ЗАТВЕРДЖУЮ
Директор Навчально-наукового інституту інформаційних технологій
_____ Катерина НЕСТЕРЕНКО
«31» 08 2026 року

Тематика випускних кваліфікаційних магістерських робіт кафедри Інженерії програмного забезпечення

1. Методика автоматизованого формування програмного коду на основі великих мовних моделей
2. Метод виявлення помилок програмного коду на основі статичного аналізу та машинного навчання
3. Алгоритм автоматизованого рефакторингу програмного коду з використанням великих мовних моделей
4. Методика оцінювання якості програмного коду на основі комплексного аналізу метрик
5. Система інтелектуальної підтримки проведення Code Review на основі методів штучного інтелекту
6. Метод прогнозування дефектів програмного забезпечення на основі аналізу історії змін програмного коду
7. Методика автоматизованого формування документації програмного забезпечення на основі аналізу вихідного коду
8. Алгоритм виявлення дубльованих фрагментів програмного коду з використанням семантичного аналізу
9. Метод автоматизованого визначення складності програмного коду на основі структурних та семантичних ознак
10. Інтелектуальна система рекомендацій щодо оптимізації програмного коду на основі аналізу його продуктивності
11. Методика автоматизованої генерації модульних тестів на основі аналізу програмного коду
12. Алгоритм пріоритизації тестових сценаріїв на основі історії дефектів програмного забезпечення
13. Метод автоматизованого виявлення нестабільних тестів у процесі безперервної інтеграції
14. Методика прогнозування результатів регресійного тестування на основі машинного навчання
15. Система інтелектуального формування тестових даних для web-застосунків
16. Метод оптимізації набору регресійних тестів на основі аналізу змін програмного коду
17. Алгоритм автоматизованого виявлення аномалій у результатах тестування програмного забезпечення
18. Методика автоматизованого тестування REST API на основі аналізу специфікації програмного інтерфейсу
19. Метод виявлення вразливостей API на основі аналізу мережевих запитів
20. Система автоматизованого оцінювання безпеки web-застосунків на основі комплексного аналізу вразливостей
21. Методика виявлення аномальної поведінки користувачів інформаційної системи на основі машинного навчання

22. Алгоритм виявлення фішингових web-ресурсів на основі аналізу структури сторінки та URL
23. Метод виявлення шкідливих файлів на основі поведінкових ознак та машинного навчання
24. Методика інтелектуального аналізу журналів подій для виявлення кіберінцидентів
25. Система виявлення аномальних мережевих запитів на основі методів машинного навчання
26. Метод автоматизованого визначення рівня критичності вразливостей програмного забезпечення
27. Алгоритм виявлення підозрілої активності облікових записів у корпоративних інформаційних системах
28. Методика виявлення ботів у web-системах на основі аналізу поведінкових характеристик користувачів
29. Метод семантичного пошуку документів на основі векторного представлення текстових даних
30. Інтелектуальна система пошуку інформації в корпоративній базі знань на основі технології RAG
31. Методика автоматизованого формування відповідей на основі корпоративної бази документів з використанням великих мовних моделей
32. Алгоритм автоматизованої класифікації електронних документів на основі семантичного аналізу
33. Метод автоматизованого визначення ключових положень у великих текстових документах
34. Методика порівняння семантичної подібності текстових документів на основі векторних представлень
35. Система автоматизованого формування короткого змісту документів з використанням генеративного штучного інтелекту
36. Метод виявлення суперечностей у текстових документах на основі технологій обробки природної мови
37. Алгоритм автоматизованого визначення тематичної спрямованості текстових повідомлень
38. Методика аналізу тональності україномовних текстових повідомлень з використанням трансформерних моделей
39. Метод автоматизованого виявлення персональних даних у текстових документах
40. Інтелектуальна система класифікації та маршрутизації звернень користувачів
41. Методика персоналізації навчального контенту на основі аналізу результатів навчальної діяльності користувача
42. Інтелектуальна система формування індивідуальної траєкторії навчання на основі рекомендаційних алгоритмів
43. Метод прогнозування успішності здобувачів освіти на основі аналізу цифрового сліду навчальної діяльності
44. Алгоритм автоматизованого формування тестових завдань на основі навчальних матеріалів
45. Методика оцінювання складності навчальних матеріалів на основі методів обробки природної мови
46. Система інтелектуальної підтримки вибору навчальних дисциплін на основі профілю користувача
47. Методика прогнозування навантаження на web-сервіси на основі аналізу часових рядів
48. Алгоритм динамічного масштабування мікросервісної системи на основі прогнозування навантаження
49. Метод оптимізації використання обчислювальних ресурсів контейнеризованих застосунків

50. Методика автоматизованого виявлення аномалій у роботі мікросервісної архітектури
51. Система інтелектуального аналізу журналів роботи розподілених програмних систем
52. Метод прогнозування відмов програмних сервісів на основі аналізу телеметричних даних
53. Алгоритм оптимізації розподілу запитів у високонавантажених web-системах
54. Методика автоматизованого визначення першопричини відмов у розподілених програмних системах
55. Метод адаптивного кешування даних у високонавантажених web-застосунках на основі прогнозування запитів
56. Алгоритм інтелектуального керування складністю поведінки неігрових персонажів у комп'ютерних іграх
57. Методика процедурної генерації ігрових рівнів на основі генеративних моделей
58. Метод персоналізації ігрового процесу на основі аналізу поведінки гравця
59. Алгоритм прогнозування дій гравця для адаптивного керування ігровим середовищем
60. Інтелектуальна система динамічного балансування складності комп'ютерної гри

Схвалено на засіданні
кафедри Інженерії програмного забезпечення
протокол №1 від «31» серпня 2026 р.

Завідувач кафедри
Інженерії програмного забезпечення Максим КУКЛІНСЬКИЙ