

МОСКОВСКИЙ  
ПОЛИТЕХ

# Формирование кадрового потенциала и развитие электротранспорта

*Передовая инженерная школа электротранспорта*



# КАК ВОСПИТАТЬ СОВРЕМЕННОГО СПЕЦИАЛИСТА?

Передовая инженерная школа осуществляет обучение по 5-ти магистерским программам. У каждой образовательной программы есть свой проект от индустриального партнёра. В процессе обучения студенты выполняют задачи заказчика, а впоследствии проходят стажировку на его базе.

Области подготовки специалистов:



Инженерия



Программирование



Дизайн

Партнёры школы:



АВТОТОП



МЕРКАТОП



G-DRIVE



CARDI



KAMAZ



ТУЛАТОЧМАШ





## ПИШ ЭЛЕКТРОТРАНСПОРТА

У каждой образовательной программы ПИШ электротранспорта есть свой проект от индустриального партнёра. В процессе обучения студенты выполняют задачи заказчика, а в последствии проходят стажировку на его базе.

После окончания каждый из выпускников может получить работу у индустриальных партнеров.

### Направления подготовки

Гоночный инжиниринг

Автомобильная мехатроника

Инженерный дизайн

Программная инженерия  
в автомобилестроении

Высокоавтоматизированные  
транспортные средства



# 01 СТУПЕНЬ УНИВЕРСИТЕТ И ПРОЕКТЫ

Интеллектуальные системы управления транспортом

Студенты проектируют беспилотные транспортные средства, разрабатывают программное обеспечение, системы управления, диагностики и контроля дорожного движения.

Навыки, полученные в процессе обучения:

- ✓ Алгоритмическое программирование
- ✓ Структуры технологической сети
- ✓ Разработка прикладного программного обеспечения
- ✓ Работа с сетевыми технологиями и базой данных
- ✓ Методы прикладного программирования (C, C++, Java)



# 02 СТУПЕНЬ ОПЫТНЫЕ СПЕЦИАЛИСТЫ

## Путь 01

Поступление  
в аспирантуру  
по специальности



## Путь 03

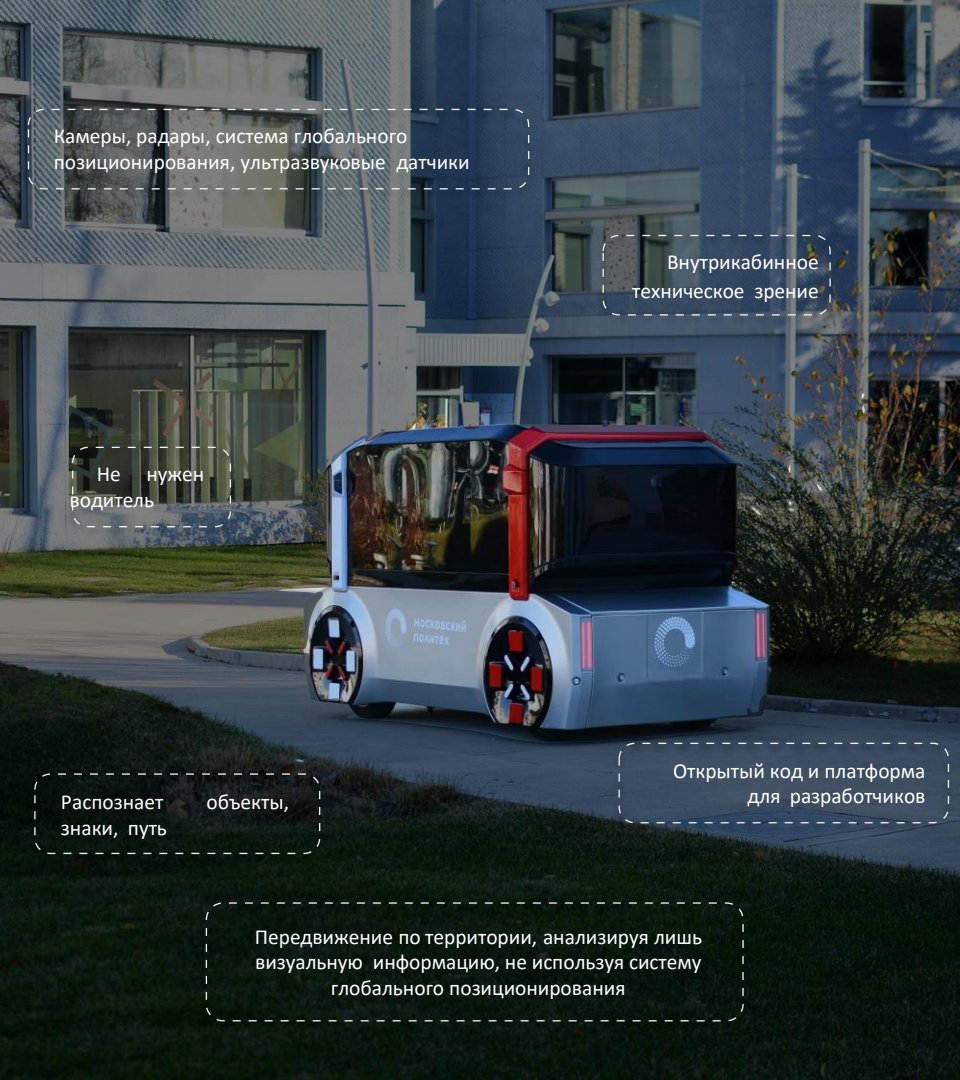
Продолжить работать в  
различных проектах и  
развиваться в области  
искусственного интеллекта



## Путь 02

Трудоустройство  
в компанию-партнера





Камеры, радары, система глобального позиционирования, ультразвуковые датчики

Внутрикабинное техническое зрение

Не нужен водитель

Распознает объекты, знаки, путь

Открытый код и платформа для разработчиков

Передвижение по территории, анализируя лишь визуальную информацию, не используя систему глобального позиционирования

# БЕСПИЛОТНЫЙ SMART ШАТТЛ МОСКОВСКОГО ПОЛИТЕХА

Специалисты Московского Политеха создали беспилотное транспортное средство, которое может работать на электроприводе, рассчитанное на четырёх пассажиров — **Smart шаттл**.

Беспилотник можно использовать как экскурсионный автобус для передвижения по различным заданным маршрутам, заранее проложенным в системе.

2019 - 2021

Разработка беспилотного транспортного средства на электрической тяге

2022 - 2023

Создание новых моделей шаттла: новой грузовой и обновленной пассажирской модели

# Беспилотный Smart шаттл Московского Политеха

Шаттл 2022-2023 гг — Обновленные модели

## Грузовая модель

Грузовой прототип позволит расширить области применения разработанной платформы и увеличить потенциальный рынок сбыта продукции.

Особенности:

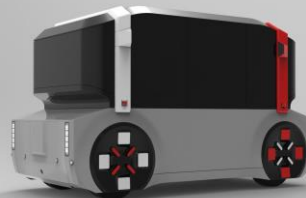
- Платформа имеет возможность вертикальной и горизонтальной загрузки;
- Наличие откидного отсека расширяет спектр применения;
- Возможность увеличения ёмкости аккумуляторной батареи для работы на обширных площадях;
- Возможность оснащения сидениями для пассажирских перевозок;
- Стойки обеспечивают жесткость конструкции и предотвращают чрезмерную загрузку и опрокидывание платформы
- Возможна установка тента для работы в неблагоприятных погодных условиях.

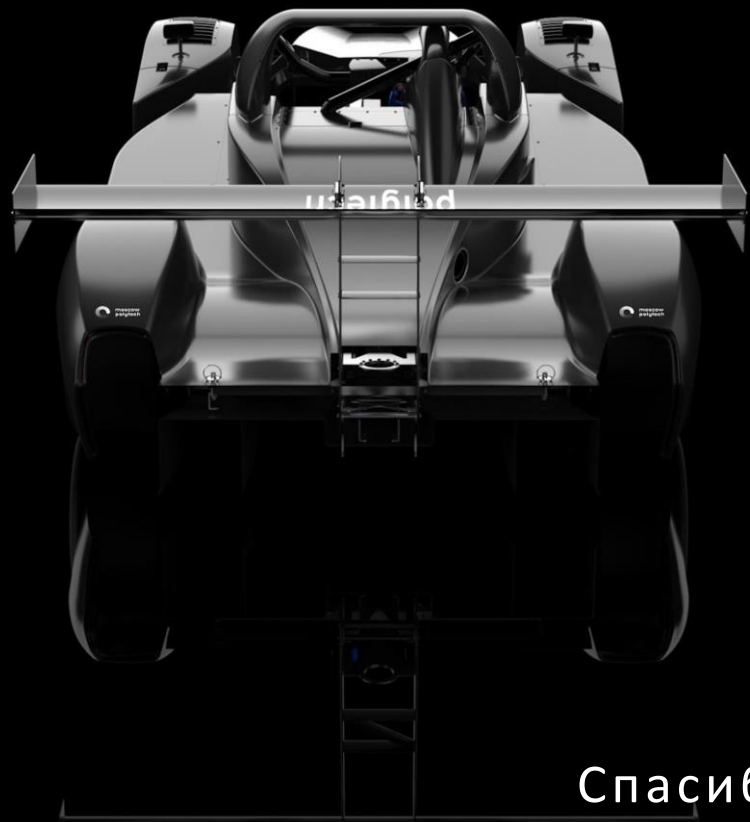
## Новая пассажирская модель

По результатам проведенных испытаний и сбора данных, в модернизированном пассажирском Smart шаттле усовершенствована система подвески, это позволило повысить комфортность поездок для пассажиров.

Особенности:

- Инженеры дополнили салон платформы системой климат-контроля
- Установлена система бортового зарядного устройства
- Разработана система удаленного мониторинга состояния транспортной платформы





Спасибо