

Курс data science

Введение

Что такое data science?

Data Science — это наука о данных: как извлекать полезную информацию из большого объёма данных.

Data Science **помогает**:

- Анализировать повседневные явления (например, успеваемость)
- Делать прогнозы: что случится дальше?
- Принимать обоснованные решения

Для этого специалисты используют:

- **Математику и статистику**
- **Программирование (Python и др.)**
- **Знание предметной области (например, образование)**

Обзор проекта

В этом проекте мы:

Возьмём реальные данные студентов из Португалии

Проанализируем такие признаки, как:

- Время, потраченное на учёбу
- Пропуски занятий
- Промежуточные оценки

Обучим модель машинного обучения

Спрогнозируем: **сдаст ли студент финальный экзамен?**

Инструменты:

- Python
- Библиотеки: pandas, scikit-learn, matplotlib, seaborn

Почему прогнозирование успеха на экзамене имеет значение?

Прогнозирование — это способ предсказать будущее на основе данных. В образовании это особенно важно:

- Помогает заранее увидеть, кому нужна помощь
- Способствует персонализации обучения
- Снижает риск отчислений
- Делает систему более справедливой

Такой подход используют **школы, вузы и онлайн-платформы** по всему миру.

Почему прогнозирование успеха на экзамене имеет значение?

Прогнозирование успеха на экзамене помогает вовремя заметить учеников, которым нужна поддержка — это может повысить успеваемость, сократить отчисления и сделать обучение более справедливым и персонализированным.

Давайте перейдем к первому уроку!