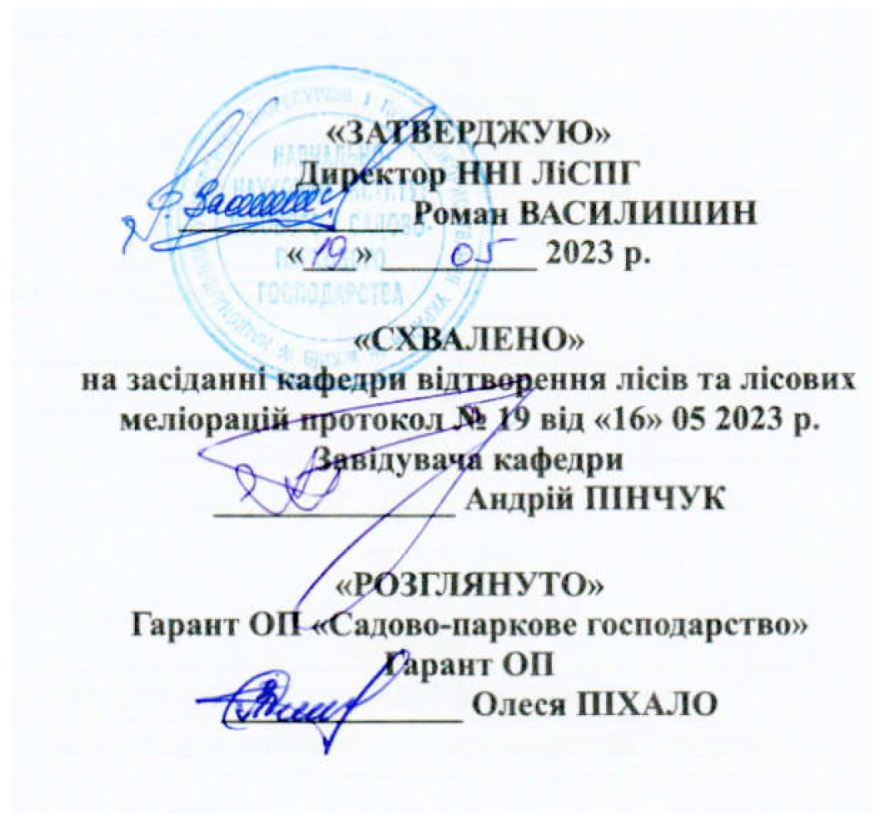


НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Кафедра відтворення лісів та лісових меліорацій



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Урбоекологія та фітомеліорація

Галузь знань
Спеціальність
освітня програма
Факультет (ННІ)
Розробники:

20 «Аграрні науки та продовольство»
206 Садово-паркове господарство
Садово-паркове господарство
ННІ Лісового і садово-паркового господарства
доцент кафедри відтворення лісів та лісових меліорацій,
к.с.-г.н. **Лобченко Ганна Олександрівна**
(посада, науковий ступінь, вчене звання)

Київ – 2024 р.

Опис навчальної дисципліни Урбоекологія та фітомеліорація
(назва)

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь		
Освітній ступінь	Бакалавр	
Спеціальність	206 Садово-паркове господарство	
Освітня програма	206 Садово-паркове господарство	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	Вибіркова	
Загальна кількість годин	120	
Кількість кредитів ECTS	4,0	
Кількість змістових модулів	2	
Курсовий проект (робота) (за наявності)	-	
Форма контролю	Екзамен	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм навчання		
	Денна форма здобуття вищої освіти	Заочна форма здобуття вищої освіти
Курс (рік підготовки)	4	
Семестр	7	
Лекційні заняття	30 год.	6 год.
Практичні, семінарські заняття	15 год.	6 год.
Лабораторні заняття	год.	год.
Самостійна робота	75 год.	год.
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми здобуття вищої освіти	год.	108 год.
Курс (рік підготовки)	3 год.	

1. Мета, завдання, компетентності та програмні результати навчальної дисципліни

Мета: вивчення закономірностей впливу на навколишнє середовище антропогенних і техногенних факторів та динамікою змін основних компонентів урболандшафтів, формування біогеоценотичного покриву урбанізованих територій та теоретичних основ оптимізації урбоекосистем.

Завдання: набуття теоретичних і практичних знань щодо особливостей біогеоценотичного покриву міст, основних видів фітомеліоративних насаджень та їх проектування для використання подальшій виробничій діяльності, зокрема в комунальних підприємствах по утриманню зелених насаджень в містах України.

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):

ЗК 8. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 9. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК 10. Прагнення до збереження навколишнього середовища.

ЗК 12. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

фахові (спеціальні) компетентності (ФК):

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

ФК 6. Здатність оцінювати, інтерпретувати та синтезувати теоретичну інформацію і практичні, виробничі й дослідні дані у галузі садово-паркового господарства. 7

ФК 11. Здатність зберігати та охороняти біологічне різноманіття на об'єктах садово-паркового господарства, підвищувати їх екологічний потенціал.

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

ФК 15. Здатність здійснювати фітооптимізацію антропогенно змінених ландшафтів, різного функціонального призначення з врахуванням особливостей умов урболандшафтів

Програмні результати навчання (ПРН):

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.

ПРН 14. Виконувати чітко та якісно професійні завдання, удосконалювати технологію їх виконання та навчати інших.

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

ПРН 18. Демонструвати знання щодо сучасних та інноваційних методів проектування об'єктів різного функціонального призначення, будівництва, експлуатації та підвищення їх біологічної стійкості, екологічних принципів використання природних ресурсів в умовах урбанізованого середовища.

2. Програма та структура навчальної дисципліни для:

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

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин							
	денна форма					заочна форма		
	тижні	усього	у тому числі			усього		у тому числі
			л	п	с. р.		л	п
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Змістовий модуль 1. Урбанізація та міські біогеоценози								
Тема 1. Урбанізація та зміна природного середовища	1	9	2	2	5	4	4	-
Тема 2. Міські біогеоценози та характеристика їх складових. Міські едафотопи	2	7	2	-	5			-
Тема 3. Міські біогеоценози та характеристика їх складових. Міські кліматопи	3	9	2	2	5			-
Тема 4. Міські біогеоценози та характеристика їх складових. Забруднення атмосфери.	4	7	2	-	5			-
Тема 5. Міські біогеоценози та характеристика їх складових. Міські гідротопи	5	9	2	2	5			-
Тема 6. Міські біогеоценози та характеристика їх складових. Міські фітоценози.	6	7	2	-	5			2
Тема 7. Міські біогеоценози та характеристика їх складових. Міські зооценози та мікробіоценози	7	7	2	-	5			-
Тема 8. Місто як соціально-екологічна система	8	5	2	-	3			-
Разом за змістовим модулем 1		60	16	6	38	6	4	2
Змістовий модуль 2. Теоретичне обґрунтування фітомеліорації урбоєкосистем. Лісомеліоративні насадження в оптимізації навколишнього середовища								
Тема 9. Фітомеліорація та її основні напрямки. Система лісомеліоративних насаджень	9-10	16	4	2	10	4	2	2

Тема 10. Лісівничо-меліоративні властивості захисних насаджень	11-12	18	4	4	10			
Тема 11. Особливості створення різних видів лісомеліоративних насаджень	13-14	17	4	3	10			2
Тема 12. Агротехніка створення і догляд за лісовими смугами	15	9	2	-	7			
Разом за змістовим модулем 2	60		14	9	37	6	2	4
Усього годин	120		30	15	75	12	6	6

3. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Вивчення взаємодії міської і природної систем в складі урбоекосистеми	2
2.	Визначення розміру санітарно-захисної зони підприємства та необхідної площі озеленення	2
3.	Визначення необхідного зниження рівнів звуку та застосування фітомеліоративних шумозахисних заходів	2
4.	Протиерозійна організація території та розміщення лісомеліоративних насаджень на плані землекористування	2
5.	Розробка конструкцій та схем змішування для запроектованих лісомеліоративних насаджень	4
6.	Складання відомості запроектованих лісомеліоративних насаджень та визначення лісистості території	3

4. Теми самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Санітарно-гігієнічна меліорація	10
2.	Місто як соціально-екологічна система	13
3.	Урбоекосистема та характеристика її елементів	15
4.	Організаційно-господарські заходи протиерозійної організації території	10
5.	Лісомеліоративні та екологічні властивості деревних і кущових порід та їх значення для створення захисних лісових насаджень	10
6.	Розробка схем змішування та розрахунок садивного матеріалу для лінійних насаджень	17
7.	Фітомеліорація як прикладна наукова дисципліна. Її значення для садово-паркового господарства	10

5. Засоби діагностики результатів навчання:

- екзамен;
- модульні тести;
- захист практичних робіт;
- презентації за темою.

6. Методи навчання:

- словесний метод (лекція, дискусія, співбесіда тощо);
- практичний метод (лабораторні, практичні заняття);
- наочний метод (метод ілюстрацій, метод демонстрацій);
- робота з навчально-методичною літературою (конспектування, тезування, анотування, рецензування, складання реферату);
- відеометод (дистанційні, мультимедійні, веб-орієнтовані тощо);
- самостійна робота (виконання завдань);
- індивідуальна науково-дослідна робота здобувачів вищої освіти.
- інші види.

7. Методи оцінювання.

- екзамен;
- усне або письмове опитування;
- модульне тестування;
- командні проєкти;
- захист лабораторних та практичних робіт;
- презентації та виступи на наукових заходах
- інші види.

8. Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти. Оцінювання знань здобувача вищої освіти відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національні оцінки згідно з табл. 1 чинного «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України»

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка національна та результати складання	
	екзаменів	заліків
90-100	відмінно	зараховано
74-89	добре	
60-73	задовільно	
0-59	незадовільно	не зараховано

Для визначення рейтингу здобувача вищої освіти із засвоєння дисципліни $R_{\text{дис}}$ (до 100 балів) одержаний рейтинг з атестації (до 30 балів) додається до рейтингу здобувача вищої освіти з навчальної роботи $R_{\text{нр}}$ (до 70 балів):
 $R_{\text{дис}} = R_{\text{нр}} + R_{\text{ат.}}$

9. Навчально-методичне забезпечення

- електронний навчальний курс навчальної дисципліни (на навчальному порталі НУБіП України eLearn - <https://elearn.nubip.edu.ua/enrol/index.php?id=1309>);
- конспекти лекцій та їх презентації (в електронному вигляді);
- підручники, навчальні посібники, практикуми;
- методичні матеріали щодо вивчення навчальної дисципліни для здобувачів вищої освіти денної та заочної форм здобуття вищої освіти.

10. Рекомендовані джерела інформації

1. Екологія міських систем : навч. Посіб. Частина 1. / О. М. Климчик, А. П. Багмет, Є. М. Данкевич, С. І. Матковська, за ред. О. М. Климчик. Житомир : Видавець О. О. Євенок, 2016. 460 с.
2. Елементи сучасної урбоекології: Навчальний електронний посібник / О. Запорожець, Я. Мовчан, В. Гавриленко, Р. Гаврилюк, А. Гай, Д. Гулевець [та ін.] К., НАУ, 2015. 265 с.
3. Клименко М. О. Екологія міських систем / М. О. Клименко, Ю. В. Пилипенко, О. С. Мороз. Херсон : Олдіс-плюс, 2010. 294 с.
4. Кучерявий В. П. Озеленення населених місць. Львів: Світ, 2005. 456 с.
5. Кучерявий В. П. Фітомеліорація / В. П. Кучерявий. Львів : Світ, 2003. 540 с.
6. Приседський Ю. Г. Адаптація рослин до антропогенних чинників (підручник для студентів спеціальностей біологія, екологія та середня освіта вищих навчальних закладів) / Ю. Г. Приседський, Ю. В. Лихолат. ДонНУ імені Василя Стуса. Вінниця : ТОВ «Нілан-ЛТД», 2017. 98 с.
7. Урбоекологія / І. А. Василенко, О. А. Півоваров, І. М. Трус, А. В. Іванченко Дніпро: Акцент ПП, 2017. 309с.
8. Урбоекологія: підручник для студентів вищих навчальних закладів / В.П. Кучерявий – Львів, Видавництво «Новий Світ-2000», 2021. – 460 с.
9. Види роду *Tilia* L. у насадженнях м. Києва : монографія / [Н. О. Олексійченко, М. О. Совакова, О. В. Соваков та ін.]. К. : Компринт, 2013. 245 с.
10. Генік Я. В. Історичний розвиток та етапи становлення фітомеліорації // Науковий вісник НЛТУ України. 2012. Вип.22.3, С. 67–73.