

Создание роботов ученицей 1 класса

ГБОУ школа №1290

Исследовательская работа ученицы 1Б класса
Калистру Арины

Руководитель работы: Белоус Людмила Ивановна



Начало Работы. Почему я выбрала эту тему

Летом мы были с мамой на выставке Робостанция на Вднх, мне очень понравились роботы. И мне стало интересно узнать более подробно кто придумал первых роботов. Я захотела сделать своего робота.



Цель

Узнать кто создавал первых роботов (прототипы), создать своего робота.



Задачи:

1. Изучить кто создал первых роботов их назначение.
2. Самостоятельно изготовить робота из WEDO 2.0. Lego и запрограммировать его, используя компьютер.
3. Проверить гипотезу сможет ли ученица 1 класса создать робота и запрограммировать его.

Гипотезы:

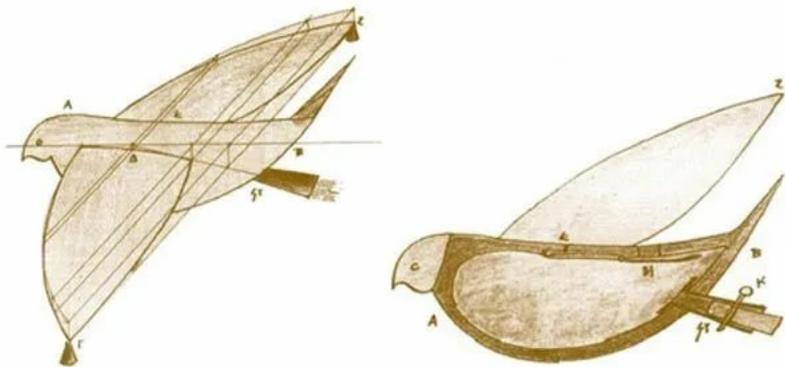
Проверить гипотезу - сможет ли ученица первого класса создать робота и запрограммировать его.



Первые роботы (прототипы) появились в древности

Но история создания роботов тесно связана с развитием механики. Изображения первых механизмов, претендующих на звание роботов:

Архит Тарентский изобрел механизм - Летающий Голубь



Леонардо да Винчи создал механизм в виде рыцаря, закованного в латы, который мог двигать руками, шеей, садиться и даже открывать рот.



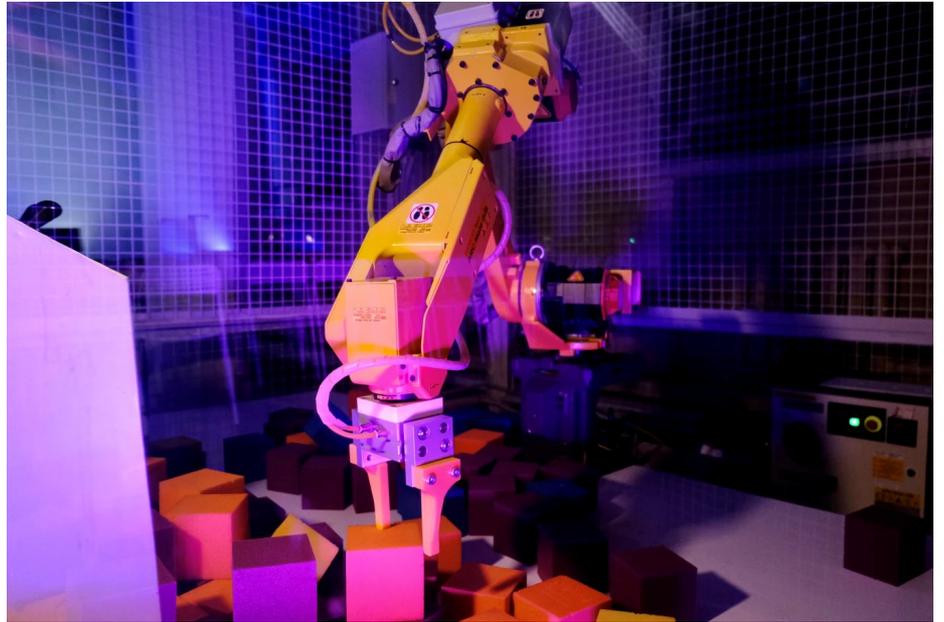
Роботы в наше время



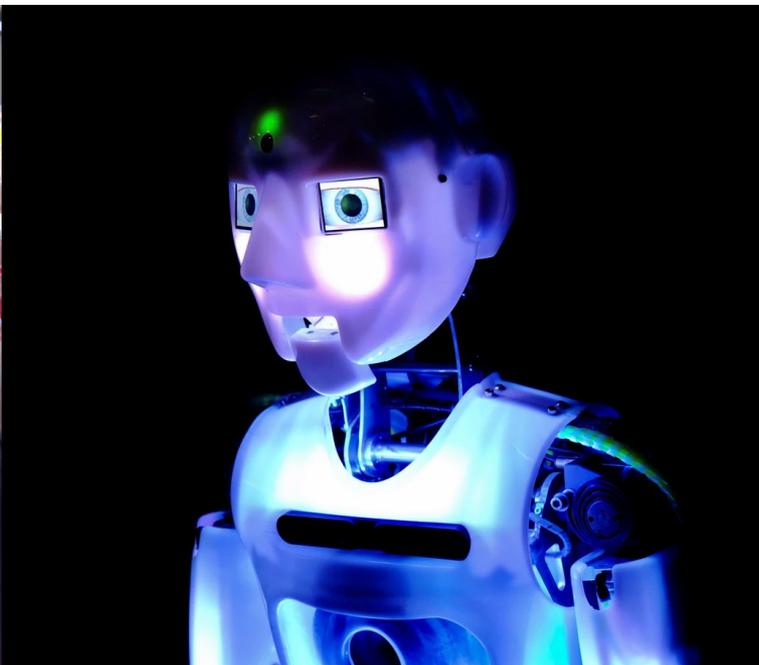
Выставка Робостанция Москва

На выставке Робостанции я увидела разных роботов. Они разговаривали со мной, рисовали, строили, танцевали и мне очень захотелось сделать своего робота.

Робот Фанук

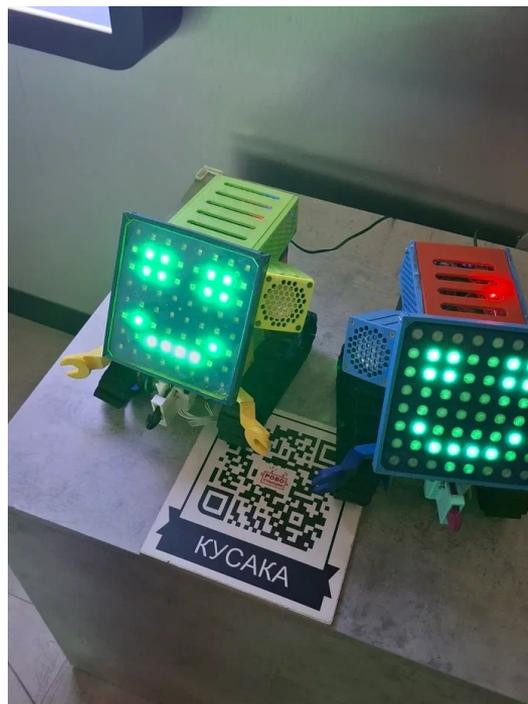


Выставка Робостанция Москва



Выставка Робостанция Москва

Кусака

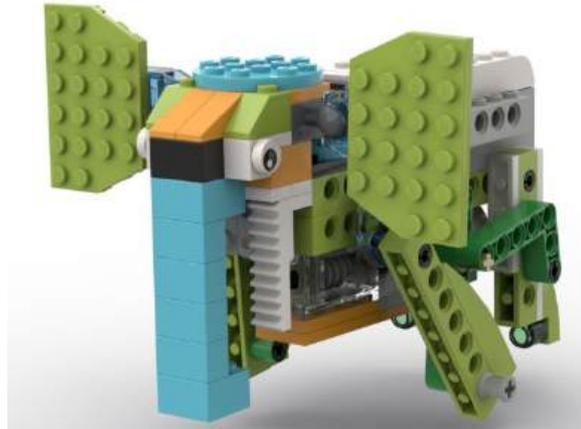


Деревяка



Мой робот WEDO 2.0 Слон

Для начала работы мне понравился конструктор WEDO 2.0 Lego и детали для программирования. Я собрала робота по схеме. Установила ленту, настроила ноутбук установила программы, что бы Слон мог ходить и Слон пошёл!

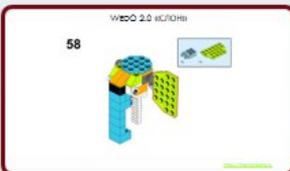


Сборка робота

59



60



61



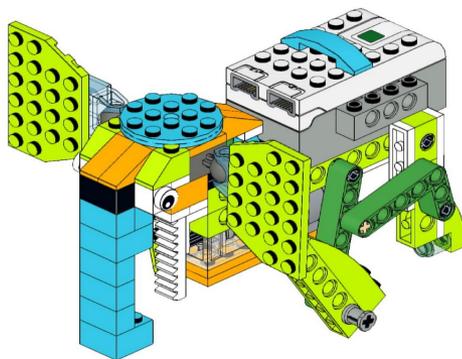
62



63



61



УПРАВЛЯЮЩАЯ ПРОГРАММА:



1. В управляющую программу ставлю звуковой блок, который издает настоящий слон. Робот обретает голос.
2. Добавляю в управляющую программу блоки: движение назад, время движения и ставлю всю программу в цикл. Слон начинает ходить

Видео готовой работы Слон

<https://disk.yandex.ru/i/jwqxaBYkZ47cQ>



Мой робот Lego Wedo 2.0. Погрузчик

Для этого робота после сборки деталей в самом конце я поместила поднимающуюся платформу (с белыми рейками) на основную сборку (белые рейки цепляются за шестеренки)



Вывод

Я подтвердила гипотезу, что ученица 1 класса может создать робота, но простого из набора Lego Wedo 2.0. и запрограммировать его. А что бы создавать более сложных роботов нужно иметь более старший возраст (от 10-12 лет).



ГБОУ №1290

Работу выполнила ученица 1 Б класса
Калистру Арина



Руководитель проекта Белоус Людмила Ивановна
mv.savchenko@yandex.ru

(мама Савченко Мария Владимировна)