

Минобрнауки России
Юго-Западный государственный университет

Кафедра вычислительной техники

ОТЗЫВ

руководителя о выпускной квалификационной работе

Дипломный проект

(указать нужное: дипломная работа, дипломный проект)

Студента Брусенцева Никиты Сергеевича

(фамилия, имя, отчество)

Группы ВМ-016 направления подготовки (специальности) 09.03.01 Информатика и вычислительная техника.

На тему: «Разработка интеллектуальной системы для раннего обнаружения лесных пожаров».

1. Объем работы: количество страниц 89. Графическая часть 3 листа.
2. Цель и задачи исследования: повышение эффективности раннего обнаружения лесных пожаров за счет применения нейросетевых моделей. Основные задачи включают анализ существующих методов, обучение и тестирование моделей, а также разработку интеллектуальной системы.
3. Актуальность, теоретическая, практическая значимость темы исследования: интеллектуальная система раннего обнаружения лесных пожаров является актуальной задачей в связи с увеличением частоты и интенсивности лесных пожаров, что наносит значительный ущерб экосистемам, экономике и здоровью населения. Разработка такой системы способствует своевременному реагированию на пожары и снижению их разрушительных последствий.
4. Соответствие содержания работы заданию (полное или неполное): полностью соответствует.
5. Основные достоинства и недостатки работы: существенных недостатков в работе не выявлено. Представленные графики и программные решения отражают выполненную работу.
6. Степень самостоятельности и способности к исследовательской работе (умение и навыки искать, обобщать, анализировать материал и делать выводы): в процессе выполнения работы самостоятельно проведен анализ предметной области, выбор методов, подготовка данных и обучение моделей, исследованы технологии искусственного интеллекта, затрагивающие машинное обучение, информационные технологии, нейронные сети и др.
7. Оценка деятельности студента в период выполнения работы (степень добросовестности, работоспособности, ответственности, аккуратности т.п.): представленные задачи выполнялись полностью и согласно заданным временным рамкам.
8. Достоинства и недостатки оформления текстовой части, графического, демонстрационного, иллюстративного, компьютерного и информационного материала. Соответствие оформления требованиям стандартов: соответствует требованиям стандартов. Недостатков не выявлено.
9. Целесообразность и возможность внедрения результатов исследования: разработанная интеллектуальная система может быть использована в рабочем режиме для раннего обнаружения лесных пожаров. Система обладает потенциалом для практического применения в различных областях мониторинга лесов.