

РЕФЕРАТ

ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ ПО ИЗУЧЕНИЮ SQL НА БАЗЕ РАЗЛИЧНЫХ СУБД: дипломная работа / Е. Ю. Бондарев. – Гомель: ГГТУ им. П. О. Сухого, 2025. – Дипломная работа: 127 страниц, 25 рисунков, 7 таблиц, 20 источников, шесть приложений.

Ключевые слова: *SQL*, автоматическая проверка заданий, генерация учебных заданий, СУБД, программный комплекс.

Объект разработки является программное средство для выполнения лабораторных работ по изучению *SQL* на базе различных СУБД.

Цель работы: разработка программного средства для автоматизации выполнения и проверки лабораторных работ по изучению *SQL* на базе различных СУБД. Это позволит ускорить процесс обучения, упростить проверку заданий и обеспечить студентов удобной платформой для практического освоения языка запросов.

Основные этапы выполнения работы:

- анализ существующих решений для обучения *SQL*, включая онлайн-тренажеры, *IDE* и системы автоматической проверки запросов;
- проектирование архитектуры программного средства с поддержкой нескольких СУБД;
- разработка модуля выполнения *SQL*-запросов с валидацией синтаксиса и семантики;
- разработка модуля интеграции с *Moodle API*.
- тестирование и оценка эффективности разработанного решения;
- экономическое обоснование рентабельности разработки.

Программный комплекс позволит значительно сократить трудозатраты преподавателя на проверку. Автоматизация проверки также способствует повышению объективности оценки, исключая субъективный фактор и обеспечивая единообразие критериев оценки для всех студентов и вариантов заданий, создает основу для индивидуализации обучения.