

ИНЖЕНЕРЫ ТРАНСПОРТА



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



Конкурс организован по поручению **Президента Российской Федерации Путина В.В.**
по результатам телемоста на IV Железнодорожном съезде.

ОРГАНИЗАТОРЫ



Первые



Конкурс проводится при поддержке Министерства просвещения
Российской Федерации

КОНЦЕПЦИЯ ПРОВЕДЕНИЯ

Участники из **89 субъектов РФ**

Охват – **87 тыс. детей**

Региональные очные этапы на базе детских технопарков
в городах-столицах 16 железных дорог

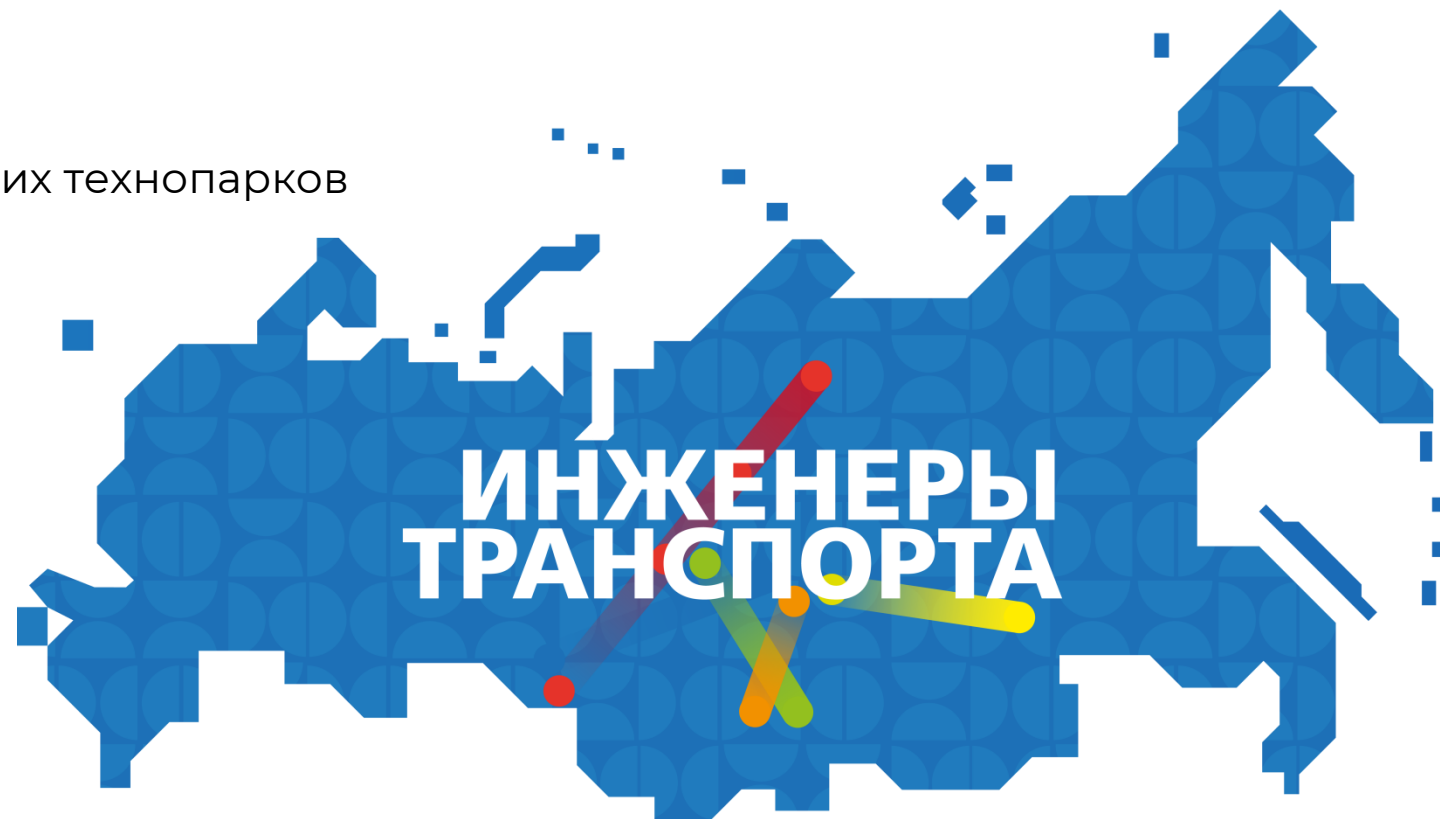
Направления:

- инженерное
- креативное

Участники:

- школьники
- наставники

Финал в г. Екатеринбурге



НАПРАВЛЕНИЯ КОНКУРСА

ИНЖЕНЕРНОЕ

13 – 18 лет – **Участники** – 9 – 18 лет

6 заданий

Бесшовный навигатор

Чистые пути

Робот-стюард поезда ВСМ

Детектор состояния человека

Автоматизированный склад

Безопасность железнодорожных перегонов

КРЕАТИВНОЕ

4 задания

- Инфраструктура вокзалов будущего
- Новые маршруты туристических поездов
- Дизайн формы
- Досуг пассажиров поезда

ЭТАПЫ КОНКУРСА



Система оценивания:

- анализ существующих решений;
- безопасность устройства/приложения;
- технические характеристики (быстродействие, качество программного кода, точность работы системы, интерфейс и т.д.);
- экономическое обоснование;
- оригинальность решения.

РЕГИОНАЛЬНЫЙ ОТБОР

1604 участников:

1357 конкурсантов,

247 наставников

60 субъектов России

Команды от **3 до 5 человек (13-18 лет)**

16 технопарков «Кванториум»:

- Воронеж
- Екатеринбург
- Иркутск
- Калининград
- Красноярск
- Москва
- Нижний Новгород
- Новосибирск
- Ростов-на-Дону
- Самара
- Санкт-Петербург
- Саратов
- Хабаровск
- Челябинск
- Чита
- Ярославль



УЧАСТНИКИ ФИНАЛА

354 участника из **47** субъектов РФ:

269 школьников:

инженерное – **241 школьник**
(из них 27 чел. РЖД, лицеи и ДЖД)

креативное – **28 школьников**
85 наставников

Дополнительно:

35 экспертов

60 волонтеров:

ОАО «РЖД» – **30 человек**

«Движение Первых» – **30 человек**

Финал в г. Екатеринбурге **с 25 по 27 февраля**

Площадки: **ДЖД, Кампус УРФУ**



Ролик



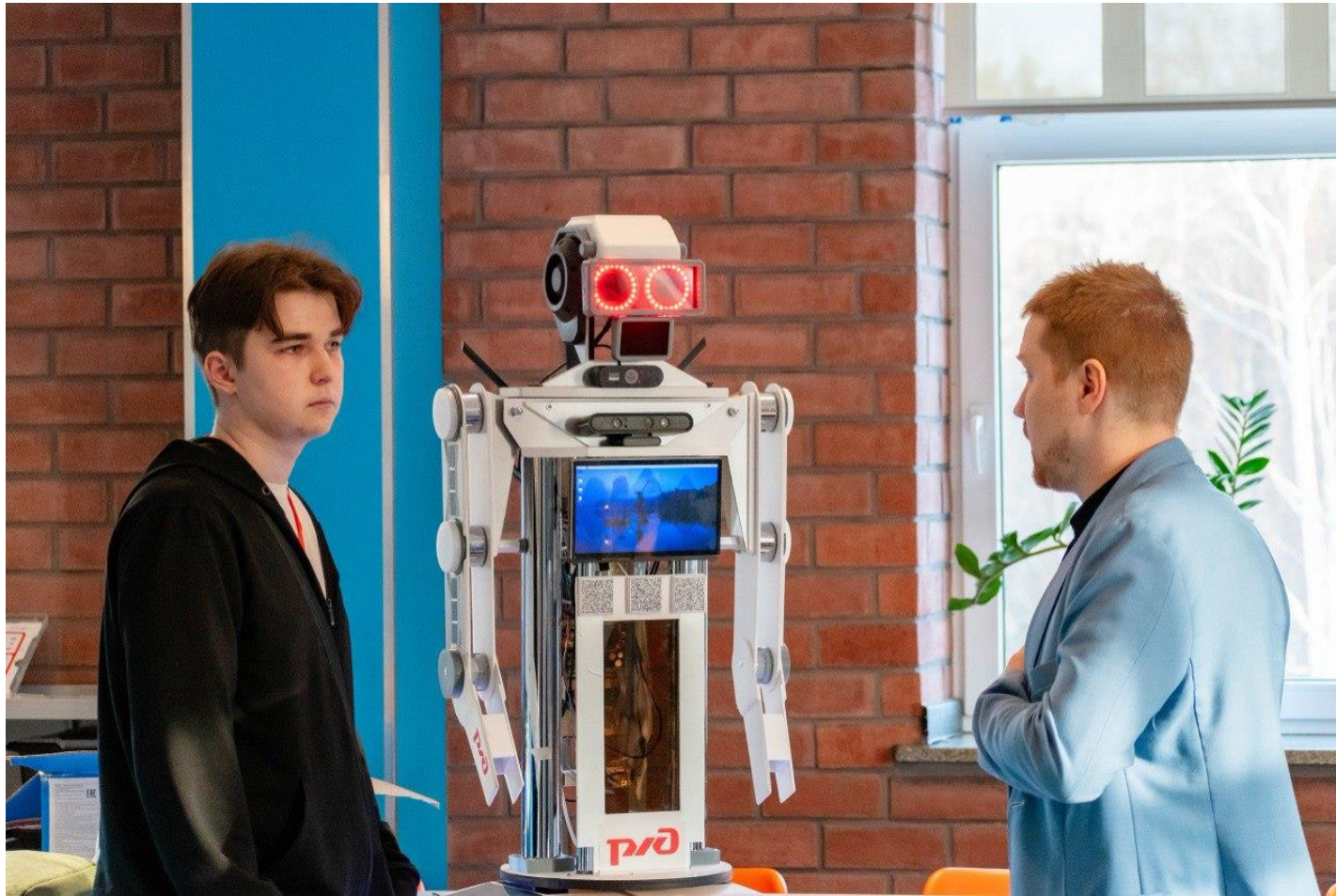
МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



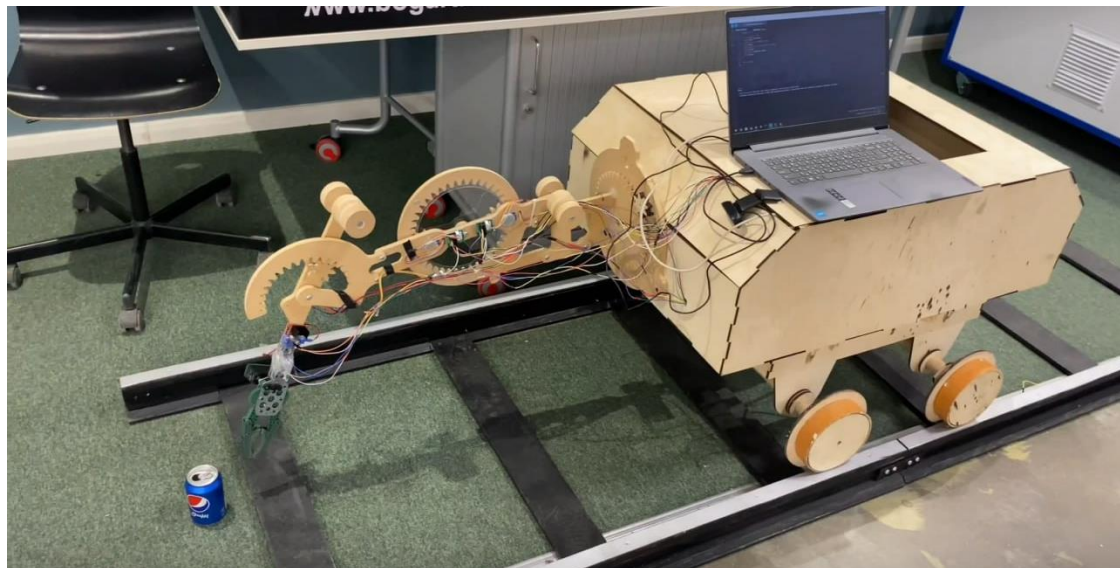
ПРИМЕРЫ ПРОЕКТОВ



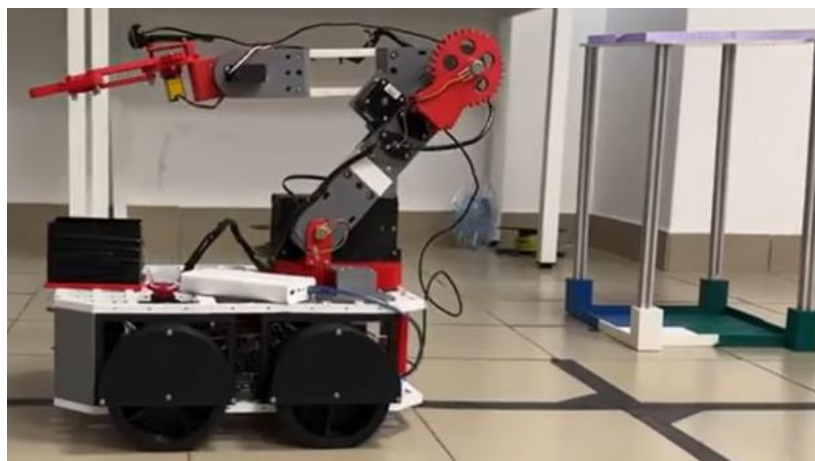
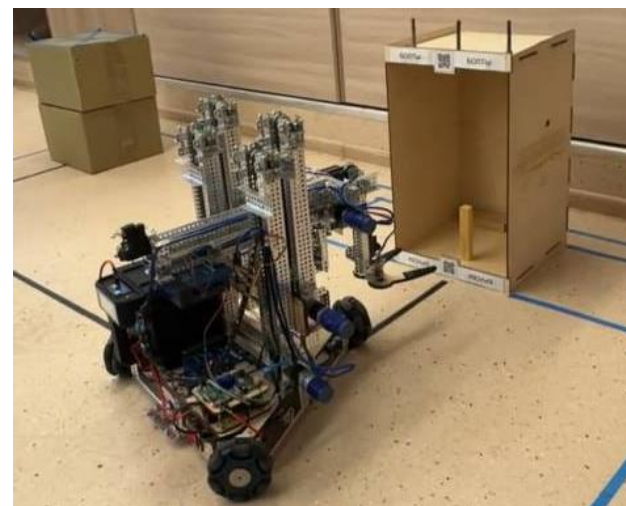
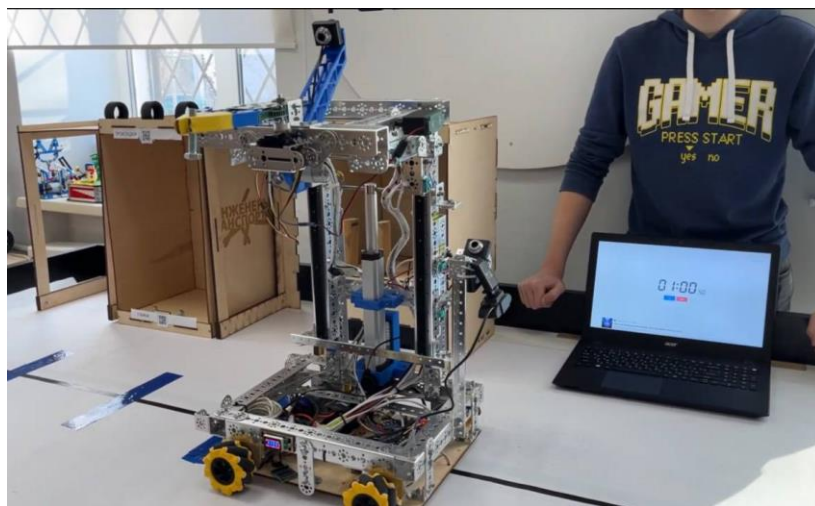
Робот-стюард



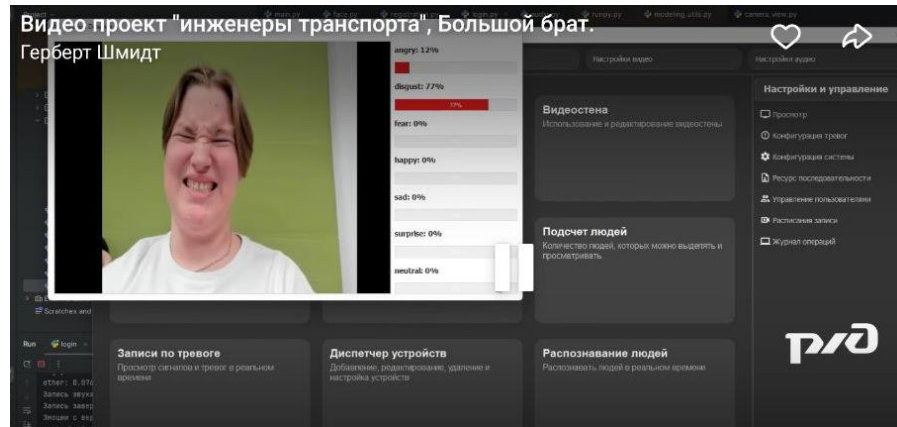
Чистые пути



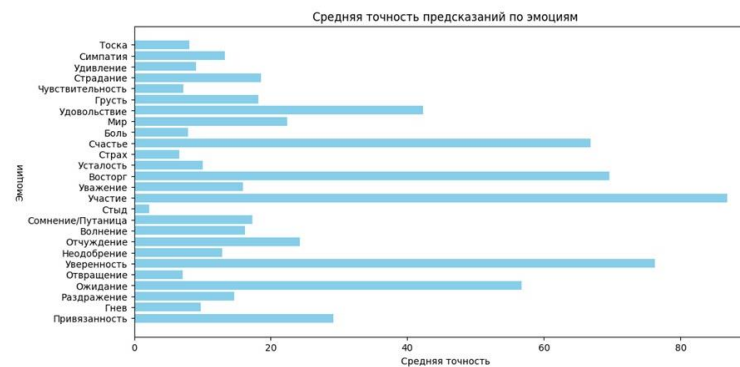
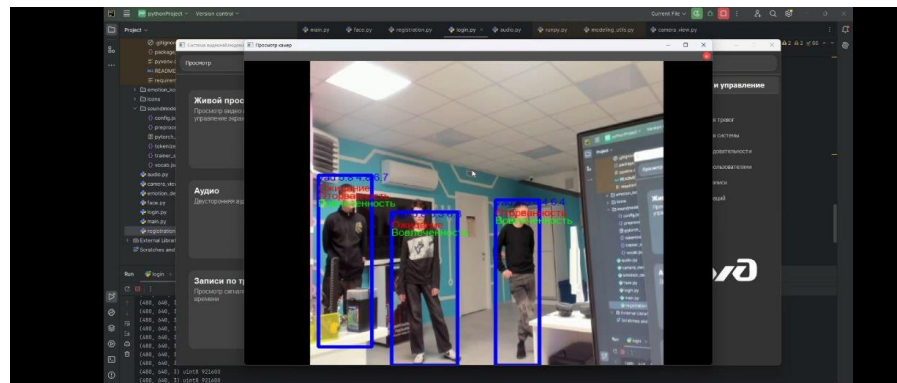
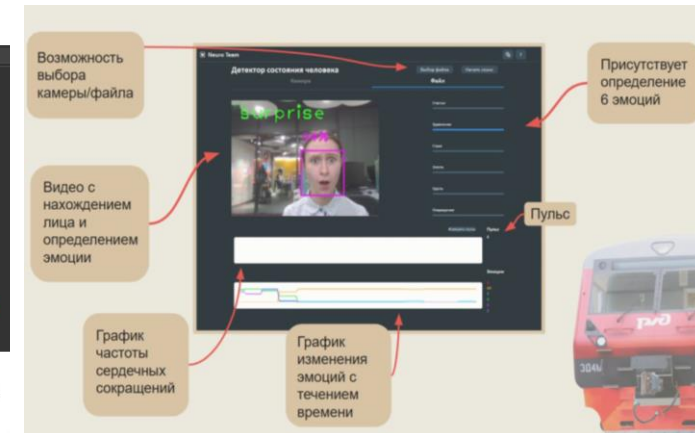
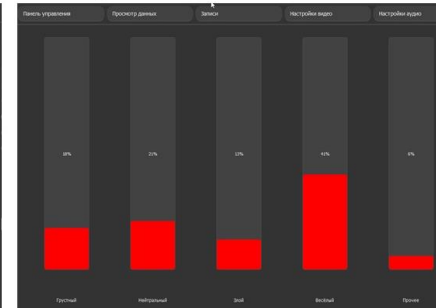
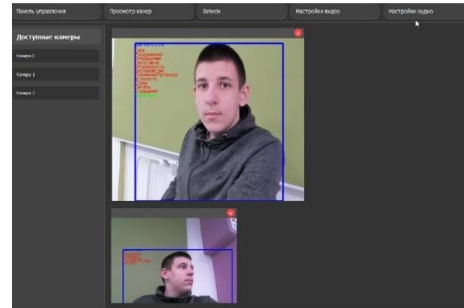
Автоматизированный склад



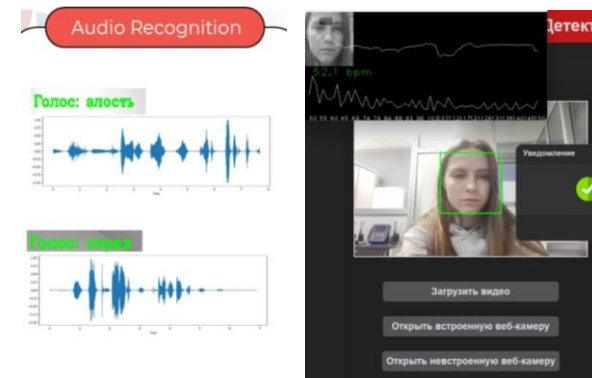
Детектор состояния человека



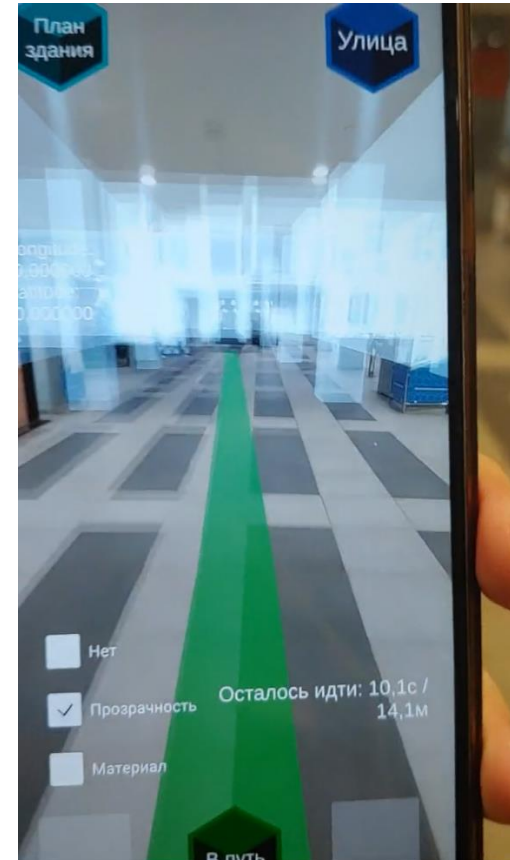
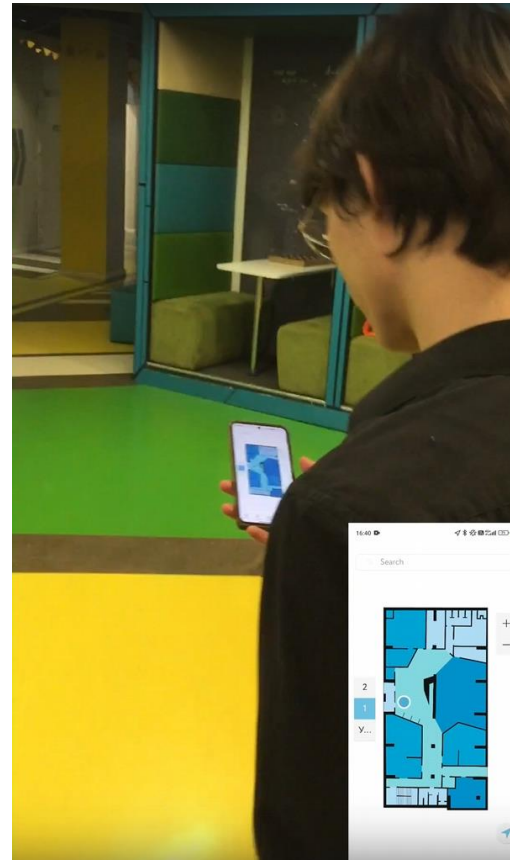
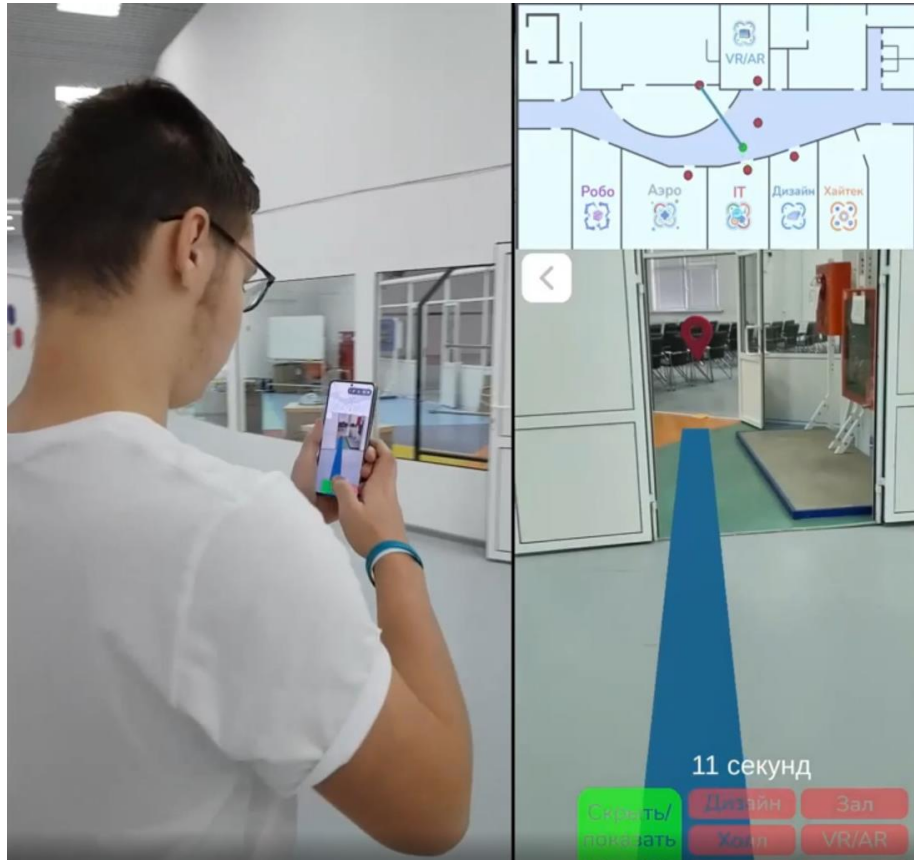
Окна для работы с видео и аудио потоками



Модель хорошо распознает "Engagement", "Confidence" и "Happiness" (точность >66%). Однако, точность низка для "Embarrassment", "Pain" и "Aversion" (<8%). Требуется анализ данных и баланса классов, возможно, изменение архитектуры модели или параметров обучения.



Бесшовный навигатор



Безопасность ЖД-перегонов

