

## Реферат

ВЕБ-ПРИЛОЖЕНИЯ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ОЛИМПИАД ДЛЯ ООО «ОТКРЫТЫЕ УМЫ»: дипломная работа / Н.В. Гуценков – Гомель: ГГТУ им. П.О. Сухого, 2026. – Дипломная работа: 142 страницы, 24 рисунка, пять таблиц, 13 источников, восемь приложений.

Ключевые слова: веб-приложение, автоматизация, олимпиады, контроль знаний, клиент-серверная архитектура, изолированная среда, мониторинг.

Объектом разработки является процесс автоматизации соревновательных мероприятий и технологического сопровождения контроля знаний в учреждениях дополнительного образования.

Цель работы: проектирование, программная реализация и внедрение клиент-серверного веб-приложения для организации и проведения олимпиад, полностью адаптированного под специфику образовательного предприятия.

В ходе выполнения дипломной работы был проведен детальный анализ существующих платформ для проведения соревнований и систем тестирования. На основе выявленных требований спроектирована оптимальная клиент-серверная архитектура программного продукта. Была выполнена программная реализация модулей веб-приложения, включая гибридный конвейер проверки решений и изолированную среду выполнения кода. Разработан интуитивно понятный пользовательский интерфейс для участников, организаторов и проверяющих экспертов. Дополнительно внедрена встроенная система мониторинга активности пользователей для предотвращения нарушений в ходе выполнения заданий. Проведенное комплексное тестирование подтвердило высокую стабильность, безопасность и отказоустойчивость разработанного веб-приложения.

Студент-дипломник подтверждает, что дипломная работа выполнена самостоятельно, приведенный в дипломной работе материал объективно отражает состояние разрабатываемого объекта, пояснительная записка проверена в системе «Антиплагиат ВУЗ» (*gstu.antiplagiat.ru*). Процент оригинальности составляет 97%. Все заимствованные из литературных и других источников теоретические и методологические положения и концепции сопровождаются ссылками на источники, указанные в «Списке использованных источников».