основи екології та охорони природи” студентами денної форми навчання за напрямом 1304 – “Лісове та садово-паркове господарство”. Укладач проф. С.Ю.Попович. К.: Видавничий центр НАУ, 2002. 23 с.

2. Методичні рекомендації до вивчення дисципліни “Основи екології та охорони природи” студентами заочної форми навчання за напрямом 1304 – “Лісове та садово-паркове господарство”. Укладач проф. С.Ю.Попович. К.: Видавничий центр НАУ, 2002. 24 с.

3. Методичні рекомендації до вивчення дисципліни “Біосозологія» студентами магістратури денної форми навчання за напрямом 1304 – “Лісове та садово-паркове господарство”. Укладачі: проф. С.Ю. Попович, доц. О.М.Корінько. К.: Видавничий центр НАУ, 2006. 42 с.

4. Попович С.Ю. Природно-заповідна справа. Навчальний посібник. –К.: Арістей, 2007. 480 с.

5. Попович С.Ю., Корінько О.М., Устименко П.М. Заповідне лісознавство. Навчальний посібник. Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2009. 384 с.

6. Попович С.Ю., Корінько О.М., Клименко Ю.О. Заповідне паркознавство. Навчальний посібник. Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2011. 320 с.
7. Попович С. Ю., А. С. Власенко, Н. В. Михайлович. Основи екології та охорони природи. Лабораторний практикум. К.: ЦП “Компринт”, 2018. 128 с.
8. Якубенко Б.Є., Попович С.Ю., Григорюк І.П., Мельничук М.Д. Геоботаніка: тлумачний словник. Навчальний посібник. К.: Фітосоціоцентр, 2010. 420 с.
9. Якубенко Б. Є., Попович С.Ю., Устименко П.М. Геоботаніка. Підручник. К.: Фітосоціоцентр, 2016. 347 с.
10. Якубенко Б. Є. Попович С. Ю., Устименко П. М., Дубина Д. В., Чурілов А. М. Геоботаніка: методичні аспекти досліджень. Навчальний посібник. К.: Ліра К, 2018. 316 с.

11.Рекомендовані джерела інформації

Основні

1. Білявський Г.О., Бутченко Л.І., Навроцький В.М. Основи екології. Теорія та практикум. Навч. посіб. К.: Лібра, 2002. 352 с.
2. Дерій С.І., Ілюха В.О. Основи екології. К.: Вид-во Українського фітосоціологічного центру, 2000. 200 с.
3. Джигирей В.С. Екологія та охорона навколишнього природного середовища. Навч. посіб. К.: Знання, 2002. 208 с.
4. Долгілевич М.Й., Вінничук М.М. Загальна екологія. Навч. посіб. Житомир: В-во Житомир. інж.-технол. ін-ту, 2000. – 158 с.
5. Запольський А.К., Салюк А.І. Основи екології / За ред. К.М. Ситника. К.: Вища школа, 2001. 360 с.
6. Злобін Ю. А. Екологія. К.: Лібра, 1998. 250 с.
7. Кучерявий В. П. Екологія. Львів: Світ, 2000. 500 с.
8. Попович С. Ю. Основи екології та охорони природи. Конспект лекцій. К.: ЦП “Компринт”, 2018. 170 с.

Допоміжні спеціальні

9. Бровдій В.М., Гаца О.О. Екологічні проблеми України (проблеми ноогеніки). Навчальний посібник з екології / За ред. В.М.Бровдія. К.: НПУ ім. М.П.Драгоманова, 2000. 111 с.
10. Клименко Л.П. Техноекологія. Одеса: Фонд Європринт, Сімферополь: В-во “Таврія”, 2000. 542 с.
11. Голубець М.А. Екосистемологія. Львів: Поллі, 2000. 315 с.
12. Гор Альберт “Земля у рівновазі. Екологія і людський дух”. К.: Інтерсфера, 2001. 394 с.
13. Мольчак Я.О., Мартинюк О.В., Ільїн Л.В., Мисковець Я.І. Український словник- довідник з екології. Луцьк: Надстир’я, 2001. 420 с.
14. Мусієнко М.М., Серебряков В.В., Брайон А.В. Екологія. Охорона природи. Словник- довідник. К.: Т-во “Знання”, КОО, 2002. 550 с.

13. Інформаційні ресурси

<http://www.rada.gov.ua/laws/> – Природоохоронне законодавство України;
<http://www.menr.gov.ua/> – Міністерство охорони навколишнього природного середовища України;

<http://unesco.org/mab> – Програма ЮНЕСКО «Людина і біосфера» щодо біосферних резерватів;

<http://www.ecnc.nl/doc/lynx/> – Всеєвропейська екологічна мережа;

<http://www/panda.org/> – Міжнародний фонд дикої природи (WWF Internacional);

www.panda.org/dcro – Міжнародний фонд дикої природи (WWF Internacional, Дунайсько-Карпатська програма); <http://whc.unesco.org/heritage.htm> – Конвенція про Всесвітню спадщину; <http://ramsar.org/> – Рамсарська конвенція;

www.biospace.nw.ru; www.ecoethics.ru; www.elol.nw.ru/kekz – Київський еколого-культурний центр;

<http://www.biodiv.org/default.shtml> – Науково-освітній центр збереження біорізноманіття Мінприроди України та НУ «Києво-Могилянська академія»;
www.proforest.org – Міжнародний методичний посібник з проблем збереження особливо цінних лісів.