**АНОТАЦІЯ ЗМІСТУ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

Методологія тестування програмного забезпечення\_\_\_\_\_\_\_\_

(назва навчальної дисципліни)

вибіркова

(нормативна/вибіркова)

Цикл професійної та практичної підготовки

(цикл дисциплін за навчальним планом)

**Предмет навчальної дисципліни**

**Предметом** дисципліни “Методологія тестування програмного забезпечення” є функціональність програмного забезпечення; методи та підходи для тестування та перевірки якості програмного забезпечення; вивчення підходів до створення звітності по проблемах при розробці програмного забезпечення.

**Мета навчальної дисципліни**

**Мета вивчення навчальної дисципліни "Методологія тестування програмного забезпечення"** - це допомогти набути студентам сучасних парадигм та технологій забезпечення якості програмного забезпечення при його розробці, оскільки тестування, як процес своєчасного виявлення помилок та дефектів, порівнює стан і поведінку продукту зі специфікацією. Розрізняти тестування програмного забезпечення й забезпечення якості програмного забезпечення, до якого належать всі складові ділового процесу, а не тільки тестування. Допомоги студентам оволодіти теоретичними знаннями та практичними навиками роботи з управлінням якістю програмного забезпечення на етапах життєвого циклу, проектування, програмування та тестування з метою створення корисних і працездатних програмних продуктів.

**Основні завдання**

**Основні завданнями дисципліни "Методологія тестування програмного забезпечення"**: оволодіння методами тестування, верифікації і валідації; вивчення підходів до створення звітності по проблемах при розробці програмного забезпечення; ознайомлення з сучасними методами та інструментальними засобами контролю якості програмного забезпечення; набуття навиків розробки тестових сценаріїв для перевірки функціональності та якості програмного забезпечення.

**Місце навчальної дисципліни в структурно-логічній схемі**

Навчальна дисципліна «Методологія тестування програмного забезпечення» взаємопов’язана з такими дисциплінами як «Системи управління версіями програмного забезпечення», «Технології Internet», «Технологія проектування та адміністрування БД і СД», «Управління проектами інформатизації».

**Вимоги до знань і умінь**

***Знати:***

* основні артефакти тестування;
* підходи до тестування;
* рівні тестування;
* види тестування;
* техніки тест-дизайну
* засоби проведення тестування;
* методи верифікації й валідації.

***Вміти:***

* здійснювати ефективні і кваліфіковані інспекції;
* створювати звіти на основі результатів випробувань;
* застосовувати різноманітні методи тестування;
* проводити різні види тестування;
* будувати тестові сценарії;
* використовувати сучасні методики побудови тестових сценаріїв.
* використовувати статистичні методи для оцінювання щільності дефектів та імовірності відмови;
* проектувати і реалізовувати плани з комплексного тестування.

**Зміст навчальної дисципліни за темами**

|  |  |
| --- | --- |
| **Номер теми** | **Назва теми** |
| Тема 1. | Місце тестування в процесі розробки програмного забезпечення |
| Тема 2. | Рівні і види тестування |
| Тема 3. | Вимоги програмного забезпечення |
| Тема 4. | Методи тестування |
| Тема 5. | Аналіз вимог |
| Тема 6. | Тест-кейси |
| Тема 7. | Види тестування програмного забезпечення |
| Тема 8. | Робота з базою даних в процесі тестування |