

## Introduction

Современные архитектуры нейронных сетей

### Авторы курса

## VITMO

#### <u>Савельев Александр</u> <u>Геннадьевич</u>



- Лекции
- Team Lead in Computer Vision, <u>ecom.tech</u>
- Google Scholar | Scopus
- Контакты: @a1arick

#### <u>Торопов Алексей</u> <u>Геннадьевич</u>





- Практики
- Senior Computer Vision Engineer, VK
- Scopus
- Контакты: @toropov\_alexey

## О курсе



Курс посвящён современным архитектурам нейронных сетей и актуальным направлениям их развития. Основное внимание уделяется формированию целостного представления о подходах и принципах, лежащих в основе наиболее значимых решений в области искусственного интеллекта. Материал сочетает обзор ключевых тенденций с акцентом на понимание взаимосвязей между различными архитектурными подходами.





#### **1** Что НЕ будет в курсе

- Подробного разбора конкретных статей.
- Специализированных курсов по CV и NLP они существуют отдельно.

### План курса



- Convolutional Neural Networks (CNNs)
- 2. Transformer: Fundamentals
- 3. Transformer Evolution
- 4. Generative Architectures: Basics
- 5. Generative Architectures: Advanced
- 6. Architectures for Multimodality
- 7. Quantization and Inference Optimization
- 8. Training on Distributed Hardware





### Формат курса



- 8 лекций.
- 8 практических занятий.
- 7 домашних заданий (уточним позже).
- 2 гостевые лекции от специалистов *ecom.tech*
- Финальный экзамен в формате викторины (по аналогии с задачами информационного поиска и компьютерного зрения).
- Для допуска к экзамену: сданы все домашние задания.







## **VİTMO**



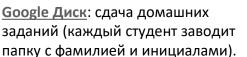


Таблица учета домашних заданий

<u>GitHub</u>: лекции, презентации, ноутбуки, материалы.

# Спасибо за внимание!

ITSMOre than a UNIVERSITY