

"АГРОБОТ".

Актуальность: В масштабе всей нашей страны и каждого региона важно качественное развитие сельского хозяйства, чтобы не было дефицита в овощах, фруктах и злаковых. Наша страна – самая просторная и богатая лугами и полями, где могли бы выращиваться агрокультуры. Но у нас нет такого количества людей, готовых заниматься поливом и удобрением растений, выращиваемых на широких просторах. Поэтому в помощь людям изобретен «Агробот»!



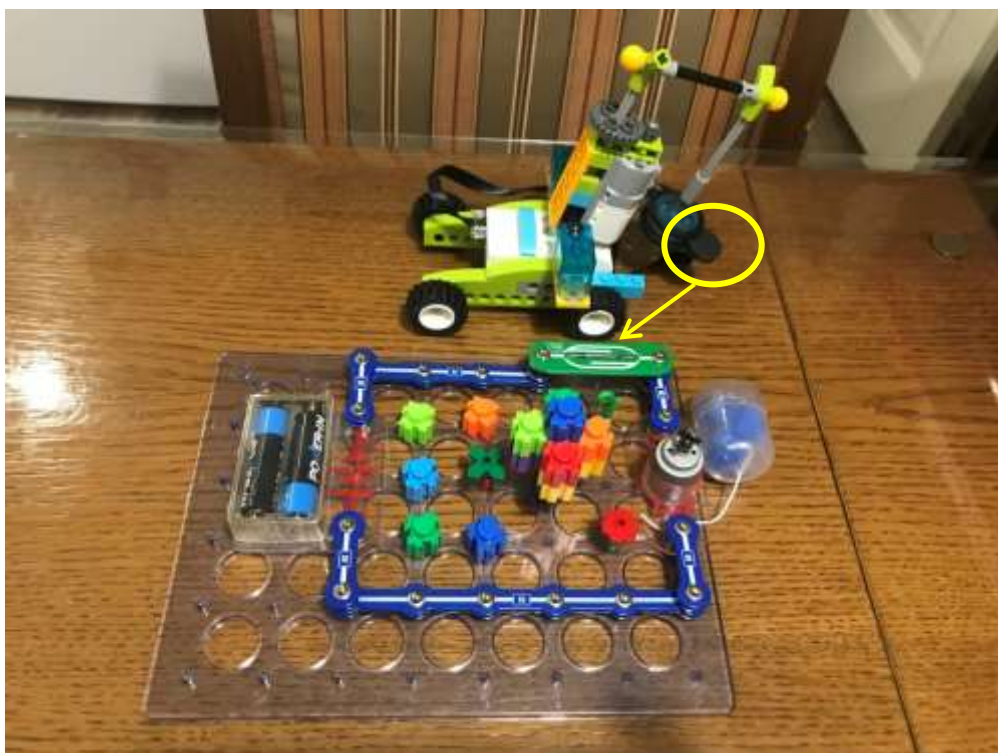
Агробот – это поливальная машина. Она помогает в сельском хозяйстве, поливает поля, посадки растений. Может использоваться как распыскиватель удобрений для защиты посадок от вредных насекомых. Агробот имеет бачок с водой или удобрениями.

Робот сделан из программируемого конструктора Lego WeDo 2.0 и электронного конструктора "Знаток".

Из конструктора Знаток собрана электрическая цепь. Она состоит: из блока питания - двух батареек, соединительных проводов, электромотора и ключа. Детали соединены последовательно. Соблюдена полярность электрической цепи.

Цепь замыкается с помощью ключа - магнита.

Начинает крутиться электромотор и распылять воду или удобрения на растения.



Магнит доставляется программируемым Роботом – Агроботом. Я написал программу поворота Агробота для замыкания цепи в Лего Веду.

В программе используются блоки: запуск двигателя с поворотом по часовой стрелки, запуск двигателя на 4 секунды. В это время происходит замыкание цепи, от батареек идет электрический ток и срабатывает электромотор поливальной машины.

В программе можно установить нужное время работы электромотора необходимое для полива. Для демонстрации работы Робота – Агробота я установил 4 секунды.

Цепь размыкается командой- поворот против часовой стрелки. Робот убирает магнит с электрической цепи, электрический ток перестает идти, мотор перестает работать.