

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Волинський національний університет імені Лесі Українки
Факультет біології та лісового господарства
Кафедра лісового та садово- паркового господарства

СИЛАБУС
вибіркового освітнього компонента
Комп'ютерне проектування садово-паркових об'єктів
Підготовки Магістра


Луцьк – 2025

Силабус освітнього компонента «Комп'ютерне проектування садово-паркових об'єктів» підготовки магістра

Розробник: Шепелюк Марія Олександрівна, кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри лісового і садово-паркового господарства

Погоджено

Гарант освітньо-професійної програми:

_____  _____ Андреева В. В.

Силабус освітнього компонента затверджено на засіданні кафедри лісового та садово-паркового господарства

протокол № 1 від 02 вересня 2025 р.

Завідувач кафедри: _____  _____ Андреева В. В.

I. Опис освітнього компонента

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітньо-професійна /освітньо-наукова/освітньо-творча програма, освітній рівень	Характеристика освітнього компонента
Денна форма здобуття освіти	Н Сільське, лісове, рибне господарство та ветеринарна медицина, Н4 Лісове господарство, Лісове господарство, Другий (магістерський)	Вибірковий
Кількість годин/кредитів 150/5		Рік навчання 1
		Семестр <u> 1-ий </u>
ІНДЗ: немає		Лекції 10 год.
		Практичні (семінарські) 14 год.
		Самостійна робота 88 год.
		Консультації 8 год.
		Форма контролю: залік
Мова навчання українська		

II. Інформація про викладача

Викладач: [Шепелюк Марія Олександрівна](#), кандидат сільськогосподарських наук, доцент кафедри лісового і садово-паркового господарства

Електронна пошта: shepeliuk.mariia@vnu.edu

Розклад занять: <https://ps.vnu.edu.ua/cgi-bin/timetable.cgi>

III. Опис освітнього компонента

1. АНОТАЦІЯ КУРСУ

Силабус вибіркового освітнього компонента «Комп'ютерне проектування садово-паркових об'єктів» складено з урахуванням можливості формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів освіти магістерського рівня.

У курсі «Комп'ютерне проектування садово-паркових об'єктів» розглядаються основи проектування об'єктів садово-паркового господарства з використанням комп'ютерів і надаються практичні навички користування найпоширенішими комп'ютерними програмами з ландшафтного проектування, що дозволяє швидко та якісно розробляти плани озеленення, благоустрою, реконструкції садово-паркових об'єктів, виконувати робочі креслення та створювати візуалізацію пропонуваніх рішень.

Метою викладання навчальної дисципліни є об'єднання ландшафтної дизайну і комп'ютерної графіки в єдиній навчальній програмі та формування практичних навичок для створення проектів ділянок або їх елементів для професійної підготовки спеціалістів.

В результаті вивчення, студенти зможуть проектувати та формувати об'єкти лісового та садово-паркового господарства відповідно до сучасних наукових та виробничих вимог. Що у свою чергу формуватиме та розвиватиме їх критичне та творче

мислення, лідерські здібності та здібності до комплексного вирішення проблем, а також вміння планувати ефективно час для отримання необхідних результатів у виробництві.

2. Структура освітнього компонента.

Назви змістових модулів і тем	Усього	Лек.	Практичні (семінарські)	Сам. роб.	Конс.	Форма контролю/ Бали
Змістовий модуль 1. Проектне рішення об'єкта						
Тема 1. <u>Історія ландшафтного дизайну.</u> Витоки ландшафтного дизайну. Стилi паркобудування. Формування ландшафтних об'єктів в регулярному стилі. Формування ландшафтних об'єктів в пейзажному стилі.	10	1	1	8		ДС, РЗ/К / 10
Тема 2. <u>Загальні правила оформлення креслень.</u> Стандарти. Формати. Основний напис. Масштаби. Шрифти креслярські. Симетрія. Нанесення розмірів. Лінії.	11	1	1	8	1	ДС, РЗ/К / 10
Тема 3. <u>Зонування та стилістика саду.</u> Функціональне зонування саду. Стилi проектування саду. Основні дизайнерські рішення при озелененні присадибних ділянок. Загальна композиція простору. Кольорове рішення та обробка поверхонь декоративних покриттів та об'ємних елементів, розміщених на ділянці.	11	1	1	8	1	ДС, РЗ/К / 10
Тема 4. <u>Графічна мова ландшафтного дизайну.</u> Методи зображення ландшафтних об'єктів. Особливості зображення природних елементів. Загальна характеристика рослин. Способи зображення рослин. Крони дерев.	11	1	1	8	1	ДС, РЗ/К / 10
Тема 5. <u>Композиційне використання властивостей ландшафтних складових і їх взаємодія.</u> Рельєф (природні та штучні форми). Водні об'єкти. Малі архітектурні форми. Рослинність.	11	1	1	8	1	ДС, РЗ/К / 10
Разом за модулем 1	54	5	5	40	4	50

Змістовий модуль 2. <u>Комп'ютерні програми проектування</u>						
Тема 6. <u>Характеристика основних програмних продуктів, що застосовуються у ландшафтному проектуванні.</u> Переваги та недоліки основних проектних програм: ArchiCAD, AutoCAD, SIERRA LAND DESIGNER 3D 7.0, НАШ САД PRO (Наш Сад 6.0 Омега), RealTime.	11	1	1	9		ДС, РЗ/К / 10
Тема 7. <u>Створення власного проекту за допомогою програми «Realtime Landscaping Architect 2013».</u> Навики роботи в програмі на прикладі створення власного проекту. Створення проектного пакету від А до Я. Створення ландшафтно-проектної документації. Збереження та роздрукування проекту. 3D прогулянка по ділянці.	13	1	2	9	1	ДС, РЗ/К / 10
Тема 8. <u>Презентація проекту.</u> Обробка відсканованого плану скверу чи парку, створення пейзажної перспективи садово-паркового об'єкту за допомогою програми «Realtime Landscaping Architect 2013».	14	1	2	10	1	ДС, РЗ/К / 10
Тема 9. <u>Робота з проектом ArchiCAD.</u> Завантаження підоснови (карти) в програму. Розробка генерального плану. Створення дорожньо-стежкової мережі. Концепція віртуальної будівлі та зелених насаджень.	14	1	2	10	1	ДС, РЗ/К / 10
Тема 10. <u>Створення робочих креслень.</u> Створення розбивочного креслення. Посадкове креслення. Варіанти збереження проекту. Оформлення таблиць.	14	1	2	10	1	ДС, РЗ/К / 10
Разом за модулем 2	66	5	9	48	4	50
Всього годин/Балів	120	10	14	88	8	100

Форма контролю*: ДС – дискусія, ДБ – дебати, Т – тести, ТР – тренінг, РЗ/К – розв'язування задач/кейсів, ІНДЗ/ІРС – індивідуальне завдання/індивідуальна робота здобувача освіти, РМГ – робота в малих групах, МКР/КР – модульна контрольна робота/ контрольна робота, Р – реферат, а також аналітична записка, аналітичне есе, аналіз твору тощо.

Критерії оцінювання та політика викладача щодо дедлайнів

Практичні навички (виконання практичної роботи) оцінюються за результатами виконання практичної роботи чи виступу на семінарському занятті. 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). Практична робота може бути оцінена на максимальну кількість балів, якщо студент вчасно виконав всі завдання, оформив роботу, зробив висновки.

Політика щодо академічної доброчесності

Списування під час письмового опитування заборонено (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу.

V. Підсумковий контроль

Підсумковий контроль – залік. Порядок організації поточного та підсумкового контролю знань здобувачів освіти регламентується Положенням про поточне та підсумкове оцінювання знань здобувачів освіти Волинського національного університету імені Лесі Українки (<https://surl.li/woztgm>).

Перелік підсумкових питань

1. Що таке комп'ютерне проектування садово-паркових об'єктів та його роль?
2. Основні етапи комп'ютерного проектування ландшафтного об'єкта.
3. Які програмні засоби використовуються для ландшафтного проектування?
4. Переваги використання CAD і 3D-програм у ландшафтному проектуванні.
5. Поняття про цифрову топографічну основу ділянки.
6. Принципи побудови генерального плану в комп'ютерному середовищі.
7. Функціональне зонування території у цифровому проєкті.
8. Умовні позначення та масштаби в комп'ютерних кресленнях.
9. Створення та редагування шарів (layers) у CAD-програмах.
10. Методи цифрового моделювання рельєфу.
11. Дендрологічний план: структура та вимоги до оформлення.
12. Підбір і розміщення рослин у цифровому проєкті.
13. Комп'ютерне моделювання малих архітектурних форм.
14. Побудова 3D-моделі садово-паркового об'єкта.
15. Основні принципи 3D-візуалізації ландшафтних проєктів.
16. Налаштування матеріалів і текстур у 3D-сцені.
17. Освітлення у візуалізації ландшафтних об'єктів.
18. Створення фотореалістичних рендерів.
19. План мощення та його комп'ютерне оформлення.
20. Проектування системи освітлення території в цифровому форматі.
21. Комп'ютерне проектування системи зрошення.
22. Інтеграція будівель та інженерних споруд у ландшафтний проєкт.
23. Оформлення робочих креслень для друку.
24. Стандарти та вимоги до цифрової проєктної документації.
25. Підготовка пояснювальної записки до комп'ютерного проєкту.
26. Створення презентації ландшафтного проєкту.
27. Використання бібліотек об'єктів і рослин у програмному забезпеченні.
28. Типові помилки при комп'ютерному проектуванні ландшафтних об'єктів.
29. Перспективи розвитку цифрових технологій у ландшафтному проектуванні.
30. Роль комп'ютерного моделювання в прийнятті проєктних рішень та управлінні територіями.

Оцінювання знань студентів здійснюється за результатами поточного контролю. При цьому завдання із цих видів контролю оцінюються в діапазоні від 0 до 100 балів включно.

Шкала оцінювання знань здобувачів освіти з освітніх компонентів, де формою контролю є залік

Оцінка в балах	Лінгвістична оцінка
90–100	Зараховано
82–89	
75–81	
67–74	
60–66	
0–59	Незараховано (необхідне перескладання)

VI. Рекомендована література та інтернет-ресурси

1. Комп'ютерна графіка. Курс лекцій. Укладач: Царенко М. О. Одеса, 2020. URL: <http://dspace.pdpu.edu.ua/bitstream/123456789/11231/1/Tsarenko%20Mykola%20Oleksandrovych%20%D0%B0%202020%20.pdf>
2. Конспект лекцій з навчальної дисципліни Комп'ютерна графіка. Львів. 2020. URL: https://financial.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2015/12/KH_konspekt-lektsiy.pdf
3. Пустюльга С.І., Самостян В.Р. Комп'ютерна інженерна графіка в SketchUP: Навчальний посібник. Луцьк: Вежа, 2021. 260 с. URL: <https://cloud.smartdraw.com/>
4. Forestry, horticultural and agriculture management: international and national strategic guidelines of sustainable spatial development / scientific ed. T.I. Melnyk. Warsaw: RS Global Sp. z O.O., 2024. 240 p. DOI: <https://doi.org/10.31435/rsglobal/059-5>
5. Peiye Xu, Chao Wei, "Modularized Information Fusion Design of Urban Garden Landscape in Big Data Background", Mathematical Problems in Engineering, vol. 2022, Article ID 5377872, 9 pages, 2022. <https://doi.org/10.1155/2022/5377872>
6. Ping Gong, Jiangxiao Li, "Application of Computer 3D Modeling Technology in Modern Garden Ecological Landscape Simulation Design", Security and Communication Networks, vol. 2022, Article ID 7646452, 8 pages, 2022. <https://doi.org/10.1155/2022/7646452>
7. Xuanfeng Zhang, Song Yan, QuanQi, "Virtual Reality Design and Realization of Interactive Garden Landscape", Complexity, vol. 2021, Article ID 6083655, 10 pages, 2021. <https://doi.org/10.1155/2021/6083655>
8. Zhiyong Tian, "Application of Computer 3D Modeling Technology in the Simulation

Design of Modern Garden Ecological Landscape", *Mathematical Problems in Engineering*, vol. 2022, Article ID 7033261, 9 pages, 2022. <https://doi.org/10.1155/2022/7033261>

9. Yuchen Bai, "[Retracted] Sustainable Development Garden Landscape Design Based on Data Mining and Virtual Reality", *Journal of Electrical and Computer Engineering*, vol. 2022, Article ID 3726801, 10 pages, 2022. <https://doi.org/10.1155/2022/3726801>