

Применение кейс-технологий
при конструировании
робототехнической модели.

Цель: формирование умений конструировать, программировать робототехнические модели

Задание:

- Изучить технологическую карту.
- Выполнить сборку модели робота.
- Запрограммировать робота.
- Провести тестовый запуск робота.
- Оцените качество выполненной работы.
- Сделайте вывод по результатам практической работы.

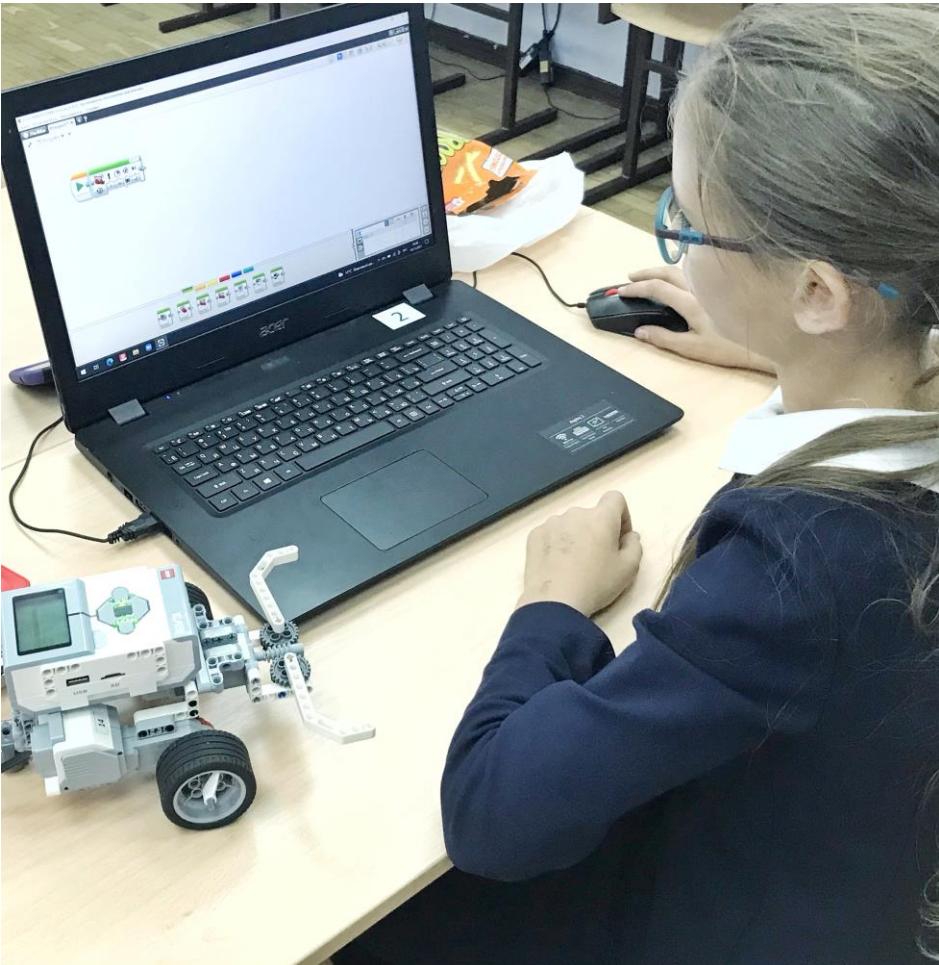
Технологическая карта

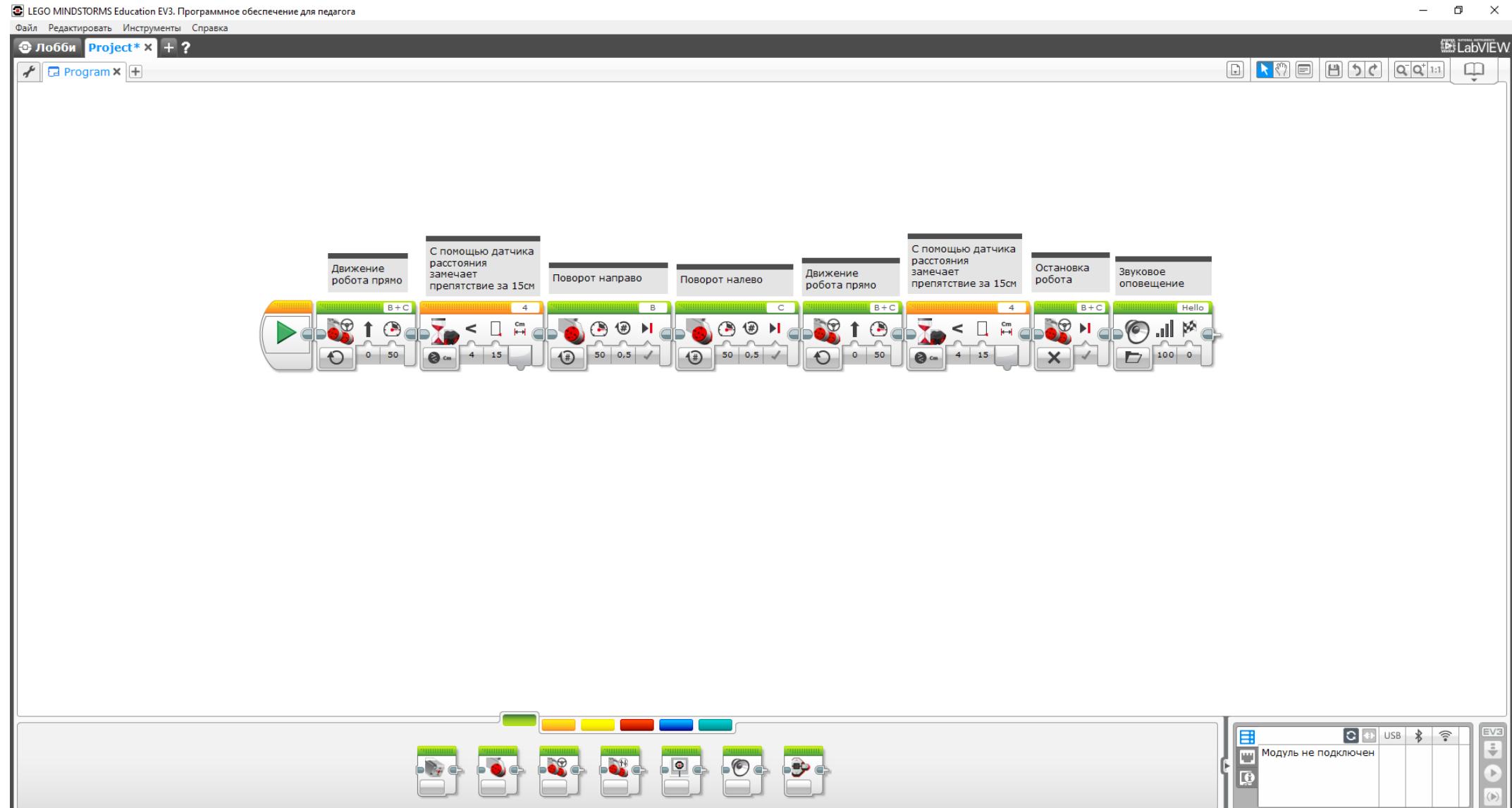
№ п/п	Операции	Материалы, инструменты
1	Открыть на ноутбуке программу LEGO MINDSTORMS Education EV3 и создать новый проект (значок+).	Ноутбук, конструктор LEGO MINDSTORMS Education EV3
2	Составить программу по заданному алгоритму.	Ноутбук
3	Соединить робота с ноутбуком с помощью кабеля и загрузить программу в робота.	Ноутбук, конструктор LEGO MINDSTORMS Education EV3
4	Отсоединить кабель от робота.	
5	Запустить робота на выполнение программы. Выбрать папку «Project», файл «Program», нажать на центральную кнопку микрокомпьютера.	Ноутбук, конструктор LEGO MINDSTORMS Education EV3

Обучающиеся приступают к сборке робота

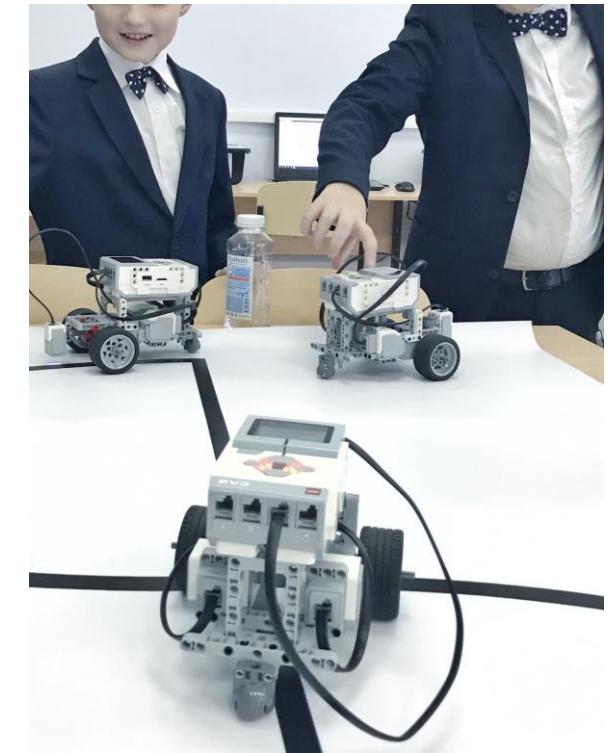
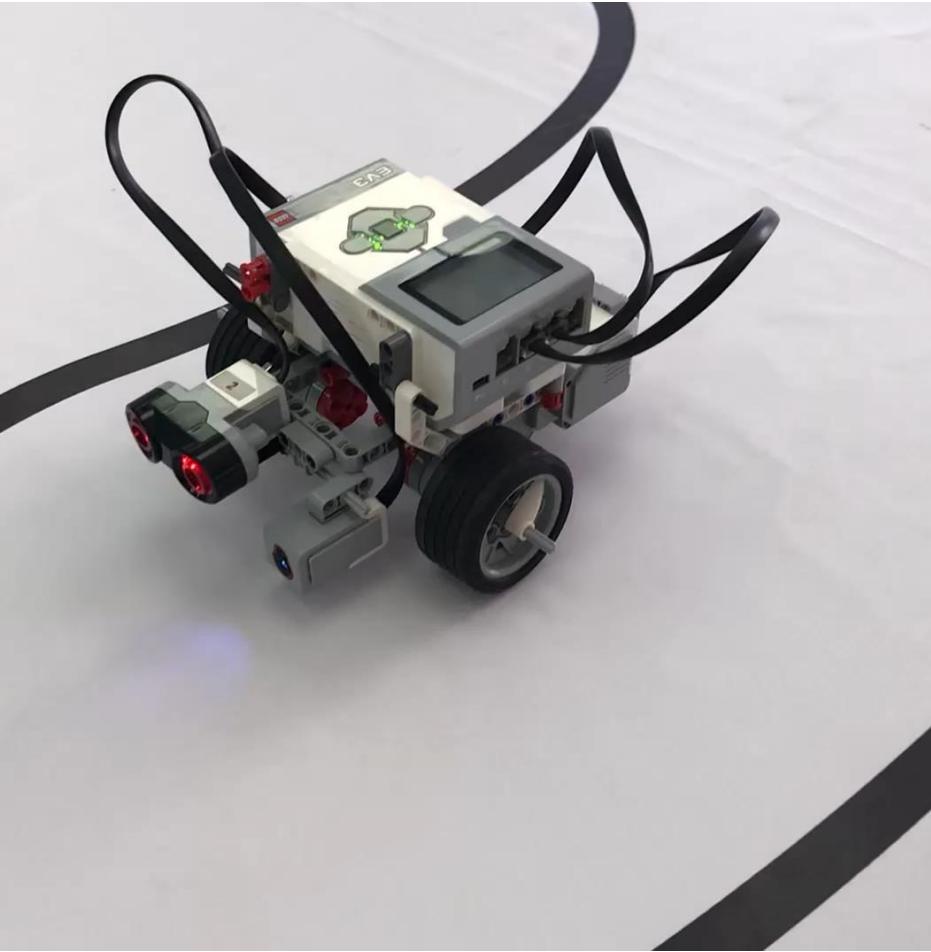
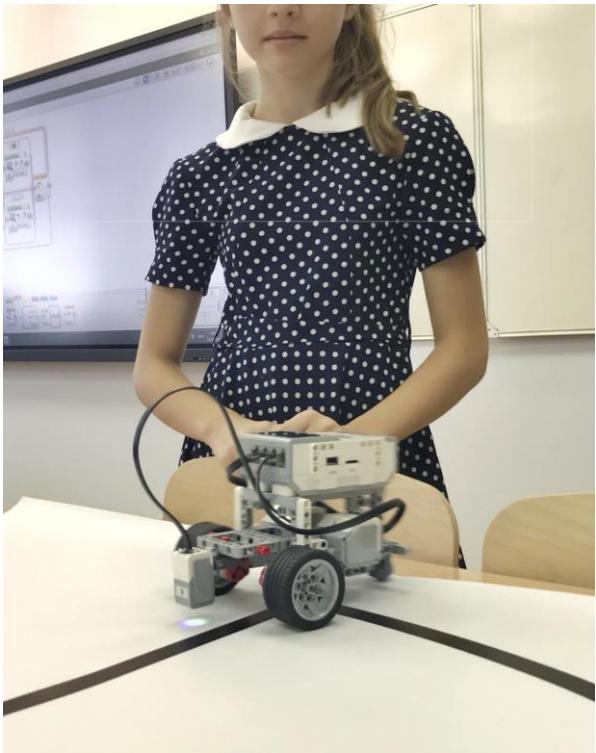


Программирование робота





Запуск робота



Вывод практической работы

Блок EV3 имеет **4** порта, обозначенных цифрами: **1, 2, 3, и 4**. Эти порты служат для подключения **только** датчиков. Для подключения моторов служат порты, обозначенные буквами: **A, B, C и D**. Можно подключать моторы в любые свободные порты, предназначенные для них.

	Оценка процесса	Баллы	Оценка
1	Соблюдение техники безопасности, правил безопасного труда	Выполняется - 1 Не выполняется - 0	
2	Правильная сборка робота	Выполняется - 1 Не выполняется - 0	
3	Правильное составление блоков программы	Выполняется - 1 Не выполняется - 0	
4	Соблюдение/качество выполнения технологических операций	Выполняется полностью верно - 1 Выполняется верно, но с нарушением отдельных технологических приемов и правил - 0,5 Нарушена технология, выполнение технологической операции: изделие изготовить/завершить невозможно (брак) - 0	
5	Корректная работа робота	Соблюдены все этапы, сборка завершена – 1 Последовательность нарушена – 0	
Итого		5	