



СИЛАБУС ДИСЦИПЛІНИ «Комп'ютерне проектування»

Ступінь вищої освіти - Бакалавр

Спеціальність 206 Садово-паркове господарство

Освітня програма « Садово-паркове господарство »

Рік навчання 3, семестр 5

Форма навчання денна, заочна (денна, заочна)

Кількість кредитів ЄКТС 4

Мова викладання українська (українська, англійська, німецька)

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

Зібцева Ольга Василівна
olga-zibtseva@nubip.edu.ua

<https://elearn.nubip.edu.ua/course/view.php?id=2541>

ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Мета дисципліни «Комп'ютерне проектування» – професійна підготовка бакалаврів садово-паркового господарства з питань ландшафтного проектування комп'ютерними засобами. У курсі 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. Пререквізити курсу: студент повинен мати базові знання з інформатики, нарисній геометрії і мати власне програмне забезпечення. Постреквізити: отримані навички будуть використовуватися під час засвоєння наступних проектних дисциплін.

Компетентності ОП:

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, ландшафтно́ї архітектури, садово-паркового будівництва та екології і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

загальні компетентності (ЗК): Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності (ЗК7). Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях (ЗК8). Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями (ЗК9).

фахові (спеціальні) компетентності (ФК): Здатність проектувати, створювати й експлуатувати об'єкти садово-паркового господарства (ФК3). Здатність оцінювати, інтерпретувати та синтезувати теоретичну інформацію і практичні, виробничі й дослідні дані у галузі садово-паркового господарства (ФК6). Здатність проектувати, створювати та експлуатувати компоненти рослинних угруповань на об'єктах садово-паркового господарства (ФК7). Здатність формувати композиційні ансамблі об'єктів садово-паркового господарства (ФК9). Здатність розробляти концептуальні та інноваційні проектні рішення з планування комплексних зелених зон міста, об'єктів ландшафтно́ї архітектури та дизайну зовнішнього середовища (ФК12). Здатність аналізувати сприйняття об'єкту в природному тривимірному просторі, розвивати просторову уяву, творче конструктивне мислення на основі базових знань з образотворчого мистецтва, основ композиції, скетчингу, комп'ютерного проектування та графіки у розробці концепції та проектуванні ландшафтних об'єктів (ФК14).

Програмні результати навчання (ПРН) ОП: Прагнути до самоорганізації та самоосвіти. 4. Володіти професійними знаннями для вирішення завдань з організації та

ведення садово-паркового господарства (ПРН2). Оцінювати потенціал і виявляти перспективи подальшого розвитку ландшафтних об'єктів, моделювати та візуалізувати ландшафтний простір на основі законів композиції із використанням ландшафтної графіки та сучасних спеціалізованих комп'ютерних програм (РН17).

СТРУКТУРА КУРСУ

Тема	Години (лекції/практичні)	Результати навчання	Завдання	Оцінювання
5 семестр				
Модуль 1				
Тема 1. Вступ. Сучасні технології ландшафтного проектування	2/2	Знати що таке графіка, комп'ютерна графіка, растрова та векторна комп'ютерна графіка, найпоширеніші комп'ютерні програми для ландшафтного проектування, Вміти вибрати потрібну програму для певних цілей ландшафтного проектування. Аналізувати можливості сучасних комп'ютерних програм. Розуміти їх переваги та недоліки, розрізнити поширені комп'ютерні програми.		
Тема 2. Ландшафтне моделювання в програмі Realtime Landscaping Foto	2/4	Знати призначення, можливості та недоліки, інтерфейс програми Realtime Landscaping Foto. Вміти користуватися програмою: налаштування, бібліотеки, відкриття, збереження, друк файлів, додавання і редагування об'єктів, вставка фонового фото, його редагування. Вміти користуватися вбудованою програмою Picture editor та знати її можливості, виконувати правку фону.	Здача практичної роботи. Написання тестів, есе. Виконання самостійної роботи (в elearn)	
Тема 3. Ландшафтне моделювання у програмі Realtime Landscaping Architect	2/24	Знати можливості та недоліки програми Realtime Landscaping Architect, інтерфейс програми. Вміти користуватися програмою: налаштування (метрична система, ріст рослин, вечірнє освітлення); бібліотеки; відкриття,	Здача 4 практичних робіт. Написання тестів, есе. Виконання самостійної роботи (в elearn)	

		збереження, друк файлів; завантаження файлів підоснови; додавання і редагування об'єктів; переходити від плану до перспективи, зберігати візуалізацію; створювати прогулянку; додавати написи; користуватися шарами; додавати деталі плану.		
Тема 4. Ландшафтна графіка. Шрифтова композиція	4. 2	Знати вимоги щодо оформлення креслень проекту, у т.ч. нормативну товщину ліній зображення різних об'єктів; розташування таблиць і планів на листі креслення; шрифти та шрифтова композиція (стилістичне оформлення, вибір, композиція та ієрархія шрифтів). Знати вимоги до оформлення креслень, основні таблиці креслень.		
Модуль 2				
Тема 5. Основи проектування. Графічна частина проектів	3	Орієнтуватися у САПР. CAD, CAE, BIM. Знати сучасні програми ландшафтного проектування та їх використання (Rino, Revit та інші). Знати, що таке проект і графічна частина проекту; Сучасні мобільні додатки та їх використання; додатки до ландшафтних програм; додатки до ArchiCAD. Розуміти алгоритм поетапного проектування		
Тема 6. Програма векторної графіки – ArchiCAD	4/15	Знати історію створення програми ArchiCAD; можливості та недоліки, версії. Знати інтерфейс програми. Вміти організувати початок роботи; налаштування; відкриття, збереження. Оволодіти панеллю інструментів: лінія, крива, ламана, штриховка, коригування кольору. Встановлювати підоснову (оверлей); виконувати	Здача практичних робіт. Написання тестів, ессе. Виконання самостійної роботи (в elearn)	

		масштабування. Вміти користуватися бібліотеками (стандартні таблиці, благоустрій території); робити написи; використовувати для креслення планів (2D зображень).		
Всього	15/45			
Всього за 5 семестр				70
Екзамен				30
Всього за курс				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:	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)

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

Базова

1. Інженерна та комп'ютерна графіка: Підручник / В.С. Михайленко та ін. К.: Вища шк., 2001. 256 с.
2. Кепко О. І. Чумак Н. М. Комп'ютерне проектування садово-паркових об'єктів : навч. посіб. Умань: Візаві, 2010. 196 с.
3. Клименко О.Ф. та ін. Інформатика та комп'ютерна техніка. Навчальний посібник. К.: КНЕУ, 2002. 452 с.

Допоміжна

1. Правила забудови м. Києва. 27.01.2005.
2. ДБН 360-92** Планування і забудова міських і сільських поселень
3. ДБН А.2.2-3-2012 Склад та зміст проектної документації на будівництво.
4. ДБН Б.1.1-15:2012 Склад та зміст генерального плану населеного пункту.
5. ДСТУ Б А.2.4-6:2009 СПДБ. Правила виконання робочої документації генеральних планів.
6. Harold Abelson, Gerald Jay Sussman, Julie Sussman, Alan J. Perlis. Structure and Interpretation of Computer Programs, second edition. 1996, Massachusetts Institute of Technology. McGraw-Hill Book Company New York, St. Louis, San Francisco, Montreal, Toronto. <https://web.mit.edu/6.001/6.037/sicp.pdf>

7. Grant Reid. Landscape Graphics, Watson-Guptill, 2002, 208 p. :

Інтернет-ресурси

1. Електронний курс з дисципліни (Elearn). веб-сайт. URL: <https://elearn.nubip.edu.ua/mod/url/view.php?id=307022>
2. Електронний ресурс веб-сайт. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=ALcjm27to4>
3. Ковальов Ю. М. Графічний редактор ArchiCAD 2017. веб-сайт. URL: <https://er.nau.edu.ua/bitstream/NAU/30571/5/1.pdf>
3. Кращі програми для ландшафтного дизайну. веб-сайт. URL: <http://samdizajner.com.ua/naibolee-populyarnye-besplatnye-programmy-dlya-landshaftnogo-dizajna.html>
4. SketchUp. веб-сайт. URL: <https://uk.wikipedia.org/wiki/SketchUp>