

В Политехе разработали уникальную программу для ЭВМ

В Санкт-Петербургском политехническом университете Петра Великого в июне успешно зарегистрировали программу для ЭВМ, которую разработали сотрудники Инженерно-строительного института.



Над программой трудились директор Высшей школы техносферной безопасности Андрей Андреев, ассистенты ВШТБ Александр Доронин и Валерия Каченкова.

Программа анализа и прогнозирования рисков человеческого фактора на производстве с применением нейронных сетей создана с использованием языка программирования Python и применяет технологии нейронных сетей LSTM. Она предназначена для анализа и прогнозирования вероятности возникновения ошибок, обусловленных человеческим фактором. Программа учитывает широкий спектр параметров, таких как уровень внимания, скорость реакции, ответственность работников и факторы производственной среды, что позволяет формировать комплексную оценку рисков.



Функциональные возможности включают анализ и визуализацию факторов риска, построение прогностических моделей на основе исторических данных, оценку вероятности ошибок в режиме реального времени, создание тепловых карт опасных зон, мониторинг динамики показателей работников, а также формирование отчётов и рекомендаций по снижению рисков.

Программное обеспечение может применяться на производственных предприятиях, в системах управления охраной труда, службах производственной безопасности, а также при обучении и оценке персонала для предупреждения нестандартных ситуаций.

Технические требования включают использование ЭВМ типа IBM PC на базе процессора Intel Pentium и выше, операционной системы Windows 7 и выше, языка программирования Python. Объём программы составляет 150 МБ.

В настоящее время коллектив Высшей школы техносферной безопасности продолжает работу по созданию программного обеспечения в области охраны труда. Оно будет предназначено для применения на производстве и в учебном процессе для подготовки будущих специалистов.

Дата публикации: 2025.07.03

>>Перейти к новости

>>Перейти ко всем новостям