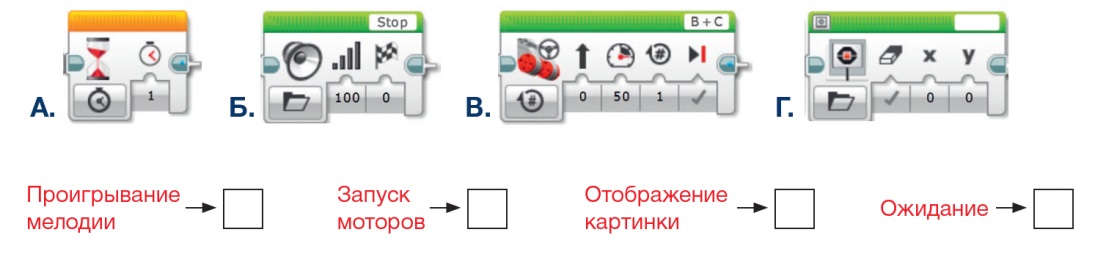


|  |  |
| --- | --- |
| **МИССИЯ 2**    Этап 1 Вспомнить всё | **Занятие 1** |

**Тест.** Сопоставьте блоки с выполняемыми функциями

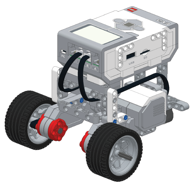


❑ проигрывание мелодии ❑ запуск моторов ❑ отображение картинки ❑ ожидание

**Задание на поиск информации:**

Где установлена в качестве памятника ракета-дублер к полету Гагарина?

Ответ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

****

Этап 2  
Моделирование

|  |  |
| --- | --- |
| **Задание 1** | Соберите вертикальный манипулятор и рамку. Присоедините манипулятор к базовому устройству (роботу).  ЭУП «ЛЕГО. Лунная Одиссея. Уровень 1». Занятие 6. Инструкции по сборке  Что может делать с кубиком такой манипулятор?  ❑ захватить ❑ поднять ❑ волочить ❑ установить на другой |
| **Задание 2** | Управление манипулятором. Меняя скорость на отрицательную, реализуем движение в обратную сторону. Запрограммируйте опускание и подъем манипулятора (захват и освобождение груза). |
| **Задание 3** | Напишите программу движения робота на 1 оборот колеса, затем на 2 и на 3. С помощью линейки и карандаша измерьте расстояние, пройденное роботом.  1 оборот \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2 оборота \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 3 оборота \_\_\_\_\_\_\_\_\_  Вывод: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| **Задание 4** | Диаметр колеса робота 56 мм (см. маркировку на шине). Формула длины окружности *l* = **π**D. Число **π** приблизительно равно 3,1415926. Какое расстояние проедет робот за 1 оборот колес по формуле длины окружности?  Решение: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| **Задание 5** | Расстояние между зонами 1 и 2 на игровом поле составляет 60 см. Рассчитайте, сколько оборотов колеса понадобиться для перемещения робота. Разработайте и запустите программу для такого движения.    Расчет: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| **Задание 6** | Реализуйте старт робота из зеленой зоны, захват объекта (столбика) в красной, возврат и разгрузку в зеленой. Заполните пропуски в программе: |



Этап 3  
Взгляд с высоты

Сегодня мы узнали, что \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Лучше всего получилось \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**6**