

*Примерный перечень тем ВКР*  
*09.04.03 Прикладная информатика*

**Направленность программы:**

*«DevOps-инженерия»*

- 1) Автоматизация тестирования в DevOps: инструменты и практики
- 2) Исследование современных инструментов автоматизации тестирования и их интеграция в процессы DevOps.
- 3) Мониторинг и логирование в DevOps: лучшие практики и инструменты
- 4) Анализ методов мониторинга и логирования для обеспечения надежности и безопасности систем.
- 5) CI/CD pipeline в облачных средах: преимущества и вызовы
- 6) Изучение построения и оптимизации CI/CD конвейеров в облачных платформах.
- 7) DevOps и безопасность: стратегии защиты приложений в процессе разработки
- 8) Исследование методов обеспечения безопасности в DevOps-практиках.
- 9) Интеграция искусственного интеллекта и машинного обучения в DevOps
- 10) Возможности и примеры использования AI и ML для улучшения DevOps процессов.
- 11) Управление конфигурацией в DevOps: от теории к практике
- 12) Практическое изучение инструментов и методов управления конфигурацией в DevOps.
- 13) DevSecOps: интеграция безопасности в цикл разработки
- 14) Исследование подходов и инструментов для интеграции безопасности в процессы DevOps.
- 15) Эффективное управление инцидентами и восстановление после сбоев в DevOps
- 16) Анализ лучших практик управления инцидентами и восстановления после сбоев.
- 17) DevOps и контейнеризация: использование Docker и Kubernetes
- 18) Изучение технологий контейнеризации и их применение в DevOps.

- 19) Анализ производительности в DevOps: метрики и инструменты
- 20) Исследование методов анализа производительности и оптимизации приложений.
- 21) DevOps и Agile методология: синергия и интеграция
- 22) Сравнение и интеграция Agile и DevOps методологий.
- 23) Практическое внедрение DevOps в различных отраслях
- 24) Исследование специфики внедрения DevOps в различных секторах, таких как финансы, здравоохранение и др.