

Робототехника как одно из перспективных направлений современного IT образования.



- Lego MindStorms Education,



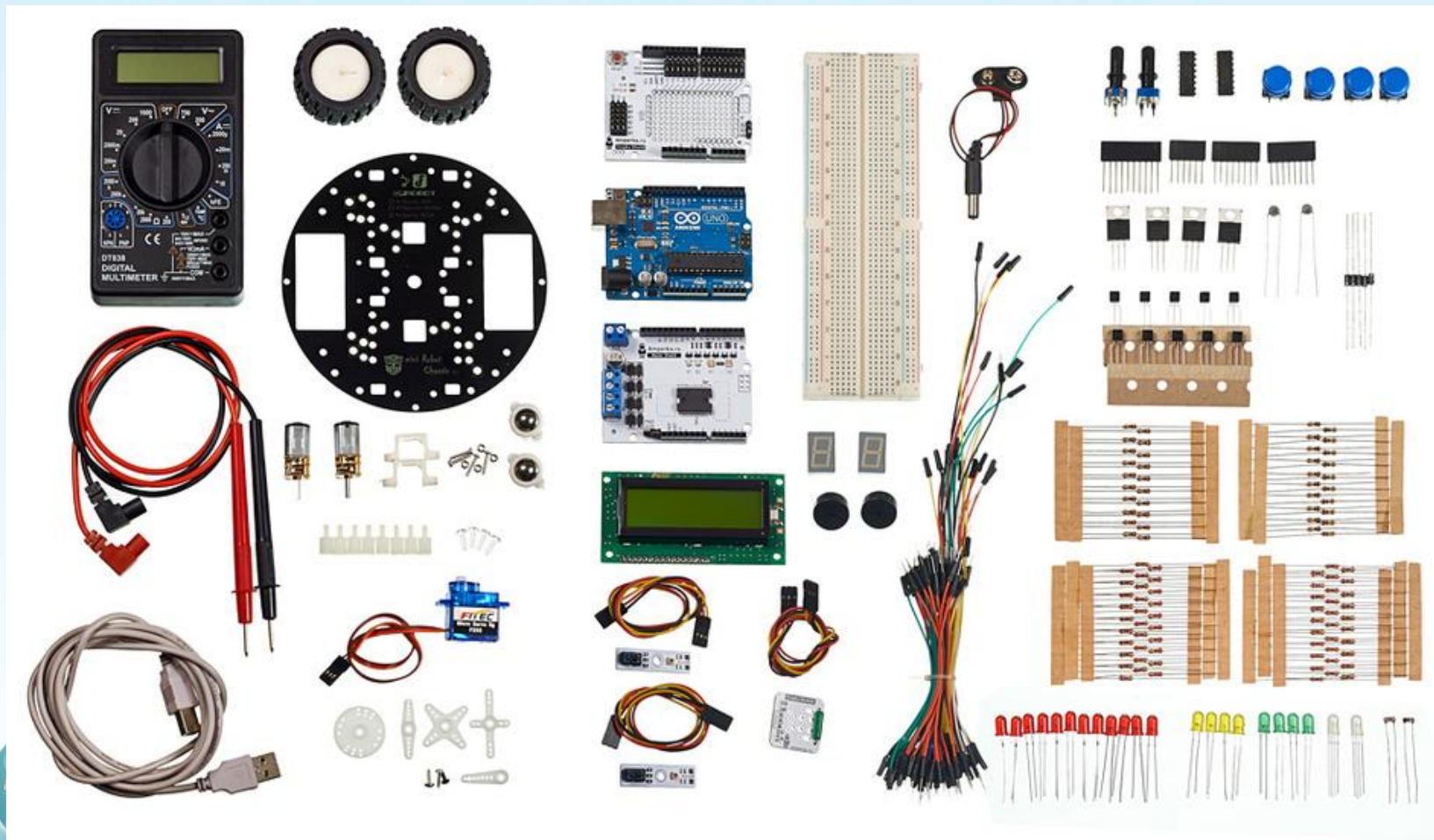
- Роботрек базовый



- Roborobo Kit



- Образовательный набор «Амперка»



Конструктор Roborobo

No.5 part list



ЦПУ x 1



Плата драйвера DC двигателя x 2



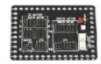
Инфракрасный датчик x 3



Контактный Переключатель x 4



Микрофон
(датчик звука) x1



Плата интерфейса
(соединительная плата) x1



передатчик x 1
приемник x 1



Светодиод x 3
Зуммер x 1



Сервомотор x 2 Направляющая мотора x 5
Электромотор постоянного тока
(100rpm) x 4
Электромотор постоянного тока
(600rpm) x 2



Bluetooth передатчик x 1
Bluetooth модуль x 2
Bluetooth плата x 1



Силиконовая шина x 2
Ø40 шина x 4



Гусеничное колесо x 3
Гусеничное звено x 100



Колесо x 5
Направляющая колеса x 5
Голубое колесо x 4



Батарейный отсек x 4



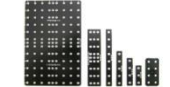
Направляющая гусеничного
колеса x 4
Контрольный вкладыш x 11
200мм Ось x 2 150мм Ось x 2



Оружие С x 6, Оружие G x 1
Оружие E x 4, Оружие B x 2



Средняя панель
(малая) x4
7 панель x5
панель x1



Главная рама(PCB) x 3 Главная рама
(пластик) x 2 Посередине
Рама(PCB) x 8 Посередине
Рама(пластик) x 8 Рама 8 отверстий
x 6, рама 5 отверстий x 8, рама 4
отверстия x 8 рама 3 отверстия x 8,
рама опций x 10



5мм x 7, 7мм x 13
10мм x 10, 15мм x 12
20мм x 12, 25мм x 14
30мм x 12, 35мм x 12
40мм x 6



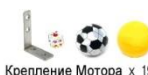
2.6x10 болт x 10
3x6 болт x 250
3x10 болт x 15
гайка x 250
Колпачковая
гайка x 6



L-образная рама 2x1 x 14
L-образная рама 2x2 x 9
L-образная рама 2x6 x 10



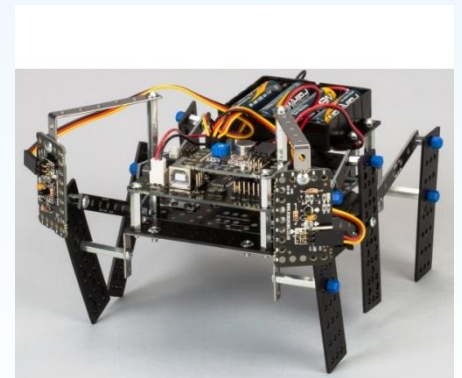
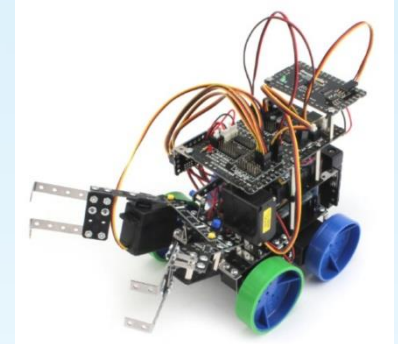
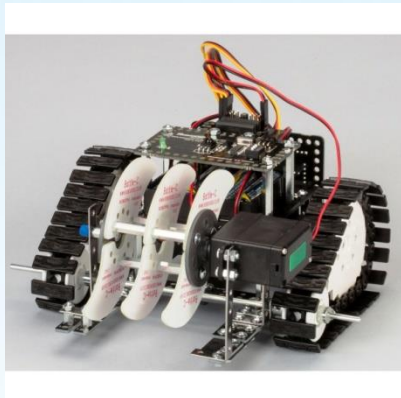
2-контактный кабель x 2
3-контактный кабель x 16
4-контактный кабель x 1
3-контактный разъем x 4



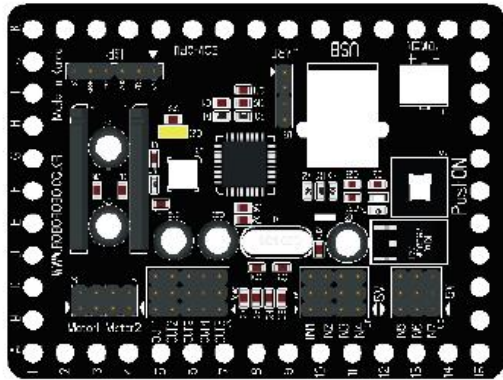
Крепление Мотора x 19
игральная кость x 1
Мяч x 1
Мячик для настольного
тенниса x 1



S крюк 30мм x 11
S крюк 35мм x 16
S гайках 16

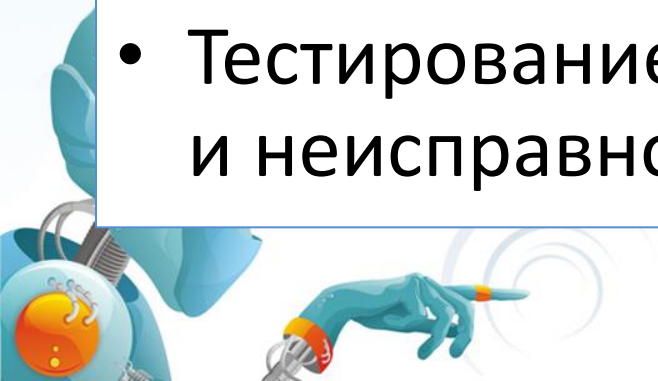


Программа Rogic

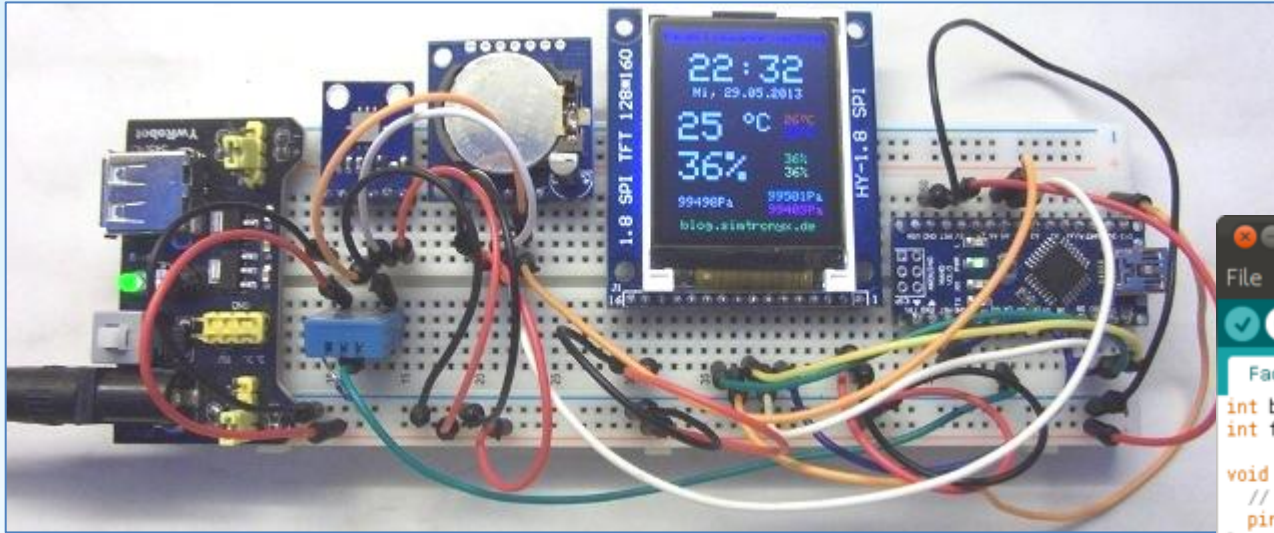


Основные этапы разработки проекта:

- Обозначение темы проекта.
- Определение Цели и задач представляемого проекта.
- Разработка механизма на основе конструктора RoboRobo.
- Составление программы для работы механизма.
- Тестирование модели, устранение дефектов и неисправностей.



Arduino



```
Fade | Arduino 1.0
File Edit Sketch Tools Help
[Icons] Upload
Fade 5
int brightness = 0; // how bright the LED is
int fadeAmount = 5; // how many points to fade the LED by

void setup() {
  // declare pin 9 to be an output:
  pinMode(9, OUTPUT);
}

void loop() {
  // set the brightness of pin 9:
  analogWrite(9, brightness);

  // change the brightness for next time through the loop:
  brightness = brightness + fadeAmount;

  // reverse the direction of the fading at the ends of the ramp:
  // to fade down we need to set direction to 1;
  // to fade up we need to set direction to -1;
  if (brightness == 0 || brightness == 255) {
    fadeAmount = -fadeAmount ;
  }
  // wait for 30 milliseconds to see the dimming effect
  delay(30);
}
```

Done uploading.

Binary sketch size: 1264 bytes (of a 32256 byte maximum)

93 Arduino Uno on /dev/ttyACM0



