ЗАЯВКА

НА УЧАСТИЕ В КОНКУРСЕ НА ЛУЧШИЙ ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ

|  |  |
| --- | --- |
| Номинация | Экономика, управление, эргономика |
| Факультет | Компьютерного проектирования |
| Кафедра | Инженерной психологии и эргономики |
| Специальность | Информационные системы и технологии (в обеспечении промышленной безопасности) |
| Наименование дипломного проекта | Веб-приложение по усовершенствованию визуализации мониторинга качества воды посредством введения цветовых гексагонов на карте города Минска |
| Ф.И.О. автора | Пантус Роман Викторович |
| Ф.И.О. руководителя | Цявловская Наталья Владимировна |
| Должность, ученое звание, ученая степень руководителя | Старший преподаватель кафедры ИПиЭ, магистр технических наук |
| Цель дипломного проекта | Разработка веб-приложения для усовершенствованной визуализации данных о качестве воды в Минске на основе гексагональной тепловой карты. |
| Задачи дипломного проекта | Проектирование серверной части приложения, отвечающую за автоматизацию сбора и обработки данных с сайта Минскводоканала, разработка алгоритма классификации качества воды по районам города оптимизацию запросов к *PostgreSQL*, реализацию интерактивной карты с гексагональной сеткой и тестирование на реальных данных. |
| Аннотация дипломного проекта | Разработано веб-приложение для усовершенствования визуализации мониторинга качества воды в городе Минске. Приложение автоматически собирает данные о параметрах качества воды с сайта Минскводоканала, анализирует их и сравнивает с предельно допустимыми значениями. Для наглядного отображения информации используется гексагональная разметка карт, где цвет каждого гексагона соответствует уровню загрязнения воды |
| Список публикаций по теме дипломного проекта по видам публикаций (статьи в научных журналах, статьи в материалах конференций, тезисы докладов и т.д.) | 61-й научной конференции аспирантов, магистрантов и студентов БГУИР |
| Список докладов по теме дипломного проекта с наименование конференций, на которых они были выполнены автором с указанием даты проведения конференции |  |
| Сведения о внедрении результатов дипломного проекта | Разработанный программный комплекс внедрен (использован) в учебный процесс в 2024-2025 учебном году по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности человека» в качестве учебно-методического материала для лекционных и практических занятий по теме «Особенности загрязнения водной среды». |
| Сведения о том, является ли автор дипломного проекта магистрантом университета или сотрудником университета (с указанием должности, подразделения) на момент проведения конкурса |  |

Одобрена и рекомендована Советом факультета компьютерного проектирования протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2025 г.

Председатель Совета факультета Д.В. Лихачевский