



МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ЛИЦЕЙ

# Особенности преподавания робототехники в многопрофильном лицее с использованием конструкторов LEGO

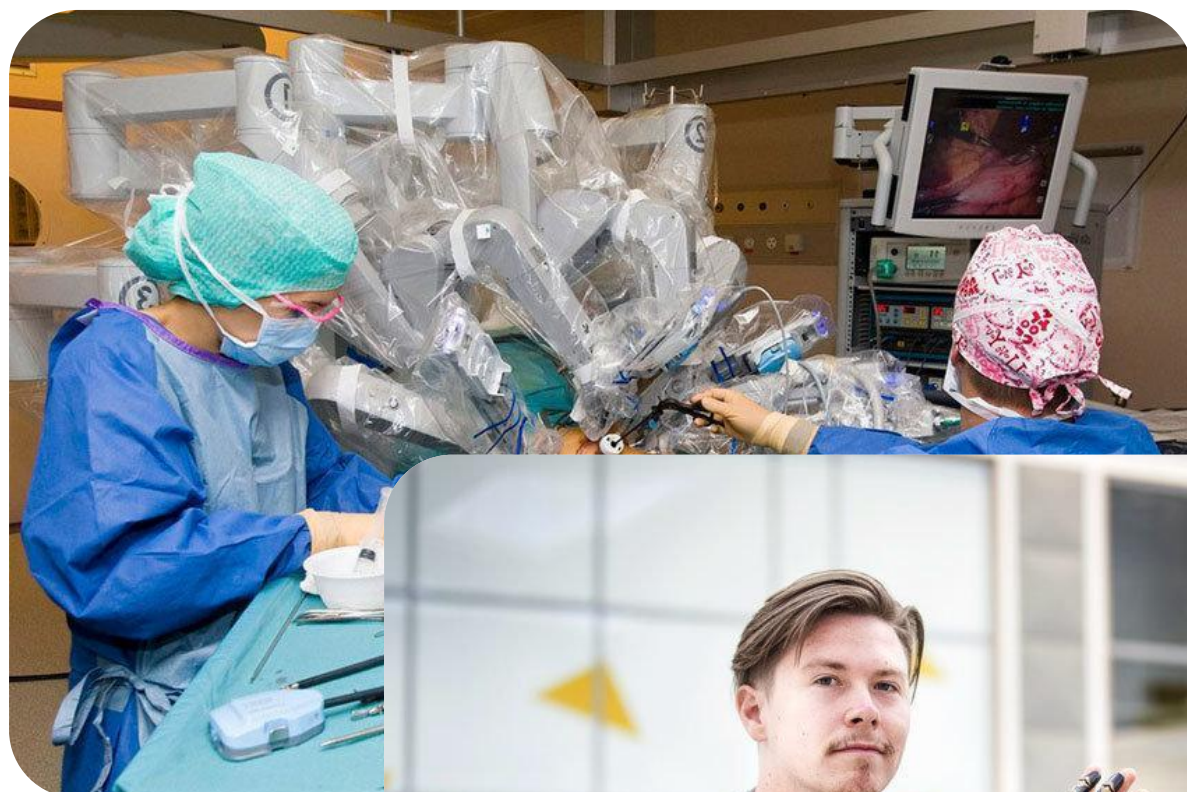
Ходырева Вера Сергеевна,  
учитель информатики



# Применение робототехники



МЕДИЦИНА

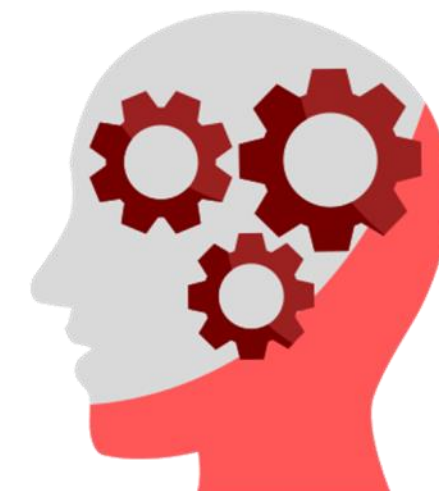
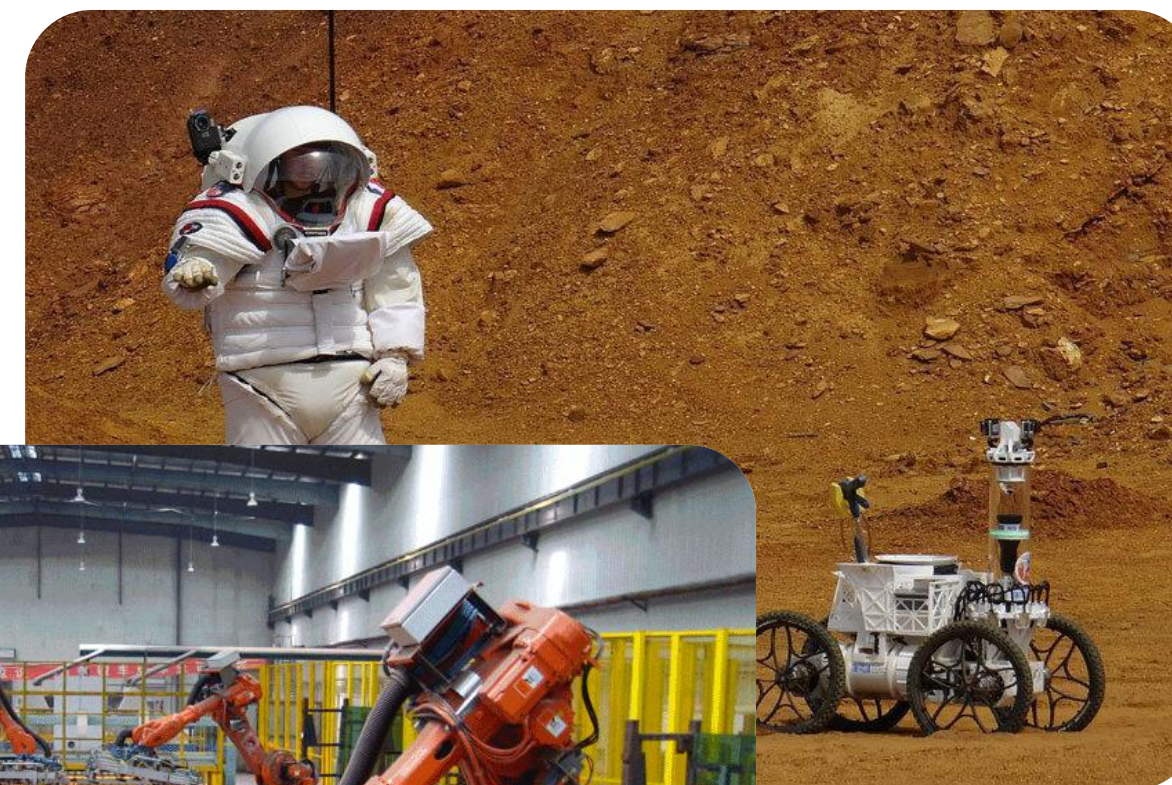


БЫТ

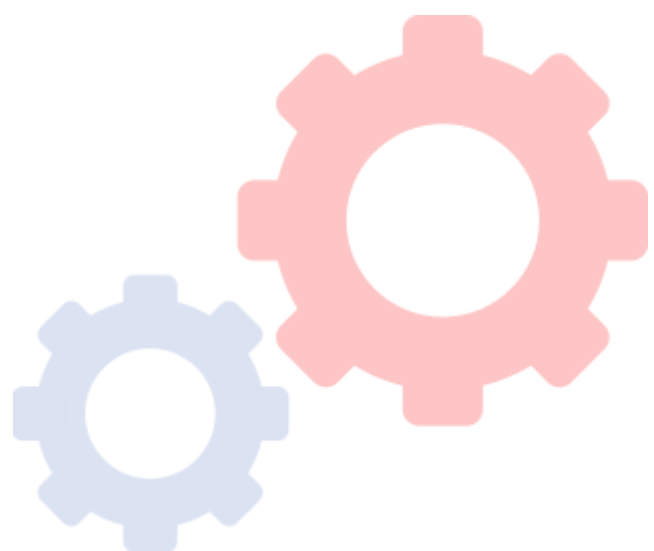
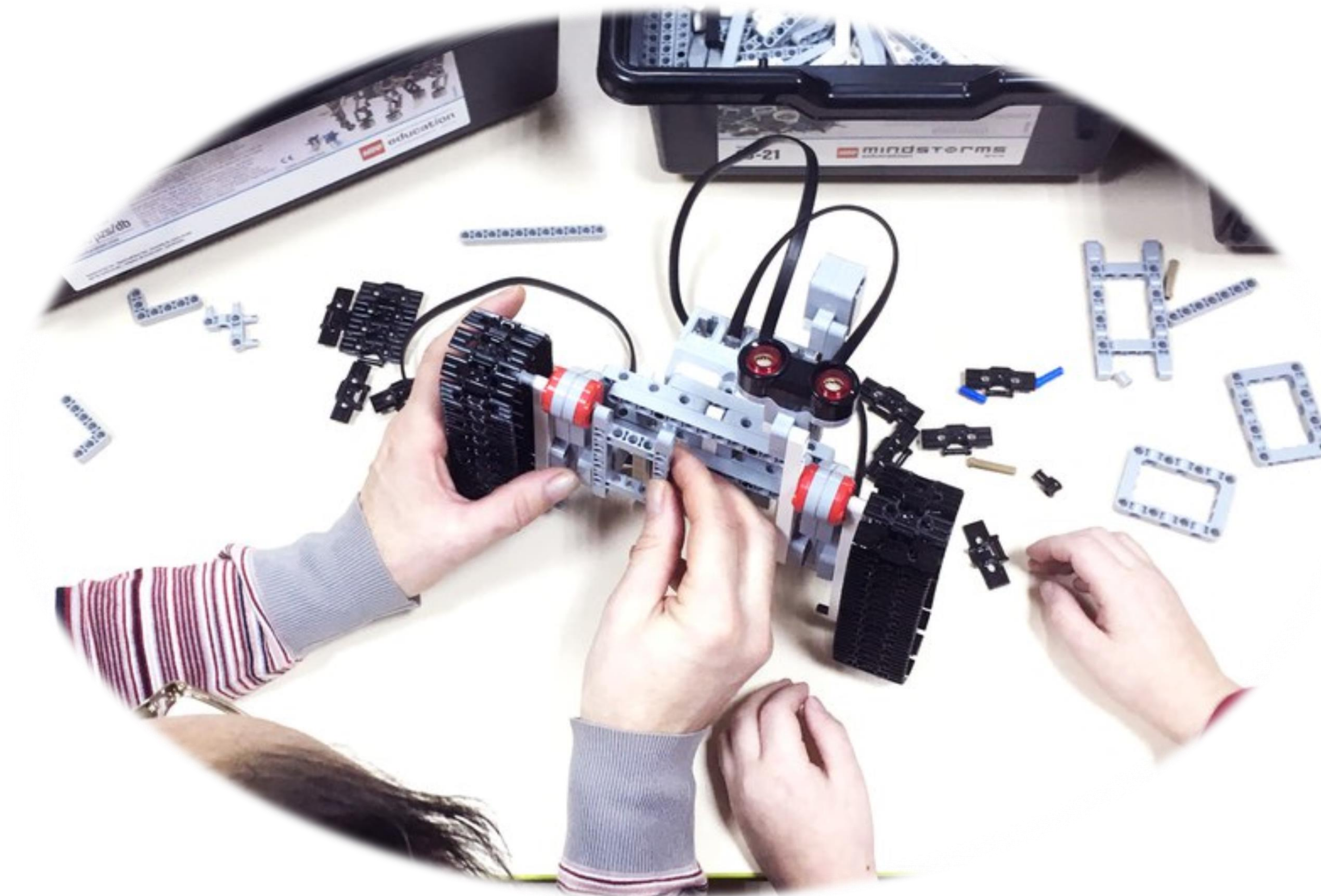


ПРОМЫШЛЕННОЕ  
ПРОИЗВОДСТВО

КОСМОС



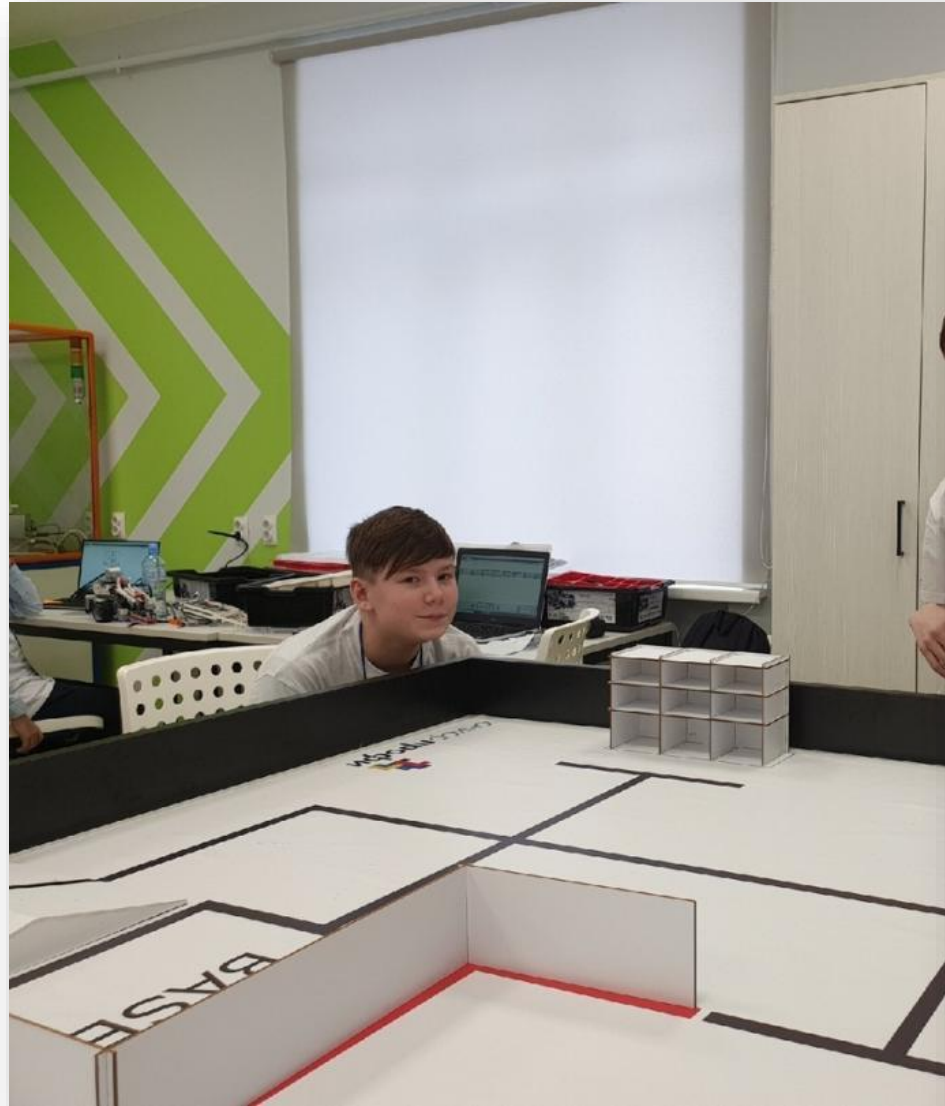
# Образовательная робототехника



# КОМАНДА



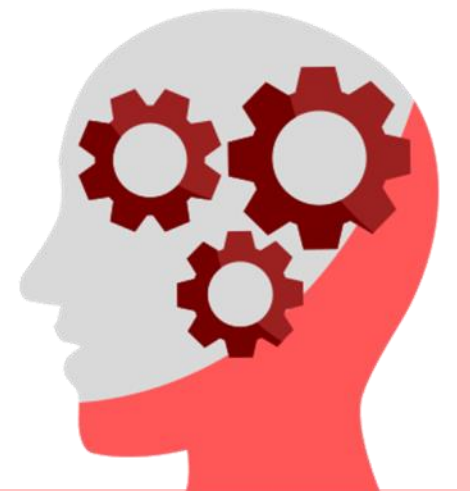
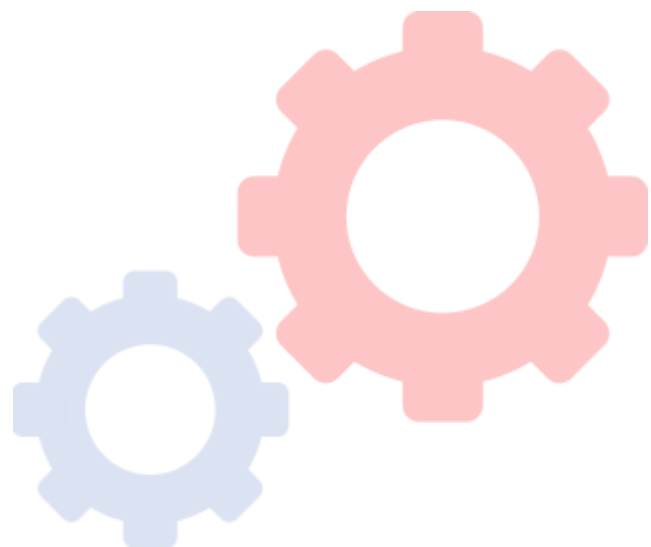
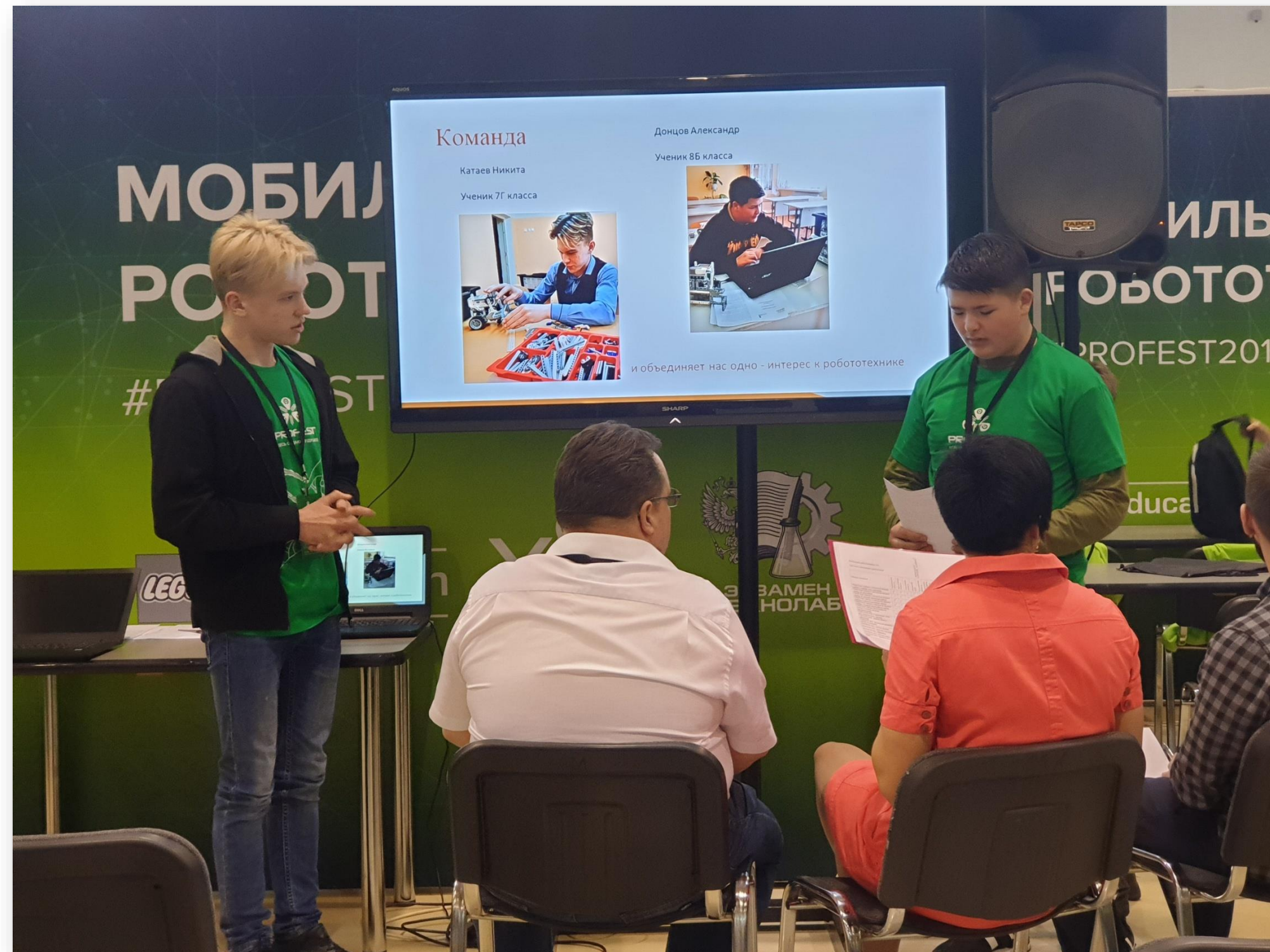
## ЧЕМПІОНАТ «ЮНІОРПРОФІ»



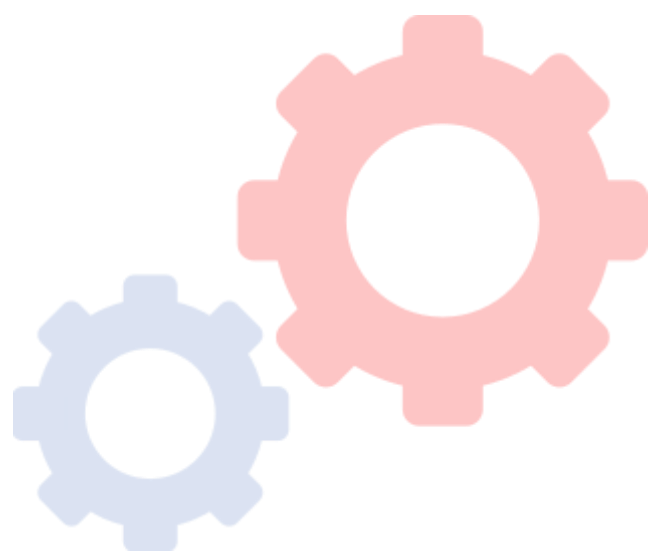
# КОМАНДА



## «PROFEST-2019»



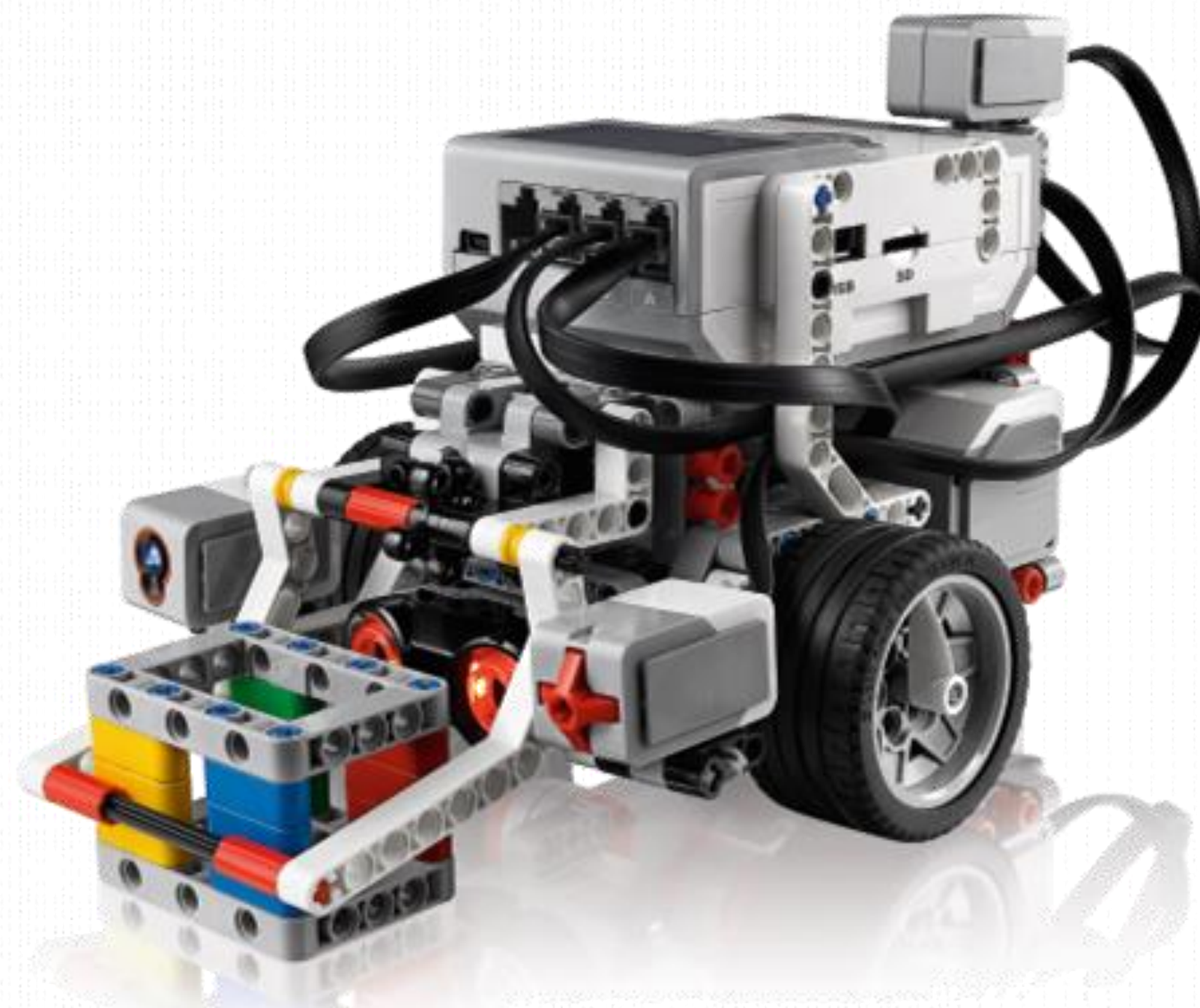
# Инженерное мышление





# Лего-проект:

1. Обозначение темы
2. Выдвижение гипотезы
3. Определение цели и задач
4. Разработка механизма на основе конструктора LEGO Education
5. Составление программы для работы механизма
6. Тестирование модели, устранение дефектов и неисправностей





# 4 ступени обучения:

## I и II ступени

- ☑ первые шаги
- ☑ проекты с пошаговыми инструкциями
- ☑ проекты с открытым решением
- ☑ индивидуальные проекты
- ☑ подготовка и участие в соревнованиях



LEGO Education WeDo 2.0





# 4 ступени обучения:

## III ступень

- ☑ знакомство с конструктором
- ☑ изучение датчиков и возможностей конструктора
- ☑ индивидуальные проекты
- ☑ подготовка к соревнованиям



LEGO Education Mindstorms EV3



# 4 ступени обучения:

## IV ступень

- ☑ подготовка к соревнованиям и участие в них
- ☑ знакомство с роботами СКАРТ и Матрёшка Z



СКАРТ

Матрешка Z



# Участие в соревнованиях



Год	Конкурс	Уровень	Результат
2014-2015	Всероссийская роботехническая олимпиада	Региональный	2 место
2015-2016	Соревнования «OPEN ROBOT»	Региональный	2 место 2 место
	Соревнования «РобоКот»	Региональный	1 место
	Всероссийская роботехническая олимпиада	Региональный	1 место



# Участие в соревнованиях



Год

2016-201

Результат

1 место

1 место

1 место

1 место

1 место

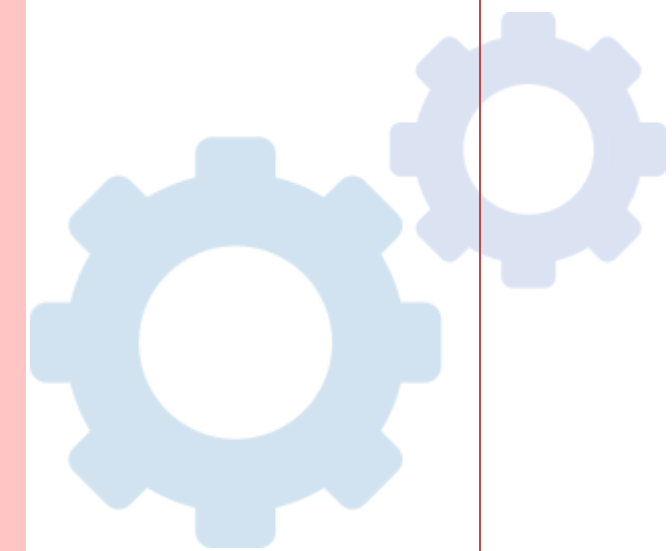
1 место

1 место

1 место



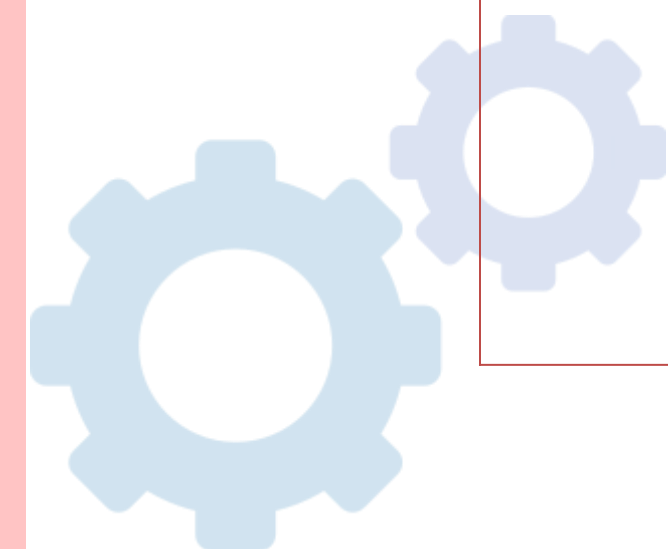
«Робофест»



# Участие в соревнованиях



Год	Конкурс	Уровень	Результат
2017-2018	Окружной молодежный фестиваль «Робофест Урал»	ПФО	2 место
	Соревнования «РобоКот»	Региональный	2 место



# Участие в соревнованиях



## «ЮНИОРПРОФИ»

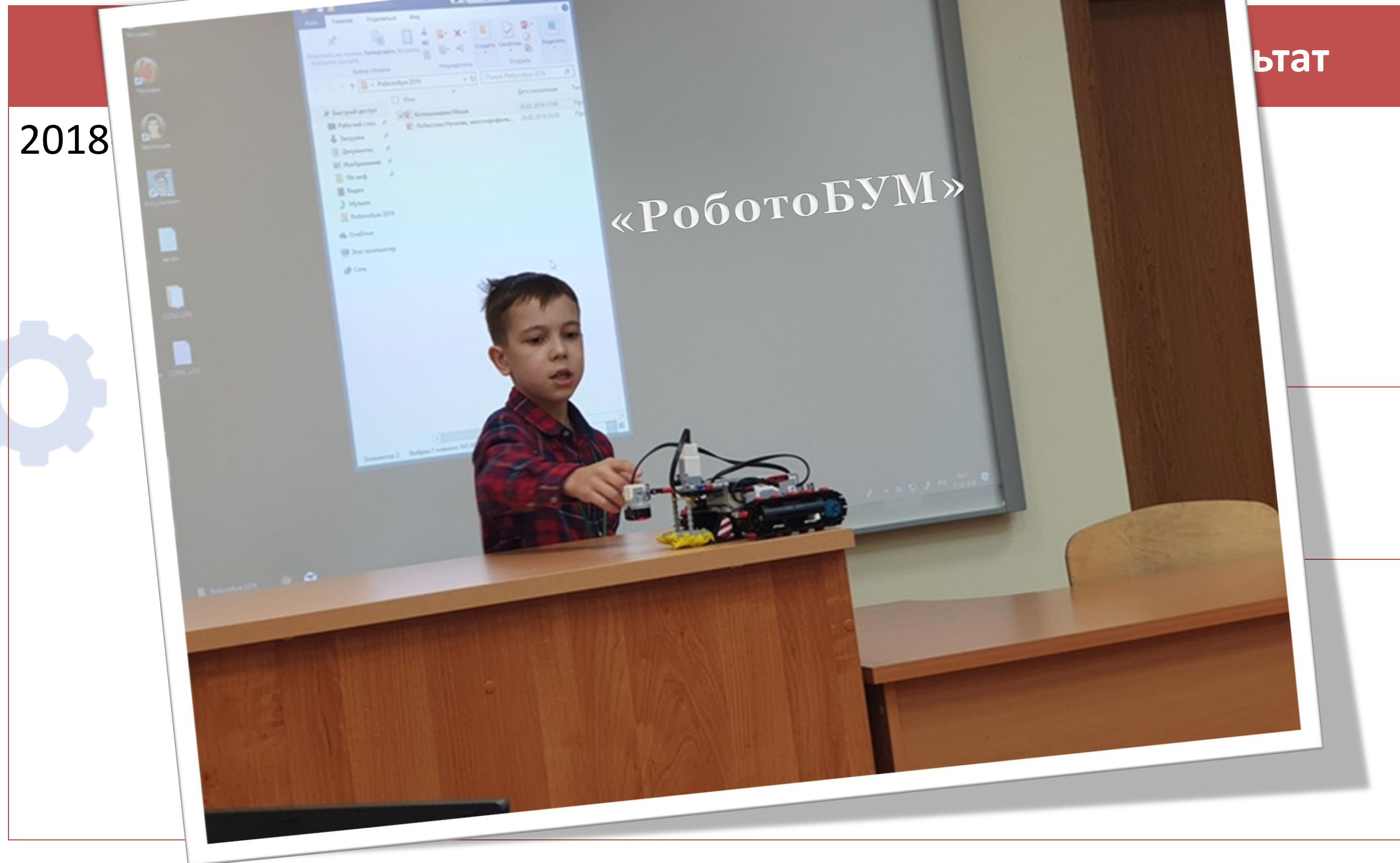
2018-2019



# Участие в соревнованиях



2018



Результат



# Участие в соревнованиях



Год	Конкурс	Уровень	Результат
2018-2019	Творческий конкурс для школьников «Я-инженер»	Региональный	2 место
	Фестиваль детских инженерно-технических проектов	Региональный	Лауреат





# Спасибо за внимание

