

**Програма підготовки бакалаврів у галузі знань 12 – "Інформаційні технології"  
зі спеціальності 121 – "Інженерія програмного забезпечення"**

**"Якість програмного забезпечення та тестування"**

**120 год. / 4 кредити ЕКТС  
(30 год. лекцій, 30 год. лабораторних занять)**

*Завдання для самостійної роботи*

№	Назва теми	Кількість годин
<b>8-й семестр</b>		
1	Автоматизированное тестирование с помощью скриптов	15
2	Метрики якості програмного забезпечення	15
3	Моделі якості програмних систем	15
4	Складові процесу верифікації та атестації ПЗ	15
<b>Разом</b>		<b>60</b>

**Програма підготовки бакалаврів у галузі знань 12 – "Інформаційні технології"  
зі спеціальності 121 – "Інженерія програмного забезпечення"**

**"Якість програмного забезпечення та тестування"**

**120 год. / 4 кредити ЕКТС  
(30 год. лекцій, 30 год. лабораторних занять)**

*Завдання для поточного та підсумкового контролю*

**8-й семестр**

**Контрольні питання до 1-го модуля**

- 1 Що таке функціональне тестування?
1. Які переваги та недоліки має стохастичне тестування?
2. У чому полягає тестування за класами еквівалентності?
3. У чому метод метод аналізу граничних умов як метод функціонального тестування?
4. Що таке структурне тестування?
5. В чому полягає тестування потоку управління програм?
6. В чому полягає тестування потоку даних програм?
7. Як пов'язані між собою критерії структурного тестування?
8. Що таке мутаційне тестування?
9. Основні поняття тестування.
10. Види і рівні тестування.
11. Критерії вибору тестів
12. Оцінка покриття програми та проекту.
13. Методи, основані на досвіді.
14. Методи, основані на специфікації.
15. Методи, основані на коді.
16. Методи, основані на направленому пошуку помилок.
17. Методи, основані на використанні.
18. Методи, основані на типі ПЗ.
19. Тестування методами «чорного» ящика.
20. Тестування методами «сірого» ящика.
21. Тестування методами «білого» ящика.
22. Тестування програмного коду.
23. Модульне та інтеграційне тестування.
24. Системне тестування.
25. Регресійне тестування
26. Тестування WEB-ресурсів.
27. Планування тестування
28. Автоматизовані засоби тестування

## **Контрольні питання до 2-го модуля**

- 2 Основні поняття та визначення якості.
- 3 Модель якості.
- 4 Стандартизація систем якості.
- 5 Класифікація показників якості.
- 6 Вибір номенклатури показників якості.
- 7 Проблеми оцінки якості програмного забезпечення.
- 8 Процеси управління якістю програмного забезпечення.
- 9 Призначення верифікації ПЗ.
- 10 Методи верифікації об'єктно-орієнтованих програм.
- 11 Загальні перспективи верифікації програм.
- 12 Призначення атестації ПЗ.
- 13 Складові процесу атестації ПЗ.