

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**

Кафедра ландшафтної архітектури та фітодизайну

ЗАТВЕРДЖЕНО

ННІ лісового і садово-паркового господарства
«11» червня 2026 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

Вертикальне озеленення

Галузь знань Н Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина

Спеціальність НЗ Аграрні науки та продовольство

Освітня програма «Садово-паркове господарство»

ННІ лісового і садово-паркового господарства

Розробник: доц., к.с.-г.н., доц. Багацька О.М.

Київ – 2026 р.

Опис навчальної дисципліни «Вертикальне озеленення»

Дисципліна вивчає теоретичні основи, інноваційні інженерно-конструкторські рішення та сучасні практичні методи інтеграції живих рослинних систем у вертикальні поверхні, фасади будівель та елементи інфраструктури сучасного міського середовища з метою покращення його екологічного стану.

Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь Н Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина		
Освітній ступінь	Магістр	
Спеціальність	НЗ Садово-паркове господарство	
Освітня програма	Садово-паркове господарство	
Характеристика навчальної дисципліни		
Вид	Вибіркова	
Загальна кількість годин	150	
Кількість кредитів ECTS	5,0	
Кількість змістових модулів	2,0	
Курсовий проект	-	
Форма контролю	Екзамен	
Показники навчальної дисципліни для денної та заочної форм здобуття вищої освіти		
	денна форма навчання	заочна форма навчання
Рік підготовки (курс)	1	1
Семестр	2	2
Лекційні заняття	15 год.	6
Практичні, семінарські заняття	30 год.	10
Лабораторні заняття		
Самостійна робота	105 год.	134
Кількість тижневих аудиторних годин для денної форми здобуття вищої освіти:	3 год.	

1. Мета, компетентності та програмні результати навчальної дисципліни

Метою вивчення дисципліни є формування у здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти системних теоретичних знань, передових практичних навичок та комплексних професійних компетентностей у сфері науково-методологічного обґрунтування, ландшафтно-архітектурного проектування, інженерно-технологічного супроводу, зведення та експлуатації систем вертикального озеленення як інтегрованих архітектурно-біологічних та інженерно-екологічних структур в урбанізованому середовищі.

Дисципліна спрямована на підготовку фахівців, здатних вирішувати складні прикладні та науково-практичні завдання з реновації та екологізації міського простору, адаптації міст до кліматичних змін та створення біофільних архітектурних об'єктів за допомогою систем живих стін та зелених фасадів.

Перелік освітніх компонент, які передують вивченню навчальної дисципліни – Фітодизайн інтер'єрів (ОК 7).

Набуття компетентностей:

інтегральна компетентність (ІК): здатність розв'язувати складні задачі й проблеми у сфері садово-паркового господарства та у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень і здійснення інновацій за невизначених умов та вимог;

загальні компетентності (ЗК):

ЗК 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 3. Здатність розробляти та управляти проєктами.

спеціальні (фахові) компетентності (СК):

СК 2. Здатність проводити оцінку економічної ефективності та інноваційно-технологічних ризиків при впровадженні нових технологій при вирощуванні посадкового матеріалу.

СК 3. Здатність проєктувати та реалізовувати заходи з інженерної підготовки території, будівництва, благоустрою, озеленення і утримання об'єктів садово-паркового господарства, об'єктів культурної спадщини та девастрованих ландшафтів.

СК 8: Здатність проводити оцінку виробничих і невиробничих витрат на забезпечення якості, здійснювати технічний контроль, авторський нагляд за виробничою і проєктною діяльністю в галузі садово-паркового господарства.

СК 9: Здатність контролювати виробничу і проєктну діяльність в галузі садово-паркового господарства.

СК 11. Здатність прогнозувати наслідки, знаходити ефективні рішення в плануванні і реалізації проєктів з урахуванням наявних обмежень.

СК 13. Здатність планувати та здійснювати збір, обробку, аналіз і систематизацію науково-технічної інформації з теми дослідження, обрати методики і засоби розв'язання складних задач професійної діяльності.

СК 14. Здатність до отримання нових знань та проведення прикладних досліджень в галузі садово-паркового господарства, узагальнення та систематизації отриманої інформації.

Програмні результати навчання (ПРН):

ПРН 1: Обґрунтувати технологічні процеси інженерної підготовки території, будівництва і утримання об'єктів садово-паркового господарства.

ПРН 2: Організувати та здійснювати роботи з урбомоніторингу і інвентаризації на об'єктах садово-паркового господарства, природних і культурних ландшафтів та складання кадастру зелених насаджень.

ПРН 5: Пропонувати та організувати еколого-біологічні та технологічні заходи створення та утримання об'єктів садово-паркового господарства, природних і культурних ландшафтів.

ПРН 6. Планувати і організувати роботи з інженерної підготовки території, будівництва і утримання об'єктів садово-паркового господарства природних і культурних ландшафтів.

ПРН 9: Презентувати результати виконаних досліджень в галузі садово-паркового господарства фахівцям і нефаківцям.

ПРН 10. Розробляти проекти об'єктів озеленення, садово-паркового господарства та ландшафтної архітектури, реставрації та реконструкції об'єктів озеленення, культурної спадщини; проектувати зимові сади в інтер'єрах офісних і житлових будівель, озеленення покрівель, оранжерейні і тепличні комплекси

ПРН 12: Створювати об'єкти озеленення різного призначення та підбирати комплекс робіт по догляду за рослинами у насадженнях.

2. Програма та структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин													
	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.	
Модуль 1. Технології та проектування зелених фасадів														
Тема 1. Історія виникнення та розвитку вертикальних садів.	5-6	18	2	2			14	20	1	1				18
Тема 2. Біологічні основи використання ліан у міському середовищі.	7-8	18	2	4			12	18		2				18
Тема 3. Конструктивні системи зелених фасадів.	9-10	18	2	4			12	20	2	1				18
Тема 4. Агротехніка створення та утримання вертикального саду.	11-12	18	2	4			12	18		1				16
Разом за модулем 1.		72	8	14			50	76	3	5				68
Модуль 2. Сучасні системи живих стін														
Тема 1. Класифікація живих стін та асортимент рослин.	13-14	18	2	4			12	18	2	1				16
Тема 2. Композиційні прийоми створення живих стін.	15-16	18	2	4			12	18		1				18
Тема 3. Інженерні системи життєзабезпечення живих стін.	17-18	18	2	4			12	18	1	2				16
Тема 4. Особливості експлуатації живих стін.	19	24	1	4			19	20		1				18
Разом за модулем 2.		78	7	16			55	74	3	5				66
Усього годин		150	15	30			105	150	6	10				134

3. Темі лекцій

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Історія виникнення та розвитку вертикальних садів.	2
2	Біологічні основи використання ліан у міському середовищі.	2
3	Конструктивні системи зелених фасадів.	2
4	Агротехніка створення та утримання вертикального саду.	2
5	Класифікація живих стін та асортимент рослин.	2
6	Композиційні прийоми створення живих стін.	2
7	Інженерні системи життєзабезпечення живих стін.	2
8	Особливості експлуатації живих стін.	1
	РАЗОМ	15

4. Теми лабораторних (практичних, семінарських) занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Виконання передпроектного аналізу місця проєктування та розробка художньої концепції вертикального озеленення	4
2	Підбір асортименту витких рослин, моделювання їх динаміки росту і декоративності зеленого фасаду	4
3	Розробка опорних систем для росту і розвитку ліан	4
4	Оформлення проєкту і презентація зеленого фасаду	3
5	Розробка дизайн-проєкту у вигляді концептуального колажу живої стіни	4
6	Підбір рослин, світлових ефектів і складання карти декоративності фітостіни	4
7	Технологія і агротехніка створення і утримання фітостіни	4
8	Презентація і захист комплексного ландшафтно-архітектурного проєкту живої стіни	3
	РАЗОМ	15

5. Теми самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1.	Натурне обстеження та аналіз стану вертикального озеленення населеного пункту проживання	50
2.	Проектна пропозиція інтеграції вертикального озеленення в архітектурні структури громадського простору	55
Разом		105

6. Методи та способи діагностики результатів навчання:

- екзамен;
- модульні тести;
- захист практичних робіт;
- виконання і захист самостійних робіт.

7. Методи навчання

- метод навчання через дослідження;
- практичний метод (практичні роботи);
- наочний метод (демонстрації);
- робота з навчальною літературою (тезування, анотування);
- самостійна робота (виконання завдань);
- індивідуальна науково-дослідна робота.

8. Оцінювання результатів навчання.

Оцінювання знань здобувача вищої освіти відбувається за 100-бальною шкалою і переводиться в національні оцінки згідно чинного «Положення про екзамени та заліки у НУБіП України».

8.1. Розподіл балів за видами навчальної діяльності

Вид навчальної діяльності	Результати навчання	Оцінювання
Модуль 1. Технології та проєктування зелених фасадів		
Практична робота 1. Виконання передпроектного аналізу місця проєктування та розробка художньої концепції вертикального озеленення	ПРН 1, 2, 6: Опанує передпроектний аналіз та навчиться створювати художню концепцію вертикального озеленення	10
Практична робота 2. Підбір асортименту витких рослин, моделювання їх динаміки росту і декоративності зеленого фасаду	ПРН 5, 12: Вивчить властивості ліан та вміти підбирати асортимент , моделюючи їхню декоративність і темпи росту	10
Практична робота 3. Розробка опорних систем для росту і розвитку ліан	ПРН 1, 6: Знати типи опор та навчиться проєктувати інженерні конструкції для стабільного розвитку рослин	10
Практична робота 4. Оформлення проєкту і презентація зеленого фасаду	ПРН 9, 10: Знати вимоги до документації та вміти професійно презентувати проєкт зеленого фасаду	20
Самостійна робота 1. Натурне обстеження та аналіз стану вертикального озеленення населеного пункту проживання	ПРН 2, 6: Знати методику проведення польових досліджень та вміти самостійно виконувати натурне обстеження й аналізувати фактичний стан об'єктів вертикального озеленення у своєму населеному пункті	30
Модульна контрольна робота 1.		20
Всього за модулем 2		100
Модуль 2. Сучасні системи живих стін		
Практична робота 5 Розробка дизайн-проєкту у вигляді концептуального колажу живої стіни	ПРН 1, 10: Вивчить засади фітодизайну та навчиться створювати концептуальні колажі для візуалізації живих стін	10
Практична робота 6. Підбір рослин, світлових ефектів і складання карти декоративності фітостіни	ПРН 5, 12: Знати світлові потреби рослин та вміти складати карти декоративності фітокомпозицій	10
Практична робота 7. Технологія і агротехніка створення і утримання фітостіни	ПРН 1, 12: Опанує технології монтажу та вміти складати карти агротехнічного догляду за фітостінами	10
Практична робота 8. Презентація і захист комплексного ландшафтно-архітектурного проєкту живої стіни	ПРН 9, 10: Знати методи ландшафтного синтезу та представляти комплексний архітектурно-біологічний проєкт	20
Самостійна робота 2. Проєктна пропозиція інтеграції вертикального озеленення в архітектурні структури громадського простору	ПРН 5, 10: Знати засади інтеграції біологічних систем в архітектурне середовище та вміти розробляти конкретні проєктні пропозиції щодо впровадження вертикального озеленення в структури громадського простору	30
Модульна контрольна робота 2.		20
Всього за модулем 2		100
Навчальна робота		70
Екзамен		30
Всього за курс		100

8.2 Шкала оцінювання знань здобувача вищої освіти

Рейтинг здобувача вищої освіти, бали	Оцінка за національною системою (екзамени, заліки)
90-100	відмінно
74-89	добре
60-73	задовільно
0-59	незадовільно

8.3 Політика оцінювання

Політика щодо дедлайнів та перескладання:	Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку. Перескладання модулів відбувається із дозволу лектора за наявності поважних причин (наприклад, лікарняний).
Політика щодо академічної доброчесності:	Списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Курсові роботи, реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу
Політика щодо відвідування:	Відвідування занять є обов'язковим. За об'єктивних причин (наприклад, хвороба, міжнародне стажування) навчання може відбуватись індивідуально (в он-лайн формі за погодженням із деканом факультету)

9. Навчально-методичне забезпечення

- Електронний навчальний курс навчальної дисципліни – <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=3440>.
- Конспект лекцій та їх презентації.

10. Рекомендовані джерела інформації

Основні:

- Вертикальное сооружение зданий и сооружений / Украинский государственный проектный и научно-исследовательский институт по газоснабжению, теплоснабжению и комплексному благоустройству городов и посёлков Украины Киев : “Будівельник”, 1980. 128 с.
- Introduction to Green Walls Technology, Benefits & Design. 2008. <file:///C:/Users/FryLine/Downloads/Introduction%20GreenWalls.pdf>
- Державні будівельні норми України: Планування і забудова територій. ДБН Б.2.2-12:2019 Планування та забудова територій Київ : Укрархбудінформ, 2019. 177 с.
- Багацька О.М., Снаровкіна О.А. Вертикальне озеленення історичної частини міста Київ. Наукові доповіді НУБіП України. 2024. №1/107. [http://dx.doi.org/10.31548/dopovidi.1\(107\).2024.022](http://dx.doi.org/10.31548/dopovidi.1(107).2024.022)
- Багацька О.М., Снаровкіна О.А. Вертикальне озеленення як спосіб відновлення поствоєнних міст. Тези доповідей учасників Міжнародної науково-практичної конференції «Ліси та урбоєкосистеми України в умовах війни: стан, збереження та відновлення». Київ. 2022. С. 9

6. Bahatska, O., Melnyk, V., & Snarovkina, O. (2023). Assessment of drought resistance in plants of the genus *Aristolochia* L.. Ukrainian Journal of Forest and Wood Science, 14(3), 8-20.

https://forestsscience.com.ua/web/uploads/pdf/Ukrainian%20Journal%20of%20Forest%20and%20Wood%20Science_2023_Vol.%2014,%20No.%203_8-20.pdf

7. Багацька О. М. Рекомендації щодо використання культивованих дерев'янистих ліан у вертикальному озелененні м. Києва. Київ : НАУ, 2008. 51 с.

8. Багацька О.М. Особливості використання дерев'янистих ліан в міських насадженнях різного функціонального призначення. Проблеми розвитку міського середовища: наук.-техн. збірник. Київ : НАУ, 2010 . Вип. 3. С. 3–10.

9. Багацька О.М. Прийоми та принципи композиції вертикального озеленення в населених пунктах. Науковий вісник НУБіП України. 2010. Вип. 164 (частина 2). С. 15–21.

10. Багацька О. М. Особливості росту і розвитку інтродукованих видів дерев'янистих ліан та перспективи їх використання в озелененні м. Києва : [монографія]. Київ : Центр інформаційних технологій, 2009. 200 с.

11. Благоустрій міст та населених пунктів : інформаційно-аналітичний збірник. упоряд. С. В. Коваленко. Київ : Мін-во будівництва, архітектури та житлово-комунального господарства України, 2006. 80 с.

12. Брагина В. И., Белова З. П., Сидоренко В. М. Вертикальное озеленение зданий и сооружений. Киев : Будивельник, 1980. 128 с.

13. Вахновская Н. Г. Рекомендации по использованию древесных лиан в вертикальном озеленении Киева. Киев : Інтерлінк, 1999. 19 с.

14. Вахновська Н. Г., Шумик М. І., Казанська Н. А., Вакуленко Т. Б. Рекомендації з розмноження, вирощування та використання деревних ліан у вертикальному озелененні м. Києва. Київ : Інтерлінк, 2004. 28 с.

15. Дойко Н. М. Біологічні основи інтродукції витких деревних рослин у Правобережному Лісостепу України: Автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. біол. наук : 03.00.05 “Ботаніка”. Київ, 2005. 20 с.

16. Зелений фасад із інтегрованим протипожежним захистом // Jakob Rope Systems. – Режим доступу: <https://www.jakob.com/ch/en/references/green-facade-with-integrated-fire-protection>. – Дата звернення: 17.06.2026.

17. Костырко Д. Р. Итоги интродукции лиан в Донбасс. Донецк : Норд компьютер, 2006. 350 с.

18. Музика Г. І. Виткі жимолості. Умань : Уманський дендропарк „Софіївка”, 2002. 144 с.

19. ДБН В.2.6-220:2017. Покриття будівель і споруд. Київ : Мінрегіон України, 2017. 59 с.

20. Правила утримання зелених насаджень у населених пунктах України. Київ, 2006. 41 с.

21. Про затвердження Інструкції з інвентаризації зелених насаджень у населених пунктах України: Наказ, Інструкція від 24.12.2001 р. № 226. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0182-02#Text> (дата звернення: 09.09.2023)

22. Webnet will green concrete elements // Jakob Rope Systems. 2023. – Режим доступу: <https://www.jakob.com/ch/en/references/webnet-will-green-concrete-elements>. – Дата звернення: 17.06.2026.

Допоміжні:

1. Yudina A. Villes-jardins – Vers une fusion entre le végétal et la ville. Paris : Les Éditions Ulmer, 2017. 255 p.
2. Кучерявий В. П. Озеленення населених місць : підруч. / В. П. Кучерявий. Львів : Світ, 2005. 456 с.

Інтернет-джерела

1. Вертикальне озеленення міст світу: ідеї дизайну. Режим доступу: <https://dendro.kyiv.ua/vertikalne-ozelenennya.html>.
2. Вертикальне озеленення. Режим доступу: <https://domovoj.com.ua/news/fitostini-v-intereri>.
3. Вертикальне озеленення. Режим доступу: <https://floren.com.ua/services/green-wall/>.
4. Вертикальні сади – мистецтво чи необхідність [Електронний ресурс]: Інститут проектування комфортбуд. Режим доступу: <https://comfortbud.ua/ua/vertikalni-sadi-mistetstvo-chi-neobh/>.
5. Вертикальні сади Патрика Бланка [Електронний ресурс]: 2020 – <http://crazytrend.com.ua>. Универсальный ДОМ (Универдом). Режим доступу: <http://crazytrend.com.ua/vertikalni-sady-patrika-blanka/>.
6. Stefano Boeri Architeti. *Vertical Forest Milan* <https://www.stefanoberiarchitetti.net/en/project/vertical-forest/>