



СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ КОМП'ЮТЕРНІ ТЕХНОЛОГІЇ ПРОЄКТУВАННЯ САДОВО-ПАРКОВИХ ОБ'ЄКТІВ

«Computer technologies for designing garden and park facilities»

Рівень вищої освіти: Другий (магістерський)

Спеціальність: НЗ Садово-паркове господарство

Рік навчання: 2-й, семестр 3-й

Кількість кредитів ECTS: 5 кредитів

Назва кафедри: Лісового та садово-паркового господарства

Мова викладання: англійська

Лектор курсу	д. с.-г. н., проф. Панцирева Ганна Віталіївна
Контактна інформація лектора (e-mail)	<u>pantsyрева@vsau.vin.ua</u> , <u>apantsyрева@ukr.net</u>

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Комп'ютерні технології проєктування садово-паркових об'єктів «Computer technologies for designing garden and park facilities» є обов'язковою компонентою ОПП «Садово-паркове господарство».

Загальний обсяг дисципліни 150 год.: лекції – 24 год.; практичні заняття – 18 год., самостійна робота – 108 год.

Формат проведення: лекції, практичні заняття, консультації. Підсумковий контроль – екзамен.

ПРЕРЕКВІЗИТИ І ПОСТРЕКВІЗИТИ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

При вивченні даної дисципліни можуть використовуватися знання, отримані з таких дисциплін: «Сучасні технології садово-паркового господарства», «Дендропроєктування», «Лісопаркове господарство», «Ділова іноземна мова».

Основні положення навчальної дисципліни можуть застосовуватися при вивченні таких дисциплін: «Комп'ютерні технології проєктування СПО», «Кваліфікаційна робота».

ХАРАКТЕРИСТИКА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Призначення навчальної дисципліни

Дисципліна Комп'ютерні технології проєктування садово-паркових об'єктів «Computer technologies for designing garden and park facilities» спрямована на отримання здобувачами однієї з важливих і універсальних

компетентностей – здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях; здатність розробляти та управляти проектами.

Мета вивчення навчальної дисципліни

Мета викладання навчальної дисципліни є професійна підготовка магістрів садово-паркового господарства з питань проектування об'єктів ландшафтних об'єктів з використанням комп'ютерів.

Завдання вивчення дисципліни

Надання теоретичних та практичних навичок користування найпоширенішими комп'ютерними програмами з ландшафтного проектування для швидкого та якісного розроблення планів озеленення, благоустрою, реконструкції садово-паркових об'єктів, виконання робочих креслень та створення візуалізації пропонованих рішень.

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач повинен сформулювати такі програмні компетентності:

Інтегральна компетентність (ІК)

Здатність розв'язувати складні задачі і 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):

ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу, синтезу.

ЗК 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 6. Здатність розробляти та управляти проектами.

Спеціальні (фахові) компетентності (СК):

СК 3. Здатність проектувати 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 9. Здатність контролювати виробничу і проектну діяльність в галузі садово-паркового господарства.

СК 10. Здатність здійснювати технічні розрахунки в проектах, техніко-економічне обґрунтування і функціонально-вартісний аналіз ефективності проєктованих заходів.

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

ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ ВІДПОВІДНО ДО ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

РН 9. Презентувати результати виконаних досліджень в галузі садово-паркового господарства фахівцям і нефахівцям;

РН 10. Розробляти проєкти об'єктів озеленення, садово-паркового господарства та ландшафтно-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;

РН 11. Проектувати території площ, магістралей і вулиць, пішохідних зон, смуг відведення лінійних об'єктів, зон заміського відпочинку і туризму, лісопарків, територій лікарняних комплексів і курортів, санітарно-захисних зон, меліоративних деревних насаджень, реабілітації порушених ландшафтів техногенних територій.

Вивчення даної дисципліни формує у здобувачів вищої освіти соціальні навички (soft skills) такі як: комунікативність (робота з інформаційними джерелами), лідерські навички (реалізуються через створення здобувачами презентаційних матеріалів, робота в групах, робота в команді).

ПЛАН ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Тиждень	Назви теми	Форми організації навчання та кількість годин		Самостійна робота, кількість годин
		лекційні заняття	практичні заняття	
1	Вступ. Основні поняття в галузі ландшафтного дизайну та планування. Introduction. Basic concepts in the field of landscape design and planning.	2		10
2	Історичні аспекти розвитку ландшафтного дизайну садово-паркових об'єктів Historical aspects of the development of landscape design of garden and park facilities	2		10
3	Основні принципи композицій у дизайні та графічному зображенні садово-паркового дизайну. Basic principles of compositions in the design and graphic representation of garden and park design.	2		10
4	Етапи проектування садово-паркових об'єктів. Stages of design of garden and park objects.	2	2	7
5	Особливості графічного зображення вертикального планування. Features of the graphic representation of vertical planning	2	2	7
6	Проектування зрошувальної системи. Irrigation system design.	2	2	10
7	Особливості проектування об'єктів з використанням каменю. Features of designing objects using stone.	2	2	10
8	Особливості проектування малих архітектурних форм та рекреаційного обладнання. Features of designing small architectural forms and recreational equipment.	2	2	7

9	Врахування особливостей та стильових прийомів при проєктуванні садово-паркових споруд. Taking into account features and style techniques when designing garden and park facilities.	2	2	7
10	Водопровідні пристрої та геопластики. Water devices and geoplastics.	2	2	10
11	Основні програмні продукти, що використовуються в ландшафтному дизайні, їх характеристики та відмінності. The main software products used in landscape design, their characteristics and differences.	2	2	10
12	Основи тривимірного моделювання в програмі Realtime Landscaping Architect. Basics of three-dimensional modeling in the Realtime Landscaping Architect program.	2	2	10
Разом		24	18	108

Самостійна робота здобувача вищої освіти

Самостійна робота здобувача організовується шляхом видачі індивідуального переліку питань і практичних завдань з кожної теми, які не виносяться на аудиторне опрацювання та виконання індивідуального творчого завдання (презентації).

Самостійна робота здобувача є одним із способів активного, цілеспрямованого набуття нових для нього знань та умінь. Вона є основою його підготовки як фахівця, забезпечує набуття ним прийомів пізнавальної діяльності, інтерес до творчої роботи, здатність вирішувати наукові та практичні завдання.

Індивідуальні завдання здобувач виконує самостійно під керівництвом викладача згідно з індивідуальним навчальним планом.

Під час роботи над індивідуальними завданнями, розв'язуванням задач не допустимо порушення академічної доброчесності. Презентації та виступи мають бути авторськими та оригінальними.

Види самостійної роботи

№	Вид самостійної роботи	Години	Терміни виконання	Форма та метод контролю
1	Підготовка до лекційних та практичних занять	50	щотижнево	Усне та письмове опитування
2	Підготовка самостійних питань з тематики дисципліни	30	щотижнево	Усне та письмове опитування
3	Підготовка до контрольних робіт та тестування	28	2 рази на семестр	Тестування у системі MOODLE
Разом		108		

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основні

1. Дідур І.М., Прокопчук В.М., Панцирева Г.В., Циганська О.І. Рекреаційне садово-паркове господарство. Навчальний посібник. Вінниця: ВНАУ. 2020. 321 с.
2. Кепко О.І., Чумак Н.М. Комп'ютерне проектування садово-паркових об'єктів. Навч. посібн. Умань, 2015. 196 с.
3. Крижашівська Н.Я. Основи ландшафтного дизайну. К.: «Львів-К», 2012. 218 с.
4. Holovchuk A. F., Kepko O. I., Chumak N. M. *Engineering and Computer Graphics: Textbook*. Kyiv: Tsentr Uchbovoi Literatury. 2010. 160 p.
5. Didur I.M., Matusiak M.V., Tysiachnyi O.P. *Species of the Genus Viburnum L. under the Conditions of the Right-Bank Forest-Steppe of Ukraine*. 2021. Vinnytsia: Vinnytsia National Agrarian University.

Додаткові

1. Mazur V.A., Pansyryeva H.V., Mazur K.V., Monarkh V.V. Ecological and biological evaluation of varietal resources *Paeonia* L. in Ukraine. *Acta Biologica Sibirica*, 2019. 5 (1), 141-146. <https://doi.org/10.14258/abs.v5.i1.5350>.
2. Pansyryeva H., Tsyhanska O. Key aspects of lawn grasses usage in landscape reclaiming under climate change. *Agriculture and Forestry*. 2026. No. 1 (40). P. 110–119. DOI: 10.37128/2707-5826-2026-1-10.
3. Tsyhanska O., Pansyryeva H., Dolinska O. Analysis of vertical landscaping and recommendations for its improvement in the closed environment. *Agriculture and Forestry*. 2024. No. 3 (34). P. 171–181. DOI: 10.37128/2707-5826-2024-3-15.
4. Pansyryeva H.V., Tsyhanska O.I., Matusiak M.V., Oplakanska A.B. (2024). Prospects of greening special-purpose objects on the example of the territory of the Church of the Three Saints of VNAU. *Agriculture and Forestry*. No. 2 (33). 169–184. DOI: 10.37128/2707-5826-2024-2-14.
5. Pansyryeva H., Tysiachnyi O., Matusyak M., Kozak Y. Influence of the Type of Root on the Rooting of *Viburnum opulus*. *Journal of Ecological Engineering*. 2024. 25(4). P. 238–248. DOI: 10.12911/22998993/184690.
6. Mazur V., Didur I., Pansyryeva H., Matusyak M., Tysiachnyi O. The influence of the type of root on the rooting of green roots of *Viburnum opulus*. *Folia Forestalia Polonica*. 2024. 66(4). P. 383–393. DOI: 10.2478/ffp-2024-0029.

Інформаційні ресурси

1. <https://diam.gov.ua/normativno-pravovi-akti/derzhavni-budivelni-normi>
2. <https://iso9001.com.ua/>
3. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1315-18>
4. <https://delo.ua>

СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ ТА ВИМОГИ ДО КОНТРОЛЮ ЗНАНЬ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

У кінці семестру, здобувач вищої освіти може набрати до 60% підсумкової оцінки за виконання всіх видів робіт, що виконуються протягом семестру, до 10% за показники наукової, інноваційної, навчальної, виховної роботи та активності здобувача і до 30% підсумкової оцінки – за результатами підсумкового контролю.

Розподіл балів за видами навчальної діяльності

№ з/п	Вид навчальної діяльності	Бали
Атестація 1		
1	Участь у дискусіях на лекційних заняттях	4
2	Участь у роботі на практичних заняттях	14
3	Виконання контрольних робіт, тестування	4
4	Індивідуальні та групові творчі завдання (презентації за заданою проблемною тематикою)	8
Всього за атестацію 1		30
Атестація 2		
1	Участь у дискусіях на лекційних заняттях	4
2	Участь у роботі на практичних заняттях	14
3	Виконання контрольних робіт, тестування	4
4	Індивідуальні та групові творчі завдання (презентації за заданою проблемною тематикою)	8
Всього за атестацію 2		30
Показники наукової, інноваційної, навчальної, виховної роботи та активності здобувача		10
Підсумкове тестування		30
Разом		100

Відповідність шкал оцінок якості засвоєння навчального матеріалу

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою для екзамену
90-100	A	відмінно
82-89	B	добре
75-81	C	
66-74	D	
60-65	E	задовільно
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Якщо здобувач упродовж семестру за підсумками контрольних заходів набрав (отримав) менше 35 балів, то він не допускається до екзамену.

Програма навчальної дисципліни передбачає врахування результатів неформальної та інформальної освіти при наявності підтверджуючих документів як окремі кредити вивчення навчальних дисциплін.