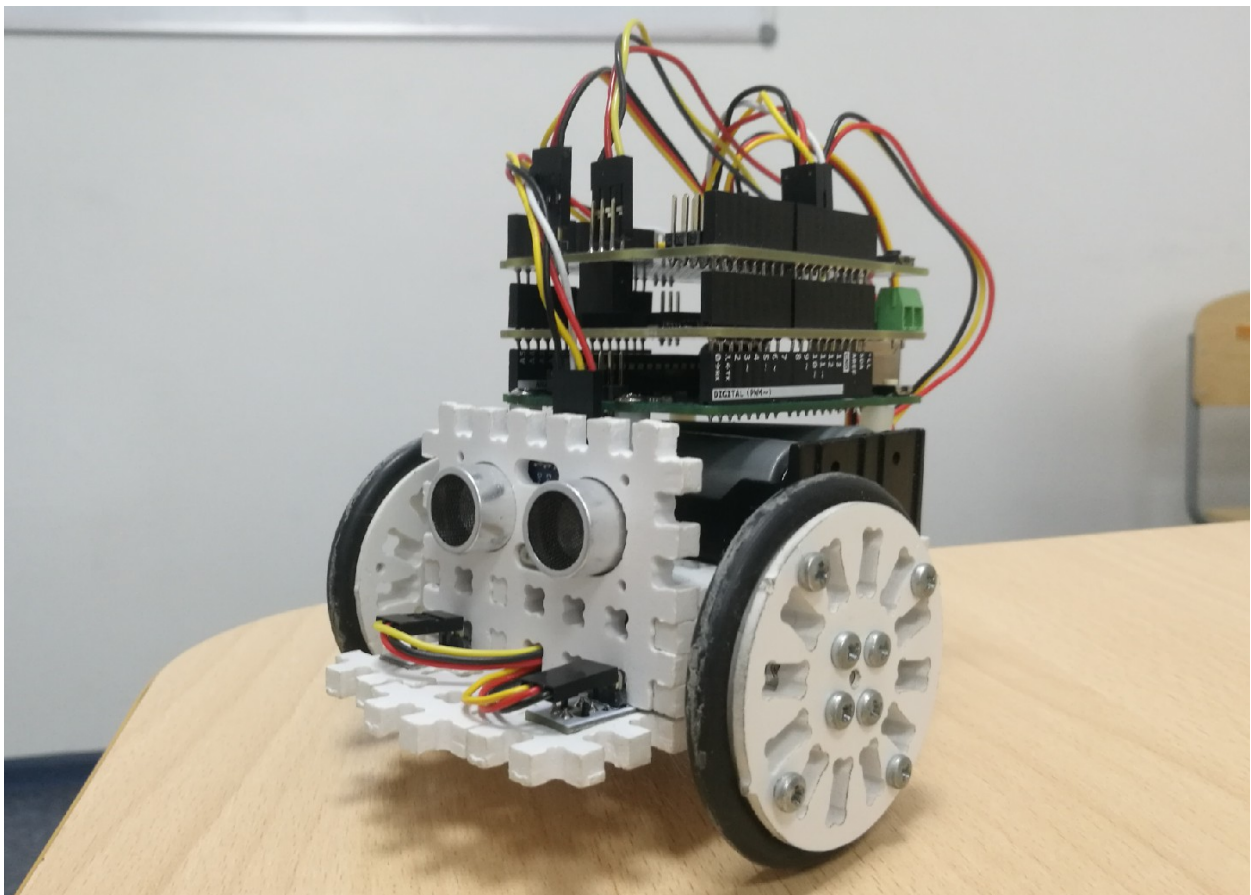


РОБОФИНИСТ: САМАРА 2019

МАЛЫШ БО

робот для номинации

“Следование по узкой линии
экстремал: высшая лига”



Краткое описание

На роботе установлены ультразвуковой датчик расстояния, два датчика линии и два датчика считывающие обороты и скорость вращения колес. Робот управляется платой Arduino UNO с дополнительными платами расширения.

Подробное описание

Платформа:

Робот выполнен из решетчатого конструктора для быстрой сборки корпусов и механических узлов #Структор. Робот собран в компактном форм-факторе и вес робота сведен к минимуму. За счет чего робот (возможно) получит прирост к мобильности и скорости. В качестве питания робота установлен 2S Li-ion аккумулятор.

Микроконтроллер:

В качестве основного “мозга” робота выбрана плата Arduino Uno.

Датчики:

На роботе установлены 4 цифровых датчика линии, два из которых предназначены для непосредственного слежения за линией и два работают в качестве энкодеров. Также на роботе установлен ультразвуковой дальномер, для определения расстояния до препятствий.

Прочая электроника:

Вся электроника робота выполнена в виде “бутерброда” из нескольких Shield`ов и включает двухканальный драйвер двигателей и платы расширения, для более удобного подключения датчиков.