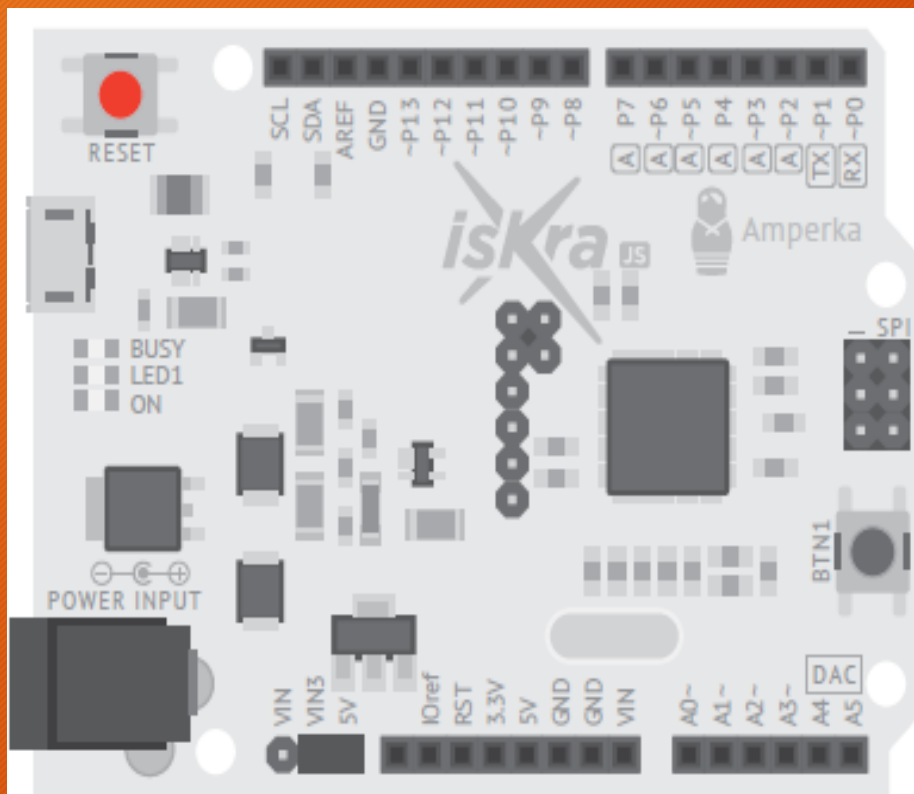


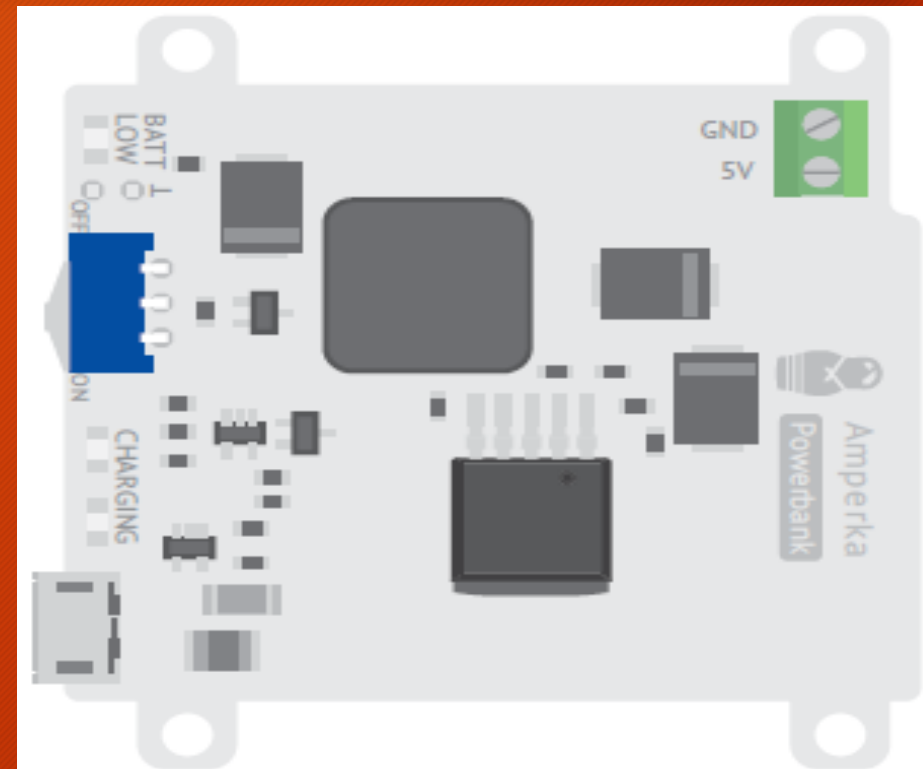
# МАРСОХОД-АМС18

Аксенов Михаил  
Гимназия №261 Кировского района  
2В класс

# Технологическая платформа

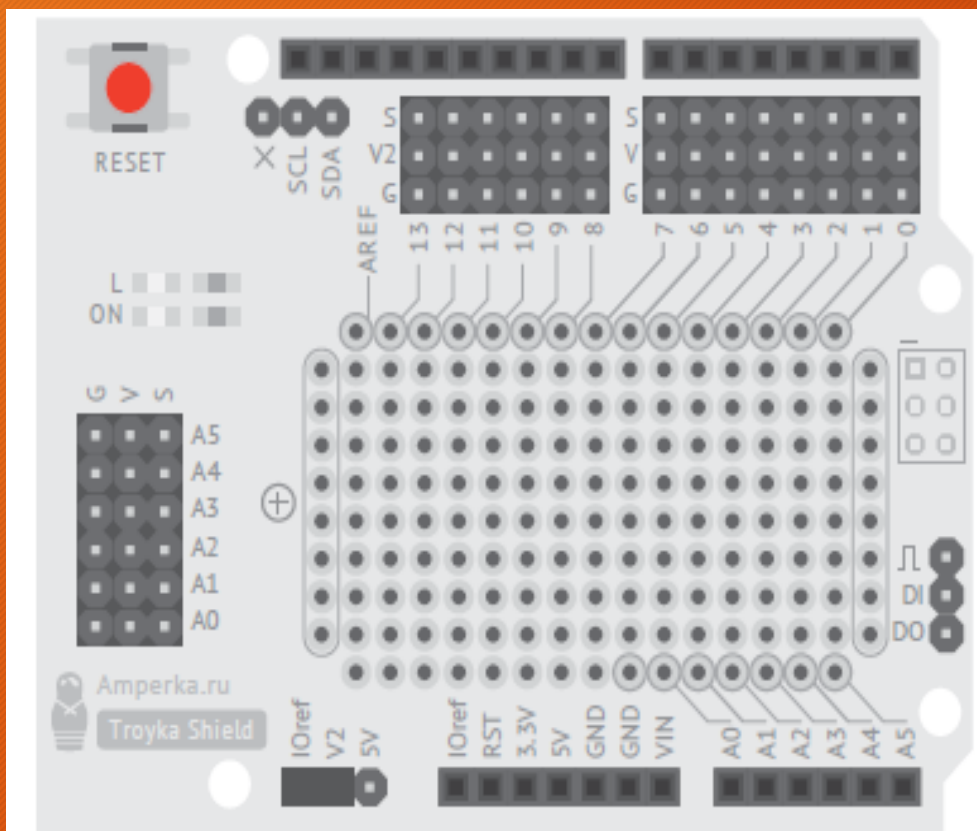


Плата Iskra JS  
Мозг робота. Выполняет программы робота

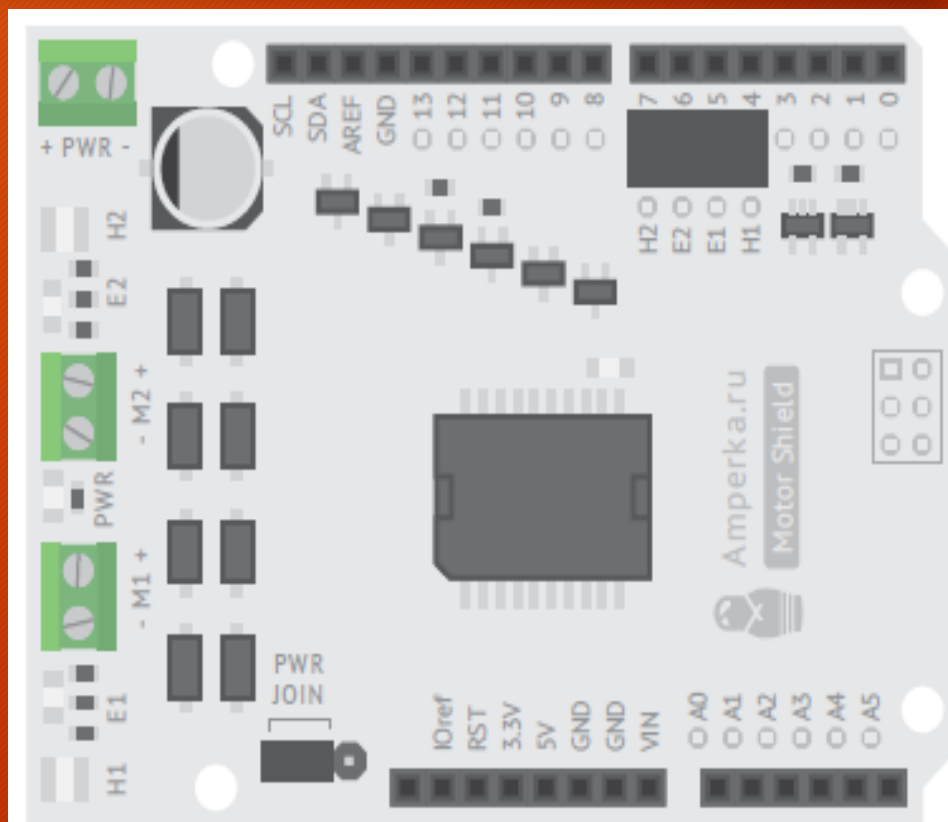


Плата Power Bank  
Позволяет роботу ездить без  
подключения к компьютеру

# Платы расширения



Плата расширения Troyka Shield  
К ней подключают модули



Плата расширения Motor Shield  
Управляет двигателями

# Общее описание

- Плата управления: Iskra JS
- Язык программирования: Java Script
- Интерфейс программирования: Espruino WEB IDE
- Примененные модули: датчики линии цифровые 2 шт, датчики линии аналоговые 2 шт, Тройка-модуль светодиод, Тройка-модуль ИК-приёмник, ультразвуковой дальномер, трёхпроводный и четырёхпроводные шлейфы, ИК-пульт, мотор-редуктор 2 шт, датчик паров спирта.

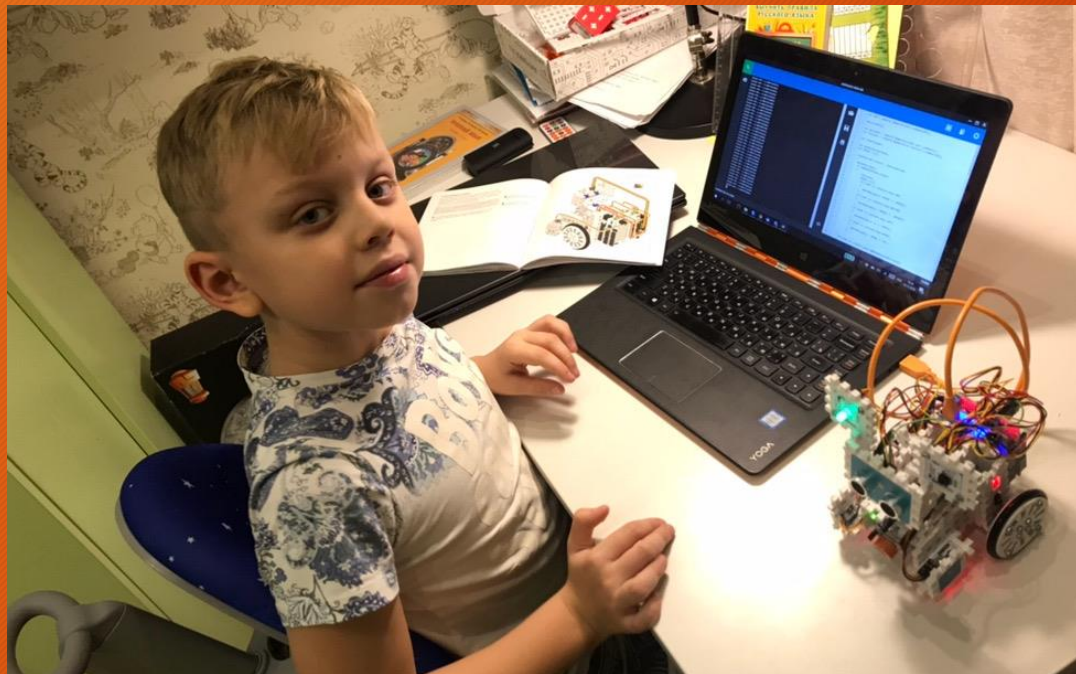
# Подробное описание

Робот состоит из разных элементов: три платы управления, которые позволяют записывать в память робота и выполнять различные программы, плата электропитания со встроенным аккумулятором, инфракрасный датчик служит для приема сигналов с пульта, светодиод показывает различное состояние робота, к примеру, если он горит - значит датчик паров спирта прогрелся и готов к работе, а если мигает, то значит робот обнаружил пары спирта. Для определения направления движения используются аналоговые датчики - они определяют разницу между черным и белым цветом. Скорость движения определяют цифровые датчики по бокам робота. Ультразвуковые датчики определяют расстояние до предметов. В зависимости от того, что роботу нужно делать, ему требуется питание три или пять вольт. Питание три вольта обеспечивает плата питания и аккумулятор, расположенные в нижней части корпуса робота. Для пяти вольт требуется подключение внешнего источника питания с помощью USB кабеля.

# Трудный процесс сборки



# Пишем программный код



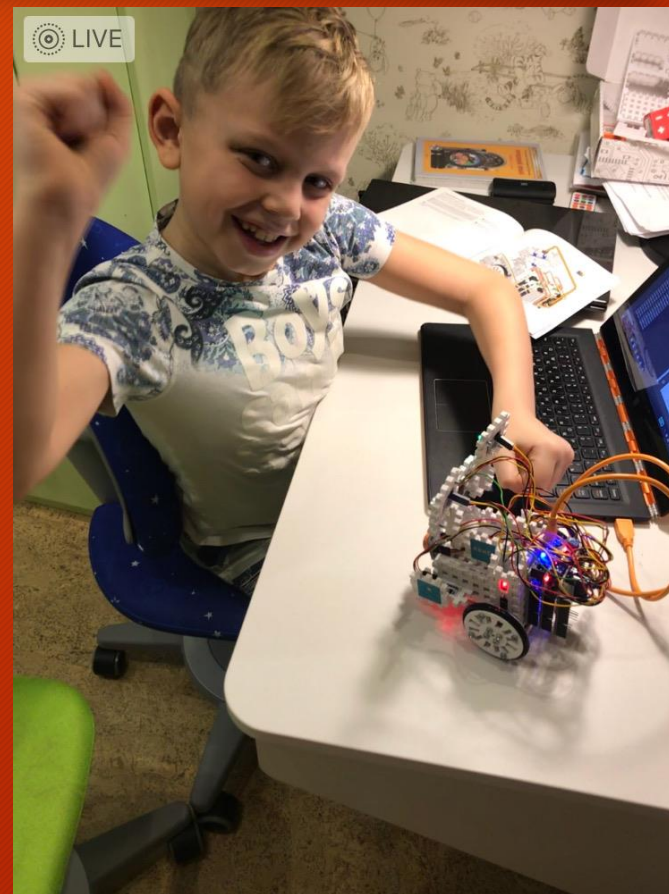
```
ESPRESSO WEB IDE

C2HSOH PPM = 0.00075759884
C2HSOH PPM = 0.00075892243
C2HSOH PPM = 0.00075489772
C2HSOH PPM = 0.00075364963
C2HSOH PPM = 0.00075627638
C2HSOH PPM = 0.00074843538
C2HSOH PPM = 0.00075233993
C2HSOH PPM = 0.00074843538
C2HSOH PPM = 0.00075183533
C2HSOH PPM = 0.00075627638
C2HSOH PPM = 0.00074456239
C2HSOH PPM = 0.00074198541
C2HSOH PPM = 0.00074456239
C2HSOH PPM = 0.00075182934
C2HSOH PPM = 0.00074871864
C2HSOH PPM = 0.00074456239
C2HSOH PPM = 0.00074199818
C2HSOH PPM = 0.00073944731
C2HSOH PPM = 0.00074584802
C2HSOH PPM = 0.00074327681
C2HSOH PPM = 0.00073564335
C2HSOH PPM = 0.00074584968
C2HSOH PPM = 0.00074714867
C2HSOH PPM = 0.00073563560
C2HSOH PPM = 0.00074327878
C2HSOH PPM = 0.00074327878
C2HSOH PPM = 0.00074199753
C2HSOH PPM = 0.00074456173
C2HSOH PPM = 0.00074872125
C2HSOH PPM = 0.0007199818
C2HSOH PPM = 0.00073564270
C2HSOH PPM = 0.00074872125
C2HSOH PPM = 0.00073837859
C2HSOH PPM = 0.00074872125
C2HSOH PPM = 0.00074327681
C2HSOH PPM = 0.00073817829

CONNECTED TO COM4

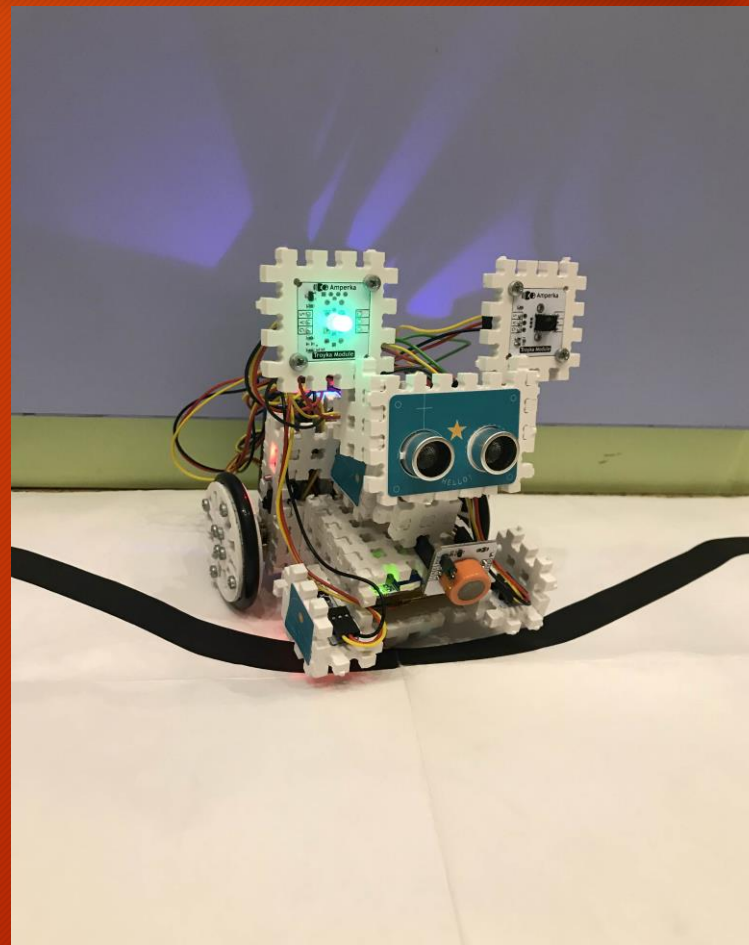
1  var ed = require('@amperka/led').connect(P1);
2
3  led.turnOff();
4
5  var marsohod = require('@amperka/robot-2wd').connect();
6  var receiver = require('@amperka/ir-receiver').connect(P3);
7
8  var lineFollower;
9
10 var modeSelected=false;
11 var SPEED = 0.3;
12
13 receiver.on('receive', function(code)
14 {
15   marsohod.stop();
16   if (modeSelected===false)
17   {
18     //marsohod
19     SPEED = 0.5;
20     if (code === receiver.keys.TOP)
21     {
22       marsohod.go(1: SPEED, r: SPEED);
23     }
24     if (code === receiver.keys.BOTTOM)
25     {
26       marsohod.go(1: -SPEED, r: -SPEED);
27     }
28     if (code === receiver.keys.LEFT)
29     {
30       marsohod.go(1: 0, r: SPEED);
31     }
32     if (code === receiver.keys.RIGHT)
33     {
34       marsohod.go(1: SPEED, r: 0);
35     }
36   }
37 }
38 if (code === receiver.keys.X&&modeSelected===false)
```

Найдена ошибка?! Да нет! Всё нормально!





# Марсоход готов?!



# Тест перед запуском на Марс...



Ссылка на видеопрезентацию

<https://youtu.be/iYLcsP20xvc>

**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!**

Аксенов Михаил  
Гимназия №261 Кировского района  
2В класс