



СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ «Комп'ютерні технології проектування садово-паркових об'єктів»

Ступінь вищої освіти - Магістр

Спеціальність 206 Садово-паркове господарство

Освітня програма «Садово-паркове господарство»

Рік навчання 1, семестр 2

Форма навчання денна, заочна

Кількість кредитів ЄКТС 5,0

Мова викладання українська (українська, англійська, німецька)

Лектори курсу
Контактна інформація
лектора (e-mail)
Сторінка курсу в eLearn

Піхало Олеся Віталіївна, Міндер Вікторія Володимирівна

olesya-pikhalo@ukr.net vikaminder@nubip.edu.ua

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=3470>

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Мета викладання дисципліни «Комп'ютерні технології проектування садово-паркових об'єктів» полягає у професійній підготовці магістрів садово-паркового господарства з питань ландшафтного проектування комп'ютерними засобами. Завданнями передбачено отримання теоретичних засад і практичних навичок ландшафтного проектування за допомогою комп'ютерних програм. У курсі розглядаються основні правила і нормативні вимоги до креслень, основні сучасні комп'ютерні спеціалізовані програми ландшафтного проектування садово-паркових об'єктів. Набуті вміння включають грамотне виконання креслень і візуалізацію фрагментів садово-паркових об'єктів за допомогою графічних пакетів програм; використання графічних редакторів для виконання креслень; здійснення графічного аналізу ландшафтною ситуації; робота з фаховою літературою та самостійний творчий пошук з метою удосконалення і якнайкращого вираження основного змісту візуальних робіт, ландшафтних проектів.

Компетентності ОП:

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): ЗК3. Здатність до саморозвитку, самореалізації, використання творчого потенціалу; ЗК6. Здатність розробляти та управляти проектами.

фахові (спеціальні) компетентності (ФК): ФК3. 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. ФК9. Здатність контролювати виробничу і проектну діяльність в галузі садово-паркового господарства. ФК12. Здатність організувати роботу команди фахівців, яка пов'язана із плануванням (або відновленням) міських територій, відкритих просторів, об'єктів садово-паркового господарства.

Програмні результати навчання (ПРН) ОП: ПРН9. Презентувати результати виконаних досліджень в галузі садово-паркового господарства фахівцям і нефахівцям; ПРН10. Розробляти проекти об'єктів озеленення, садово-паркового господарства та ландшафтною 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; ПРН11. 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.

СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години (лекції/лабораторні, практичні, семінарські)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
1 семестр				
Модуль 1				
Тема 1. Комп'ютерна графіка	2/1	Знати основні положення комп'ютерної графіки. Розрізняти види комп'ютерної графіки та їх застосування.	Виконання та здача на eLearn лабораторної роботи № 1	10
Тема 2-3. Програма векторної графіки – ArchiCAD	4/4	Розуміти основні можливості професійного векторного пакету ArchiCAD. Засвоїти налаштування, шари, бібліотеки, масштабування та оформлення креслень у програмі ArchiCAD	Виконання та здача на eLearn лабораторної роботи № 2	30
Тема 4-5. Креслення та 3-D моделі в програмі ArchiCAD	4/6	Застосовувати програмний пакет ArchiCAD для виконання опорного плану, генплану, дендроплану та робочих креслень. Створювати макет із необхідним табличним матеріалом та штампом	Виконання та здача на eLearn лабораторної роботи № 3	15
Тема 6-7. Візуалізація в програмі ArchiCAD	4/4	Знати можливості тривимірної побудови у програмі ArchiCAD. Розробляти 3-D модель території з рельєфом. Оформлювати перерізи та візуалізації.	Виконання та здача на eLearn лабораторної роботи № 4	5
Тема 8. Додатки до	1/0	Знати можливості та особливості	Виконання та здача на eLearn	

програми ArchiCAD		роботи із додатками до програми ArchiCAD	самостійної роботи № 1 самостійної роботи № 2	5 5
			Написання модульного тесту	30
Всього за модуль 1				100
Модуль 2				
Тема 9-10. Робота з програмою Realtime	4/4	Розуміти можливості ландшафтної програми Realtime для проектування. Володіти навіками роботи з програмою у двовимірному моделюванні	Виконання та здача на eLearn лабораторної роботи № 5	20
Тема 11-12. Тривимірне моделювання ландшафту за допомогою програми Realtime	4/4	Знати інтерфейс та основні функції. Застосовувати програму Realtime для тривимірного моделювання ландшафтних об'єктів, оформлення проектної документації	Виконання та здача на eLearn лабораторної роботи № 6	20
Тема 13-14. Програма Sketh Up	6/4	Орієнтуватись у можливостях та роботі з програмою Sketh Up. Створювати 3-D моделі малої архітектурної форми. Використовувати створені об'єкти в інших програмах	Виконання та здача на eLearn лабораторної роботи № 7	15
Тема 15. Презентація проектів	1/3	Розробити концепт-ідею ландшафтного об'єкту за допомогою засвоєних графічних пакетів програм	Виконання та здача на eLearn лабораторної роботи № 8; самостійної роботи № 3; самостійної роботи № 4	5 5 5

			Написання модульного тесту	30
Всього за модуль 2				100
Всього за 2 семестр				70
Екзамен	30/30		10 тестових завдань, 2 відкритих питання	30
Всього за курс				100
Курсовий проект з дисципліни «Комп'ютерні технології проектування садово-паркових об'єктів»	30		Виконання та захист курсового проекту	100

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:	Виконувати усі види робіт самостійно без допомоги сторонніх осіб. Надавати для оцінювання лише результати власної роботи. Курсові проекти, повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу. Списування під час контрольних робіт, заліків та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів).
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)

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ СТУДЕНТІВ

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

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

- навчально-методичне забезпечення

1. Піхало О.В., Міндер В. В. Методичні рекомендації до лабораторних робіт із дисципліни «Комп'ютерні технології проектування садово-паркових об'єктів» для студентів денної форми навчання ОС Магістр спеціальності 206 – «Садово-паркове господарство»: [навчальне видання]. К., Наукова столиця, 2020. 58 с.

2. Піхало О. В., Міндер В. В. Конспект лекцій із дисципліни «Комп'ютерні технології проектування садово-паркових об'єктів для студентів денної форми навчання ОС Магістр спеціальності 206 «Садово-паркове господарство»: [навчальне видання]. Київ: Наукова столиця, 2021. 96 с.

– **основна**

1. Головчук, А. Ф., Кепко О. І., Чумак Н. М. Інженерна та комп'ютерна графіка: навчальний посібник. Київ: Центр учбової літератури, 2020. 160 с.
2. Ковальов Ю.М., Матющенко Н.В., Шевель Л.В. Інженерна графіка. Виконання архітектурно - будівельних креслень у графічному середовищі ArchiCAD. Навчальний посібник. Київ: Видавництво НАУ, 2010. 186 с.
3. Михайленко В.С., Ванін В.В., Ковальов С.М. Інженерна та комп'ютерна графіка: Підручник / За ред. В.С. Михайленка. Київ: Каравела, 2010. 360 с.
4. Brightman M. The SketchUp Workflow for Architecture: Modeling Buildings, Visualizing Design, and Creating Construction Documents with SketchUp Pro and LayOut. 2013. 400 p.
5. Francis D. K. Ching. Architecture: Form, Space, and Order. Wiley, 2014. 466 p.
6. Ridder D. ArchiCAD 21. Praxiseinstieg. MITP, 2017. 508 p.

– **допоміжна**

1. ГОСТ для AUTOCAD. 2007.
2. ГОСТ 2.302-68. Масштаби. Лінії
3. ДСТУ Б А.2.4-6:2009 СПДБ. Правила виконання робочої документації генеральних планів.
4. ДСТУ ГОСТ 2.104:2006 - Єдина система конструкторської документації.
5. Семко В.О., Склярєнко С.О., Гранько О.В. Вимоги до оформлення архітектурно-будівельних креслень. Навчальний посібник. Полтава: ПолтНТУ, 2009. 97с.
6. Правила забудови м. Києва. 27.01.2005.
7. ДБН 360-92** Планування і забудова міських і сільських поселень
8. ДБН А.2.2-3-2012 Склад та зміст проектної документації на будівництво
9. ДБН Б.1.1-15:2012 Склад та зміст генерального плану населеного пункту

– **інформаційні ресурси**

1. Електронний курс з дисципліни (Elearn) - <https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=3470>.
2. <http://surl.li/ginya>
3. <https://www.youtube.com/watch?v=0YaptFzirPQ>
4. <https://www.youtube.com/watch?v=fV1JGTU33QY>
5. https://www.youtube.com/watch?v=il7m1Ta7_eQ&t=905s
6. <https://www.youtube.com/watch?v=7Mc8Eee3GWI>
7. <https://www.youtube.com/watch?v=8rgOyvpNN74>
8. <https://www.youtube.com/watch?v=NEWvYCO4dhI>