

МАОУ Московская СОШ



МАСТЕР-КЛАСС
Гайд по созданию робота
для робосумо 10*10





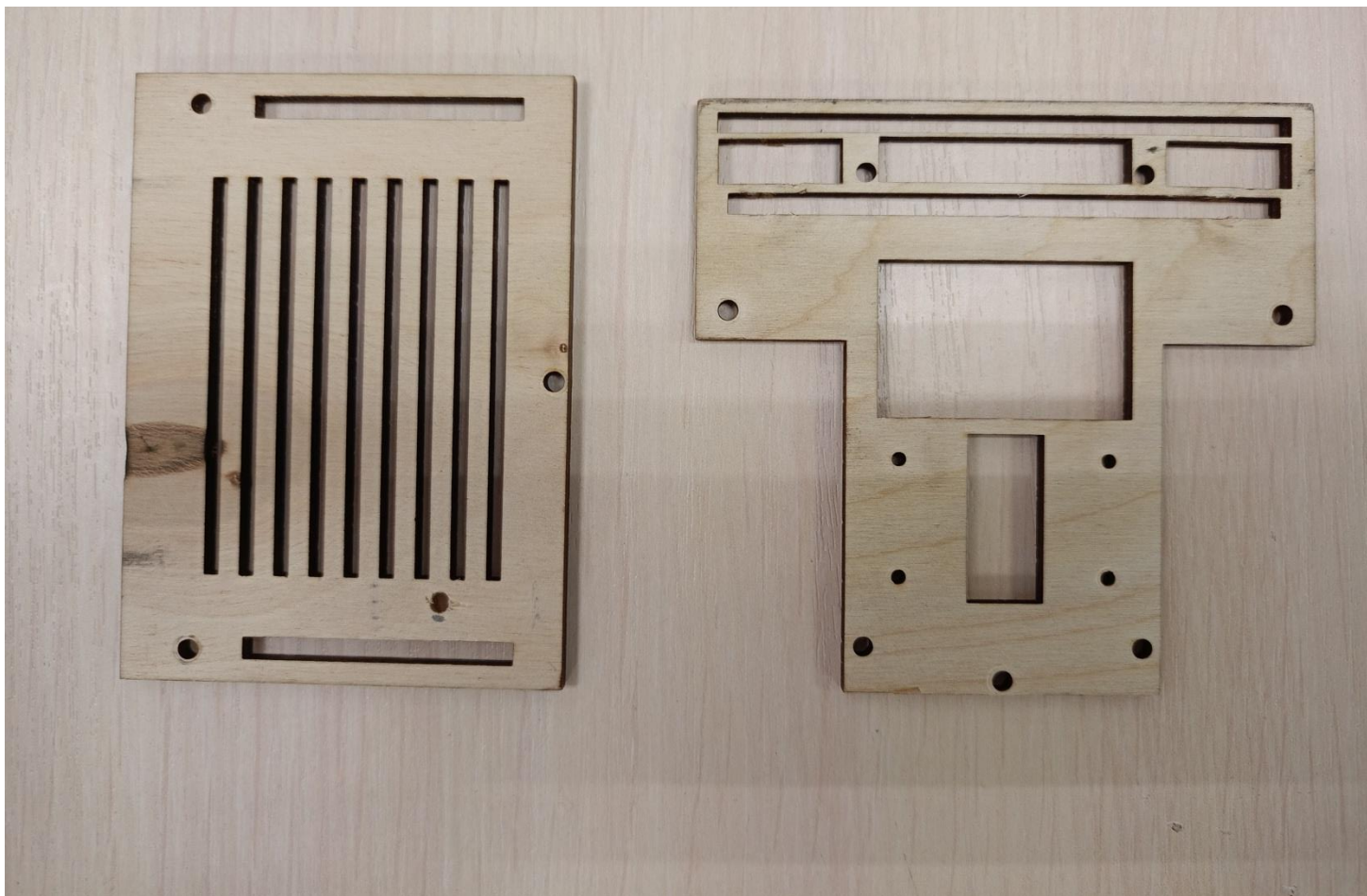
Этапы:

1. Разработка и создание корпуса.
2. Выбор и подбор компонентов.
3. Монтаж и подключение.
4. Разработка управляющей программы.
5. Тесты и испытание.

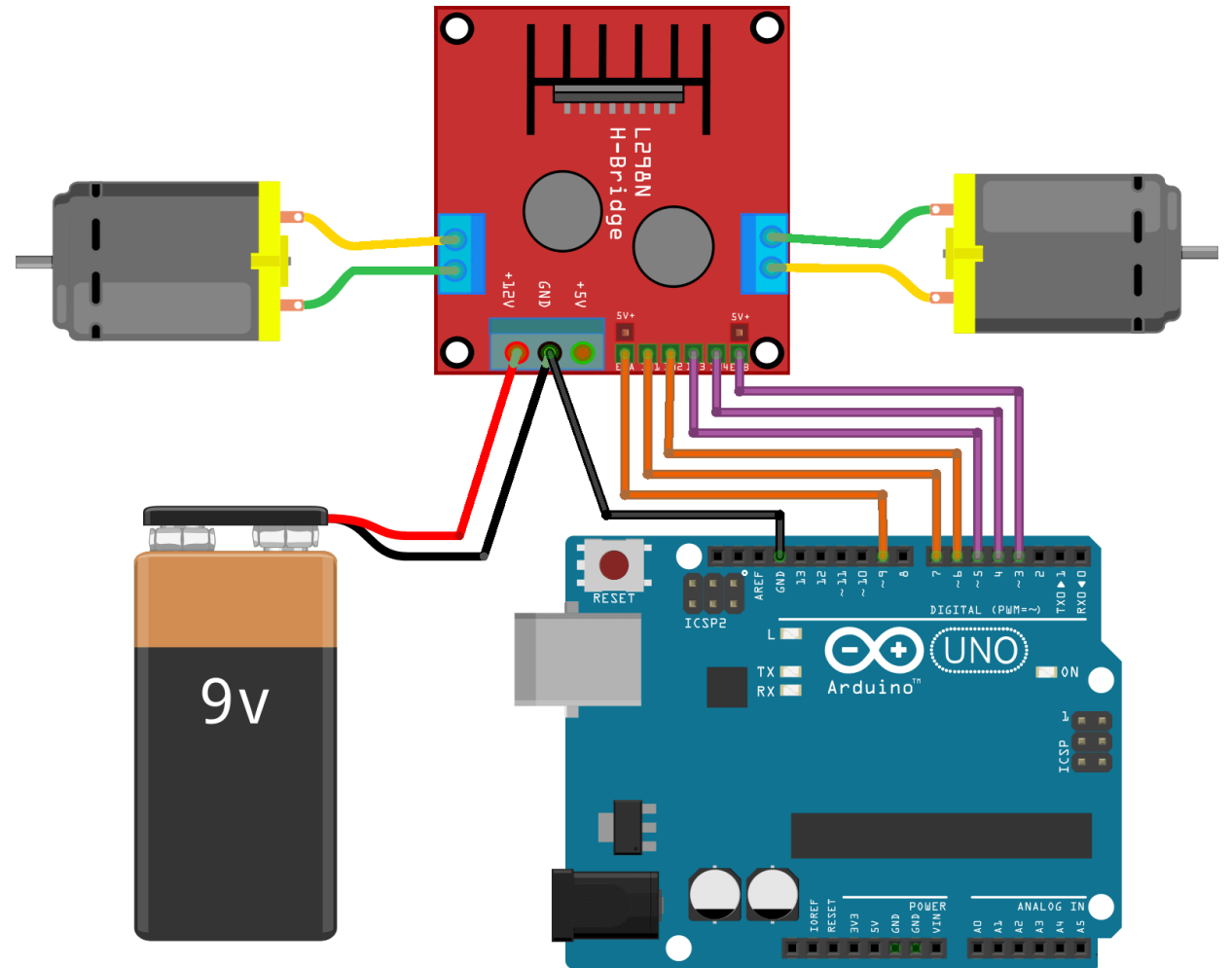
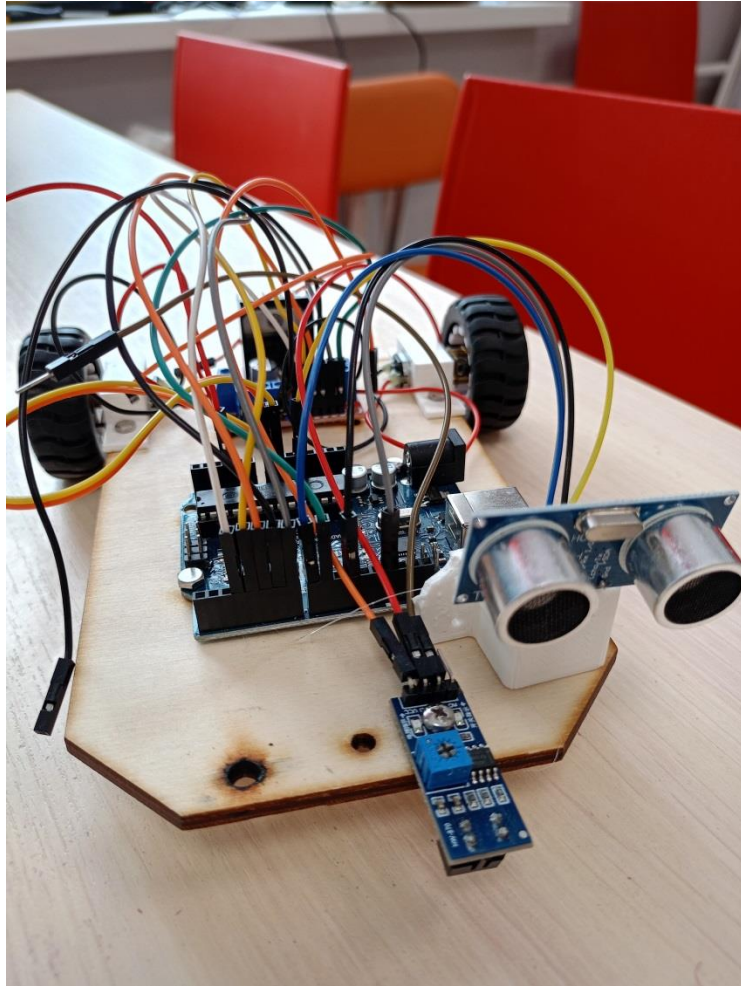
Inkscape

Графический редактор

Inkscape (Инкскейп) — свободно распространяемый векторный графический редактор, удобен для создания как художественных, так и технических иллюстраций.



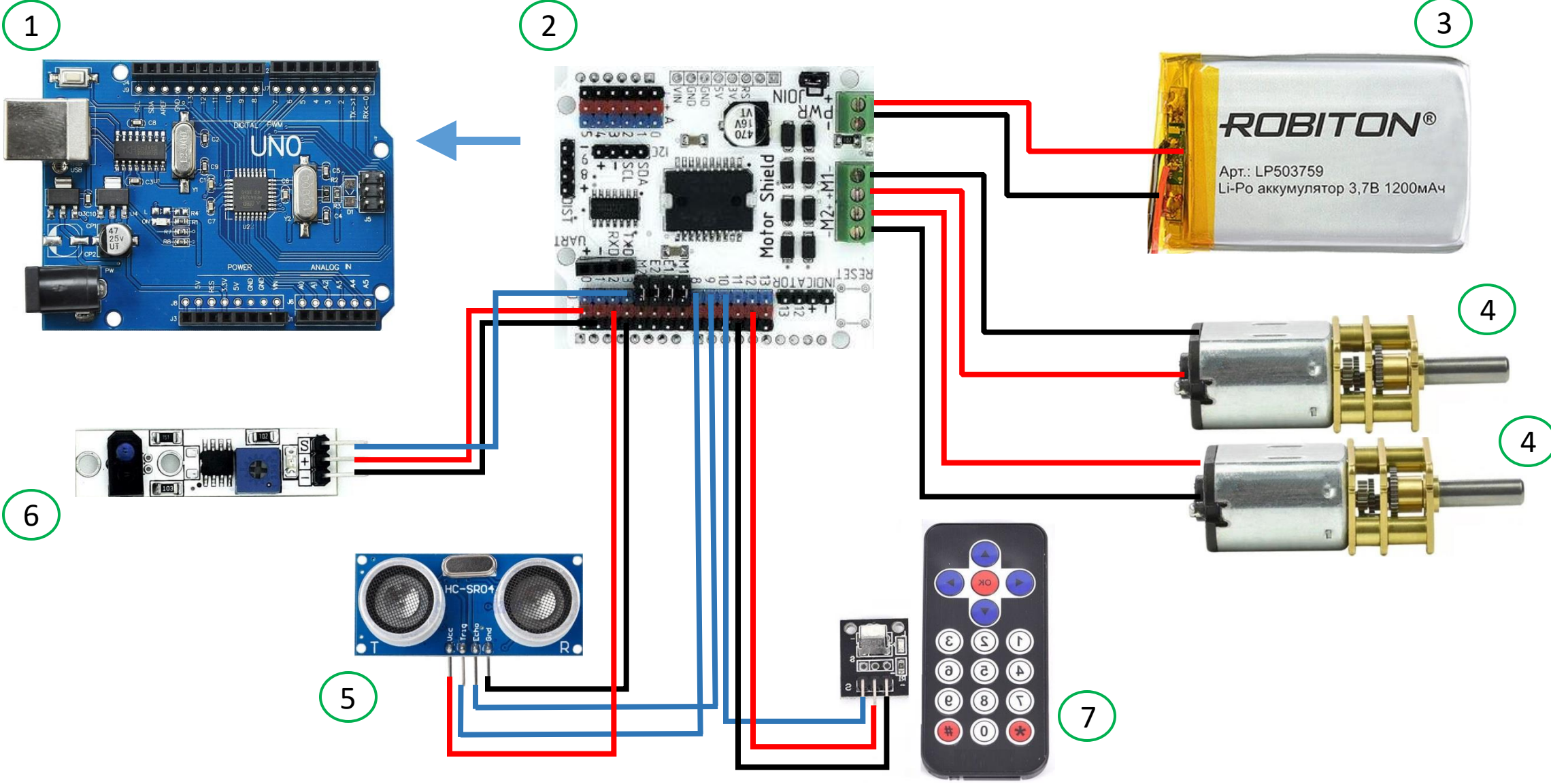
СТАНДАРТНАЯ СХЕМА МАШИНКИ НА АРДУИНО

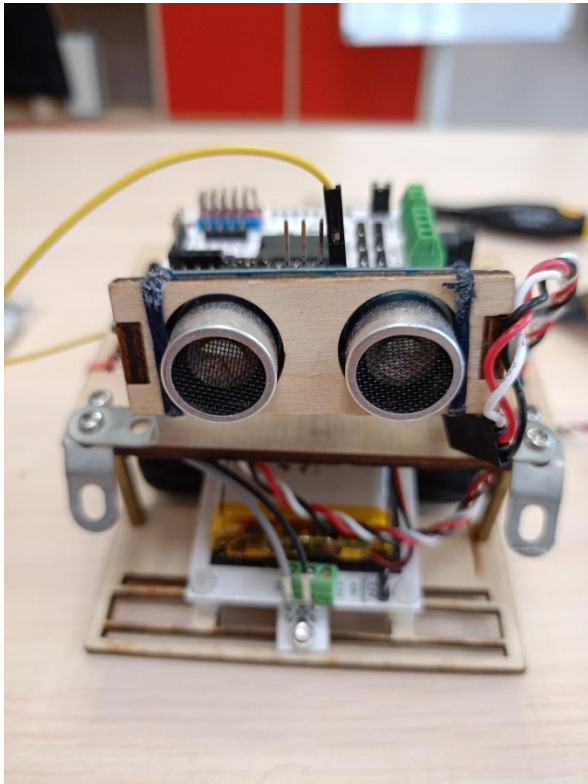
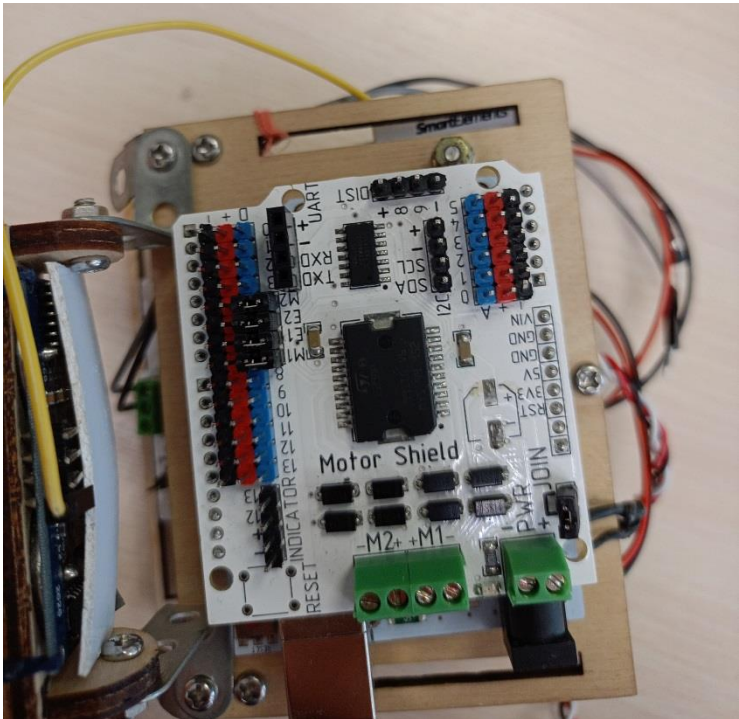
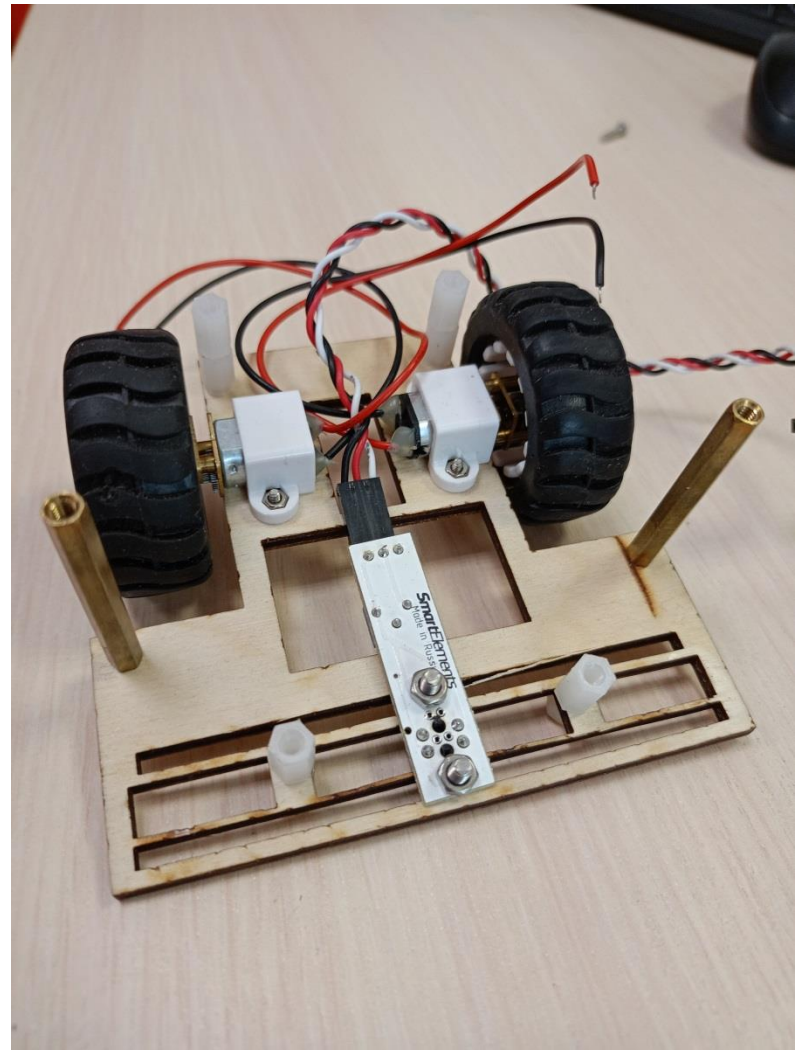
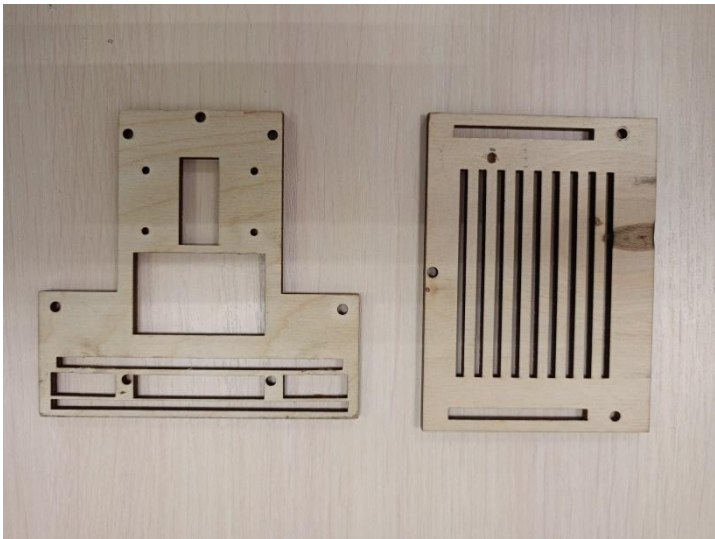


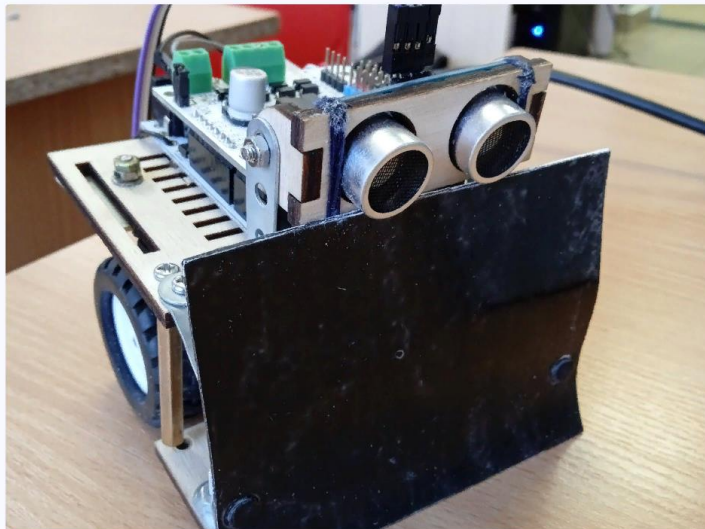
КОМПОНЕНТЫ РОБОТА:

1. Плата Ардуино УНО
2. Мотор ШИЛД Smartelements
3. Аккумуляторная батарея Li-Po 3,7 В
4. Двигатель-редуктор n20, 80 об/мин – 2 штуки
5. Ультразвуковой датчик HC-SR04
6. Датчик линии
7. ИК приёмник с пультом
8. Соединительные провода

РАБОЧАЯ СХЕМА РОБОТА СУМОИСТА







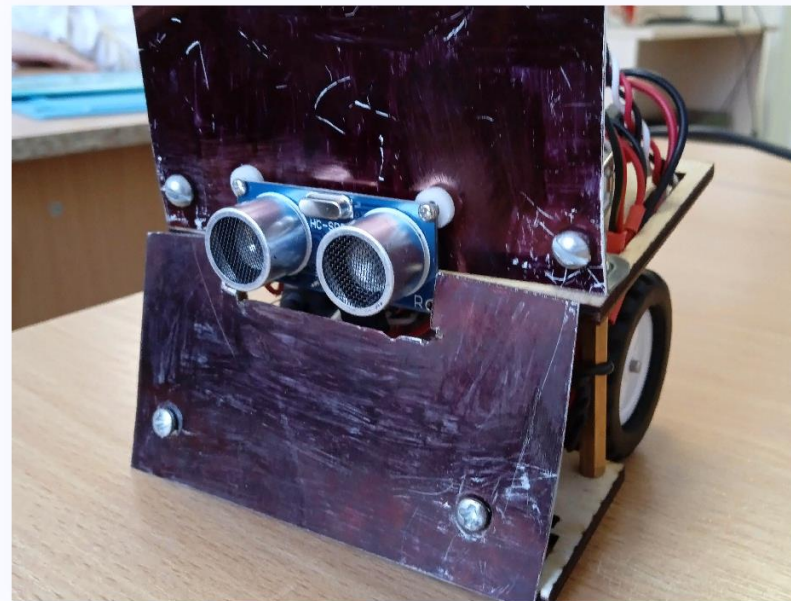
ROB-53761 - МУХА ЦЕЦЕ
Отборочный Этап "РобоФинист Тюмень-2023"

Авторы

- Ленков Сергей Александрович
- Потехин Алексей Алексеевич
- Медведев Савва Сергеевич

Программы

 1 место Мини-сумо 10x10



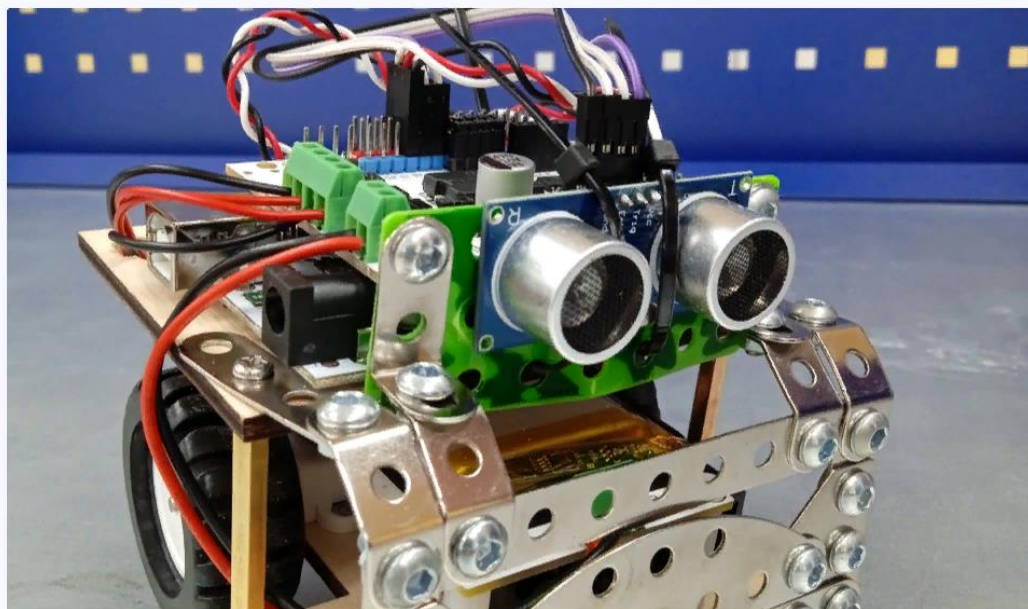
ROB-53745 - РОМАРОБОТ
Отборочный Этап "РобоФинист Тюмень-2023"

Авторы

- Мусатов Дмитрий Викторович
- Ленков Сергей Александрович
- Милов Андрей Максимович

Программы

 2 место Мини-сумо 10x10



ROB-53044 - МИКРОДИ
Отборочный Этап "РобоФинист Тюмень-2023"

Авторы

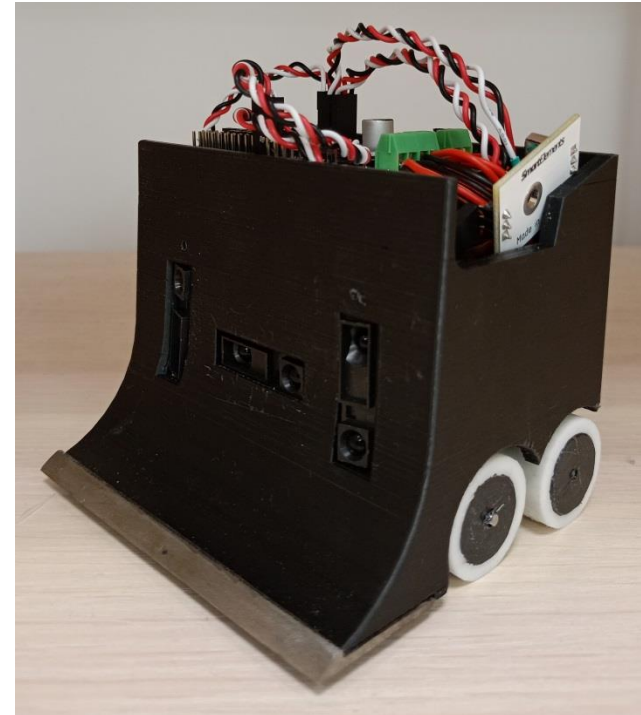
- Ленков Сергей Александрович
- Фазлуллин Роман Русланович
- Сергеев Дмитрий Сергеевич

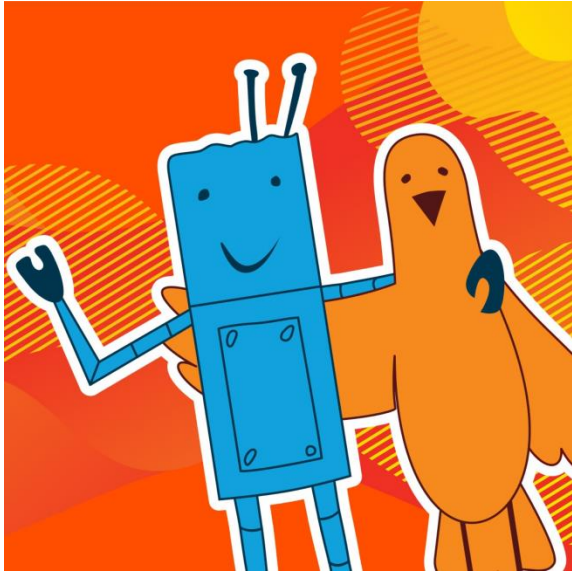
Программы

 4 место Мини-сумо 10x10

Доработка робота для Международного этапа Робофинист 2023 в г. Санкт-Петербург

1. Корпус на 3д принтере
2. УЗ датчики заменены на ИК дальномеры
3. Колеса напечатаны на 3д принтере, шины отлиты из литьевого силикона
4. Добавлены еще пара двигателей
5. Двигатели заменены на 300 об/мин
6. Аккумуляторная батарея заменена на 7.2В
7. Изменена программа
8. Добавлен стальной нож ручной работы





СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!