

# **Проект «Робототехника для детей дошкольного возраста».**

**Разработала:  
Осипова Мария Ивановна  
воспитатель I кв. категории  
МБДОУ – д/с № 9**

**Тип:** педагогический.

**Участники:**

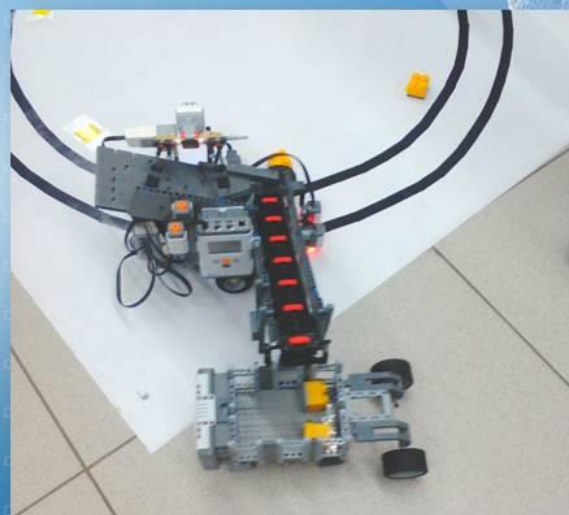
**Осипова Мария Ивановна – воспитатель  
группы «Зайчата».**

**Целевая группа – дети подготовительной к школе  
группы, родители.**

**Масштаб:** среднесрочный – 4 месяца  
(сентябрь 2016г. - декабрь 2016г.).

**Социализация** – процесс усвоения определённых представлений, норм и культурных ценностей, позволяющих дошкольнику активно и компетентно участвовать в жизни общества.

## Робототехника



**Цель:** *Создание условий для развития технических и социально-коммуникативных навыков дошкольников в процессе обучения робототехнике.*

## **Задачи:**

1. Способствовать формированию первичных представлений о робототехнике, ее значении в жизни человека.
2. Обеспечить освоение детьми основных приёмов сборки моделей роботов: соединение деталей и подключение электронных механизмов конструктора.
3. Развивать умение взаимодействовать со сверстниками и взрослыми в процессе конструктивной деятельности.
4. Способствовать проявлению самостоятельности, целеустремленности в конструктивной деятельности .
5. Привлечь родителей к детской конструктивной деятельности (робототехнике)

## **Этапы работы**

- I. **Подготовительный:** разработка проекта, знакомство с конструктором FUN&BOT, знакомство с деталями и механизмами конструктора, обсуждение правил работы (сентябрь 2016г).
- II. **Внедренческий:** совместное создание движущихся моделей роботов из конструктора FUN&BOT, консультирование и вовлечение родителей в деятельность с детьми (октябрь-декабрь 2016г).
- III. **Обобщающий:** систематизация и обобщение полученных результатов, организация самостоятельной деятельности детей по созданию движущихся моделей роботов из конструктора FUN&BOT (декабрь 2016г).

# Перспективный план

	Мероприятие	Задачи	Сроки	Ответственные
1.	Беседа «Что такое робототехника?»	Дать первичные представления о робототехнике, ее значении в жизни человека, о профессиях связанных с изобретением и производством технических средств. Выявить начальный уровень знаний детей о робототехнике.	Сентябрь	Воспитатель.
2.	Знакомство с конструктором FUN&BOT.	Дать возможность рассмотреть конструктор FUN&BOT и постройки из него. Вызвать интерес.	Сентябрь	Воспитатель.
3.	Знакомство с деталями и механизмами конструктора (инфракрасными датчиками, материнской платой, двигатель).	Познакомить с деталями и принципом работы материнской платы и инфракрасного датчика, двигателя их назначением с использованием книги по образовательной робототехнике. Придумать названия деталям.	Сентябрь	Воспитатель.
4.	Правила работы с конструктором FUN&BOT.	Обсудить правила безопасной работы с конструктором FUN&BOT, способы соединения деталей конструктора.	Сентябрь	Воспитатель.
5.	Мастер-класс для детей «Строим лыжника».	Привлечь родителей к сборке лыжника из конструктора. Вызвать интерес у детей и желание сделать двигающуюся постройку-лыжника.	Октябрь	Родители.
6.	Конструирование лыжника.	Учить детей собирать из конструктора лыжника с использованием инструкции (книжка). Изучить принципы избегания роботом препятствий, с помощью инфракрасного датчика. Учить договариваться о последовательности сборки модели в паре.	Октябрь	Воспитатель.
7.	Игра – «Быстрый лыжник»	Создать игровую ситуацию для обыгрывания модели лыжника.	Октябрь	Воспитатель.

# Перспективный план

8.	Конструирование пожарной машины.	Научить строить машину, опираясь на схемы постройки. Продолжать развивать умение работать в парах. Развивать целеустремленность.	Ноябрь	Воспитатель.
9.	Придумывание истории про пожарную машину.	Побуждать детей к придумыванию историй о пожарной машине и вызвать желание обыграть придуманную историю. Развивать эмоциональную отзывчивость на истории сверстников.	Ноябрь	Воспитатель.
10.	Консультация для родителей «Робототехника в детском саду».	Дать общие представления о образовательной робототехнике ее значение для развития ребенка.	Ноябрь	Воспитатель.
11.	Строительство утенка (совместно с родителями).	Развивать умение взаимодействовать с взрослыми в процессе сборки модели утенка. Продолжать учить работать по инструкции.	Декабрь	Воспитатель, родители.
12.	Создание утиной семьи.	Развивать умение работать по условию с лего конструктором. Способствовать развитию творчества.	Декабрь	Воспитатель.
14.	Игра – соревнование «Построй робота».	Привлечь к самостоятельному сбору моделей. Выявить итоговый уровень овладения детьми робототехникой.	Декабрь	Воспитатель.

# Конструкторы «FUN&BOT sensing» и «MY ROBOT TIME exciting»



## Знакомство с конструктором FUN&BOT



# Инструкция по сборке роботов









# Знакомство с механизмами конструктора



# Названия деталей конструктора

## Список названий деталей.

	Серая широкая пластина
	Серая узкая пластина
	Красная квадратная пластина
	Звездочка
	Зеленая угловая пластина (3 шт)
	Зеленая узкая пластина

	Белая средняя пластина
	Белая короткая пластина
	Колесо большое
	Колесо маленькое
	Ось
	Круглый гвоздик
	Втулка

	Двигатель
	Инфракрасный датчик
	Материнская плата
	Гвинтовой ключ

# Правила работы с конструктором

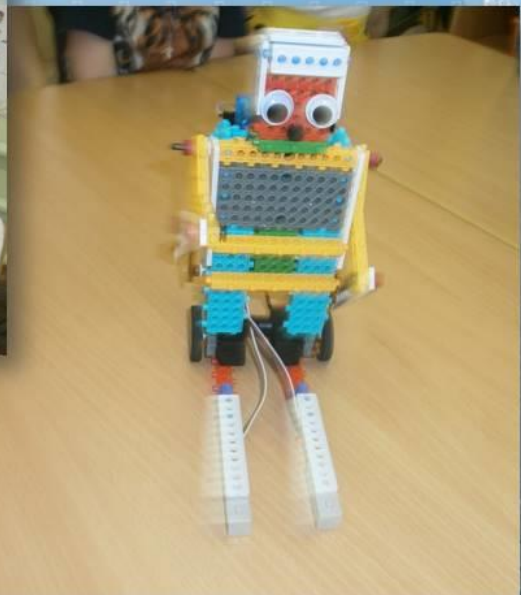
## Правила безопасного поведения



# Мастер – класса для детей «Строим лыжника»



## Робот - лыжник

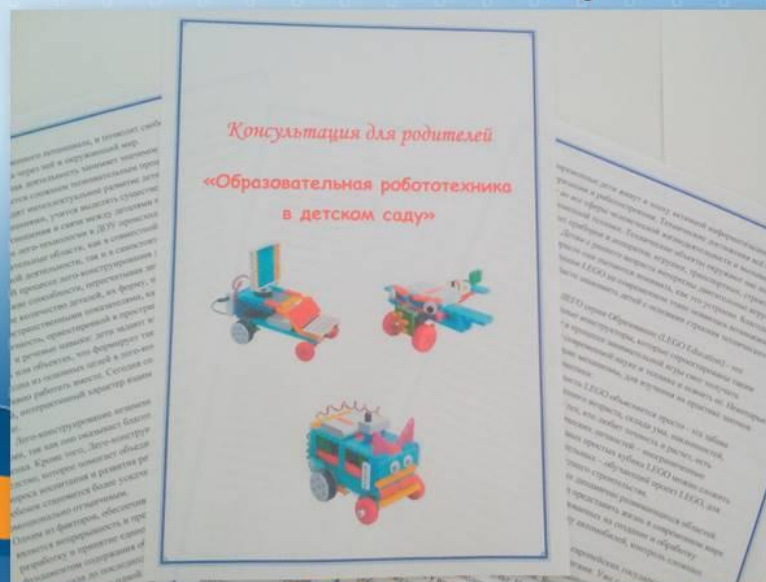




# Робот – пожарная машина.



## Консультация для родителей «Образовательная робототехника в детском саду»



# Робот – утёнок (совместно с родителями)



# Утиная семья



# Игра – соревнование «Построй робота»



## Результаты у детей

1. Дети владеют элементарными знаниями и начальными представлениями о робототехнике, большинство детей самостоятельно создают действующие модели роботов: лыжник, утёнок, пожарная машина, на основе конструктора FUN&BOT по разработанной инструкции; демонстрируют технические возможности роботов.
2. Дети активно взаимодействуют со сверстниками и взрослыми в совместном конструировании: умеют работать в парах, договариваться о распределении действий по постройке, доводить начатое дело до конца, проявляют самостоятельность и целеустремлённость.
3. Дети соблюдают правила безопасного поведения при создании робототехнических моделей.

## **Результаты у родителей**

**Родители имеют представления об образовательной деятельности с детьми по робототехнике и включаются в деятельность по конструированию.**

## **Результаты у педагога**

- 1.Профессиональный рост через освоение приемов работы с конструктором FUN&BOT**
- 2.Создание теплых доверительных взаимоотношений с семьями воспитанников.**

## **Продукты реализации проекта:**

- 1.Список названий деталей.**
- 2.Памятка «Правила безопасного поведения».**
- 3.Модели роботов: лыжник, пожарная машина, утёнок.**
- 4.Консультация для родителей.**
- 5. Фотоматериал.**

## **Список используемой литературы**

- 1. Сутеев В.Г. «Разные колёса».**
- 2. «Моя первая книга о технике: про автомобили».**
- 3. Энциклопедия «Эти гигантские машины».**
- 4. «Самая первая энциклопедия: транспорт».**
- 5. «Моя первая книга о технике: роботы».**

## Интернет - ресурсы

1. [http:// products/huna-funbot-sensing](http://products/huna-funbot-sensing)
2. <http://hunarobo.ru/>
3. <http://dohcolonoc.ru/programmy-v-dou/9316-programma-robotjonok.html>
4. [http://detsad139.ru/doc/pr\\_robototechnika.pdf](http://detsad139.ru/doc/pr_robototechnika.pdf)

Спасибо за внимание!