

## ПАТЕРНИ ПРОГРАМУВАННЯ І ПРОЕКТУВАННЯ

**Обсяг дисципліни: 4 кредити ECTS,  
лекцій 24 год., практичних занять 24 год.,  
форма контролю – іспит.**

В рамках даної дисципліни розглядаються питання реалізації типових контекстно-орієнтованих архітектурних рішень з побудови програмного забезпечення у вигляді патернів (шаблонів). Патерни реалізують принципи побудови рішень для типових формалізованих проблем, що виникають при розробці програмного забезпечення. Рішення проблеми формалізується у вигляді шаблону, що з класів та зв'язків між ними.

**Розглядається:**

- патерни, що породжують нові класи та об'єкти;
- структурні патерни, що дозволяють формувати структури з класів для вирішення формалізованих проблем;
- поведінкові патерни, що визначають алгоритми взаємодії між класами.

**Мета дисципліни:** вивчення готових шаблонів проектування (патернів), принципів застосування патернів проектування, класифікації патернів, різних підходів до вибору патернів для розв'язання конкретних задач.

**Перелік компетенцій:** Уміння ефективно застосовувати об'єктно-орієнтований підхід під час проектуванні складних програмних систем шляхом обґрунтованого вибору та використання шаблонів архітектурних рішень.

**Сфера реалізації набутих компетентностей в майбутній професії:** розробка та інтеграція прикладного програмного забезпечення інформаційних систем.

**Зв'язок з дисциплінами:** Об'єктно-орієнтоване програмування, технологія створення програмних систем.

**Мова викладання:** українська/російська.

**Лектор:** д.т.н., проф. Чалий С.Ф.