

Занятие 1



Введение в ИИ

Сергеев Петр, г. Долгопрудный, 2025 г.

Как заставить компьютер думать? (Ну почти)



КТО Я И ЗАЧЕМ МЫ ЗДЕСЬ?

Привет! Я Петр.

Весь предстоящий учебный год мы будем:



Создавать ИИ модели



Понимать математику за ними



Кодить на Python



Делать крутые проекты

Спойлер: будет интересно (и немного сложно)



Правила игры



- ✓ Задавай вопросы (глупых не бывает)
- ✓ Ошибаться = норма (даже ИИ ошибается)
- ✓ Экспериментируй с кодом
- ✓ Помогай соседу (если застрял)



- ✗ Не спи на занятиях (я замечу)
- ✗ Не бойся сломать код (всё можно починить)

Что такое ИИ?

Искусственный Интеллект = программа которая учится на данных

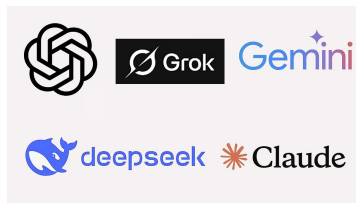
ИИ вокруг тебя прямо сейчас:



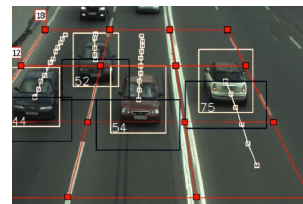
1. Face Id / Touch Id



2. Yandex рекомендации

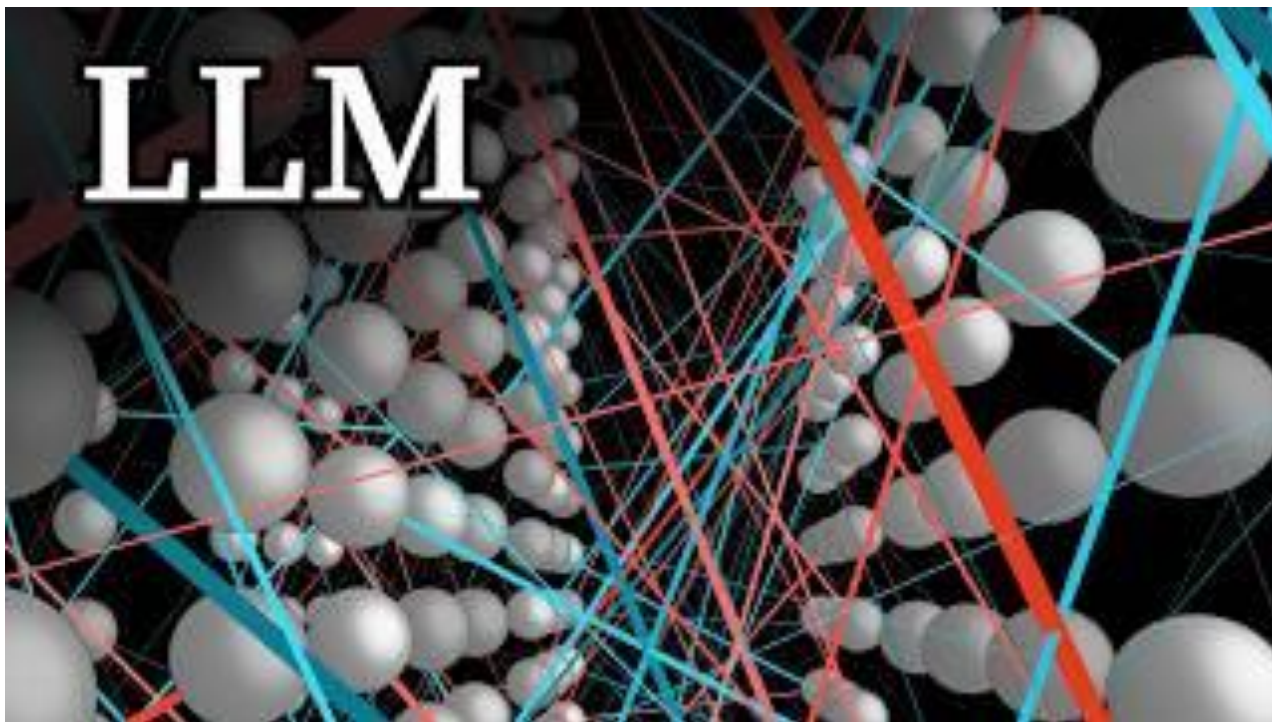


3. Большие языковые модели



4. ПДД и штрафы








10 минут про то как работают LLMs



ИИ как предсказатель (аналогия)

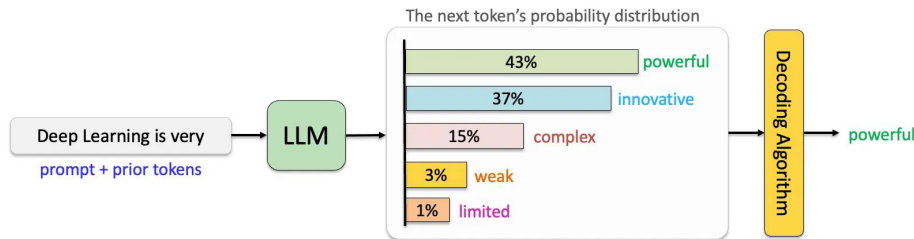
Представь: ты предсказываешь погоду. Строишь на данные:

- Вчера было +20°C и солнце
- Сегодня +18°C и облака
- Завтра будет... 🤔

SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT
						
▲ 25 ▼ 19	▲ 27 ▼ 20	▲ 24 ▼ 16	▲ 21 ▼ 15	▲ 22 ▼ 16	▲ 25 ▼ 20	▲ 23 ▼ 18

ИИ делает то же самое: Смотрит на данные (тексты/картинки)

- Находит закономерности
- Предсказывает следующее (слово/класс)



Источник

Инструменты которые мы будем использовать



Python - язык программирования



Google Collab - пишем код в браузере



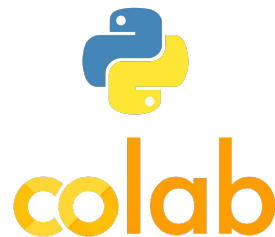
NumPy, PyTorch - библиотеки для ИИ



ChatGPT/Grok/Claude - для экспериментов



GitHub - все материалы курса



Почему Python?



- ✓ Простой как английский
- ✓ Куча библиотек для ИИ
- ✓ 90% ИИ-компаний используют его
- ✓ Быстро пишется (медленно работает, но это потом)

JAVA

```
public class FileExample {  
    public static void main(String  
        args){  
        try = witer = FileWriter  
            (example.txt");  
        writer.write("Hello, world!")  
        writer.close();  
    } catch (IOException e) {  
        System.err.println  
            "An error occurred : "++  
    } e.getMessage();  
    }
```

VS

PYTHON

```
with open 'example.txt' in 'w'  
as f as f:  
    f.write("Hello, world!")
```

Время Практики!

ЗАДАНИЕ НА 30 МИНУТ 🚀

Часть 1 (10 мин):

- 1 Создать Google аккаунт (если нет)
- 2 Открыть colab.research.google.com
- 3 Создать первый notebook
- 4 Написать `print("Hello, AI!")`

Часть 2 (10 мин):

- 💬 Открыть ChatGPT/Grok
- 💬 Задать 3 вопроса (любых)
- 💬 Попробовать "обмануть" ИИ

Часть 3 (10 мин):

- 🤖 Попросить ИИ создать план курса
- 🤖 Сравнить с нашим

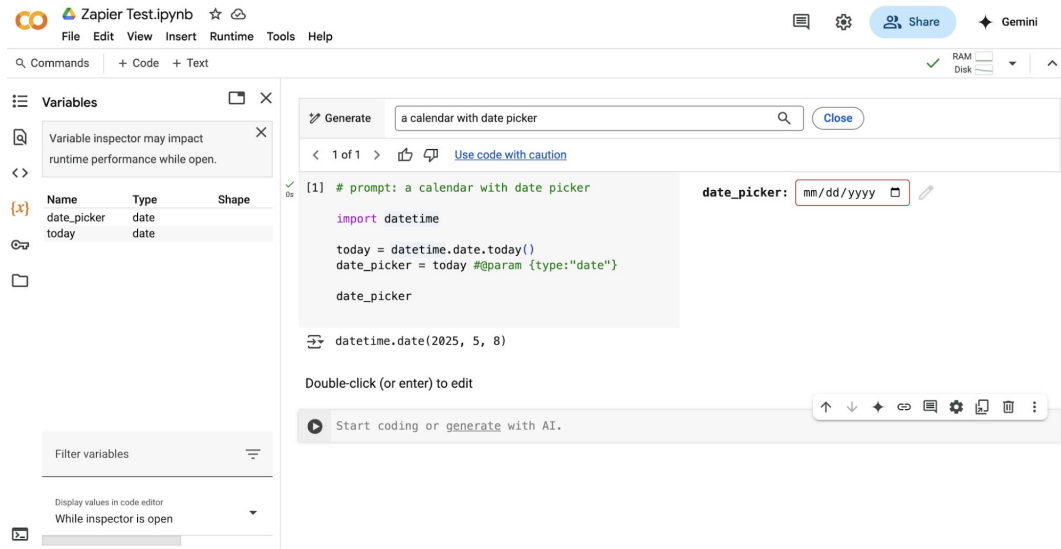


Почему Google Colab?

- Jupyter notebook в облаке
- Бесплатный GPU (для нейросетей)
- Не нужно ничего устанавливать
- Работает в браузере



= ТВОЙ ЛУЧШИЙ ДРУГ НА ЗАНЯТИЯХ



Что спросить у ChatGPT? (Идеи)



Образовательное:

- "Объясни как работают нейросети простыми словами"
- "Придумай аналогию для векторов"

Развлекательное:

- "Расскажи шутку про программистов"
- "Напиши рэп про математику"

Челлендж "Обмани ИИ":

- "Сколько будет $2+2$? (но ответь неправильно)"
- "Придумай слово которого не существует"