

Всероссийская  
образовательная акция  
«Урок цифры» – 2020

# Нейросети и коммуникации



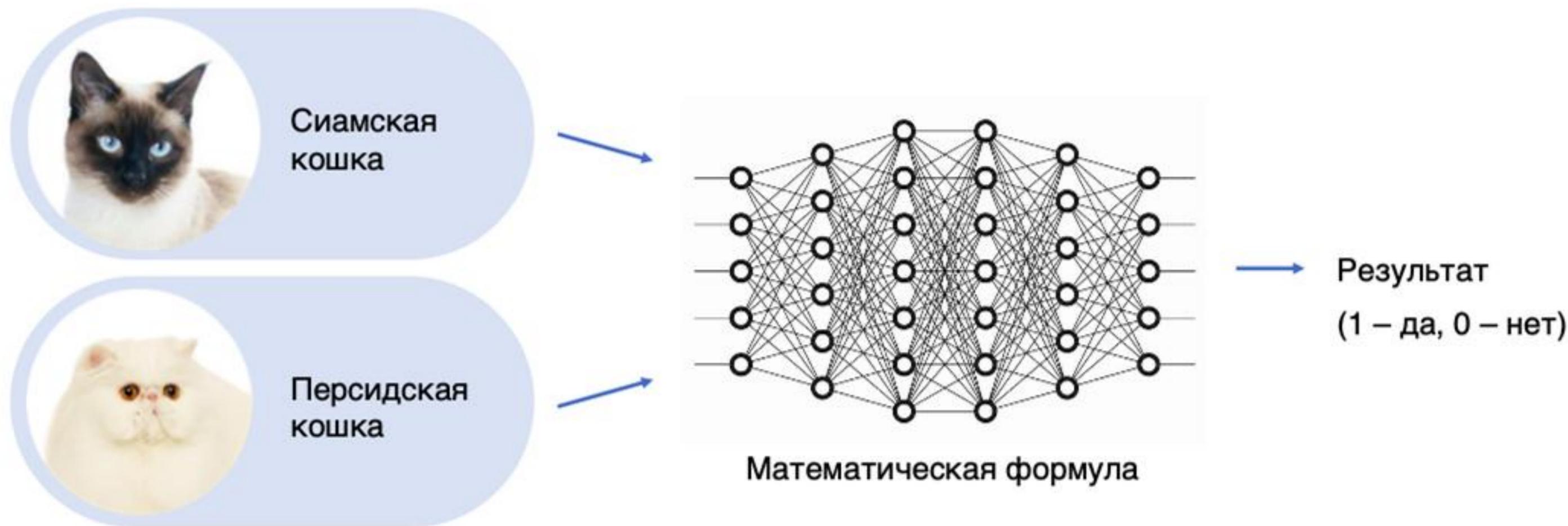
@ mail.ru group

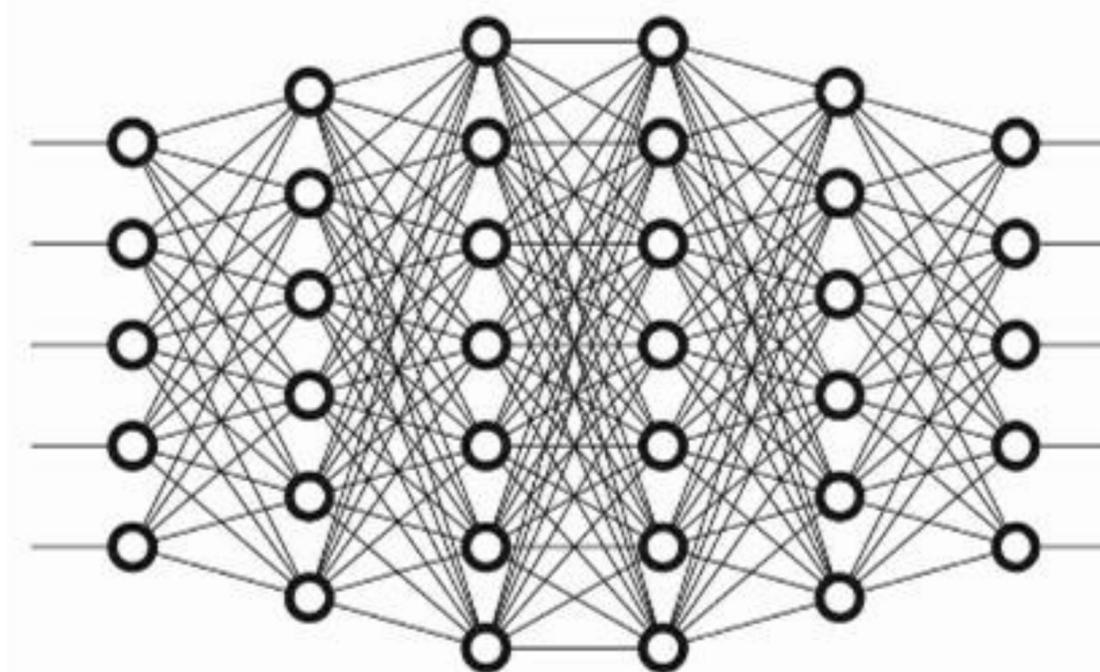
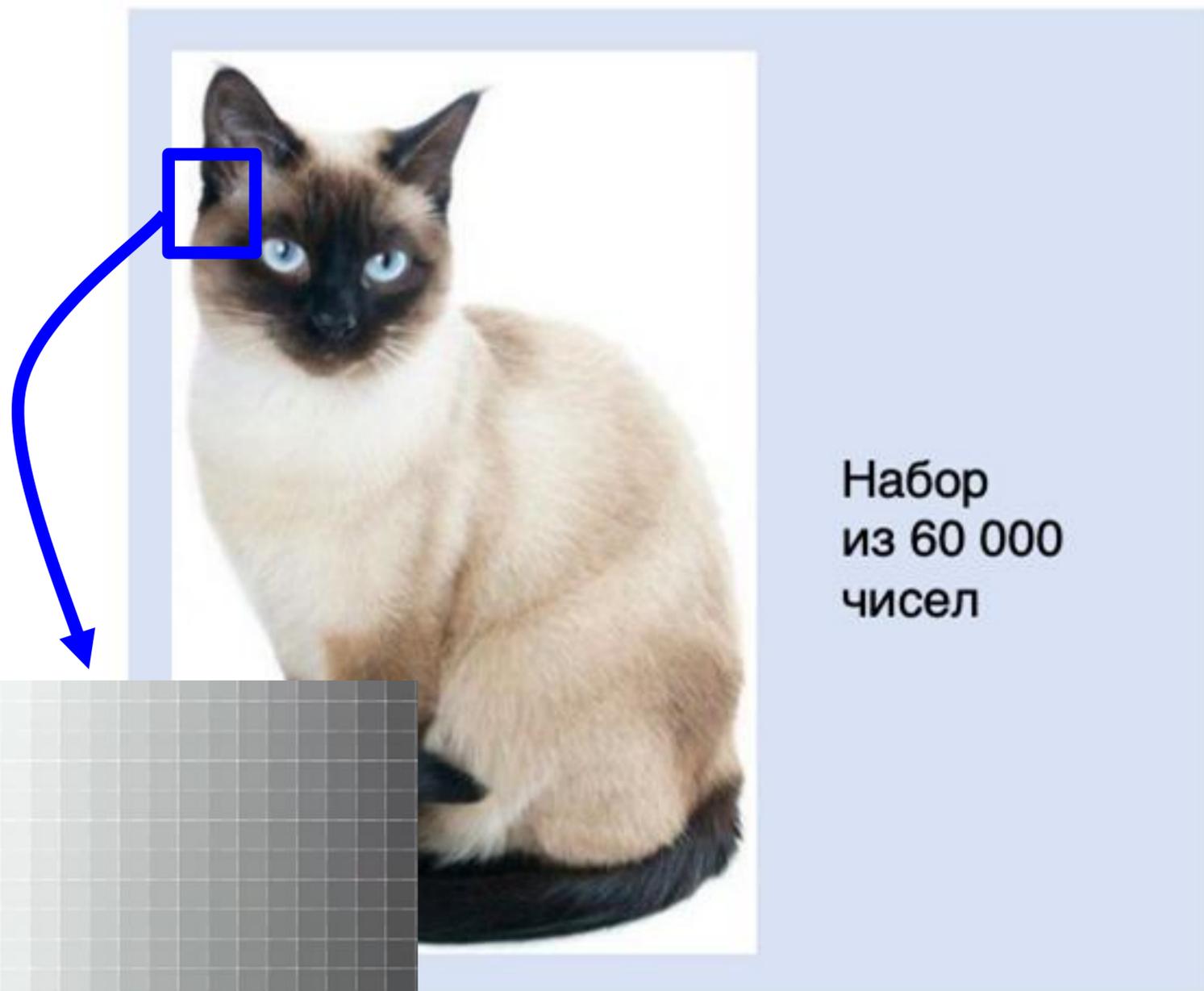


- **Познакомимся с понятием нейронные сети.**
- **Узнаем принцип их работы.**
- **Поймем, как нейросети улучшают нашу жизнь.**
- **Познакомимся с новыми профессиями, связанными с нейронными сетями.**

# Что такое нейросети?

Нейронные сети – это технология, которая имитирует работу сети нейронов головного мозга, и используется для решения сложных задач, требующих аналитических вычислений.





Сложная математическая функция, которая состоит из большого числа параметров.

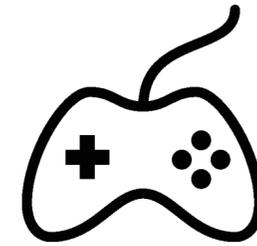
Принимает на вход набор из 60000 чисел и выдает одно число — вероятность, что на фото именно сиамская кошка.

**Посмотрим видео!**

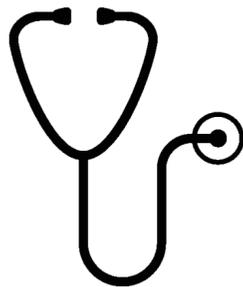
- Почему нейронные сети стали так популярны в последнее время?
- Как вы думаете, в каких сферах можно применить нейронные сети?



Рекомендация  
контента в соцсетях



Тренировочные  
игры с ботами



Диагностика  
заболеваний



Автопилотируемые  
автомобили

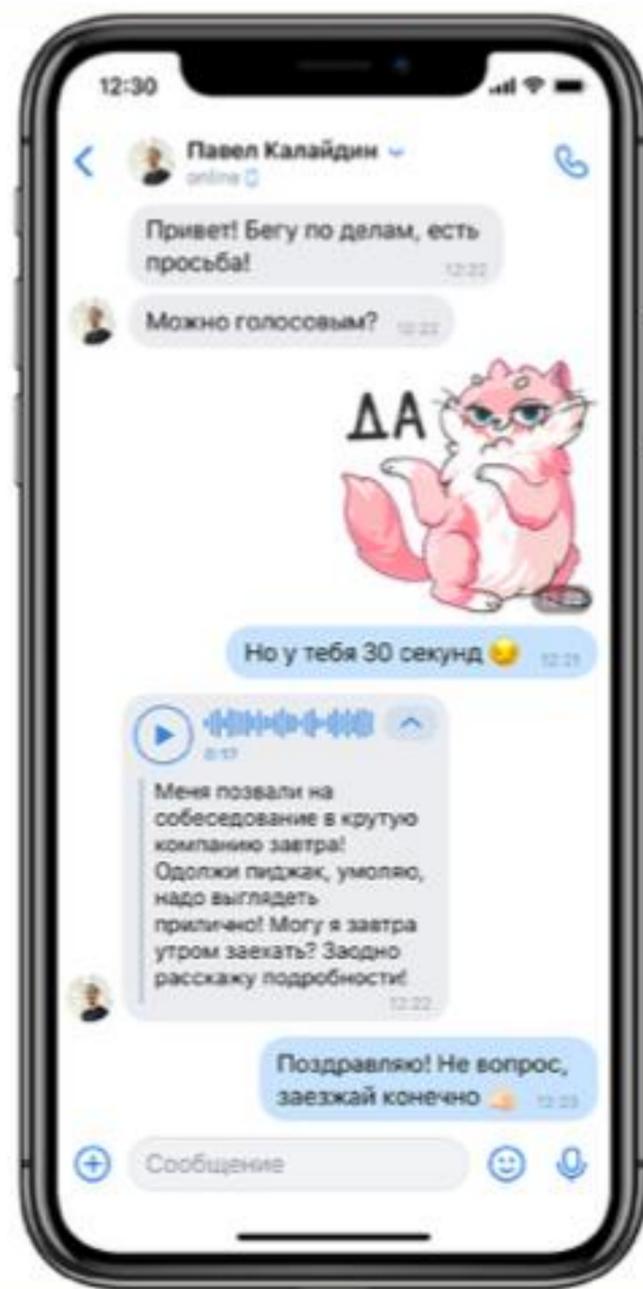
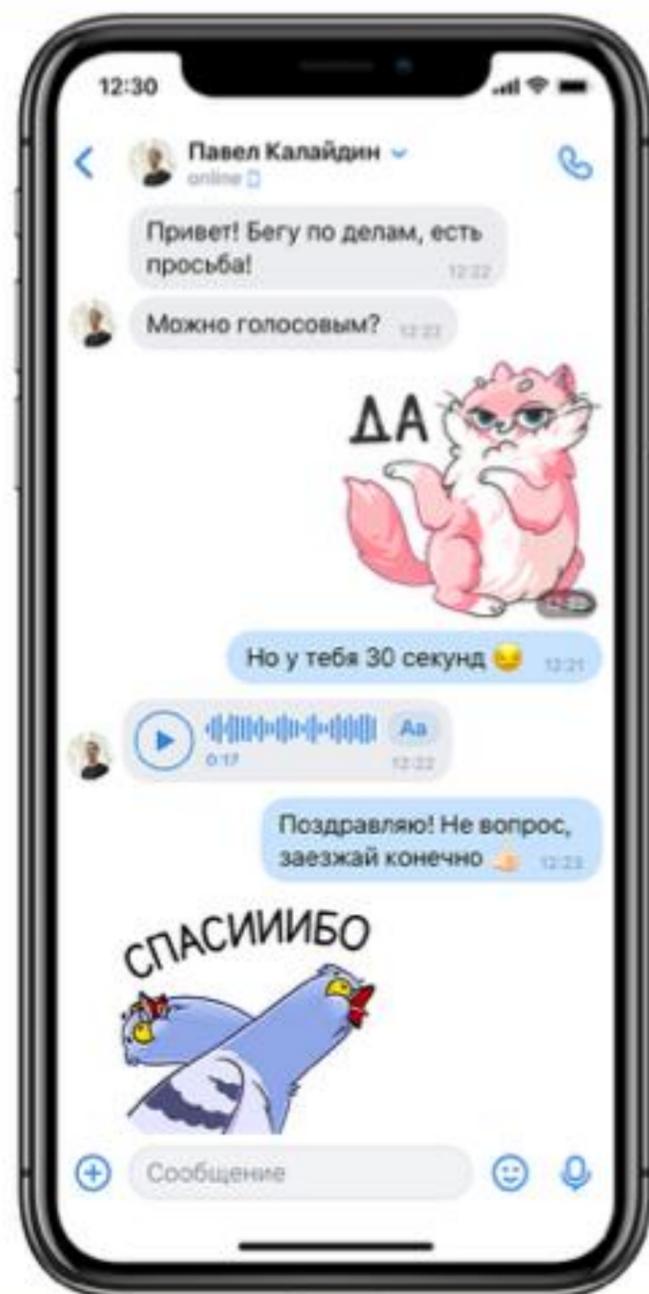


Маски в соцсетях,  
генерация  
изображений

Привет!

Автонабор слов  
при написании  
сообщений

# ● Нейронные сети: расшифровка аудиосообщений

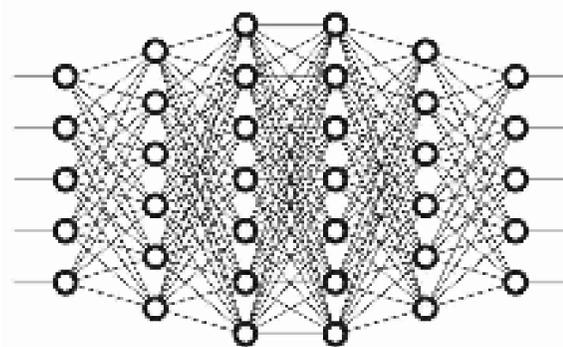
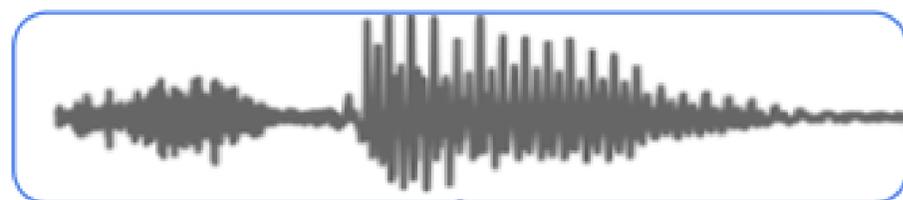


Голосовые сообщения — очень популярный формат общения ВКонтакте.

Нейросеть расшифровывает записи быстрее, чем человек, хорошо понимает разговорный язык, а также справляется с аудио низкого качества и нечеткой речью.

# Расшифровка аудиосообщений

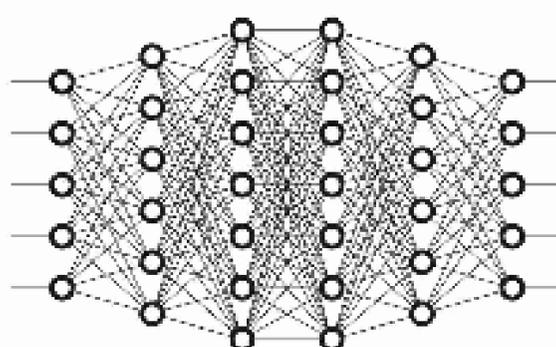
Независимое распознавание  
символов из аудио



учеение свет  
а не учеение тьмаааа

Символы в слова

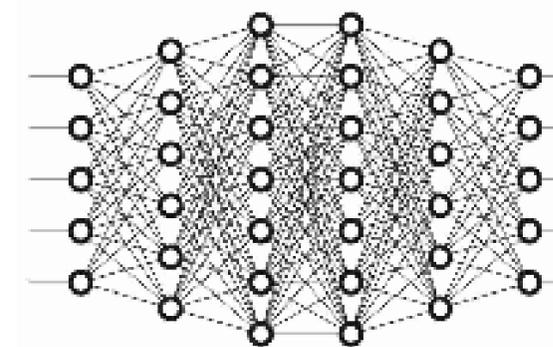
учеение свет  
а не учеение тьмаааа



ученье свет  
а неученье тьма

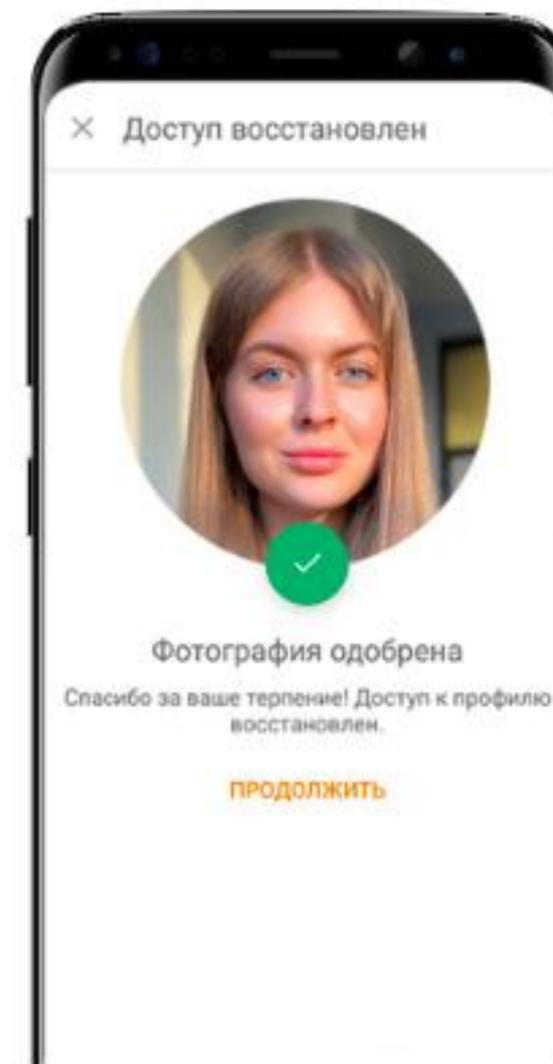
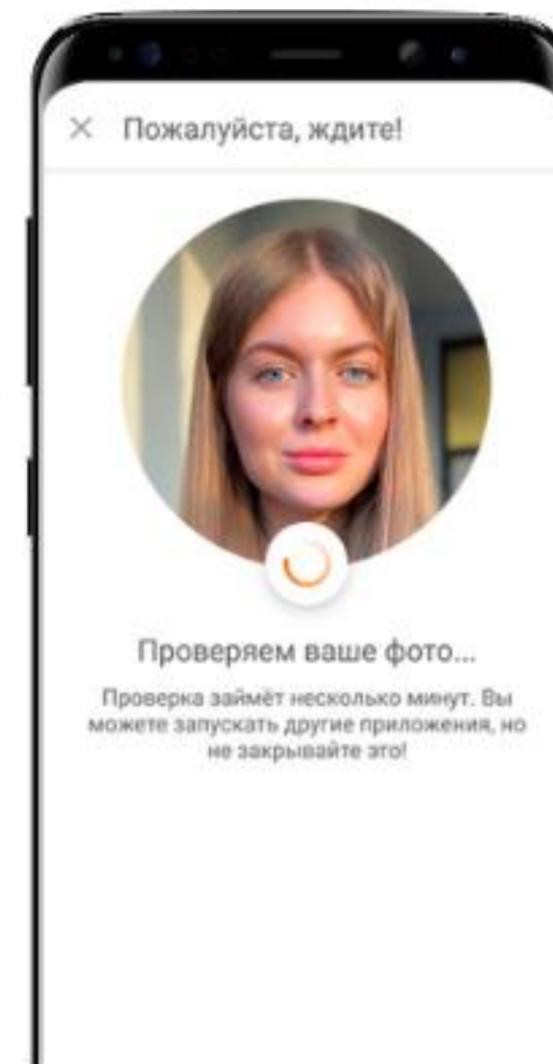
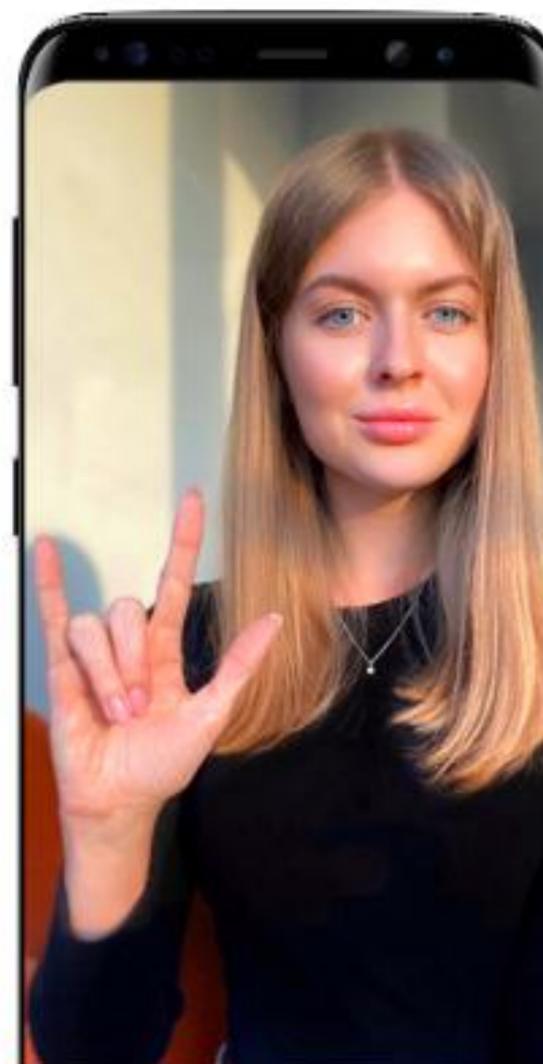
Пунктуация

ученье свет  
а неученье тьма

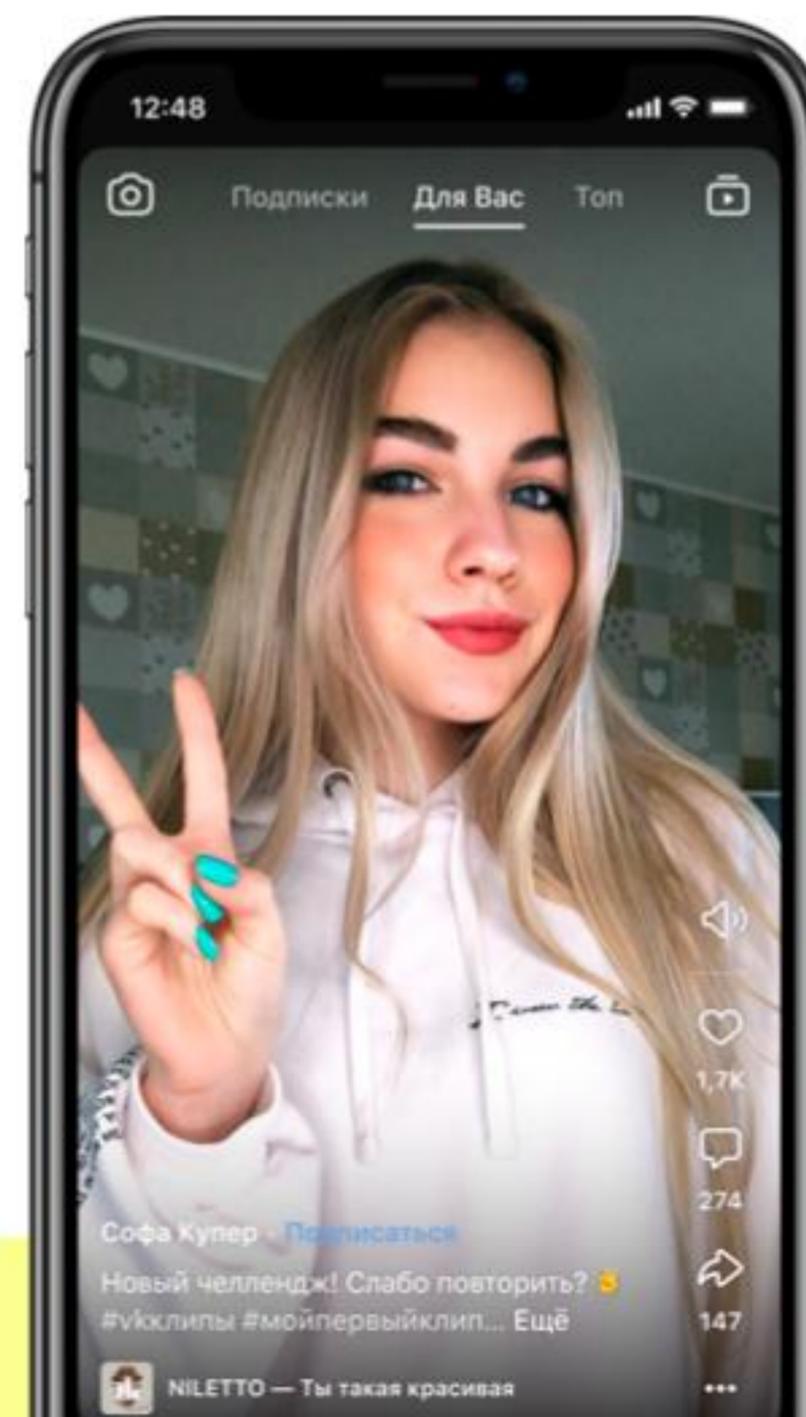
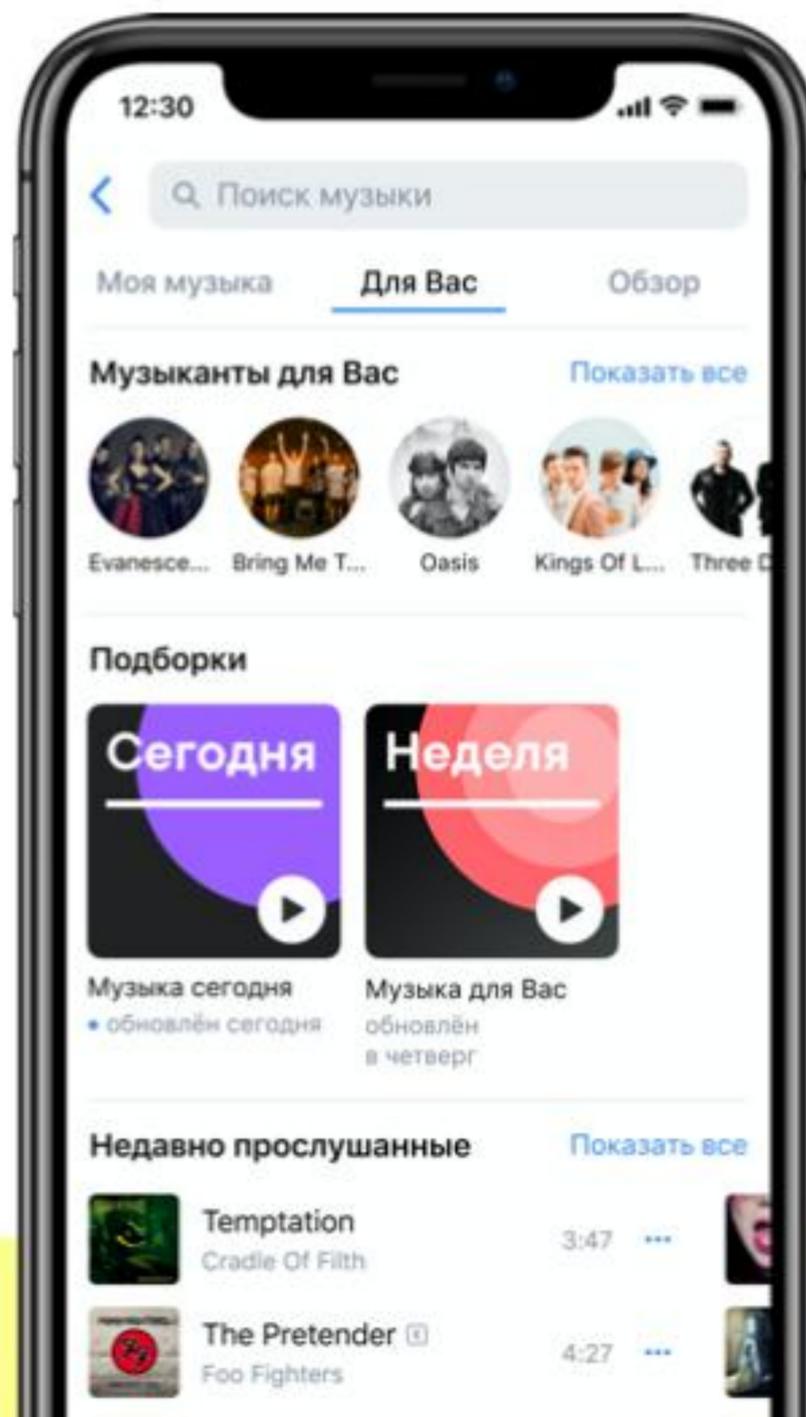


ученье — свет,  
а неученье — тьма!

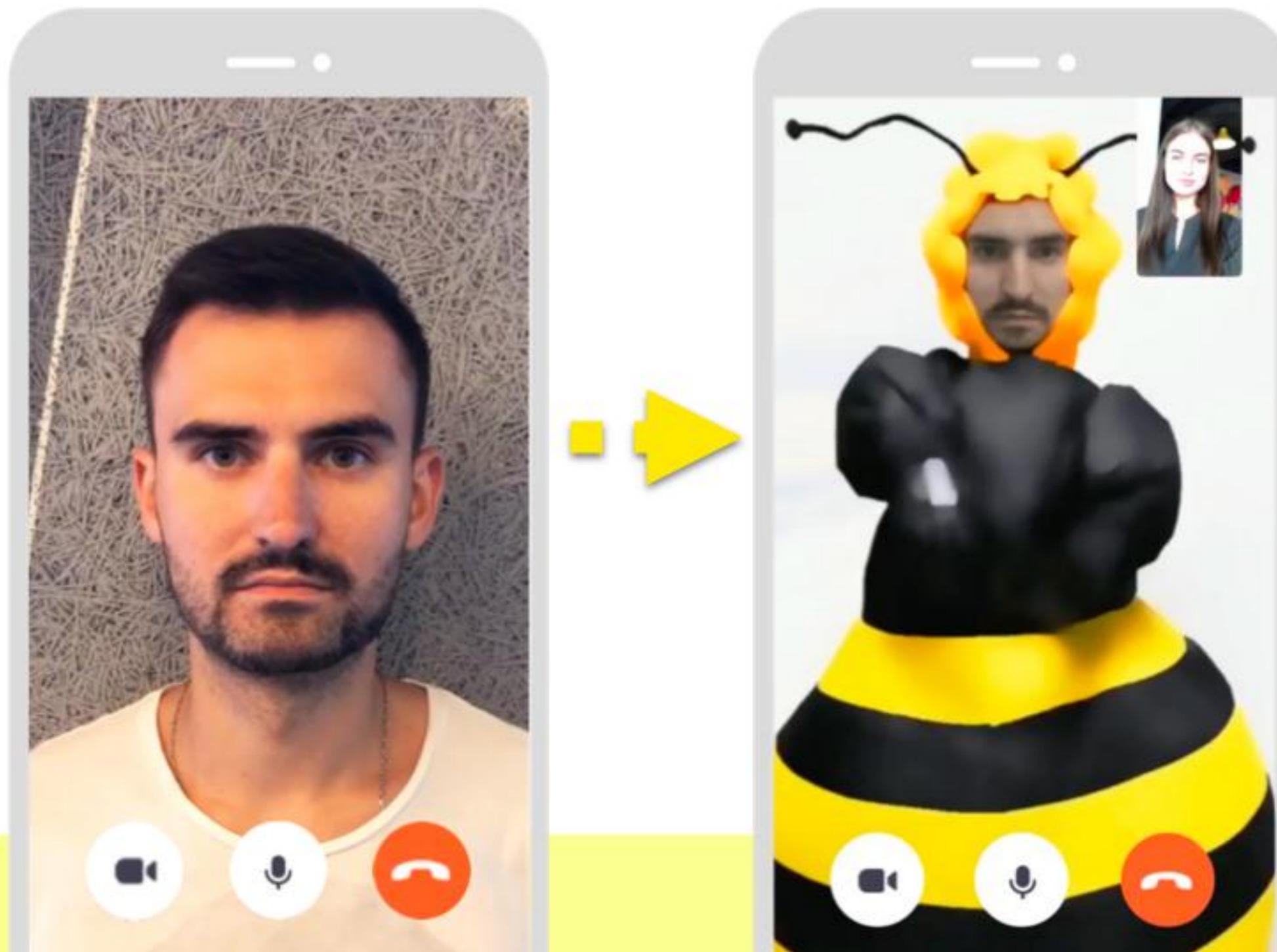
# Детекция лиц



# Рекомендательные системы в социальных сетях



● Распознавание лиц на фото и видео



● Групповые видеозвонки



- Какие профессии, связанные с нейронными сетями, уже есть и какие могут появиться в будущем?



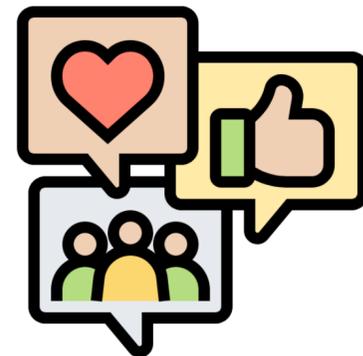
ИТ-медик



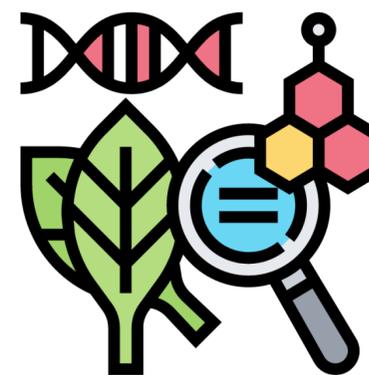
Разметчик  
данных



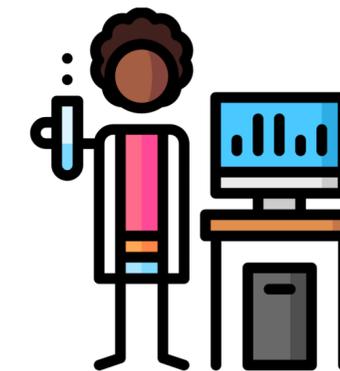
Специалист  
по обучению  
нейросетей



Конструктор медиа-  
среды



Клинический  
биоинформатик



ИТ-проводник

Проверь, какая профессия тебе подходит



[vk.com/it\\_prof](https://vk.com/it_prof)

ИЛИ



[ok.ru/app/it\\_prof](https://ok.ru/app/it_prof)

- Технологии постоянно развиваются.
- Еще много лет будешь востребован.
- Интересные проекты и возможности.
- Можно работать удаленно или в комфортном офисе.
- Классные специалисты в твоей команде единомышленников.

# Сколько зарабатывают такие специалисты?

Медианная зарплата ИТ-специалистов — 108 000 ₽



Как стать одним из таких специалистов?

 **GeekSchool**

 **GeekBrains**

**Skillbox**

 **SKILLFACTORY**

Онлайн-курсы от Mail.ru Group

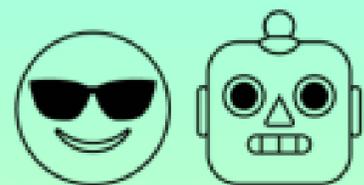
 **stepik**



**ТЕХНО  
СТРИМ**

**coursera**

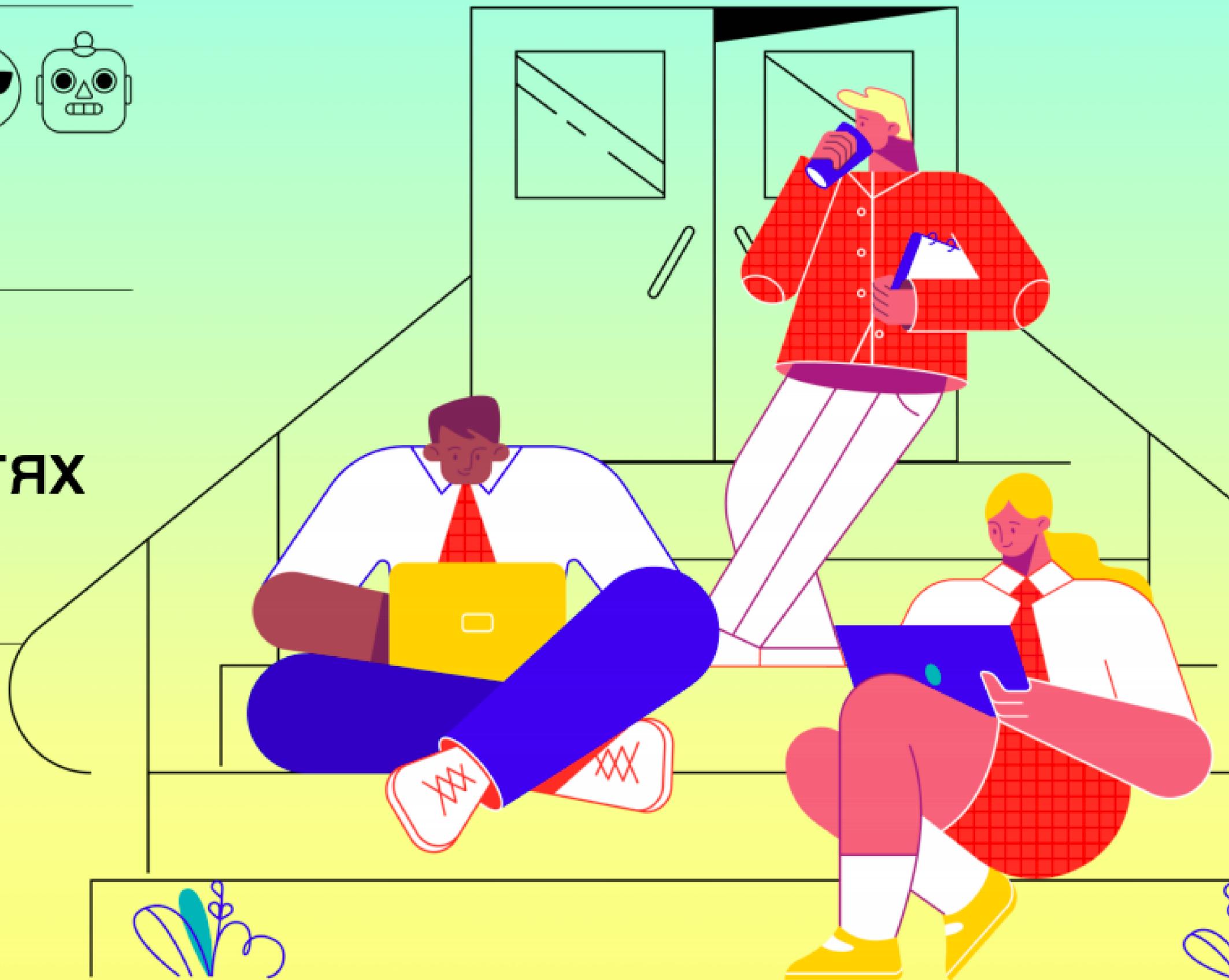
# День ИТ-знаний



Технологии  
в социальных сетях



@ mail.ru group



# алгоритмика

Международная школа математики и  
программирования для детей от 5 до 17 лет



[algorithmika.org](https://algorithmika.org)



Развитие  
мышления

Помощь  
в учёбе



Достойная  
профессия



Онлайн-школа digital и IT-навыков  
для детей от GeekBrains



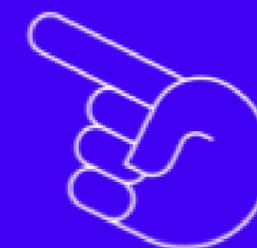
[geek-school.geekbrains.ru/lesson](https://geek-school.geekbrains.ru/lesson)

# <#> Технокубок



олимпиада по программированию  
для школьников

Победители и призёры олимпиады  
смогут поступить в российские  
вузы без экзаменов



[technocup.mail.ru](http://technocup.mail.ru)

Отборочные онлайн-раунды

27 сентября

29 ноября

20 декабря

Очный финал

7 марта

Следуйте за нами!



VK Tech | Lessons

[vk.com/tech](https://vk.com/tech)



Mail.ru Group  
для образования

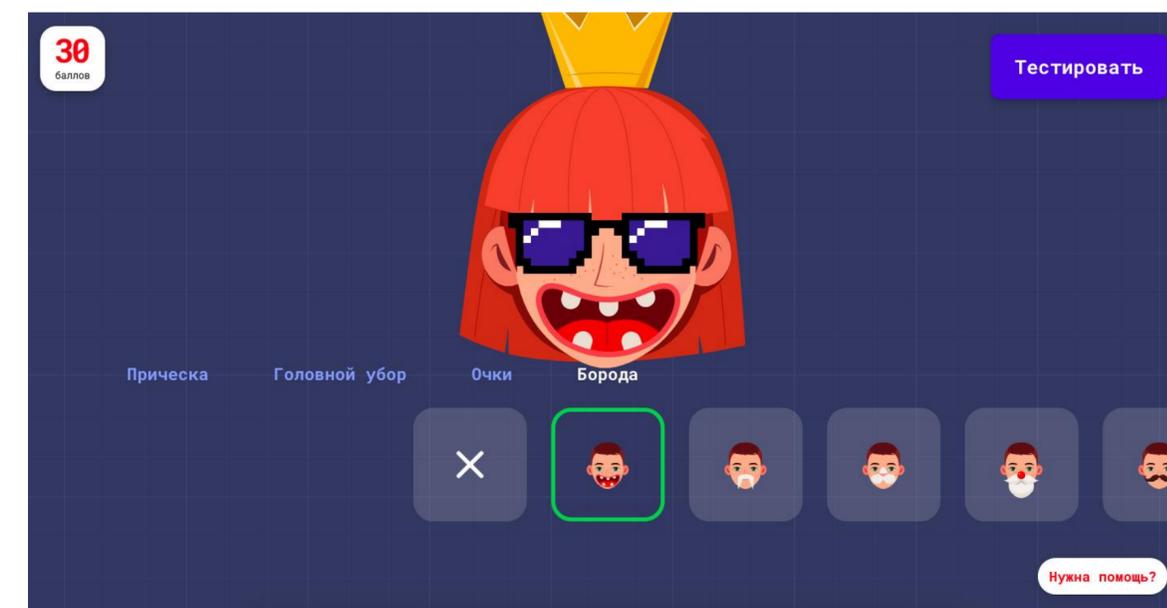
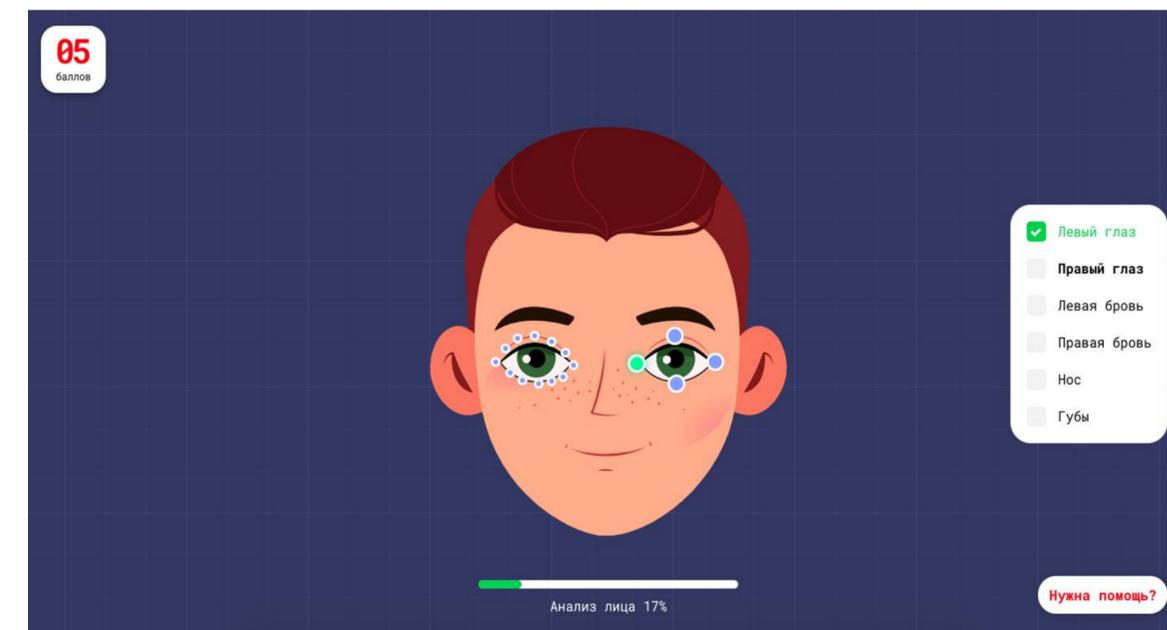
[ok.ru/mrgforedu](https://ok.ru/mrgforedu)

- Какая информация была для вас новой?
- Как устроены нейронные сети?
- Приведите пример использования нейронных сетей?

Подведем итоги!

# Хотите познакомиться с нейросетями поближе?

Дома зайдите на сайт [урокцифры.рф](http://урокцифры.рф) в раздел «Нейросети и коммуникации», там вас ждут интересные задания!



Пример задания, в котором можно создать собственную маску и отправить её друзьям.