

**АНОТАЦІЯ ДИСЦИПЛІНИ**  
**«СИСТЕМНЕ ПРОГРАМУВАННЯ ТА АРХІТЕКТУРА КОМП'ЮТЕРІВ»**

**Мета:** формування у здобувачів вищої освіти теоретичних знань та практичних навичок щодо змісту технологічних операцій створення ІС на різних рівнях ієрархії, а також засобів автоматизації проектних робіт, формалізації процесу проектування та методів управління проектуванням ІС для забезпечення базової профілюючої підготовки за фахом.

**Завдання:** формування у здобувачів вищої освіти теоретичних знань з архітектури комп'ютерів і практичних навичок з основ системного програмування.

**Предмет дисципліни:** сучасні програмні технології, що застосовуються для ефективного створення комп'ютерних програм та інформаційних систем.

**Зміст дисципліни розкривають такі теми:**

1. Мова асемблера як основа системного програмування.
2. Архітектура мікропроцесора Intel.
3. Основні директиви та оператори мови асемблера. Операції пересилання даних.
4. Основні арифметичні операції.
5. Логічні команди, команди зсуву та передання керуванням.
6. Процедури.
7. Організація введення-виведення у Win-32.
8. Динамічні бібліотеки. Файли.
9. Арифметичний співпроцесор.
10. Макровизначення.
11. Логічні конструкції високого рівня. Структури.
12. Основні поняття про сучасний комп'ютер. Подання даних у комп'ютері
13. Порядок виконання команд і програм у комп'ютері
14. Процесор універсального комп'ютера. Запобігання конфліктам у конвеєрі команд
15. Багаторівнева пам'ять комп'ютера. Організація пам'яті
16. Пристрої введення-виведення
17. Паралельні комп'ютерні системи