








Летняя практика

Для студентов - предусматривается 2-х недельная практика в ходе которой студенты могут попасть в одно из 8 направлений в случае успешного прохождения тестового задания.

1. Обработка естественного языка (NLP) | 
2. Backend и распределённые вычисления | 
3. Human Pose Estimation | 
4. Введение в UI/UX дизайн | 
5. Основы Web разработки | 
6. Машинное обучение: классификация звука | 
7. Web разработка + | 
8. Подготовка данных

Обработка естественного языка (NLP)

Обработка естественного языка (NLP) - это междисциплинарная область, которая сочетает в себе компьютерные науки, искусственный интеллект и лингвистику, и она занимается тем, что интерпретирует и генерирует человеческий язык. Практика по NLP предназначена для студентов, которые хотят углубить свои знания в этой области.

Практика включает в себя:

- Обзор основ NLP и языковых моделей
- Понимание применения машинного обучения и глубокого обучения в NLP
- Практическое применение языковой модели

- Изучение таких концепций, как распознавание именованных сущностей (NER), извлечение информации, анализ тональности текста.
- Ознакомление с технологиями распознавания речи и синтеза речи
- Освоение генерации текста и создания чат-ботов

По окончании практики вы получите практический опыт работы с некоторыми из самых передовых технологий NLP и будете иметь возможность применить эти знания для создания собственных NLP-проектов. Это отличная возможность для тех, кто хочет расширить свои навыки в области искусственного интеллекта и развить понимание того, как машины могут взаимодействовать с человеческим языком.



Необходимо пройти входное тестирование. На направлении могут быть не более 7 человек.

Backend и распределённые вычисления

В рамках данного направления можно приобрести опыт в планировании и реализации системы распределённых вычислений для конвертирования аудио и видео файлов. В течение двух недель студенты будут работать над различными задачами, связанными с этой системой.



Необходимо пройти входное тестирование. На направлении могут быть не более 7 человек.

Human Pose Estimation

Студенты будут проводить серию занятий, посвященных теме Human Pose Estimation. В течение практики они ознакомятся с основами, предварительной обработкой данных, реализацией и обучением модели, улучшением модели и

техниками оптимизации, а также применением Human Pose Estimation в различных приложениях.



Необходимо пройти входное тестирование. На направлении могут быть не более 7 человек.

Введение в UI/UX дизайн

Студенты будут изучать основы дизайна интерфейсов для веб-приложений и сайтов. Практика будет включать изучение требований и принципов создания макетов, цветовой теории, композиции, типографики и прототипирования. Студенты также ознакомятся с инструментом Figma для создания и прототипирования макетов.



Необходимо пройти входное тестирование. На направлении могут быть не более 7 человек.

Основы Web разработки

Студенты будут изучать основы веб-разработки с использованием HTML, CSS и JavaScript. Практика включает в себя изучение языков разметки и стилей (HTML и CSS) для создания веб-страниц, а также основ программирования на JavaScript для добавления динамического поведения на страницах. Они также будут выполнять практические проекты, чтобы применить полученные знания на практике.



Необходимо пройти входное тестирование. На направлении могут быть не более 7 человек.

Машинное обучение: классификация звука

Студенты будут изучать основы сверточных нейронных сетей и их применение в обработке аудио и изображений. Практика будет включать в себя изучение логики перцептрона и задачи классификации, а также методов преобразования звука в мел-грамму и использования сверток для обработки изображений. Студенты также научатся связывать обработку аудио и изображений и применять полученные знания для создания системы обработки.



Необходимо пройти входное тестирование. На направлении могут быть не более 7 человек.

Web разработка +

Студенты будут осваивать программирование и разработку веб-приложений, сфокусированных на использовании React и TypeScript. Практика включает в себя изучение основных концепций React, таких как хуки, управление состоянием и TypeScript. Студенты также научатся правильно распределять задачи, использовать современные инструменты разработки, внедряться в экосистему React и работать в команде. Они также освоят Git для эффективного управления версиями своего кода.

Подготовка данных

На данном направлении студенты будут размечать данные для обучения модели распознавания речи. Необходимо будет слушать речь и проверить качество транскрипции и в случае необходимости сделать соответствующие правки.