

# Урок по робототехнике

## модель “Робот-шпион”

Провела : Свердлик А.С.

**Цель:** Развитие способностей детей к наглядному моделированию, создание и запуск рабочей модели – робот.

**Задачи:**

*1.Познавательное развитие:*

- Прививать навыки работы с ЛЕГО конструктором, закреплять умение детей действовать по схематической модели. Воспитывать интерес к конструированию из ЛЕГО. Развивать логическое мышление, внимание, навыки конструирования. Формировать умение работать с ИКТ.

*2.Речевое развитие:*

- Развивать словарный запас детей. Активизировать речевые навыки.

*3.Физическое развитие:*

- Развивать мелкую моторику рук.

*4.Социально-коммуникативные навыки:*

- Воспитывать взаимопонимание, ответственность, доброжелательность, инициативность, желание помочь друг другу, работая в подгруппе.

Организационный момент:

**Педагог:** Добрый день! Ребята наши друзья Макс и Мия хотят устроить вечеринку сюрприз для своего друга. Они не знают, когда их друг придет к ним. Им нужно устройство, которое предупредит их. Они хотят построить робота- шпиона. Макс и Мие нужна ваша помощь. Поможем?

**Педагог:** Ребята, из чего можно построить робота? (Из блоков, кубиков, конструктора). Какой конструктор можно использовать для создания робота, который может дать сигнал о приближении?

**Дети:** конструктор Лего Wedo 2,0.

**Педагог:** Работать с конструктором мы умеем. Давайте приступим к работе и создадим робота –шпиона. С чего нужно начинать работу?

**Дети:** Для создания программы необходимо установить соединение между роботом и планшетом (компьютером).

**Педагог:** Как называется основная деталь конструктора ?

**Дети:** СмартХаб.

**Педагог:** СмартХаб или микропроцессор – является сердцем любой модели, контролируя работу датчиков и моторов. СмартХаб осуществляет передачу информации от управляющего ПК или планшета к конструированной модели.

С помощью какой детали конструктора робот подает сигнал?

**Дети:** Датчик движения (расстояния).

**Педагог:** Для того чтобы помочь Макс и Мие, нам надо написать программу по образцу или создать свою. Если вы все сделаете правильно, робот оживет.

Перед серьезной работой давайте сделаем разминку для пальцев.

**Физкультминутка «Робот».**

Робот делает зарядку

И считает по порядку.

Раз – контакты не искрят, (движение руками в сторону)

Два – суставы не скрипят, (движение руками вверх)  
Три – прозрачен объектив (движение руками вниз)  
И исправен и красив (опускают руки вдоль туловища.)

**Практическая работа.**

Дети создают робота по предложенной схеме пошагово.

Дети устанавливают соединение планшета с моделью конструктора, программируют робота, комментируя свои действия.

(Сначала я устанавливаю блок «начало», задаю мощность мотора...)

Рефлексия.

**Педагог:** Сейчас проверим, всё ли мы сделали правильно, и если это так, то наш робот подаст сигнал при движении. Поздравляю вас всех! Робот-шпион ожил, а это значит, что ошибок нет! Молодцы!

Спасибо, юные инженеры. Я надеюсь, что кто-нибудь из вас обязательно станет инженером–конструктором. Мы с вами сегодня сделали большое, доброе дело – помогли нашим друзьям. Желаю всем добра! Ведь недаром говорят «Доброта спасет мир!».