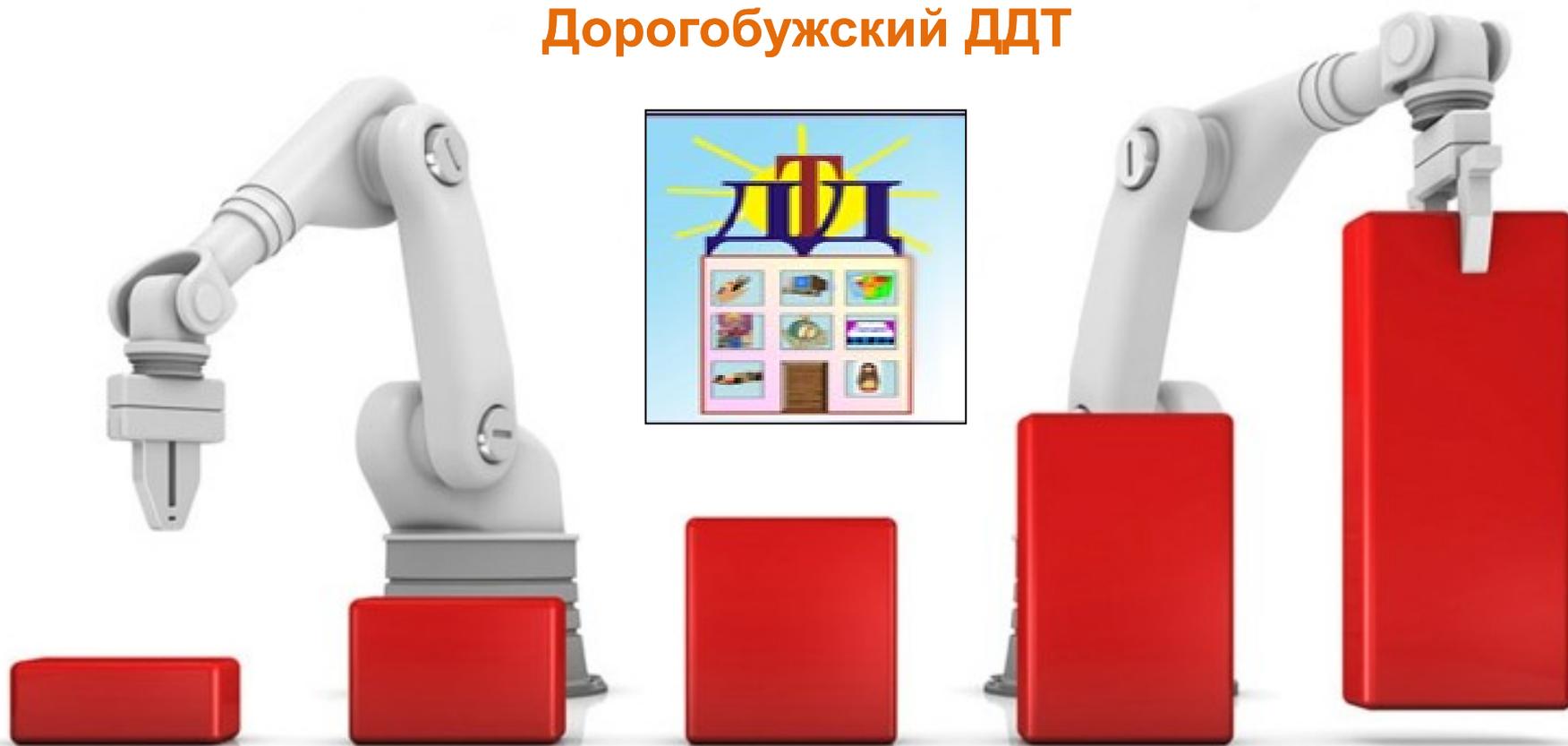


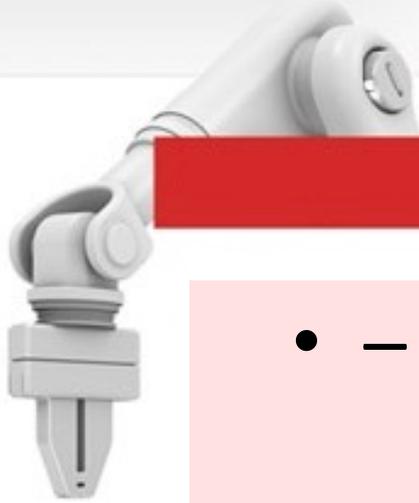
Развитие конструкторского и изобретательского мышления у обучающихся в процессе создания автоматизированных систем

Из опыта работы т/о «Робототехника»
Дорогобужский ДДТ



Долотова О.В., педагог дополнительного образования

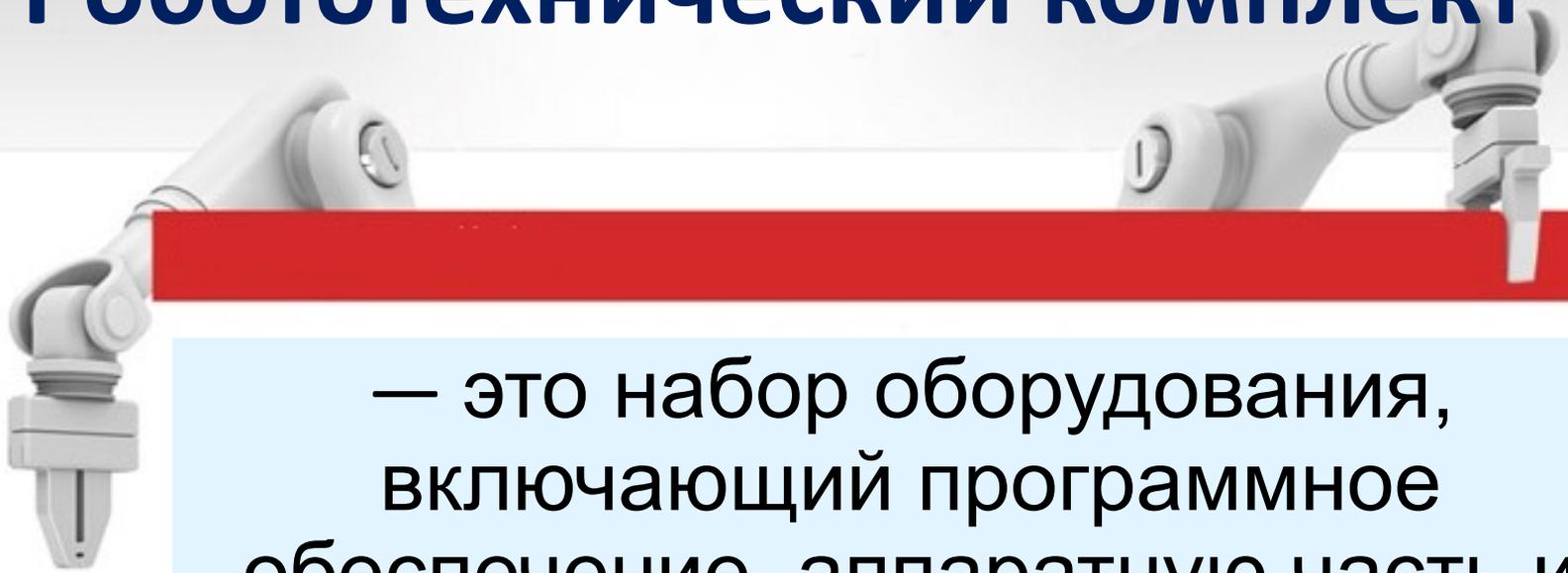
Робототехника



- – это прикладная наука, которая занимается разработкой автоматизированных технических систем.

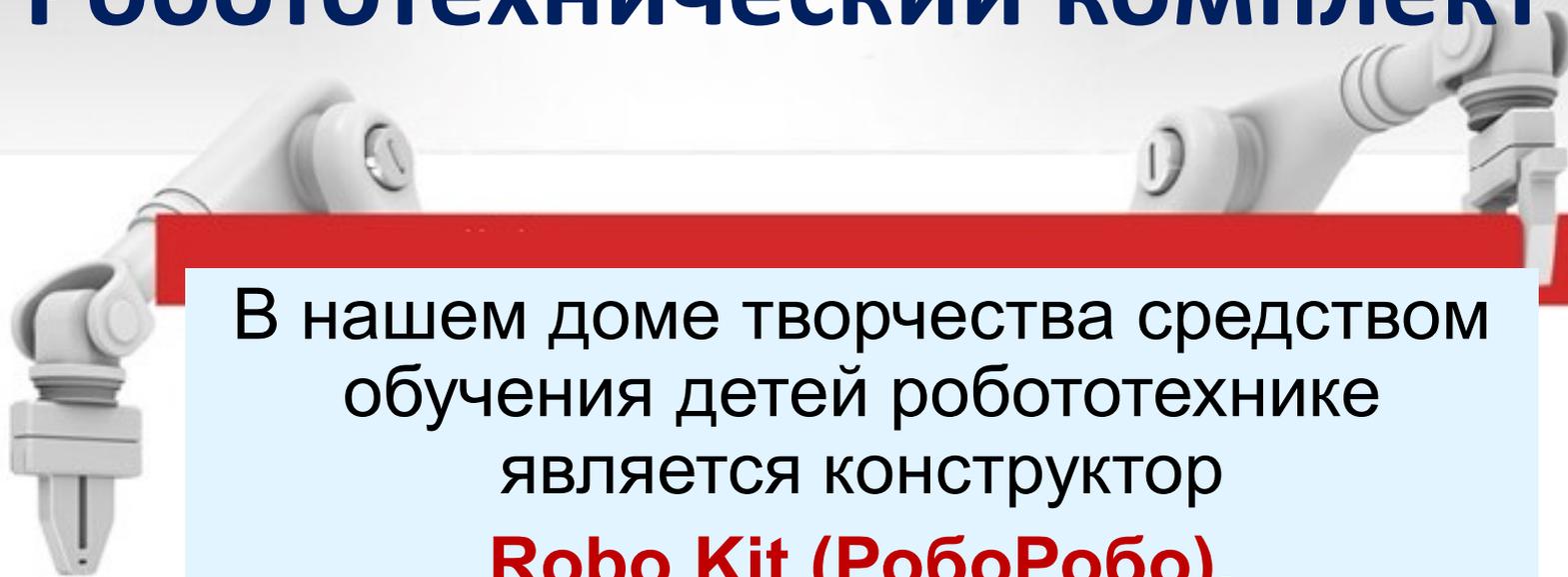


Робототехнический комплект



— это набор оборудования, включающий программное обеспечение, аппаратную часть и методические материалы, сопровождающие его использование в образовательном процессе.

Робототехнический комплект

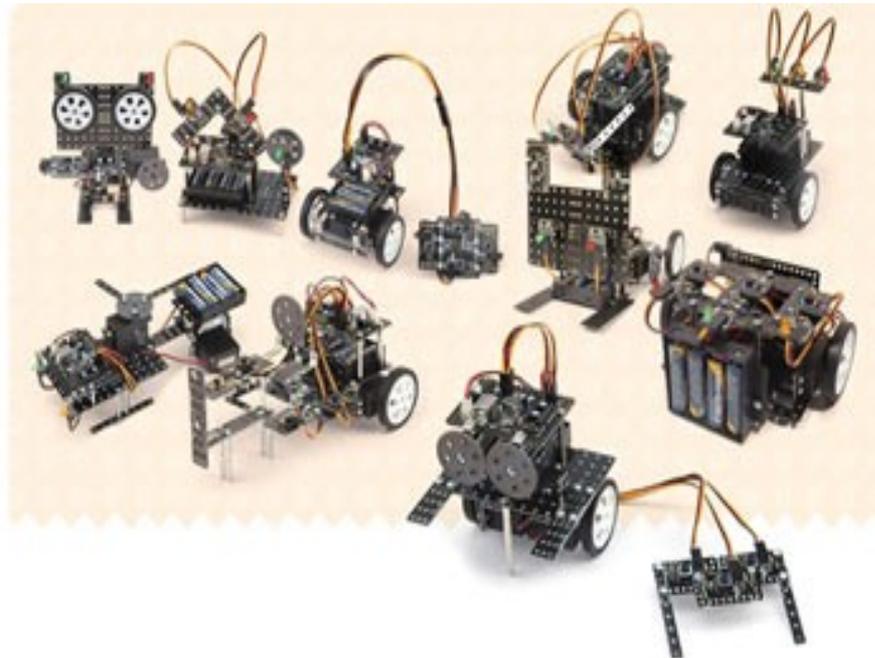
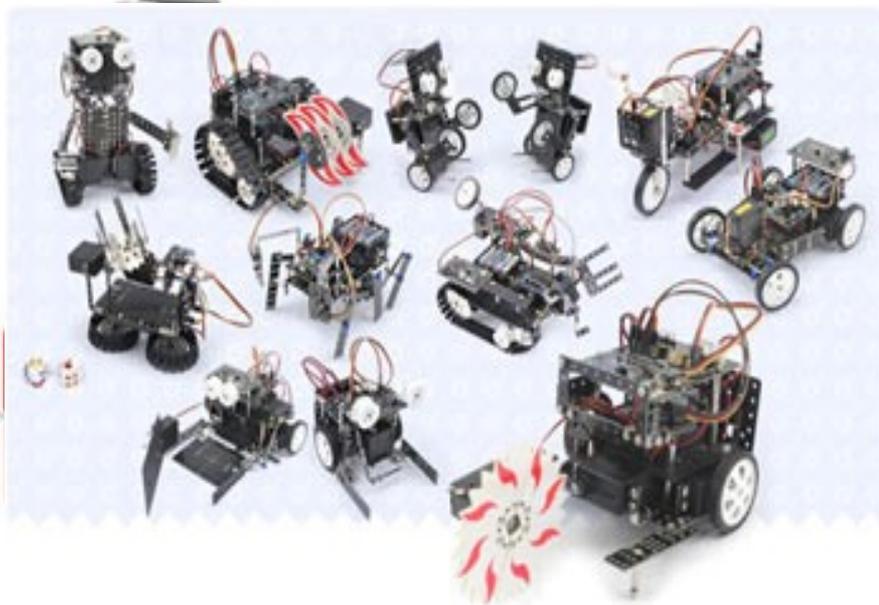


В нашем доме творчества средством обучения детей робототехнике является конструктор

Robo Kit (РобоРобо).



Модели роботов из наборов Robo Kit



Занятия по образовательной робототехнике строятся на четырех составляющих:



- 1. Установление взаимосвязей:** короткий рассказ педагога перед началом занятия помогает обучающимся понять проблему и попытаться найти самый удачный способ ее решения.

Занятия по образовательной робототехнике строятся на четырех составляющих:



2. Конструирование и программирование: на этом этапе начинается собственно деятельность – обучающиеся собирают и программируют модели, при этом реализуется принцип «обучение через действие».

Занятия по образовательной робототехнике строятся на четырех составляющих:



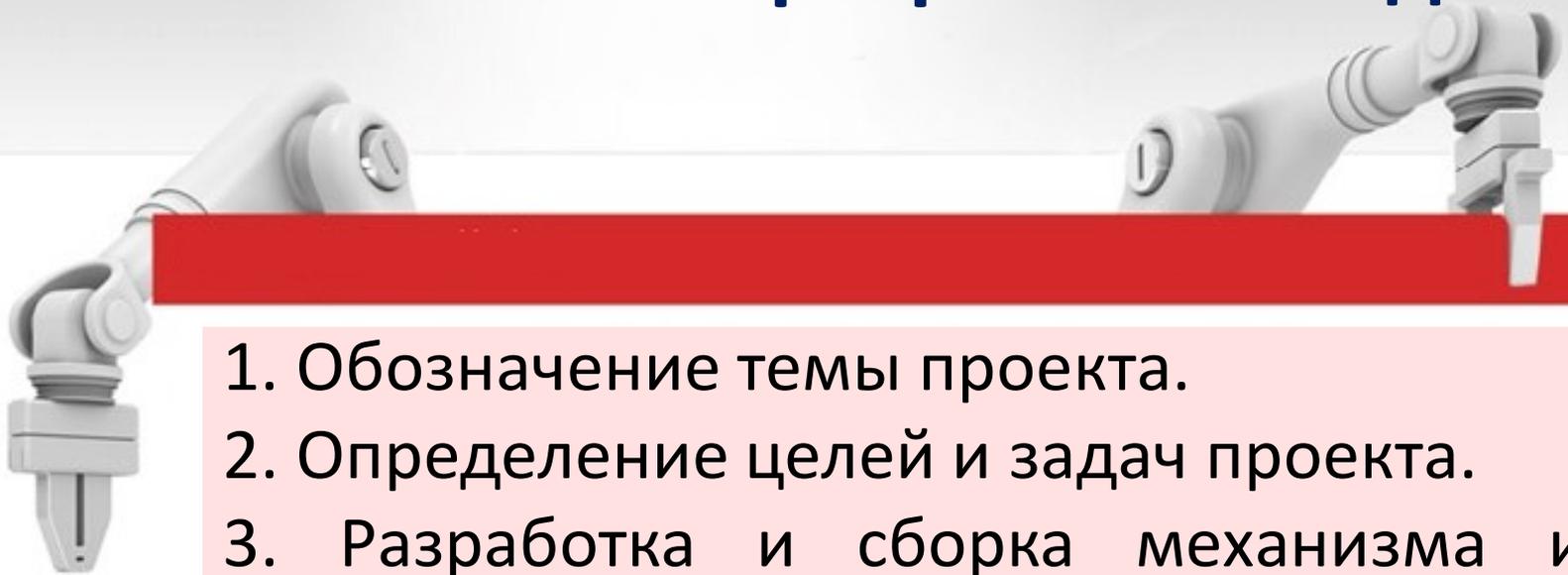
3. Рефлексия: с помощью созданных моделей обучающиеся проводят исследования, в процессе которых учатся делать выводы, сопоставлять результаты опытов.

Занятия по образовательной робототехнике строятся на четырех составляющих:



4. Развитие: творческая активность обучающихся и полученный ими опыт рождают идеи для продолжения исследований, желание экспериментировать, менять свои модели, усовершенствовать их.

Основные этапы разработки модели



1. Обозначение темы проекта.
2. Определение целей и задач проекта.
3. Разработка и сборка механизма из деталей конструктора.
4. Составление программы для работы механизма.
5. Тестирование модели, устранение дефектов и неисправностей, оптимизация программного кода.



Техническое объединение **РОБОТОТЕХНИКА** Дорогобужский ДДТ



НАШ ДЕВИЗ: ЗА НАМИ БУДУЩЕЕ!

С чего все начиналось...

2016 год – начало работы творческого объединения «Робототехника».

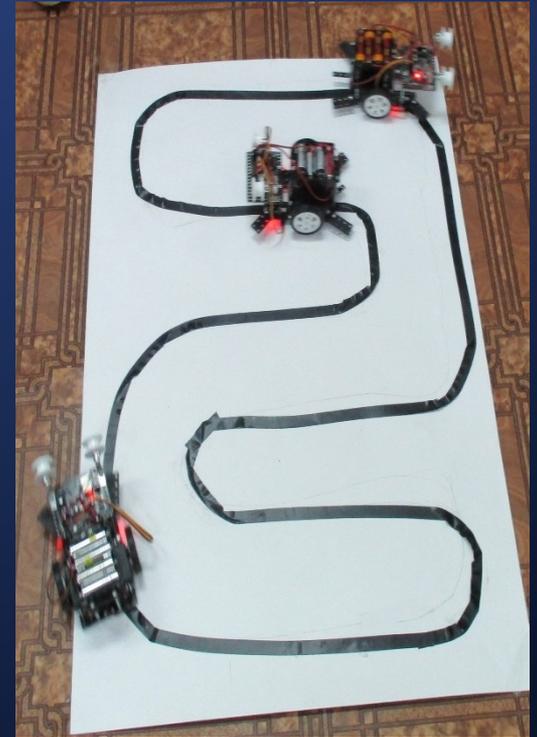
Возраст учащихся: 8-17 лет

Оснащение:

- Комплекты ROBO KIT № 1 и № 2
- Персональные компьютеры с выходом в интернет
- Программное обеспечение Rogic.

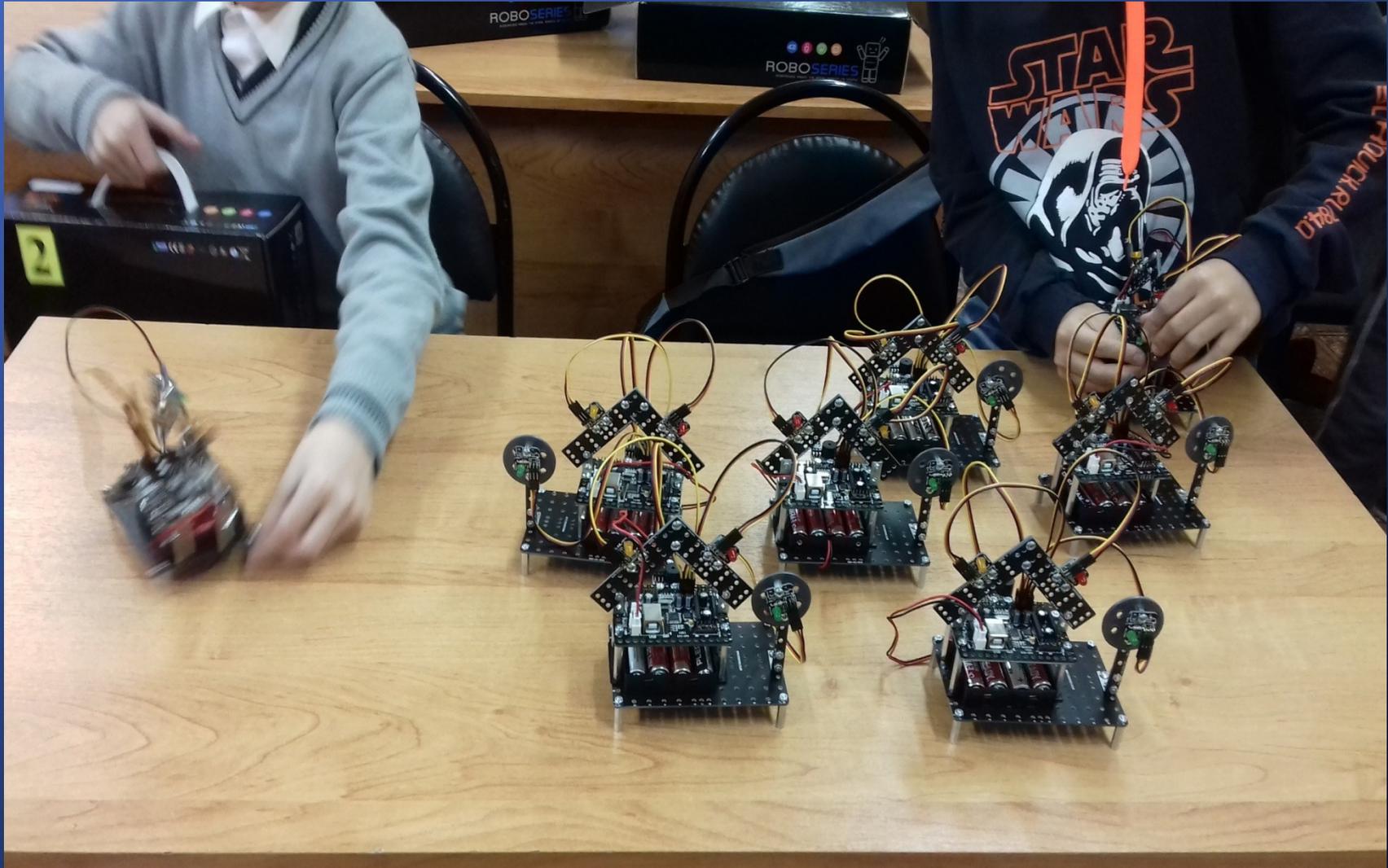


**Наши
успехи
(первые
роботы)**







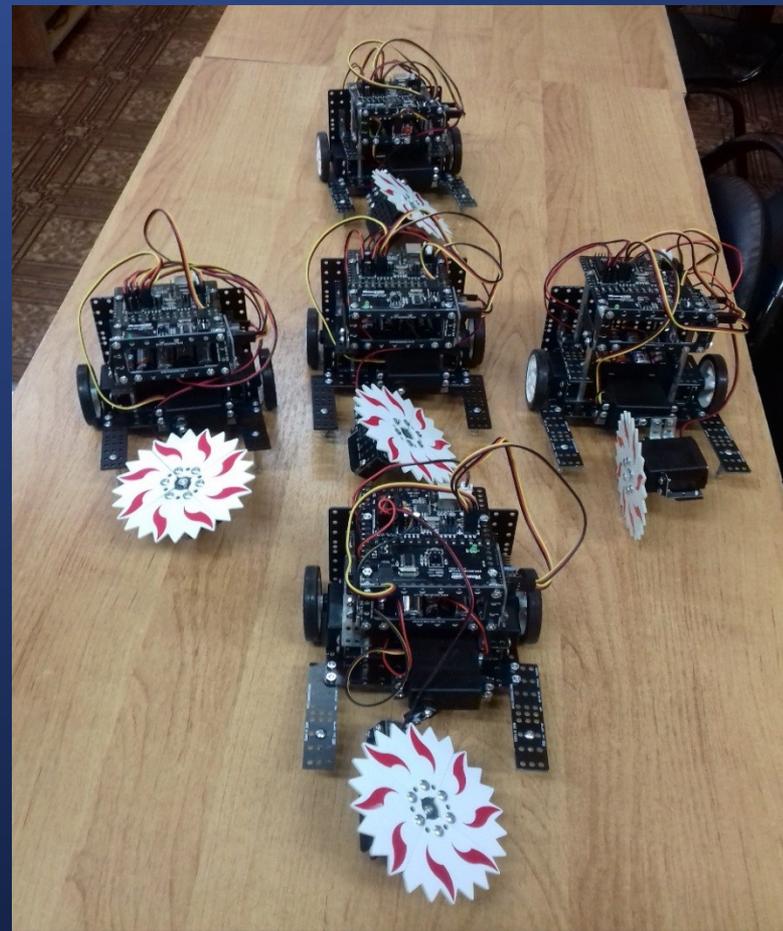








Наши проекты



Робот-жук

Направление:

образовательная
робототехника

Форма представления

проекта: прототип

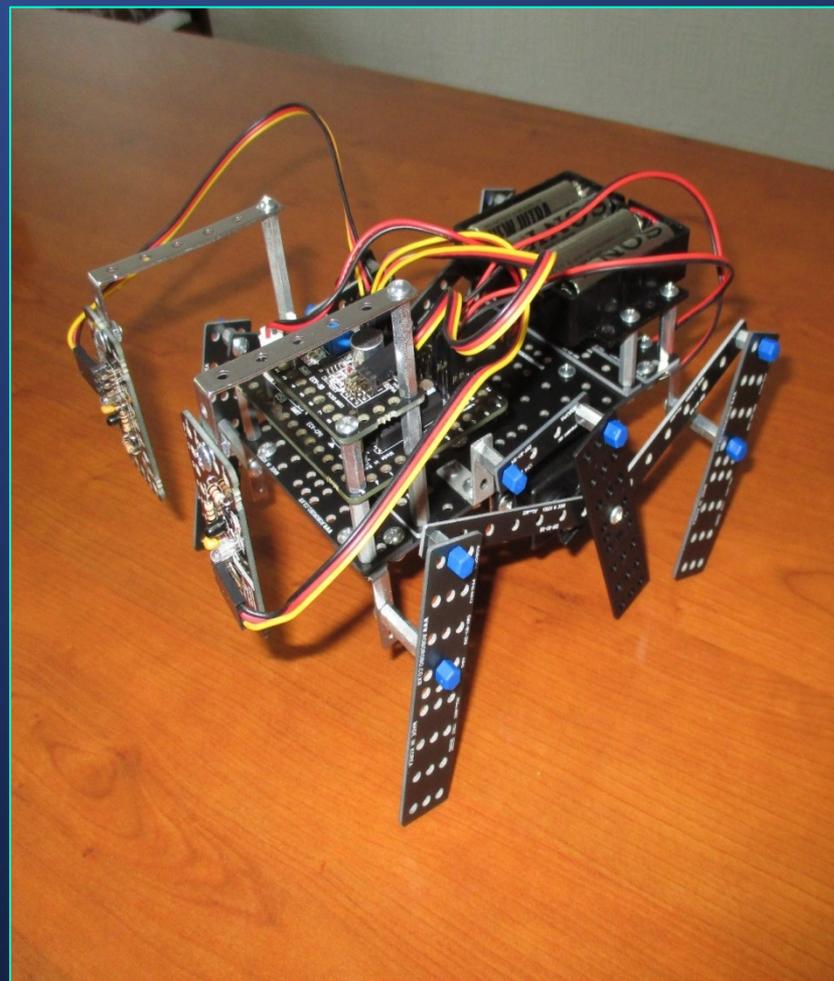
Образовательное

учреждение:

Дорогобужский Дом
детского творчества

Автор: Егоренков

Георгий



Робот-луноход

Направление:

образовательная
робототехника

Форма представления

проекта: прототип

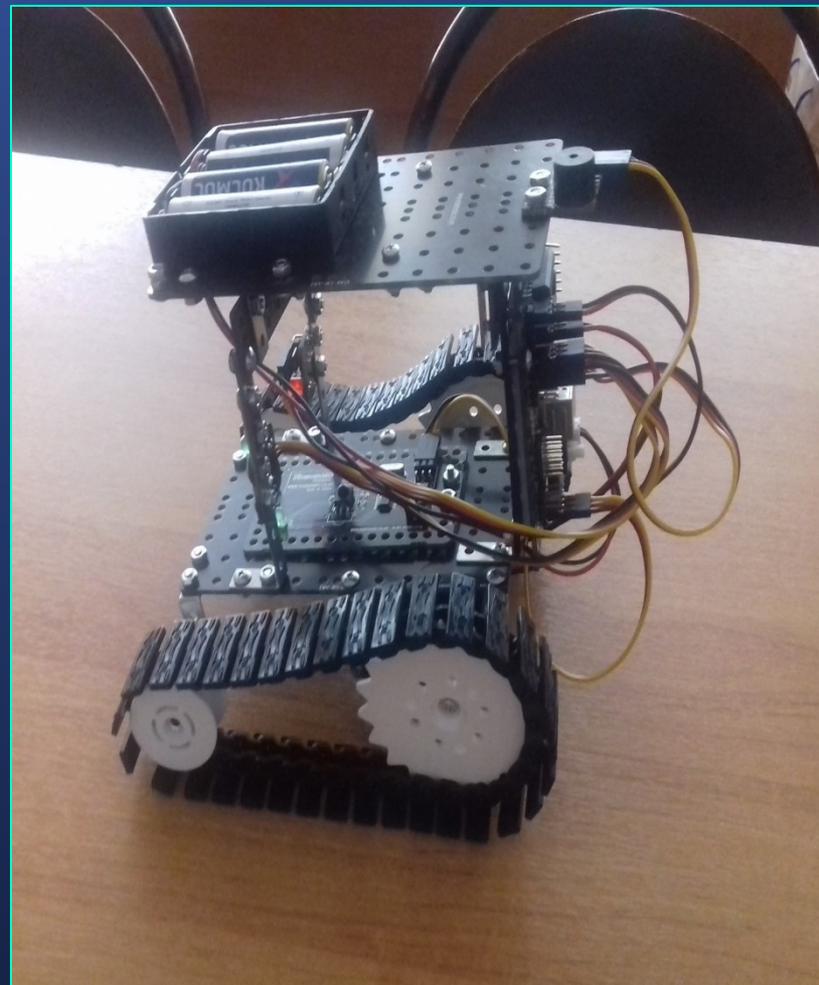
Образовательное

учреждение:

Дорогобужский Дом
детского творчества

Автор: Тимошкин

Иван



Робот-гуманоид

Направление:

образовательная
робототехника

Форма представления

проекта: прототип

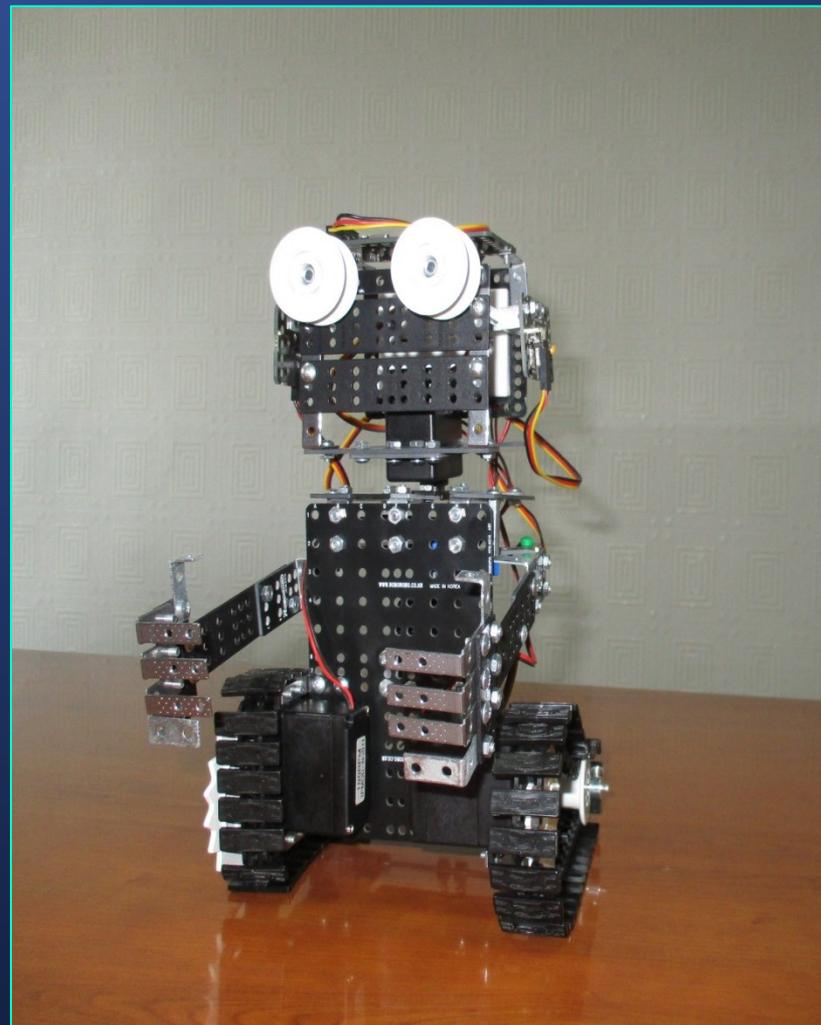
Образовательное

учреждение:

Дорогобужский Дом
детского творчества

Автор: Шантырев

Роман



Робот-боксер

Направление:

образовательная
робототехника

Форма представления

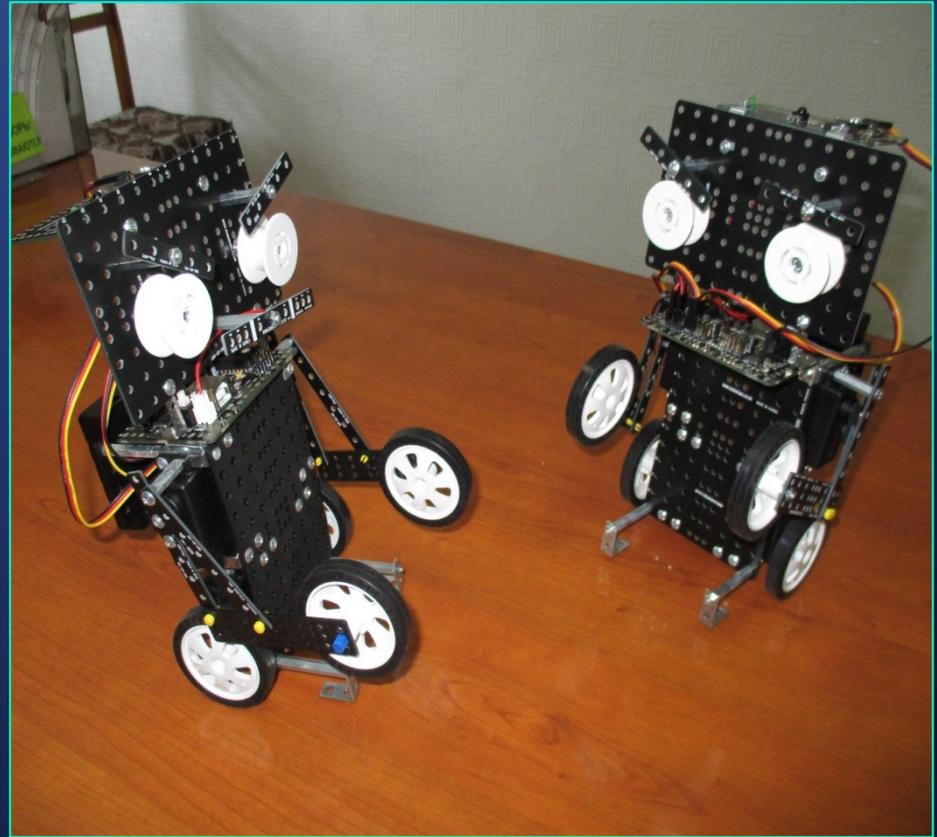
проекта: прототип

Образовательное
учреждение:

Дорогобужский Дом
детского творчества

Автор: Бурлаков

Матвей



Робот-слон

Направление:

образовательная
робототехника

Форма представления

проекта: прототип

Образовательное

учреждение:

Дорогобужский Дом
детского творчества

Автор: Бурлакова

Александра



Робот-боевая машина

Направление:

образовательная
робототехника

Форма представления

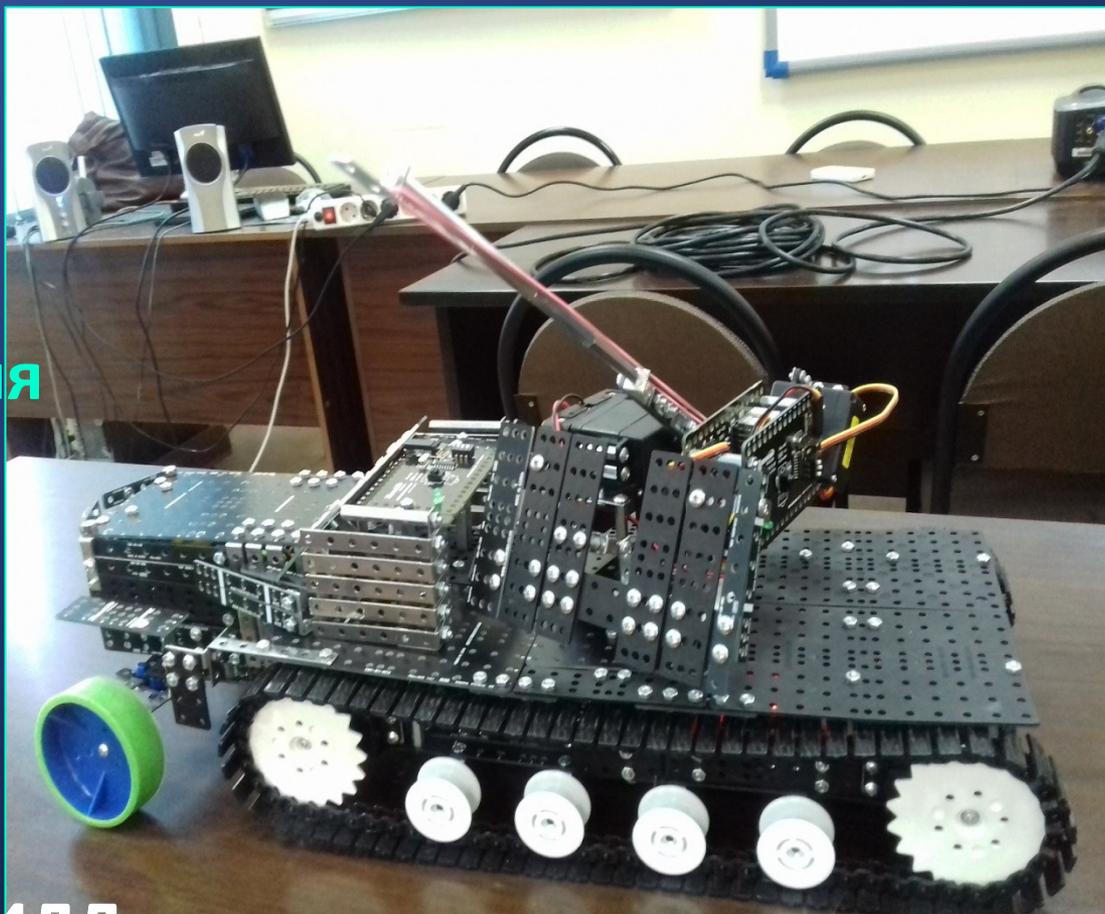
проекта: прототип

Образовательное

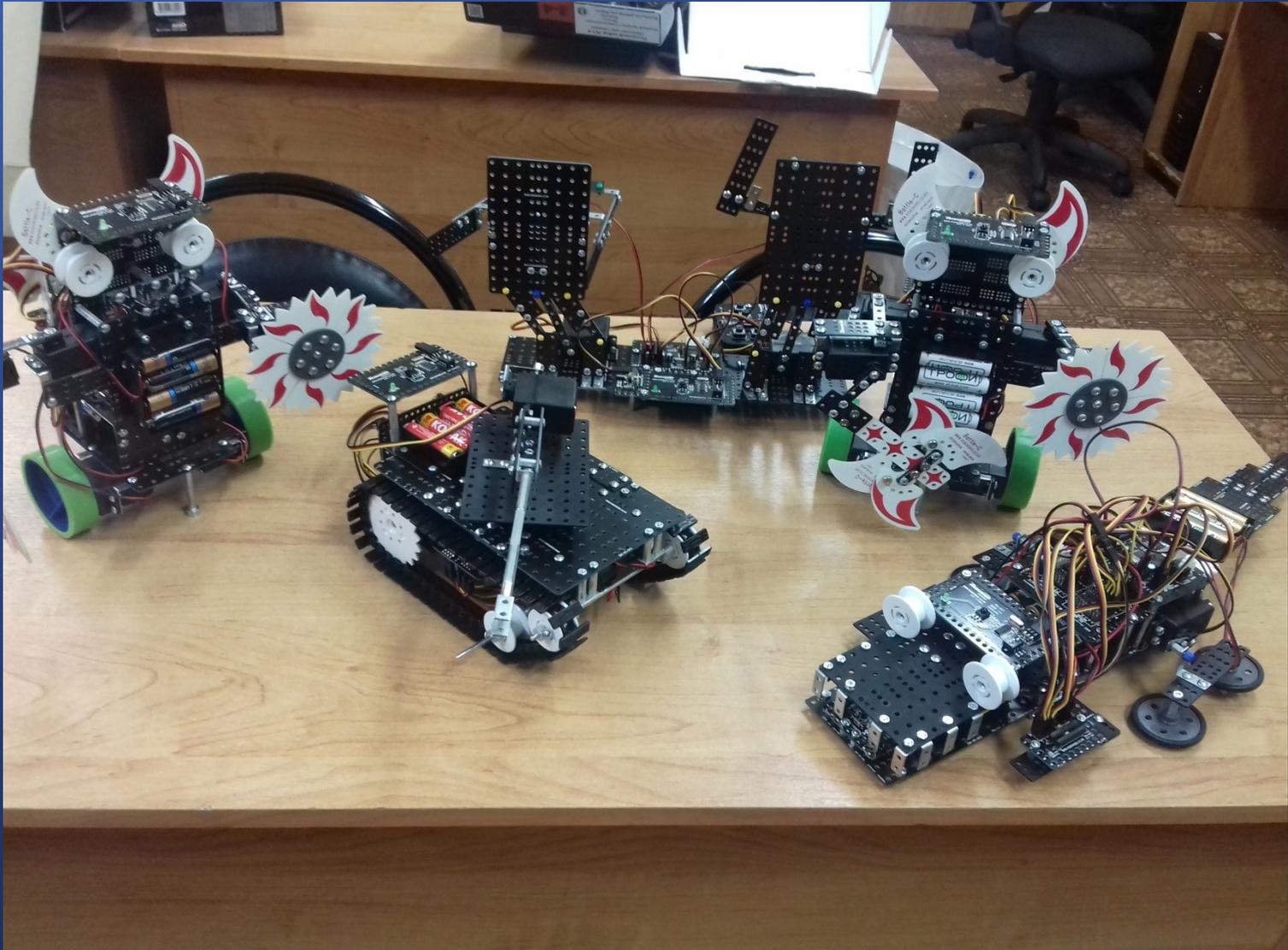
учреждение:

Дорогобужский Дом
детского творчества

Автор: Петров Кирилл



Наши проекты



Наши воспитанники успешно поучаствовали во многих мероприятиях:



- Выставка по образовательной робототехнике в рамках I Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Развитие научно-технического творчества детей и молодежи» (модель робот-танцор).
- Выставка-конкурс по образовательной робототехнике в рамках II Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Развитие научно-технического творчества детей и молодежи» (диплом 1 и 2 степени).
- Фестиваль детского технического творчества, организованный АО «Авангард» г. Сафоново, 2018

Наши воспитанники успешно поучаствовали во многих мероприятиях:



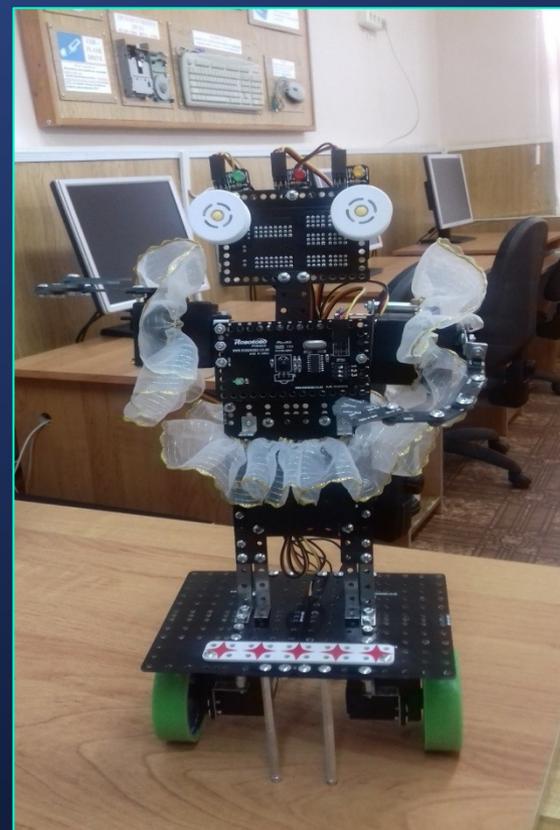
- Областной конкурс юных техников «Техностарт-2019» (диплом 2 степени)
- Всероссийский проект «Дорогобуж-территория детства»
- Конкурс проектов по образовательной робототехнике 2019 (дипломы 2 и 3 степеней)
- Выставка-конкурс по образовательной робототехнике в рамках III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Развитие научно-технического творчества детей и молодежи» (диплом 3 степени) 2019

Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «НТТДМ-2017»

г. Смоленск

Цель образовательного проекта:

создание робота,
моделирующего
танцевальные движения
человека.



Робот-танцор

Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «НТТДМ-2017» СмолГУ

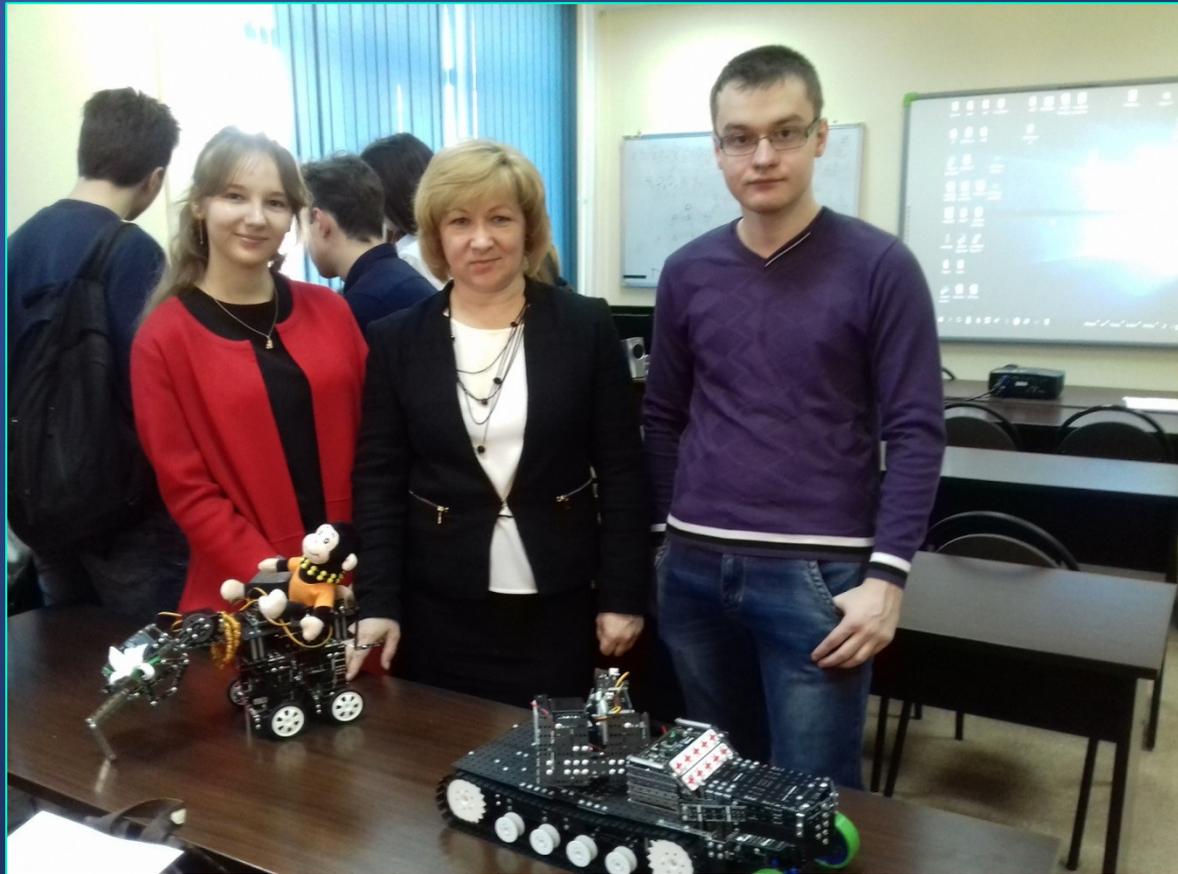


Участники
проекта:
Бурлакова
Александра,
Кондратьев
Кирилл

май
2017 года

Проект «Робот-танцор»

Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «НТТДМ-2018» г. Смоленск



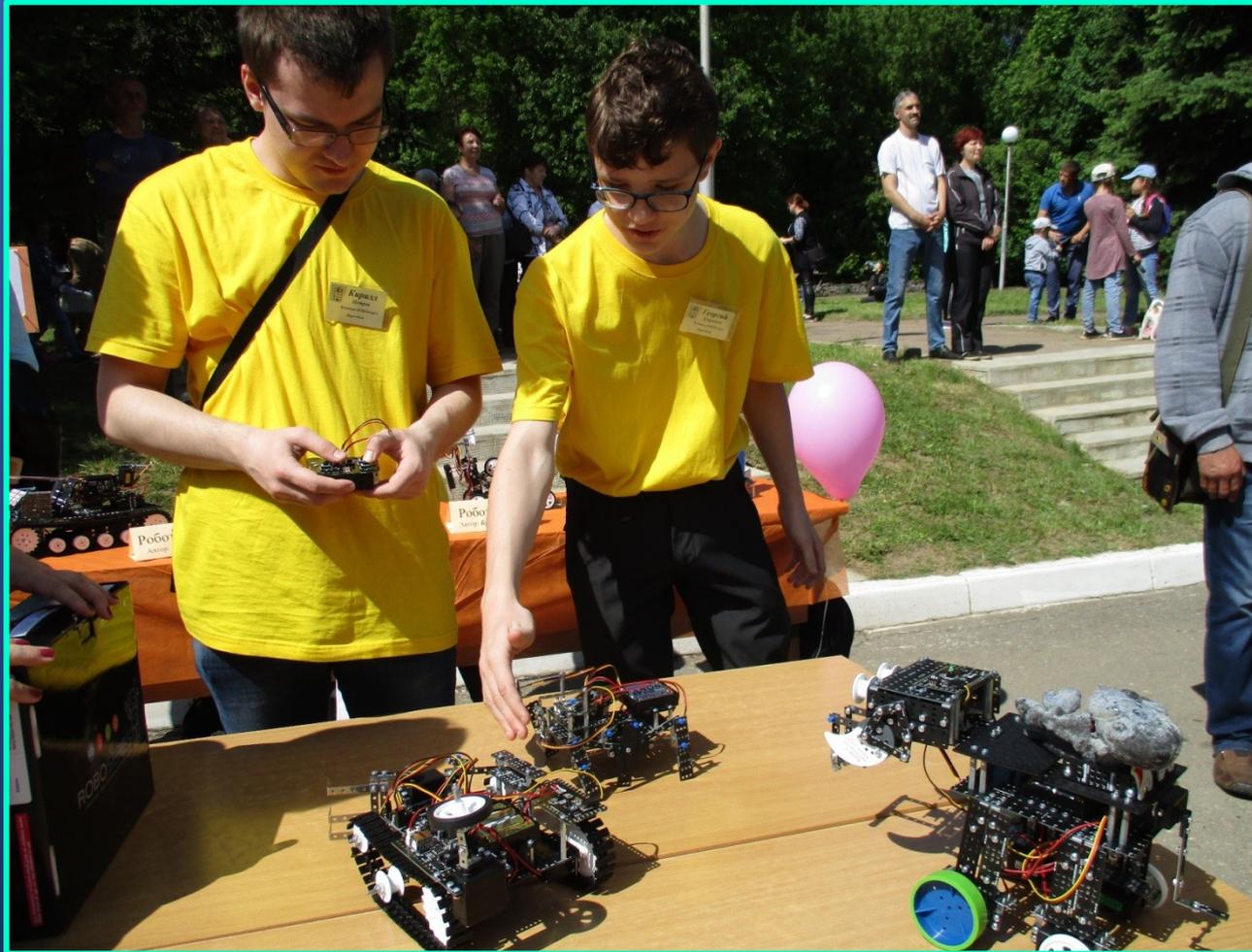
Фестиваль детского ТехноТворчества «Юные ТехноТаланты»



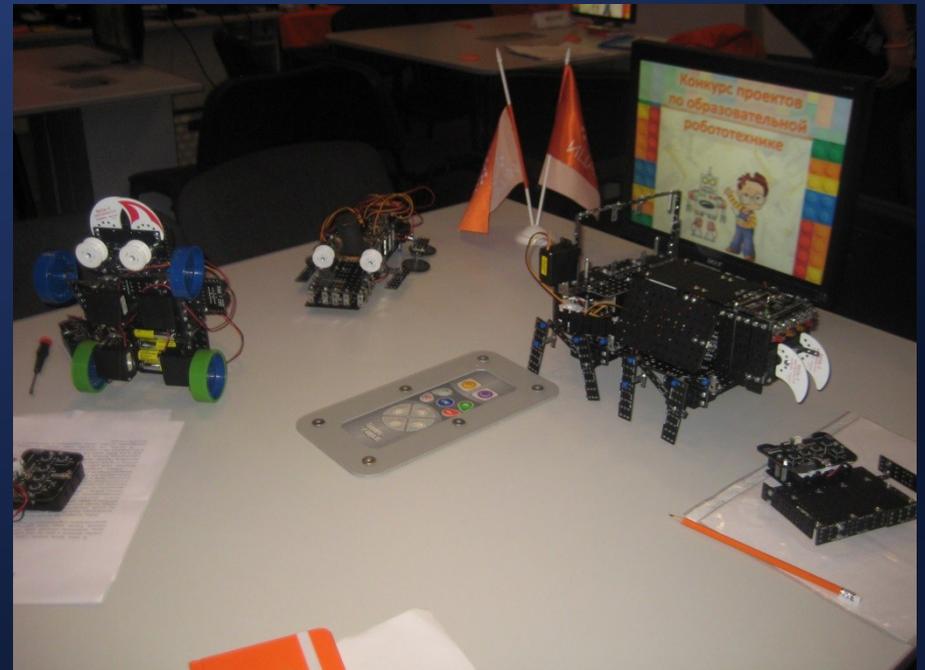
Всероссийский проект «Дорогобуж-территория детства»



Всероссийский проект «Дорогобуж-территория детства»



Конкурс проектов по образовательной робототехнике 2019 Смоленск



Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «НТТДМ-2019» г. Смоленск



Дорогобужский Дом детского творчества

Робот-наблюдатель ВИДЕО

Робот-конвейер ВИДЕО

Дорогобужский Дом детского творчества



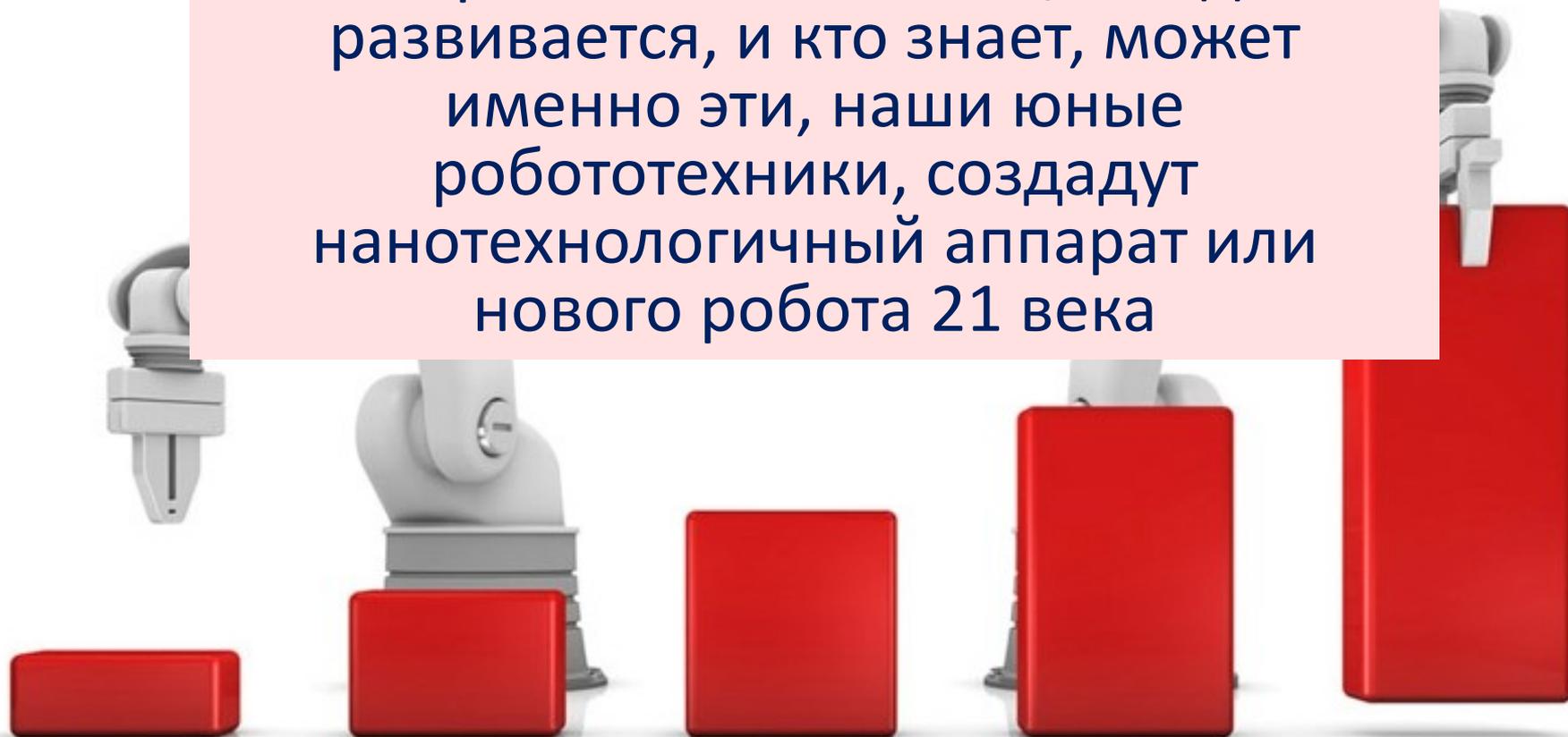
Всем сердцем за технику и прогресс - Техническое объединение «РОБОТОТЕХНИКА»!





Робототехника - это увлекательно!

Мир не стоит на месте, всегда развивается, и кто знает, может именно эти, наши юные робототехники, создадут нанотехнологичный аппарат или нового робота 21 века



Долотова О.В., педагог дополнительного образования