

**ПЛАН
ПРОВЕДЕННЯ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ**

**з дисципліни «ПРОГРАМНІ ЗАСОБИ В ПРОЕКТУВАННІ ТА МОДЕЛЮВАННІ
ЕНЕРГЕТИЧНИХ СИСТЕМ»**

Лабораторні заняття, години – 14

Викладач – Шабовта М. Ю.

Обсяг, год	Назва та стислий зміст роботи	Мета роботи
2	Лабораторна робота 1. Ознайомлення з середою програмування Visual Basic. Установка програмного продукту. Знайомство з інтерфейсом та основними можливостями середовища. Написання першої програми.	Мета роботи – оволодіння практичними навичками роботи в середовищі Visual Basic.
2	Лабораторна робота 2. Використання інструкцій управління та циклів. Написання програми, що реалізує в заданому масиві даних одну з операцій: пошук, сортування.	Мета роботи – написання нескладної програми з використанням умов та циклів.
2	Лабораторна робота 3. Формування графічного інтерфейсу програми. Створення форми, використання основних візуальних компонентів.	Мета роботи – одержання практичних навичок побудови графічного інтерфейсу.
2	Лабораторна робота 4. Використання принципів ООП. Створення класу комплексного числа. Перевантаження основних операцій над ними.	Мета роботи – оволодіння знаннями та навичками ООП.
2	Лабораторна робота 5. Розрахунок струмів короткого замикання в електричній мережі 6 (10) кВ. Підготовка та ввід вихідних даних у програму для розрахунку струмів короткого замикання за заданою схемою.	Мета роботи – ознайомлення з програмою розрахунку струмів КЗ.
2	Лабораторна робота 6. Розрахунок усталеного режиму в розподільній мережі напругою 6 (10) кВ. Підготовка та ввід вихідних даних у програму для розрахунку усталеного режиму за заданою схемою.	Мета роботи – ознайомлення з програмою розрахунку усталеного режиму.
2	Лабораторна робота 7. Створення спеціалізованих візуальних компонентів. Визначення необхідних властивостей та методів. Створення інтерфейсу компонента. Реалізація компонентної роботи.	Мета роботи – створення візуального компоненту необхідного в кваліфікаційній роботі.