

## **Конспект на тему «Предотвращение наводнения».**

**Цель:** Развитие способностей детей к наглядному моделированию, создание и запуск рабочей модели «Предотвращение наводнения».

### **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.

**Материал и оборудование:** конструктор LEGO Education WeDo 2.0», планшет, проектор, макет реки (настольный).

### **Организационный момент:**

**Воспитатель:** Добрый день! Ребята, Макс и Мия любят все интересное, сейчас они рассматривают различные виды осадков.

Ребята, какие виды осадков вы знаете? (Ответы детей)

Ребята Макс и Мия хотят узнать как сохранить землю от наводнений и просят нас им помочь в создании робота - «предотвратителя наводнения».

Дома ребята рисуют реку и, по желанию, делают макеты деревьев или домов на берегах реки.

В начале занятия просмотр пятиминутного видео.

**Воспитатель:** Какой конструктор можно использовать для создания робота.

**Дети:** конструктор Лего Wedo 2,0.

**Воспитатель:** Перед серьёзной работой давайте сделаем разминку для пальцев. «Маланья»

У Маланьи, у старушки (Хлопки в ладоши: то правая, то левая рука сверху.)

Жили в маленькой избушке (Сложить руки углом, показывая «избушку».)

Семь сыновей, (Показать семь пальцев.)

Все без бровей, (Очертить брови пальцами.)

Вот с такими ушами, (Ладони с растопыренными пальцами поднести к ушам.)

Вот с такими носами, (Показать длинный нос, поставив ладони с растопыренными пальцами друг за другом.)

Вот с такой головой, (Очертить большой круг вокруг головы.)

Вот с такой бородой! (Показать руками большую бороду.)

Они не пили и не ели, (Одной рукой поднести ко рту «чашку», другой — «ложку».)

На Малинью все глядели (Держа руки у глаз, похлопать пальцами, как ресницами.)

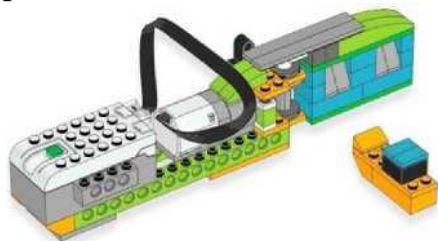
И все делали вот так... (Дети показывают загаданные действия только при помощи пальцев.)

**Воспитатель:** Работать с конструктором мы умеем. Ребята, что нужно для того, что бы робот ожил?

**Дети:** Создать программу, запрограммировать робота.

**Воспитатель:** С чего нужно начинать работу?

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



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

**Дети:** СмартХаб.

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

Какая деталь конструктора приводит робота в движение?

**Дети:** Мотор.

**Воспитатель:** Для того чтобы помочь нашим друзьям, нам надо написать программу по образцу или создать свою. Если вы все сделаете правильно, робот оживет.

Итак, вездеход нашел образец растения и пора нести его обратно. Но подожди. Возможно, образец слишком тяжёлый. Давайте посмотрим, сможете ли вы работать совместно с другим вездеходом, чтобы вместе перемещать образец.

### **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.**

**Воспитатель:** Спасибо, юные инженеры. Я надеюсь, что кто-нибудь из вас обязательно станет инженером-конструктором. Мы с вами сегодня сделали большое, доброе дело - построили робота-предотвратителя наводнения. Этот проект знакомит с устройством и назначением шлюзов. Желаю всем добра! Ведь недаром говорят «Доброта спасет мир!».