

Дніпровський фаховий коледж
енергетичних та інформаційних технологій

Вибіркова дисципліна для здобувачів освіти
спеціальності

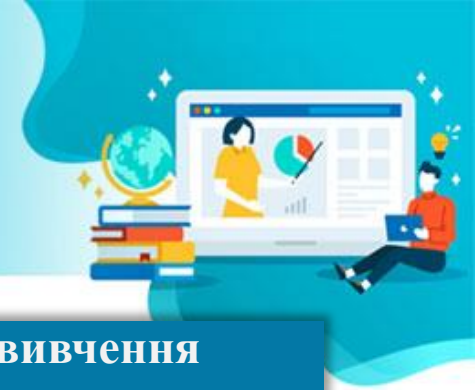
192 Будівництво та цивільна інженерія

АВТОМАТИЗАЦІЯ ІНЖЕНЕРНИХ РОЗРАХУНКІВ БУДІВЕЛЬНИХ КОНСТРУКЦІЙ



Викладач: ВЕРНИГОРА Василь Іванович

Обсяг дисципліни 42 (з них 18 год. лекцій, 18 год. лабораторних та 6 год. семінарів)



Мета

навчити використовувати сучасні програмні продукти для вирішення складних розрахунків в інженерній діяльності.

Дана дисципліна є однією з важливих для спеціальності 192 "Будівництво та цивільна інженерія", що дає можливість самостійного вивчення існуючих програм та сприяє вивченню інших дисциплін цього напрямку

Завдання

надавати допомогу в навчанні, тобто сприяти здобувачам освіти у процесі набуття знань, умінь і навичок, що передбачені програмами різних курсів;

виховувати в здобувачів освіти відповідальне та бережливе відношення до обладнання, інформації та програм, якими користується широке коло людей.

Передумови вивчення освітнього компонента (дисципліни)

Основи будівельної інженерії

Основи архітектури

Основи комп'ютерної графіки



Програмні компетентності



ІНТЕГРАЛЬНІ

ІК 1: Здатність вирішувати типові спеціалізовані задачі та виконувати практичні завдання в галузі будівництва та цивільної інженерії, використовуючи основні теорії і методи фундаментальних та прикладних наук, що може характеризуватися певною невизначеністю умов; нести відповідальність за результати своєї діяльності; здійснювати контроль інших осіб у визначених ситуаціях.

ЗАГАЛЬНІ

ЗК 03. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК 04. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях, виявляти, ставити та вирішувати проблеми, приймати обґрунтовані рішення, працювати в команді.

ЗК 05. Базові знання фундаментальних дисциплін в предметній області будівництва та цивільної інженерії, в обсязі необхідному для засвоєння загально-професійних дисциплін.

ЗК 06. Здатність до письмової та усної сучасної комунікації українською та іноземною мовами під час навчання та подальшої діяльності, володіння фаховою термінологією.

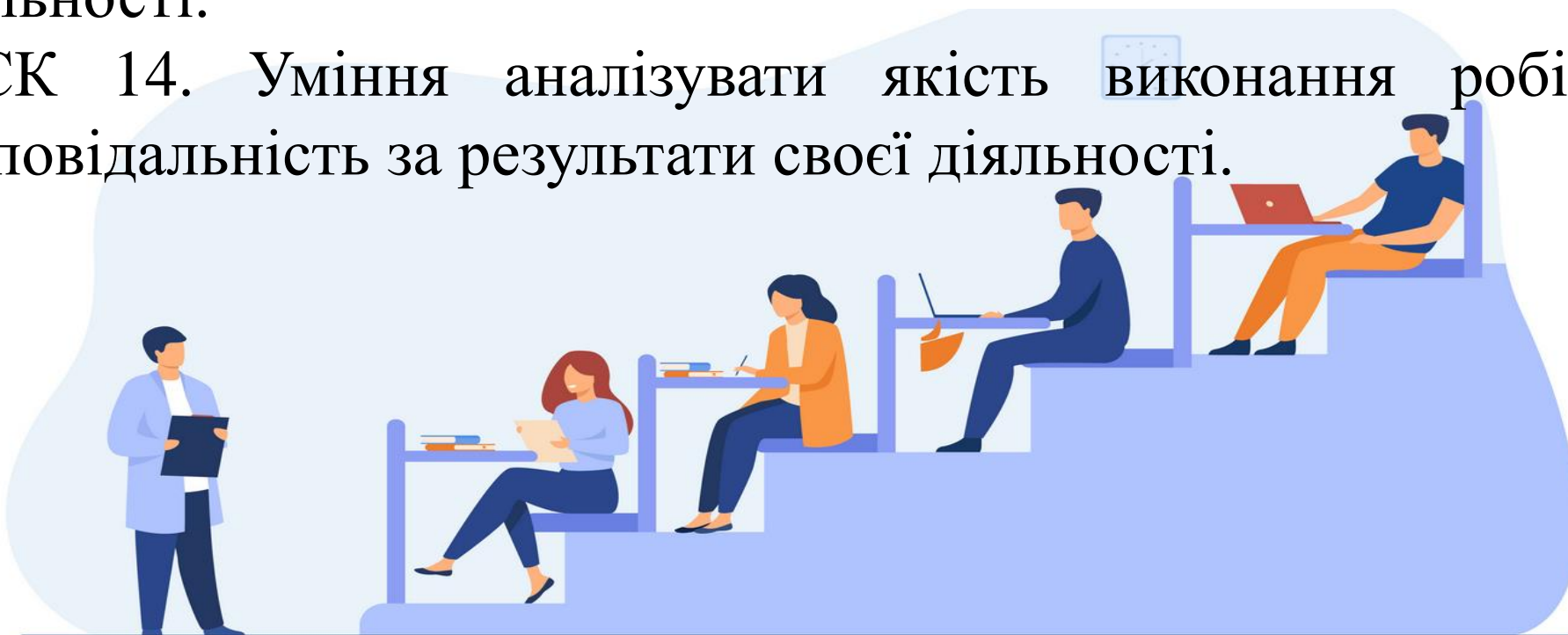
ЗК 07. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел, в тому числі використовуючи інформаційні та комунікаційні технології.



СПЕЦІАЛЬНІ

СК 13. Знання інформаційних систем і технологій у галузі будівництва та цивільної інженерії, застосування їх у практичній діяльності.

СК 14. Уміння аналізувати якість виконання робіт і нести відповідальність за результати своєї діяльності.



Результати навчання



РН 05. Використовувати базові знання фундаментальних дисциплін області будівництва та цивільної інженерії для засвоєння загально-професійних дисциплін у пізнавальній та професійній діяльності.

РН 06. Вільно спілкуватися державною мовою, як усно так і письмово, а також володіти фаховою термінологією будівництва та цивільної інженерії і логічно викладати думки фаховою державною та іноземною мовою.

РН 09. Використовувати знання чинних нормативних документів в галузі будівництва, та архітектури і управлінської діяльності при проектуванні та виконанні робіт.

РН 21. Володіти необхідним рівнем інформаційної та комп'ютерної грамотності, застосовувати у практичній діяльності знання інформаційних систем і технологій у галузі будівництва та архітектури.

РН 22. Демонструвати вміння планувати, аналізувати, контролювати і оцінювати власну роботу та роботу інших осіб.

Теми лекцій

1. Введення в автоматизоване проектування.
- 2 Системний (структурний) рівень комп'ютерного проектування складних об'єктів.
- 3 Системи автоматизованого проектування та їх місце серед других автоматизованих систем.
- 4 Системи інженерних розрахунків і системи керування інженерними даними в САПР.
5. Автоматизовані системи проектування технологічної документації.
6. Інженерні бази знань.
7. Проблеми автоматизації проектування складних технічних об'єктів

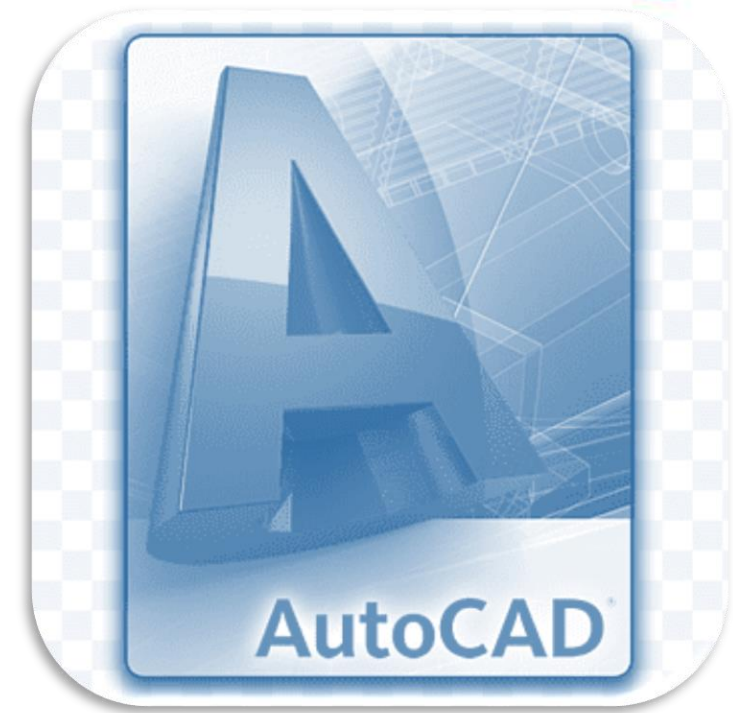


A AUTOCAD

Теми лабораторних робіт



1. Створення ескізів у програмі AutoCAD.
2. Створення тривимірної моделі на основі ескізу у програмі AutoCAD.
3. Побудова твердих тіл складної конфігурації у програмі AutoCAD.
4. Формування креслення у програмі AutoCAD.
5. Створення зборок у програмі AutoCAD.
6. Створення різних конфігурацій деталей у пакеті програм AutoCAD.



АВТОМАТИЗАЦІЯ ІНЖЕНЕРНИХ РОЗРАХУНКІВ БУДІВЕЛЬНИХ КОНСТРУКЦІЙ

Чекаю на заняттях



Викладач: ВЕРНИГОРА Василь Іванович