



ІНЖЕНЕРНА ТА КОМП'ЮТЕРНА ГРАФІКА

*Найкращий спосіб передбачити майбутнє –
це створити його!*

(Авраам Лінкольн)

Сучасний розвиток науки, техніки, технологій і комунікацій на сьогодні є одним з найпривабливіших напрямів інвестування завдяки її направленості на розв'язання різноманітних інженерних задач: 3D моделювання, вивчення правил технічного документування, набуття вмінь розв'язувати інженерні задачі графічними засобами, розвитку навичок виконання й читання креслень.

Необхідність вивчення систем комп'ютерної графіки зумовлена інтенсифікацією інформаційного обміну, вимогами підвищення рівня творчості та продуктивності праці та звільнення від рутинної роботи. Довіряють такі завдання кваліфікованим фахівцям, значна частка з них – випускники КНТЕУ, які опанували дисципліну «Інженерна та комп'ютерна графіка». Метою дисципліни є виховання у здобувачів вищої освіти вміння сприймати, осмислювати, критично оцінювати та редагувати інженерну інформацію, формування практичних навичок роботи з нормативною документацією, оволодіти принципами розробки і прийомами створення елементів комп'ютерної графіки за допомогою систем автоматизованого проектування (САПР) та вміти на практиці їх використовувати при розробці і впровадженні новітніх технологій.

Задачі, які вирішуються за допомогою інженерної та комп'ютерної графіки:

- підвищення продуктивності та точності при розробці нових машин і механізмів, автоматизація створення комплектів креслень з урахуванням нормативних вимог до їх оформлення;
- зменшення кількості експериментальних зразків та браку за рахунок використання комп'ютерних 3D-моделей, створених з урахуванням конкретної технології виробництва та умов їх роботи в майбутньому;
- використання 3D-мультимедійних віртуальних середовищ для створення різних імітаторів, тренажерів, навчальних стендів та ін.