

Команда “Крутые арбузики” развивающего центра “Funny Robot” из города Сатка Челябинской области представляет вам свой проект:

### “Робо-ТРАКТОР на НАНО-ферме”

Роботизация широкими шагами проникает во все сферы деятельности, производства, науки. Но не так распространена в сельском хозяйстве.

Мы изучили как в России происходит посадка и сбор урожая на некоторых полях и сделали вывод, что много где условия труда остаются прежними, то есть вся работа также выполняется вручную людьми.

Поэтому мы придумали “Робо-ТРАКТОР”, который облегчит труд человека в посадке и сборе урожая. Робо-Трактор собран из образовательного набора Lego WEDO 2.0, мы используем 3 смарт-хаба и 3 мотора, а также датчики расстояния и наклона. Трактор передвигается при помощи одного мотора и понижающей передачи, может передвигаться вперед-назад. Второй мотор установлен внутри трактора, при помощи червячной передачи мы сделали механизм, который может выталкивать по очереди 4 семечки. Третий мотор используется в устройстве захвата.

Датчик расстояния позволяет роботу “увидеть” черную линию - грядку, подает звуковой сигнал и срабатывает насадка для семян. Датчик наклона служит пультом управления манипулятора для сбора урожая.

Также в нашем проекте мы представили устройство для сортировки урожая по размеру: трехуровневая лента с отверстиями разного размера.

Все программы написаны в программной среде WEDO 2.0, так как на одном устройстве мы используем 3 хаба. Все моторы промаркированы и программы работают от нажатия на клавиши (цифры).

