

Анотація

навчальної дисципліни: Основи систем автоматизованого проектування (спецкурс)

1. Викладач: Бірюк В.А., спеціаліст вищої категорії,
(прізвище, ініціали, категорія, педагогічне звання, науковий ступінь)

2. Відділення: будівництва

3. Циклова комісія: будівельних дисциплін

4. Освітній ступінь: бакалавр

5. Освітньо-професійна програма: Будівництво та цивільна інженерія

6. Опис навчальної дисципліни:

6.1. Кількість кредитів ЄКТС: 4

6.2. Загальна кількість годин: 120, у т.ч.:

- аудиторних: 74

- самостійних: 46

6.3. Курс, семестр: курс 1 семестр I-II

6.4. Форма підсумкового контролю: залік

6.5. Мета навчальної дисципліни: формувати у здобувачів освіти уявлення про прикладне використання ряду наукових дисциплін (кібернетики, системотехніки, тощо) і обчислювальної техніки при вирішенні задач архітектурно-будівельного проектування; здійснювати підготовку спеціаліста галузі будівництва в області збору, аналізу та використання інформації як вихідної основи для прийняття і реалізації оптимальних рішень при проектуванні та будівництві будівель та споруд.

6.6. Компетентності:

інтегральна компетентність:

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі будівництва та цивільної інженерії.

загальні компетентності:

- здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
- знання та розуміння предметної області та професійної діяльності.
- здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.
- здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.
- здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

фахові компетентності:

- Здатність обирати і використовувати відповідні обладнання, матеріали, інструменти та методи для проєктування та реалізації технологічних процесів будівельного виробництва.

- здатність застосовувати комп'ютеризовані системи проєктування та спеціалізоване прикладне програмне забезпечення для вирішення інженерних задач будівництва та цивільної інженерії.

- спроможність нести відповідальність за вироблення та ухвалення рішень у сфері архітектури та будівництва у непередбачуваних робочих контекстах.

- здатність до інжинірингової діяльності у сфері будівництва.

6.7. Перелік тем навчальної дисципліни:

Тема 1. Роль і місце персональних ЕОМ у проєктуванні об'єктів будівництва.

Тема 2. САПР та інженерна графіка – структура, досвід і етапи розвитку.

Тема 3. Принципи створення та організації САПР; види забезпечення САПР.

Тема 4. Архітектурні та будівельні САПР.

Тема 5. Робочий стіл AutoCAD. Задання координат точок. Прив'язки точок.

Тема 6. Способи вибору об'єкта (Select objects). Введення команд. Встановлення габаритних розмірів креслення.

Тема 7. Команди роботи з файлами.

Тема 8. Задання властивостей графічних об'єктів.

Тема 9. Побудова графічних об'єктів.

Тема 10. Керування зображенням на екрані.

Тема 11. Редагування креслення.

Тема 12. Робота з текстом. Налаштування стилю розмірів.

Тема 13. Знайомство з програмою архітектурно-будівельного профілю ArchiCAD

Тема 14. Призначення, особливості та основні прийоми роботи у програмі. Знайомство з меню.

Тема 15. Знайомство з меню програми; панелями інструментів.

Тема 16. Створення власного ландшафту.

Тема 17. Створення закінченого проєкту будинку.