

**АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ  
АІ ТЕХНОЛОГІЇ В АРХІТЕКТУРІ**

№ з/п	Назва поля	Опис
1.	Назва дисципліни	АІ технології в архітектурі
2.	Статус	Вільного вибору
3.	Спеціальність	191 – Архітектура та містобудування
4.	Мова викладання	Українська
5.	Кількість студентів, які можуть одночасно навчатися (мінімальна - максимальна)	10 - 50
6.	Семестр, в якому викладається	5 семестр
7.	Кількість: • кредитів ЄКТС • академічних годин (вказати окремо лекції, лабораторні заняття, практичні заняття, самостійна робота тощо)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• кредитів – 3</li> <li>• академічних годин – 36, в т. ч.: лекції – 18 год.; практичні – 18 год.; самостійна робота – 54 год.</li> </ul>
8.	Форма підсумкового контролю та наявність індивідуальних завдань	Диференційований залік
9.	Кафедра, що забезпечує викладання	Архітектури та містобудування
10.	Викладач, що планується для викладання (окремо по видах навантаження)	Смадич Іван Петрович, (канд. архітектури, доц. кафедри архітектури та містобудування)
11.	Попередні вимоги для вивчення дисципліни	<p><b>Знання:</b> алгоритму 3д моделювання будівель та комплексів в одному з програмних продуктів (Archicad, Revit, Sketch Up, 3Ds Max).</p> <p><b>Уміння:</b> створювати архітектурну модель проектованої споруди з різним рівнем деталізації: - первинне формотворення об'єкту; - 3д моделювання в процесі створення проектного рішення; - створення архітектурної моделі проектованої споруди та налаштування креслень на її основі.</p>
12.	Перелік компетентностей, яких набуде студент після опанування даної дисципліни	<p><b>Знання:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• основ розвитку галузі штучного інтелекту та машинного навчання;</li> <li>• тенденцій розвитку АІ технологій та «глибини» їх залучення в галузь архітектури;</li> <li>• структури та алгоритмів роботи «prompt», як системи керування АІ продуктами;</li> <li>• особливостей використання різноманітних АІ платформ в процесі архітектурного проектування.</li> </ul> <p><b>Уміння:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• застосувати Chat GPT 4.0 та Jasper в процесі передпроектного аналізу, генерування контенту, маркетингу власного архітектурного бренду;</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• використовувати систему MidJourney в процесі пошуку архітектурних ідей;</li> <li>• здійснювати візуалізацію ескізних зображень проєктованої будівлі за допомогою платформ Prome AI та Dall-E;</li> <li>• оптимізувати планувальні рішення проєктованої споруди в середовищі Plan Finder;</li> <li>• налаштувати «контрольований» фотореалістичний рендеринг архітектурного об'єкту за допомогою Stable Diffusion 2.15 та Net.Control 1.14;</li> <li>• використовувати AI доповнення в робочому середовищі Revit, D5 render, Photoshop.</li> </ul>
13.	Сфера реалізації компетентностей в майбутній професії	Набуті компетентності можна реалізовувати у професійній архітектурній діяльності на всіх циклах життєдіяльності проєкту.
14.	Особливості навчання на курсі	Виконання індивідуальних завдань, що доповняють загальну тематику дисципліни архітектурне проєктування в 6 семестрі.
15.	Стислий опис дисципліни	Розглядаються сподоби застосування AI технологій в архітектурі, особливості їх застосування. Вивчаються алгоритми застосування штучного інтелекту для вирішення конкретних завдань, що виникають в процесі проєктування.