

Комитет образования, науки и молодежной политики  
Волгоградской области

Ресурсный центр по организации комплексного сопровождения  
детей с расстройствами аутистического спектра



## **Робототехника в социализации детей с расстройствами аутистического спектра**



**Волгоград 2019**

**Матохина  
Анна Владимировна,**

кандидат технических наук,  
доцент кафедры САПР и ПК  
ФГБОУ ВО «Волгоградский  
государственный технический  
университет»

## Международное сотрудничество в рамках проектов, направленных на социализацию людей с РАС:

- Университетский колледж имени Томаса мора (г. Гиль, Бельгия)
- Волгоградский государственный социально-педагогический университет
- Волгоградский государственный технический университет







Проект “Робофабрика+” - программа дополнительного образования детей с особенностями развития для их социальной адаптации, с элементами инженерного мышления и профессиональной ориентацией.

Проект реализован в 2017-2018 годах.



Волгоградский  
государственный  
социально-педагогический  
университет



Волгоградский  
государственный  
технический университет



Комитет образования, науки и молодежной политики  
Волгоградской области



ЧОУ СОШ «ЦАРИЦЫНСКАЯ №1»

### **На первом этапе (подготовительный):**

- разработана адаптированная *рабочая программа* для обучения основам физики, электротехники, программирования и робототехники детей с особенностями развития,
- разработан *робототехнический набор*, адаптивный под физиологические особенности детей,
- разработаны *предметные конструкторы*, для отработки теоретических знаний,
- разработаны *методические материалы* для самостоятельной работы детей.
- разработано *мобильное приложение, с элементами дополненной реальности*, для повышения эффективности восприятия теоретического материала, а также, для выполнения практических работ.

### **На втором этапе:**

проведено обучение *5-ти групп детей:*

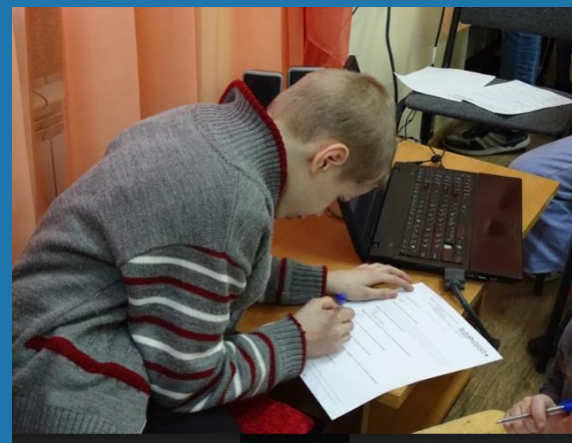
- ГКОУ "Волгоградская школ-интернат № 1";
- ГКОУ "Котовская школа-интернат";
- ГКОУ "Волжская школа № 1"

*по 14-16 человек в каждой.*



## Организация первого занятия:

1. Открытая лекция
2. Входное тестирование
3. Демонстрация роботов





## Состав занятий:

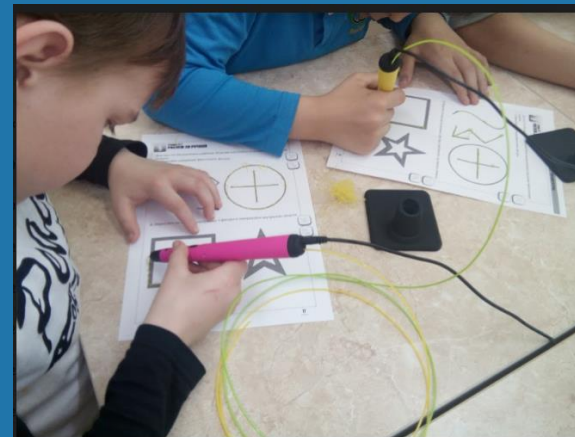
История робототехники. Состав роботов.

Основы электротехники.

Принципы общения устройств.

Основы проектирования. Работа с 3D ручками.

Основы программирования.

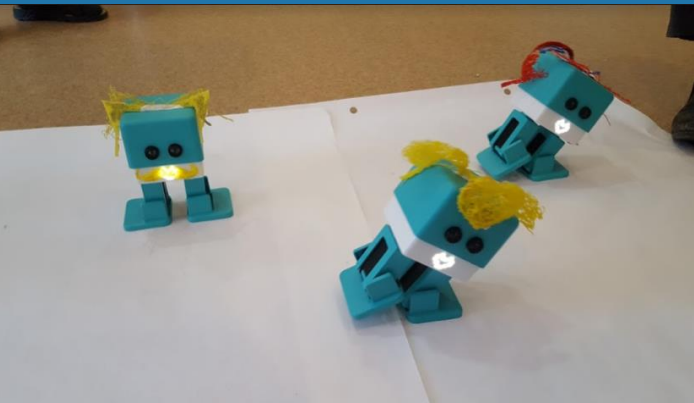
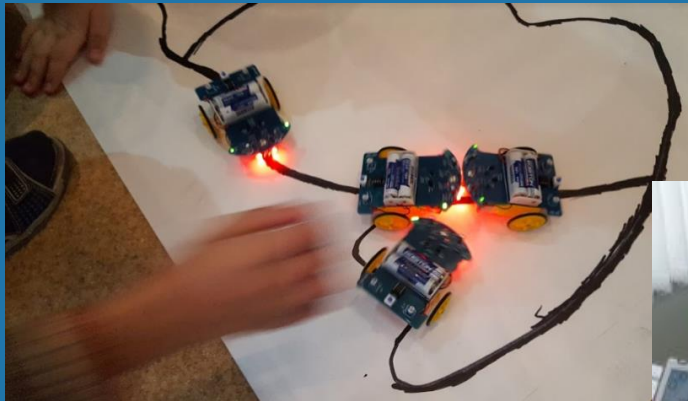
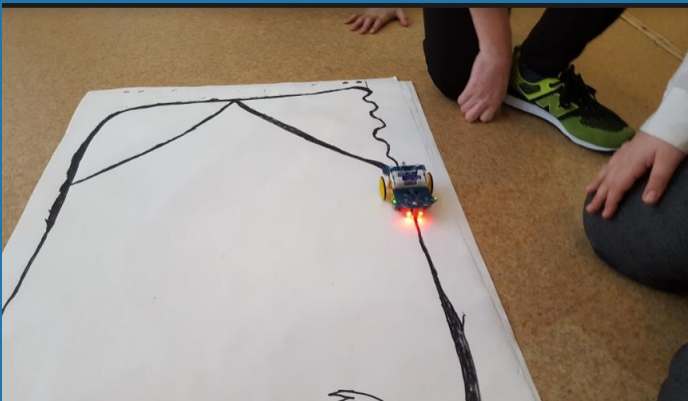
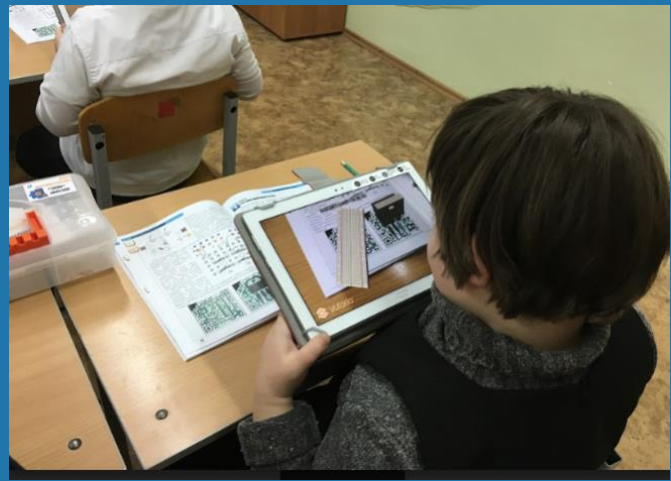


Подробнее о проекте на странице

<https://vk.com/robofabricaplus>.

Разработанные пособие, и мобильное приложение доступны безвозмездно на сайте

<http://robofabrika.vstu.ru/>





## Участники программы на VII РобоШколе. Ноябрь 2018 года



## Результаты проекта

1. Проект охватил 140 детей обучающихся в специальных школах.
2. 76 детей из Волгограда, Волжского и Котово стали слушателями программы “Основы робототехники”.
3. Учителя специальных школ отметили улучшение внимания и дисциплины среди слушателей курса.
4. Общение на курсе проходило без поправки на диагноз - дети воспринимались как равные.
5. Преподаватели дополнительных программ по направлению робототехники получили неоценимый опыт работая с особенными детьми, что в положительную сторону отразилось на методах проведения занятий с детьми общеобразовательных школ.
6. На круглых столах с участием коллеги по инклюзивному образованию из Бельгии (г.Гиль, Университетский колледж Томаса Мора) были представлены результаты проекта. Обсуждение вызвало живой интерес, так как подобные проекты в Бельгии находятся только в начальном состоянии.