

## Дисципліна

«Технологія проектування інформаційних систем»

<b>Лектор, науковий ступінь, вчене звання, посада</b>	Лахно В. А., професор, доктор технічних наук, професор кафедри інженерії програмного забезпечення та кібербезпеки.
<b>Результати навчання</b>	Вміти проводити заглиблений аналіз та обґрунтування методів проектування систем; проектувати користувацький інтерфейс; володіти проектуванням баз даних, програм і транзакцій; будувати та використовувати моделі предметної області з використанням CASE- засобів. Мати навички проектування і розробки простих каркасів систем на базі ієрархій абстрактних класів (на базі інтерфейсів, на базі стратегій і з використанням графо-орієнтованих підходів); користування мовами моделювання і високорівневого програмування для вирішення задач проектування; розробки основних компонентів систем, використовуючи RAD-методологію та CASE-технології.
<b>Зміст</b>	Особливості розробки програмних комплексів і обчислювальних програмних систем інженерного аналізу. Детальне проектування програмного комплексу. Класичні методи проектування ПЗ. Структурний підхід. Аналіз вимог. Недоліки. Основи об'єктно-орієнтованого проектування програмних комплексів. Проектування ієрархій класів (застосовні програми, бібліотеки, каркаси). Особливості систем інженерного аналізу САЕ. Розробка обчислювальних підсистем у рамках клієнт-серверної архітектури. Створення інфраструктури для проведення розрахунків на високопродуктивних обчислювальних системах. Розробка архітектури складного обчислювального методу (логічний рівень). Розробка структур даних (на рівні даних) Інтеграція створених структур даних в рамки САЕ системи (рівень користувача). Програмна реалізація SOM (логічний рівень). Відладка і апробація створеної програмної реалізації SOM.