

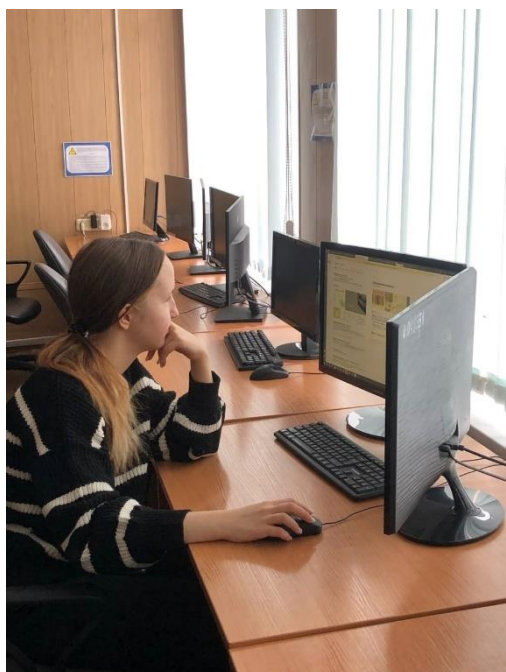


Организация проекторной деятельности в инженерных классах / группах

Класс - 10 «б»

Учащийся – Валиахметова Евгения

Наставник – Опарина Анна Николаевна, учитель информатики



**Использование методов машинного обучения
для повышения безопасности сетевых ресурсов**

Применение машинного обучения для детектирования вторжений - достаточно интересная и инновационная тема на данный момент. Это обусловлено тем, что данные алгоритмы обладают гибкостью, что дает им способность обучаться в режиме реального времени и повышает вероятность верного срабатывания при детектировании атак.

Цель работы: разработать программное обеспечение, на основе технологии машинного обучения, способное обеспечивать безопасность сетевого ресурса.

Инженерная составляющая проекта заключается в применении технологий машинного обучения для разработки систем защиты от атак.

Применение алгоритмов машинного обучения для анализа сетевого трафика и выявления аномалий, что позволяет отличать нормальный трафик от вредоносного.

Распознавание паттернов поведения злоумышленников. Машинное обучение помогает идентифицировать характерные признаки активности злоумышленников, что увеличивает точность и скорость реакции на атаки.

Создание систем, способных обучаться в реальном времени и адаптироваться к изменяющимся характеристикам атак, что позволяет своевременно реагировать на новые виды угроз.

Идентификация новых видов атак. Машинное обучение позволяет выявлять неизвестные ранее типы атак, которые могут оставаться незамеченными традиционными средствами защиты.

Подготовка данных для обучения моделей. Сбор и обработка больших объемов данных для тренировки моделей машинного обучения, необходимых для точной идентификации угроз.

Реализация проекта, основанного на технологиях машинного обучения, для повышения безопасности сетей и защиты от атак.