

Подробное описание

«Робо-Месси»





Содержание:

1. Платформа на которой собран проект.....	3
2. Описание алгоритмов и функциональная схема.....	4
3. Описание конструкции.....	5
4. Предназначении работа.....	6
5. История создания проекта.....	7

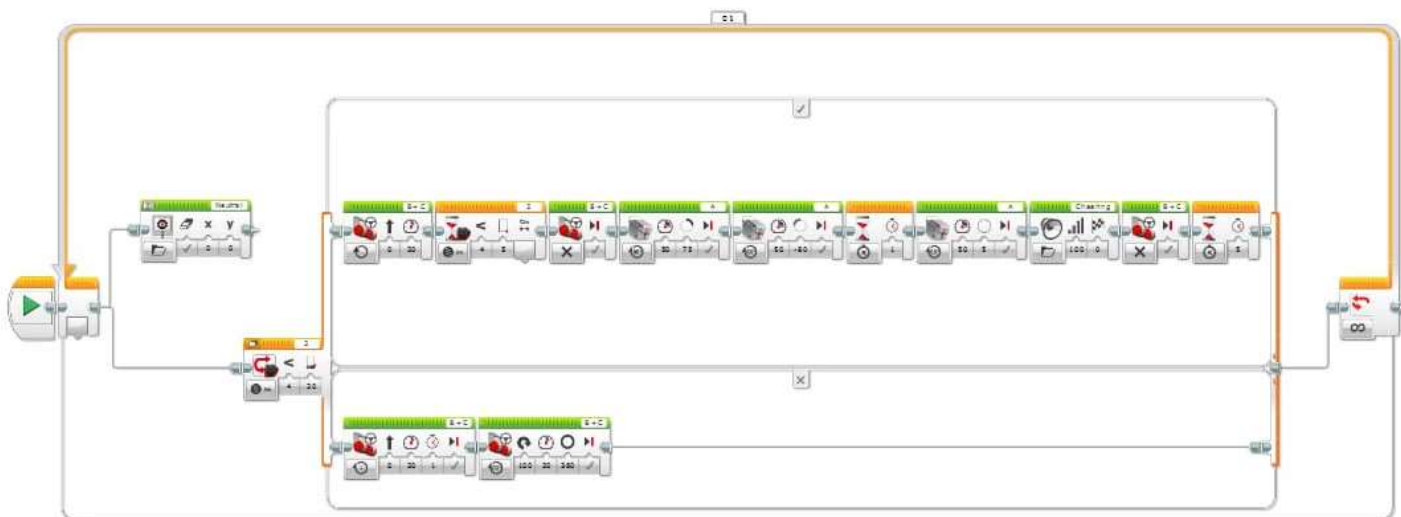
НАБОР LEGO MINDSTORMS EV3 - ЭТО ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПЛАТФОРМА ДЛЯ ЗАНЯТИЙ РОБОТОТЕХНИКОЙ В ОРГАНИЗАЦИЯХ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ И ДЛЯ ДОМАШНЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОТ КОМПАНИИ LEGO. ПРОЦЕСС РАБОТЫ С НАБОРОМ ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ СБОРКУ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ РОБОТА В РАМКАХ УЧЕБНОГО ЗАНЯТИЯ.



ЦИКЛИЧНАЯ СХЕМА РАБОТАЕТ ТАК:

- ПРИ ВКЛЮЧЕНИИ РОБОТ ПРИСТУПАЕТ К ПОИСКУ МЯЧА, С ПОМОЩЬЮ БОЛЬШИХ МОТОРОВ И ОПОРНОГО КОЛЕСА «МЕССИ» ПРИВОДИТСЯ В ДВИЖЕНИЕ И БЛАГОДАРЯ УЛЬТРАЗВУКОВОМУ ДАТЧИКУ ИЩЕТ МЯЧ, ЕСЛИ ОН ЕГО НЕ НАШЕЛ НА РАССТОЯНИИ 30 СМ, ТО ПРОДОЛЖАЕТ ДЕЙСТВИЯ ПОИСКА МЯЧА.

- КОГДА МЯЧ НАЙДЕН, РОБО-МЕССИ ПОДЪЕЗЖАЕТ К НЕМУ ПОБЛИЖЕ, ЗАПУСКАЕТСЯ СРЕДНИЙ МОТОР С КОНСТРУКЦИЕЙ НОГИ И ПИНАЕТ МЯЧ В ВОРОТА.



Конструкция робота состоит из ходовой, зрительной и ударной частей.

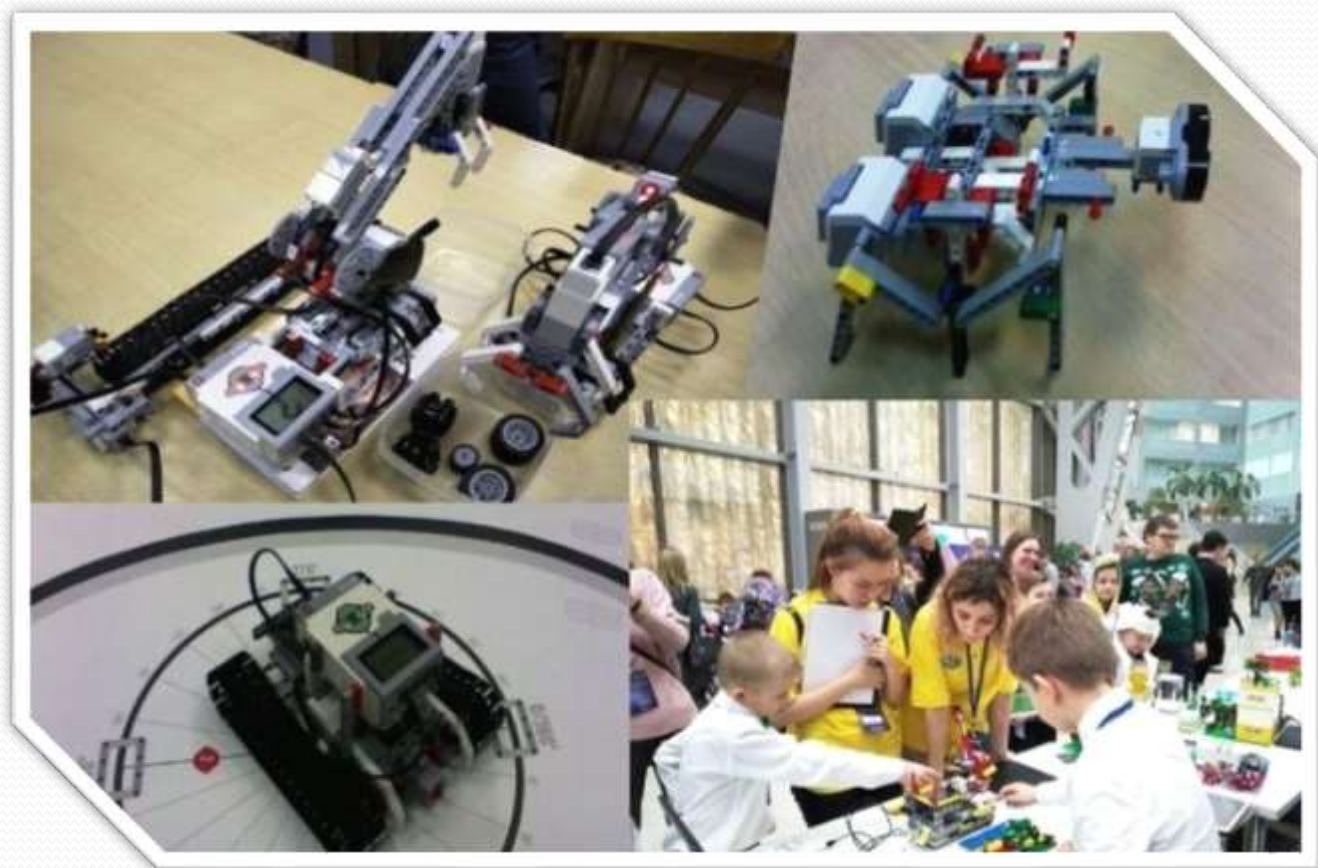
- в ходовую часть входит: два больших мотора с колесами и опорное колесо;
- за зрительную часть отвечает ультразвуковой датчик;
- ударная часть – это конструкция ноги, движимая средним мотором.



Робот предназначен для того, чтобы любой человек смог, если не запрограммировать, то хотя бы управлять роботизированным устройством.

Чрезвычайно важно научиться использовать стандартные функции конструктора, для создания самобытных роботов-игрушек.

Лего-роботы помогают фантазировать, раскрывать творческий потенциал, моторику, мышление и логику



История создания робота-футболиста возникла из-за того, что мне нравится футбол и я люблю в него играть. Так же я увлекаюсь робототехникой. И решил сделать собственный эксперимент «Робо-Месси».

