

Основы машинного обучения

Егор Олегович Богомолов,

выпускник ФТШ, победитель Всероссийской олимпиады по информатике, старший исследователь в лаборатории ML4SE JetBrains Research

11 класс

Методы машинного обучения уже окружают нас в повседневной жизни: переводят тексты, распознают лица, управляют беспилотными автомобилями, рекомендуют книги и фильмы. Подходы, основанные на машинном обучении, применяются в самых разных областях науки: физике, химии, биологии, экономике.

В рамках данного курса мы разберём:

1. Какие задачи можно решать при помощи машинного обучения?
2. Как устроены классические ML-подходы?
3. Как работают нейронные сети и при чём тут трансформеры?
4. Какая математика скрывается за этими методами?

Курс может быть интересен как тем, кто в дальнейшем собирается заниматься программированием, так и тем, кто хочет построить карьеру в других специальностях. В рамках курса будет много практических заданий, посвященных реализации и использованию методов.

Все задания будут на языке Python, поэтому плюсом будет его базовое знание. Если вы никогда не писали на Python, то это не страшно, но нужно быть готовым изучить его основы за первые несколько недель.