**КЕЙС ПРОГРАММИРОВАНИЕ РОБОТА**

Задача: Создать программу для робота по уборке мусора.

Формулировка задания: Участникам необходимо написать программу для Робота-уборщика и экспериментально проверить на поле.

Необходимое оборудование: Конструктор «Makebloсk», компьютер, программное обеспечение mBlock, поле.

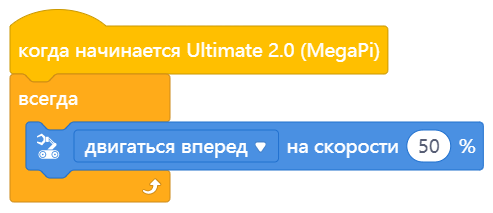
Рабочие материалы для учащихся: руководство по сборке, справочные материалы в среде программирования.

**Ход занятия:**

1. Провести технику безопасности:

В научно-исследовательском центре каждый сотрудник проходит технику безопасности перед работой в лаборатории робототехники.

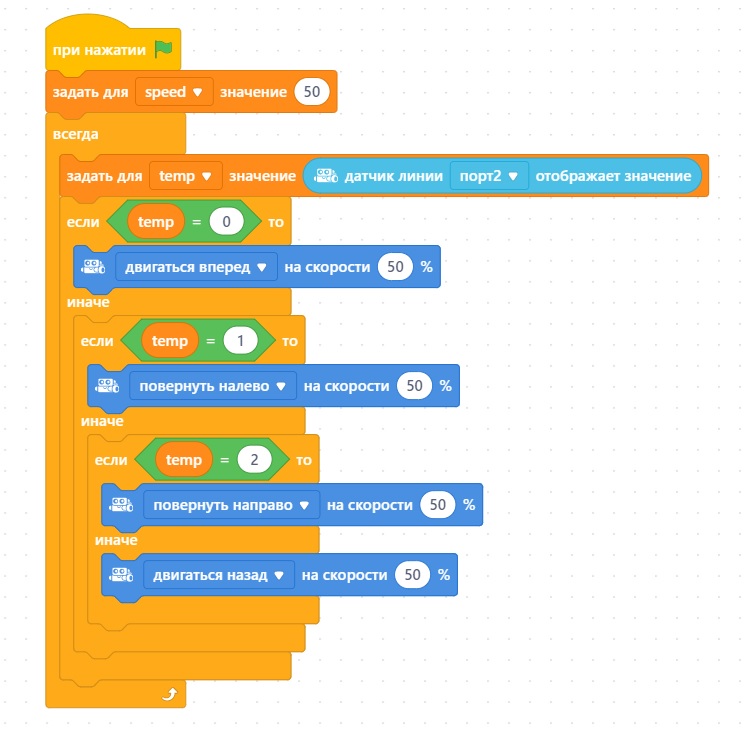
1. Интерфейс программы mBlock.
2. Подключение робота и загрузка программ.
3. Составление программы «движение вперед».



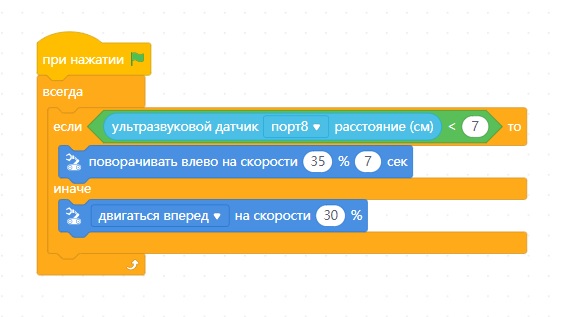
1. Составление программы «ультразвуковой датчик».



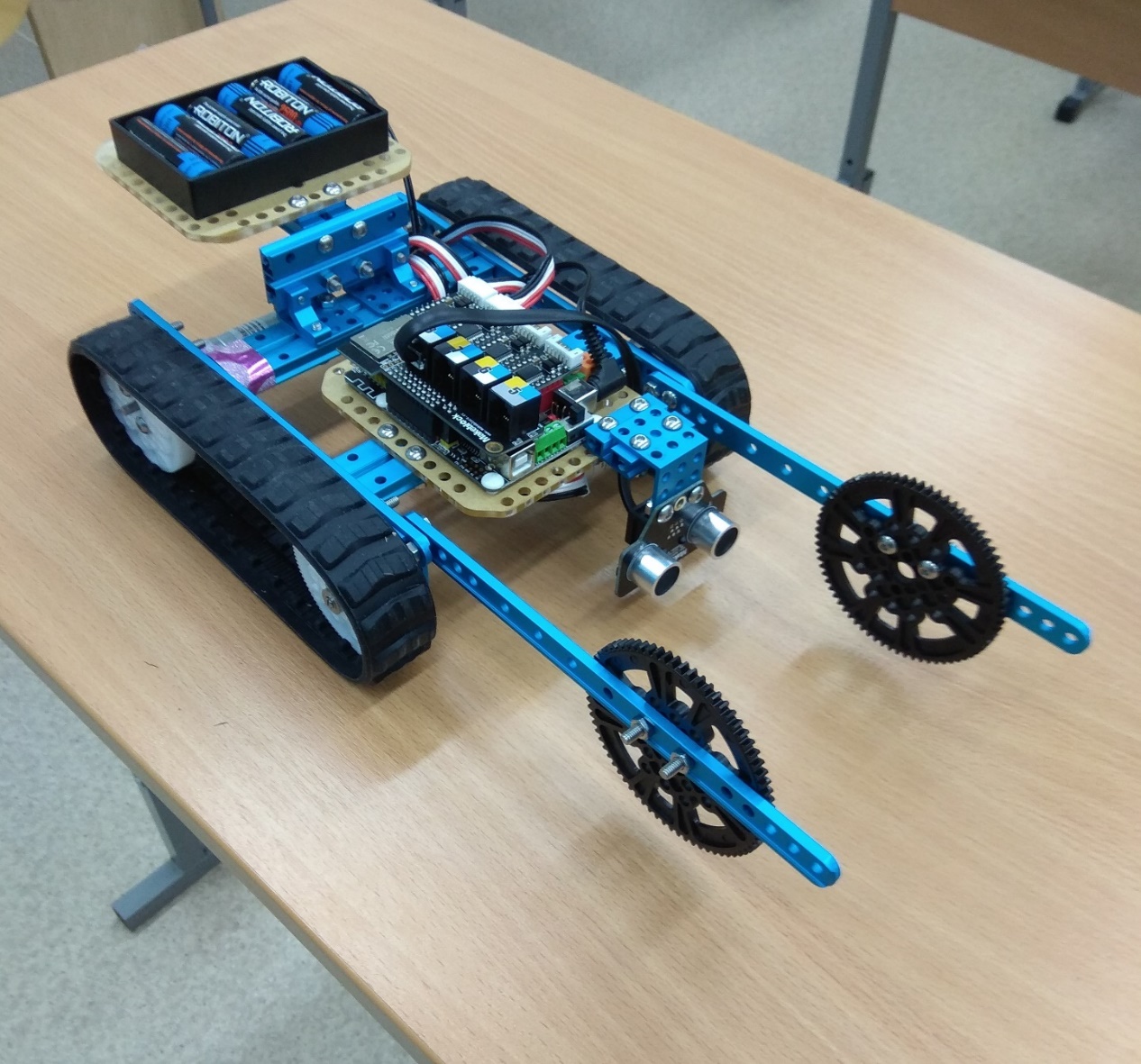
1. Составление программы «датчик цвета» и использование переменных.

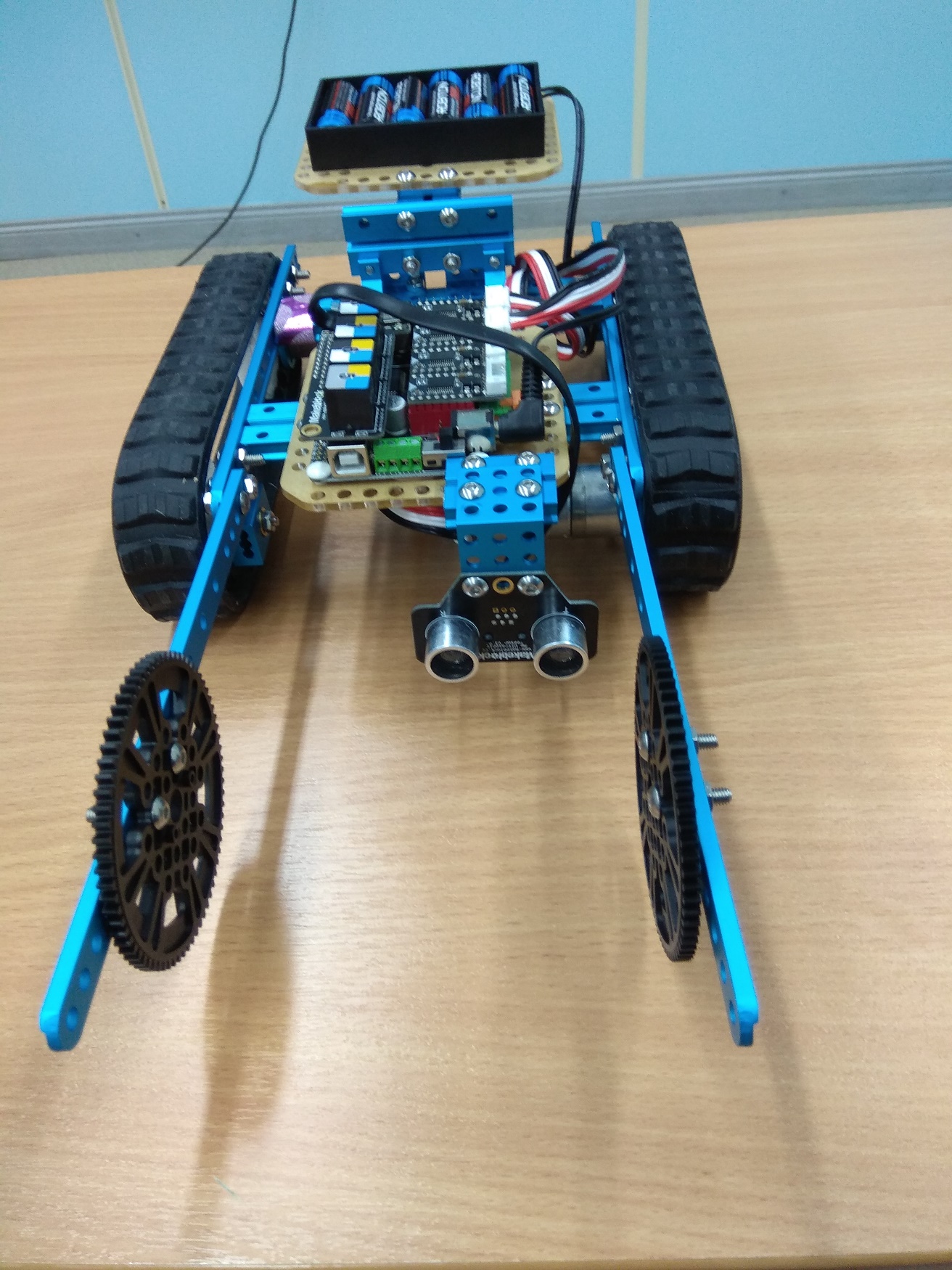


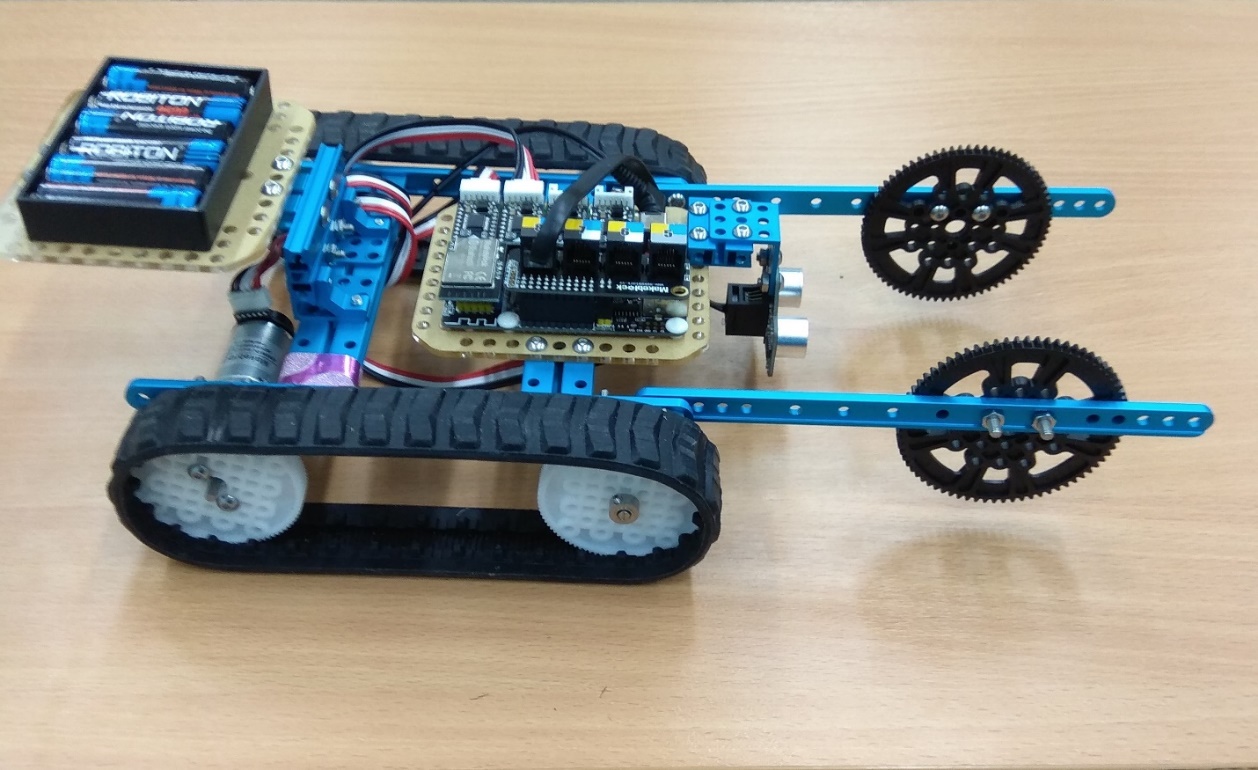
Авторское решение кейса:

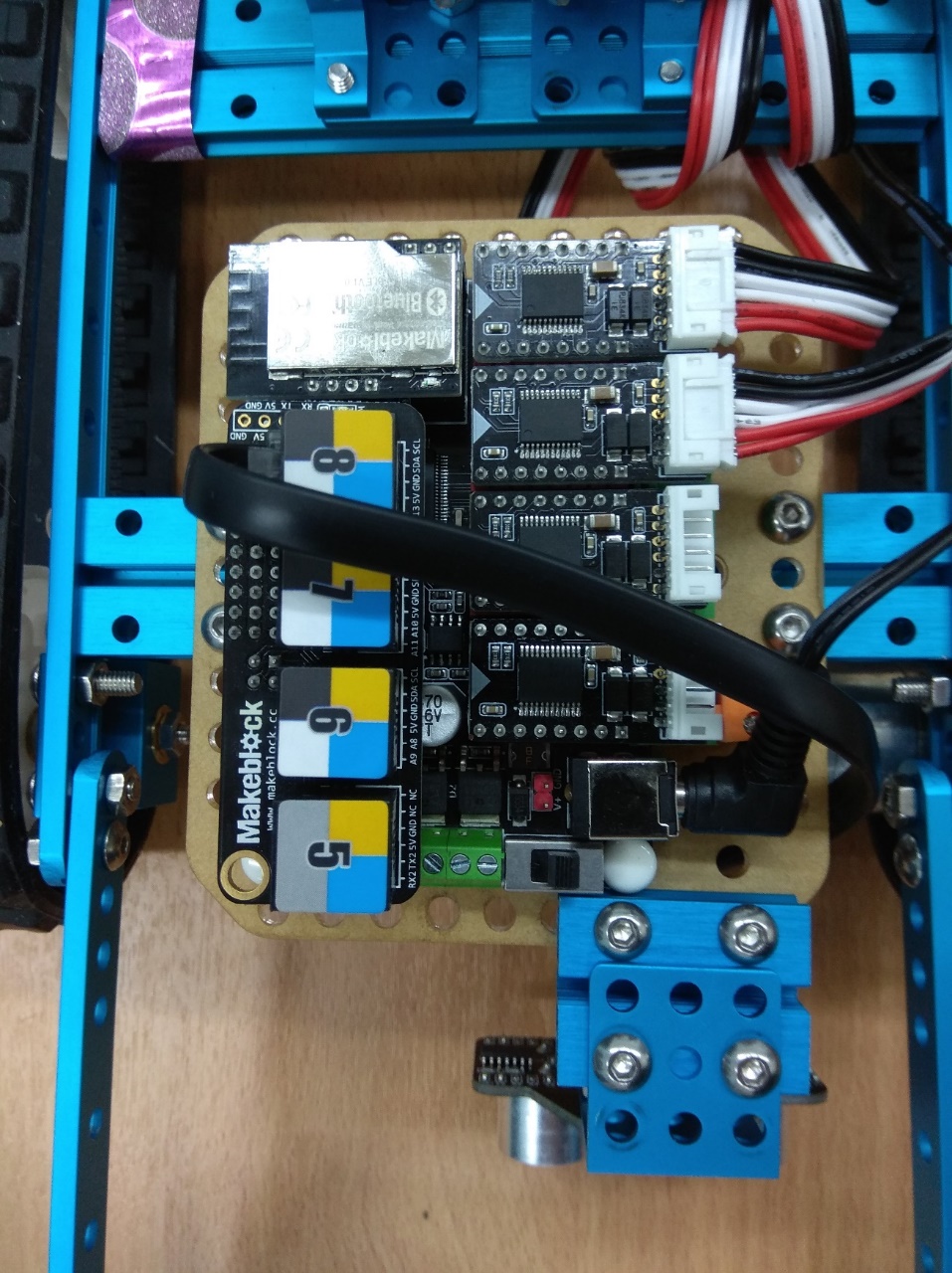












Чек-лист проверки выполнения задания с указанием критериев и уровнем оценки

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1** | Задание выполнено самостоятельно | **20 баллов** |
|  |  |  |
| **2** | Задание выполнено на 50 % | **10 баллов** |
|  |  |  |
| **3** | Программирование выполнено самостоятельно | **20 баллов** |
|  |  |  |
| **4** | Программирование выполнено с помощью педагога | **5-9 баллов** |
|  |  |  |
| **5** | Программирование выполнено с помощью детей из | **12 баллов** |
|  | другой группы |  |
|  |  |  |
| **6** | Помощь в сборке робота детей из другой группы | **5 баллов** |
|  |  |  |

**Задания повышенного уровня:**

Собрать захват и написать программу для него.