

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В АРХІТЕКТУРІ

Мета курсу – надання студентам теоретичних знань і набуття ними практичних навичок стосовно використання інформаційних технологій в архітектурній практиці.

Програмні результати навчання:

знати: способи представлення та оброблення графічної інформації на комп'ютері; види систем автоматизованого проектування (САПР) для розроблення проектної документації у сфері архітектури; особливості створення та використання бібліотек компонентів у складі САПР; представлення в комп'ютері растрової та векторної графіки; формати зберігання графічної інформації; технічні засоби комп'ютерної графіки; загальний зміст національних стандартів Системи проектної документації у будівництві (СПДБ); правила виконання умовних графічних позначень елементів і їх позначення; правила складання схем відповідно до СПДБ;

уміти: створювати та обробляти растрові та векторні зображення; використовувати навички пошуку технічної інформації в базах даних, комп'ютерних мережах тощо; правильно обирати методи для вирішення графічних задач і виконання схем всіх видів; використовувати готові графічні елементи при виконанні схем на комп'ютері; користуватися нормативною документацією для визначення вимог до результату проектування; представляти елементи систем у вигляді умовних графічних позначень на схемах і кресленнях; складати схеми на основі умовних графічних позначень елементів.

Зміст навчальної дисципліни:

Задачі та напрямки комп'ютерної графіки. Сфери застосування комп'ютерної графіки; растрова графіка; векторна графіка; колірні моделі; формати зберігання графічної інформації; види технічних засобів комп'ютерної графіки; графічні процесори, апаратна реалізація графічних функцій. Поняття конвеєрів введення та виводу графічної інформації; система проектної документації у будівництві; умовні графічні позначення в проектній документації; правила виконання схем і креслень.

Обсяг вивчення навчальної дисципліни: 3 кредити ЄКТС, загальний обсяг 90 годин, у тому числі 36 годин аудиторних навчальних занять і 54 години самостійної та індивідуальної роботи.

Форма семестрового контролю: залік.