

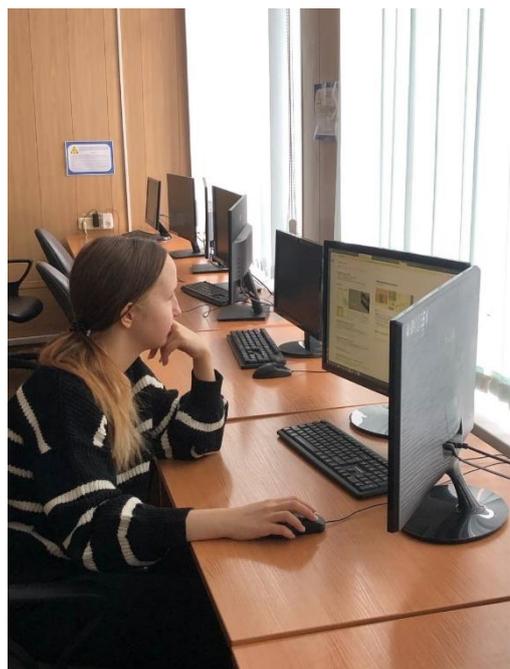


## **Организация проекторной деятельности в инженерных классах / группах**

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.