# МАКСИМ ЗУБКОВ

zubkov.md@phystech.edu  $\bigcirc +7(967)-120-61-12$ Москва, Россия

#### **ОБРАЗОВАНИЕ**

Московский физико-технический институт

2017 - 2021

Бакалавр

Факультет Управления и Прикладной математики

Кафедра анализа данных, Яндекс

Средний балл: 4.73/5.0

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ЗНАНИЯ

Python, C/C++, SQL, JS, CSS, HTML, Kotlin Языки программирования

Numpy, Matplotlib, Pandas, SkLearn, Scipy, CVXPY, Statmodels NLTK, Gensim, FastText, PyTorch, PyTorch-Lightning, Frameworks

XGBoost, CatBoost, LightGBM, Dash, ReactJS

Software & Tools

Plotly, Requests, BeautifulSoup LaTeX, Markdown, Git, Github Actions, Bash, Cmake, clang, Jupiter, PostgreSQL, MongoDB, Zeppelin, GoogleColab, Anaconda, MPI, OpenMP,

Heroku, Pytest, MyPy, multipass, MS Office, Notion

Soft Skills Advanced English, лидерские качества,

умение работать в команде, time management

## ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ОПЫТ

## JetBrains ML4SE laboratory

Июль 2020 - Август 2020

Выявление списывания в контестах соревновательной платформы Codeforces

- · Реализовал архитектуру Code2Seq на PyTorch-Lightning 🗘
- · Внес вклад в разработку библиотеки Astminer для майнинга путей в AST 🔿
- · Разработал и имплементировал библиотеку для аугментаций кода на C/C++  $\bigcirc$
- Создал общий пайплайн обучения и провел несколько экспериментов

## Исследование стабильности GAN 🕠

Апрель 2020 - Август 2020

- · Были изучены техники по стабилизации тренировки GAN (paper RUS)
- Учавствовал на конференции summer school SMILES at Skoltech где презентовал результаты исследования (poster)

# Image inpainting

Октябрь 2019 - Декабрь 2019

- · Изучили литературу связанную с GAN и Image inpainting
- Имплементировали сеть U-net, обучили ее на датасете Architecture, изучили влияния новых слагаемых в loss функции в задаче Image inpainting

## ОПЫТ РАБОТЫ

Tinkoff Июль 2019 - Август 2019

- · Разработал рекомендательную систему на основе методов NLP
- Протестировали работу системы на реальных данных

### проекты

#### Pyhton ШАД

Февраль 2020 - Июнь 2020

- · Интерпретатор Python byte-code
- · Реализация Map-Reduce framework в потоковой манере

## Алгоритмы на С++

Февраль 2019 - Май 2019

· Clique problem 😯

Решалась NPC задача по поиску клики в графе при помощи алгоритмов Meet In The Middle и Branches and Bounds

· Fast Fourier Transform 🔾

Был реализован класс для быстрой работы с полиномами на основе алгоритма FFT

• Планарность графа 🗘

Реализован Гамма алгоритм по проверке графа на планарность

· Tic-Tac-Toe 😯

Реализована искусственного интеллект для игры Тіс-Тас-Тое основанного на Монте-Карло дереве поиска

## Анализ поведения пользователя в браузере 🗘

 $\Phi$ евраль 2019 - Май 2019

- · Цель проекта в том, чтобы определить пользуется ли браузером владелец компьютера или в браузер зашел злоумышленник
- Имплементировали алгоритмы на марковских цепях для обработки истории посещенных пользователем веб-страниц
- · Разработано расширение для Google Chrome

#### УЧАСТИЕ В СОРЕВНОВАНИЯХ

VK Hack Сентябрь 2019

· Реализовать приложение VK Mini App для Пушкинского музея с голосовым помощником, возможностью прослушивать аудиугиды и навигацией по залам

CET-MIPT Hack Сентябрь 2019

· Был реализован алгоритм машинного обучения, который оказался одним из лучших по точности на тестовых данных, разработан дэшборд, а также подсчитаны бизнес метрики

# ПРОЙДЕННЫЕ КУРСЫ

Язык Python (Coursera + Курс в ШАД) Современная прикладная статистика (Курс ШАД) Теория Вероятностей (Coursera) Методы оптимизации (Курс Алексанадра Катруцы) DeepLearning Course dlcourse.ai DL in NLP, ABBYY Introduction to Machine Learning (Coursera) Курс машинного обучения, МФТИ Full-stack Web Development with React (Coursera) Ниаwei Computer Vision Алгоритмы и модели вычислений CS224W