Департамент образования Администрации г. Екатеринбурга

**Муниципальное автономное дошкольное образовательное учреждение - детский сад № 555**

*620142 г. Екатеринбург ул. Машинная,33а, тел. 221-34-71(72) тел./факс 221-34-71*

*E-mail* [*mbdou555-ds@mail.ru*](mailto:mbdou555-ds@mail.ru) *сайт* <http://555.tvoysadik.ru/>

Творческий проект «Робо-помощники в семье»

Инженерная книга

Робот-помощник «Чистюля»

Руководитель проекта: воспитатель

Булатова Елена Михайловна ВКК

Содержание

1. Идея и общее содержание проекта

1.1 История вопроса и существующие способы решения

1.2 Исследование и решение на основе исследования

1.3 Взаимодействие с предприятиями и социальными партнерами

1.4 Описание процесса подготовки

2. Технологическая часть проекта

2.1 Описание конструкции

3. Выводы по проекту

**1.Идея и общее содержание проекта**

**1.1 История вопроса и существующие способы решения проблемы**

В нашем детском саду проходила тематическая неделя «Профессии детского сада». Одной из профессий, с которой мы познакомились, была профессия помощника воспитателя. Мы наблюдали за трудом Нины Владимировны в своей группе, была организована экскурсия в другие группы детского сада, где все стараются чтобы в нашем садике была чистота и порядок, вспомнили о том что дома тоже наши мамы не мало сил тратят на уборку, и тогда:

Стал я думать день и ночь как же маме мне помочь?

И подумал я тогда, робот нужен мне друзья!

Он помощник будет мне, маме, папе – всей семье!  
Будет мама отдыхать, будем с нею мы играть.

Папа скажет мне: «Знаток! Молодчина ты, сынок!»

Посоветовавшись, мы решили сделать робота-помощника, чтобы облегчить труд наших мам и нашей Нины Владимировны, которая старается для нас каждый день.

Ведь в настоящее время современные технологии настолько быстро движутся вперед, что позволяют создавать очень нужные и необходимые вещи: роботы. Сейчас нас окружает огромное количество разнообразных роботов: роботы-игрушки, роботы-няни, которые активно помогают нам в жизни, хотя раньше наши прабабушки и прадедушки и представить не могли, что когда-нибудь такое будет возможным. Тема данного проекта является актуальной, так как развитие робототехники происходит постоянно, и возможности роботов с каждым разом становятся все шире и шире. И даже дети своими светлыми мыслями, могут придумать много интересного и необычного.

Цель – создать робота – помощника для уборки, своими руками. Для достижения данной цели были поставлены следующие задачи:

1.Заинтересовать детей миром робототехники через различные игры.

2.Проанализировать, какие материалы можно использовать для работы.

3.Спланировать игровые ситуации, дидактические игры, экскурсию.

4.Вовлечь родителей в реализацию проекта.

5.Развиватьтворческие способности в процессе конструирования.

Планируемые результаты: знать разные виды конструкторов; историю возникновения роботов-помощников; конструктивные особенности механизмов.

Уметь: планировать ход выполнения задания; проводить сборку модели; прогнозировать результат работы; высказывать свое мнение.

**1.2 Исследование и решение на основе исследования**

В течение нескольких дней мы делились знаниями с детьми о разновидностях роботов, рассматривали интересные книги, много рисовали, рассматривали роботов-игрушек, рассматривали робота моющего окна, попробовали самостоятельно вымыть окно, собрать его из лего-конструктора.



Наш воспитатель рассказывала нам, как чистый воздух влияет на здоровье человека. Смотрели мультфильмы про роботов «Робот робик», «Валли и пылесос».

**1.3 Взаимодействие с предприятиями и социальными партнерами (завод радиоаппаратуры)**

Воспитатели вместе с родителями организовали экскурсию на завод радиоаппаратуры, который ежегодно проводит в нашем детском саду конкурс «Юные инженеры».

Там нам рассказали, что завод производит аппаратуру дальней радиосвязи, которая обеспечивает связь на большие расстояния, показали первые радиостанции, которые были очень больших размеров и работали от ламп, со временем лампы заменили схемы.





**1.4 Описание процесса подготовки проекта**

После проведения всех мероприятий мы приступили к обсуждению создания своего робота-помощника, который будет протирать зеркало и вытирать пыль. Для изготовления макета выбрали бросовый материал. Разделили между собой обязанности, подготовили необходимые материалы.

**2.Технологическая часть проекта**

**2.1 Описание конструкции**

Для нашего помощника нам понадобилось две коробки из под сока, одна большая, другая маленькая, которые мы соединили между собой с помощью крышки, получилось так.



Как же привести в движение нашего робота?

Взяли часть от игрушки юла, в которую входят мотор с включателем и элементы питания (батарейки), соединенные между собой проводками. В моторчик вставлена ось, на которую мы прикрепили коробку с губкой.

Но возникла проблема, губка не вращалась, оказалось была сильно прижата к мотору, пришлось немного ослабить. Механизм с губкой прикрепили вертикально к большой коробке, включили и наш робот помощник начал работать.



**3.Выводы по проекту.**

В результате реализации проекта созданы условия для приобщения детей к техническому творчеству. У детей сформированы представления о робо-помощниках в быту, для того чтобы облегчить труд своих близких. Созданы условия сотрудничества ребенок – родитель – педагог. В процессе данного проекта дети узнали об истории роботов – помощников, рассматривали книги, читали стихи.

Вместе с нашими мастерами был создан робот-уборщик «Чистюля». Результаты показали, что цель проекта реализована.