

## ТВОРЧЕСКИЙ ПРОЕКТ ПО РОБОТОТЕХНИКЕ «РОБОТ - ПУТЕВОДИТЕЛЬ»

*Зуева Светлана Ралифовна*  
воспитатель МАДОУ «Детский сад № 28», Ирбит

**Тип проекта:** творческий

**Вид проекта:** групповой

**Участники проекта:** дети подготовительной группы, воспитатель

**Продолжительность проекта:** краткосрочный

**Новизна проекта:** особенность нашего робота – путеводителя в том, что он способен выполнять полезные функции – помогать туристам и гостям ориентироваться в городе; самостоятельно проводить туристов к достопримечательностям Ирбита (музеи, памятники архитектуры).

**Актуальность проекта:**

Ирбит – небольшой старинный уральский городок, расположенный на месте слияния двух рек – Ница и Ирбитка. Несмотря на свои небольшие размеры, он известен не только в нашей стране, но и за ее пределами. Ирбит прославился своими мотоциклами «Урал», а еще здесь каждый год проводится знаменитая «Ирбитская ярмарка». Почти триста лет подряд в Ирбит съезжались купцы из Европейской России, Сибири, Средней Азии и Китая. Эта традиция появилась много лет назад, еще во времена правления царицы Екатерины II.

Несколько лет назад знаменитая Ирбитская ярмарка возобновила свою работу, и каждый год к нам в Ирбит во время проведения ярмарки приезжают много туристов, художников, исследователей, которые не только покупают различные сувениры и товары, но и хотят познакомиться с историей возникновения нашего города, посетить различные музеи, посмотреть старинные купеческие дома.

И мы задались вопросом: как помочь гостям ярмарки сориентироваться в нашем городе? Как сделать, чтобы путешествие по городу было легким и приятным?

Мы подумали: «Как было бы хорошо, если бы в нашем городе были роботы-путеводители!»

**Проблема:**

«Роботы - путеводители на ярмарке» - это мечта или реальность?

**Цель проекта:**

Создание робота, работающего по заданной программе, и в дни проведения ярмарки способного самостоятельно выполнять функции путеводителя и экскурсовода.

**Задачи:**

**Обучающие:**

- создать условия для развития конструктивных творческих способностей детей;

- учить конструировать модель робота – путеводителя и программировать ее;

- расширять представление детей о роботах.

**Развивающие:**

- развивать инженерное мышление, внимание, память, пространственные представления;

- развивать творческий потенциал старших дошкольников посредством конструирования, способствовать обогащению и активизации конструктивного опыта детей.

**Воспитательные:** поощрять самостоятельность, инициативность, упорство при достижении цели, организованность, умение работать в коллективе.

**Основные методы работы:** моделирование, конструирование, программирование нашей модели с помощью конструктора LEGOWeDu 2.0.

**Для создания модели робота-путеводителя мы использовали следующие материальные ресурсы:**

- конструктор LEGO WeDu 2.0;

- программное обеспечение к данному конструктору;

- для презентации модели создан макет городских улиц со зданиями-памятниками архитектуры г. Ирбита.

**Этапы реализации проекта:**

**Подготовительный:**

- подбор материала (просмотр иллюстраций в книгах, журналах);

- изучение схем и принципов работы различных роботов;

- составление плана сборки робота-путеводителя.

**Основной:**

- сборка робота;

- запись голосового сопровождения робота-путеводителя;

- составление программы для корректной работы робота-путеводителя;

- составление схемы движения робота по маршруту;

- отбор дополнительного материала для макета;

- апробация: робот способен передвигаться по выбранному туристами маршруту и озвучивать пункт прибытия.

**Заключительный этап:**

- презентация модели робота-путеводителя на детской конференции «Ирбит глазами детей»

**Описание работы:** рассмотрев схемы и все элементы конструктора, в том числе двигатель, датчики движения и положения, а также LEGOUSBHub (коммутатор), мы отобрали необходимые детали и приступили к конструированию. Конструкцию робота собирали пошагово, предварительно обсудив инструкцию техники безопасности при работе с мелкими деталями. Сначала собрали детали-основу ходовой части, затем раму и саму ходовую

часть и присоединили двигатель, датчик движения и коммутатор. После того, как робот был собран, мы составили специальную программу через приложение в компьютере и записали голосовое сопровождение, чтобы наш робот-путеводитель мог двигаться и говорить. Затем провели апробацию модели и убедились, что наш робот способен выполнять заданные функции.

**Итоги работы:**

В результате реализации проекта был создан робот-путеводитель из деталей конструктора LEGOWEDU 2.0. Мы сделали вывод, что роботы - путеводители на ирбитской ярмарке - это реальность, а не мечта! Мы надеемся, что российские ученые, создающие роботов и «умные» машины, обратят внимание на сконструированную нами модель и воплотят в реальность нашу идею!