

Управление образования администрации Уренского муниципального округа
Нижегородской области Муниципальное автономное общеобразовательное
учреждение «Уренская средняя общеобразовательная школа №2» Уренского
муниципального округа Нижегородской области

Методическая разработка занятия кружка «Мир LEGO»
Изделие «Робот шпион»

Составитель: Вершинина Марина Андреевна

Конспект на тему «Робот - шпион»

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

Задачи:

- 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.
- Развивать мелкую моторику рук.
- Воспитывать взаимопонимание, ответственность, доброжелательность, инициативность, желание помочь друг другу, работая в подгруппе.

Материал и оборудование: конструктор LEGO Education WeDo 2.0», ноутбук, проектор, макет парка (настольный).

1.Орг.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.

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 сконструированной 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 серьёзной 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...)



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!