УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДАТЧИК

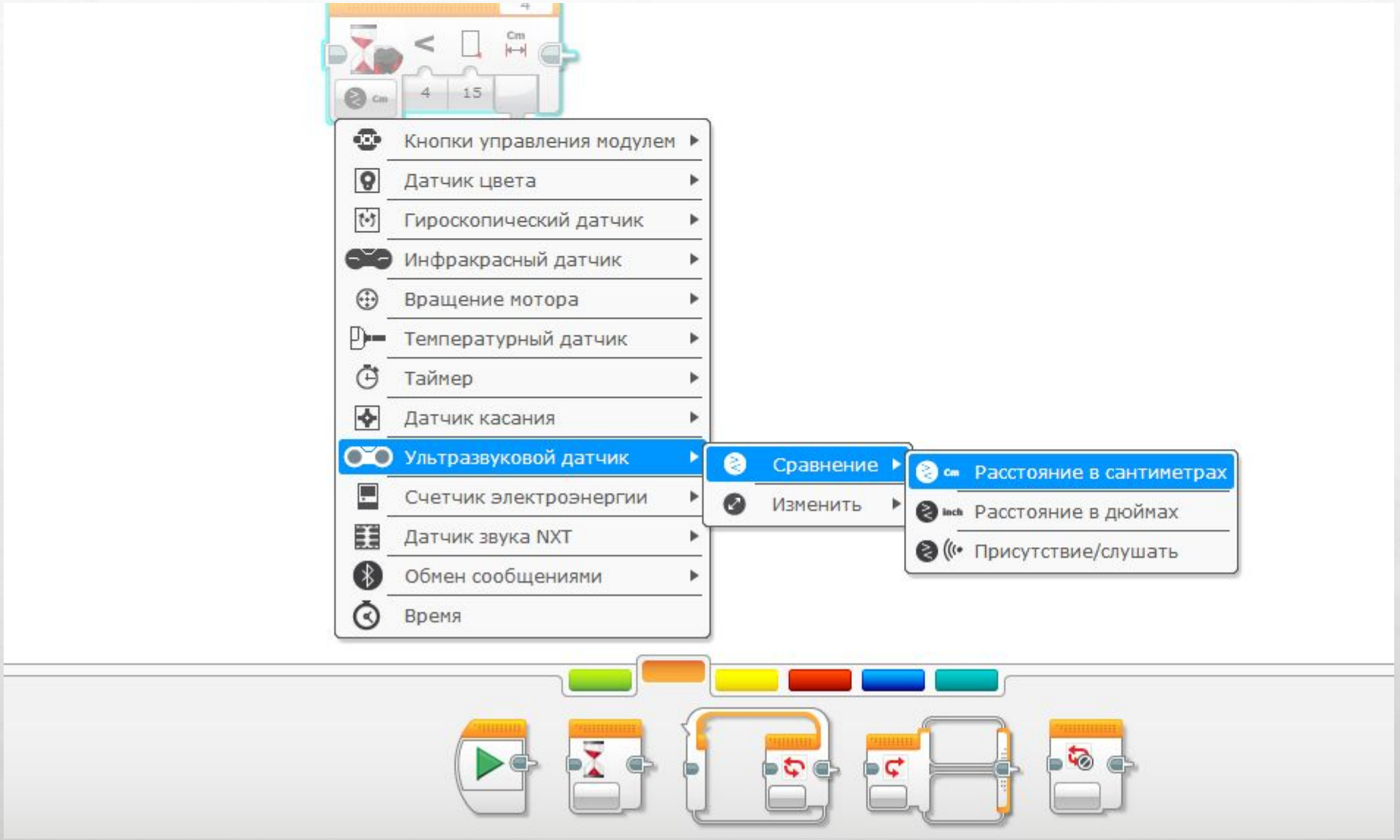
СЕГОДНЯ УЗНАЕМ:

- ОБ УЛЬТРАЗВУКОВОМ ДАТЧИКЕ
- ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ДАТЧИКА

УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДАТЧИК **ПЕРЕДАЕТ ЗВУКОВЫЕ ВОЛНЫ, СЧИТЫВАЕТ ПОЛУЧЕННЫЕ СИГНАЛЫ, НАХОДИТ И РАССЧИТЫВАЕТ РАСТОЯНИЕ ДО НИХ.**

ОСОБЕННОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ДАТЧИКА:

- **ТОЧНОСТЬ ИЗМЕРЕНИЯ ДО (+-) 1 СМ**
- **ИЗМЕРЕНИЕ РАССТОЯНИЯ ОТ 1 ДО 250СМ**
- **КРАСНЫЙ ИНДИКАТОР ГОРИТ ВО ВРЕМЯ ОТПРАВКИ ЗВУКОВОГО СИГНАЛА И МИГАЕТ ВО ВРЕМЯ ПРОСЛУШИВАНИЯ ЭФИРА**
- **ЕСЛИ ОБНАРУЖЕН УЛЬТРАЗВУКОВОЙ СИГНАЛ, ДАТЧИК ПОКАЗЫВАЕТ ЛОГИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ИСТИНА**


Cm
4
15
Кнопки управления модулем
Датчик цвета
Гироскопический датчик
Инфракрасный датчик
Вращение мотора
Температурный датчик
Таймер
Датчик касания
Ультразвуковой датчик
Счетчик электроэнергии
Датчик звука NXT
Обмен сообщениями
Время
Сравнение
Изменить
Расстояние в сантиметрах
Расстояние в дюймах
Присутствие/слушать

РАССМОТРИМ ПРОГРАММУ ДЛЯ РОБОТА:

- РОБОТ ДОЛЖЕН ПЕРЕМЕЩАТЬСЯ ДО ТЕХ ПОР, ПОКА ПЕРЕД НИМ НЕ ПОЯВИТСЯ ОБЪЕКТ.
- КАК ТОЛЬКО ЭТО ПРОИЗОЙДЕТ, РОБОТ ДОЛЖЕН ОСТАНОВИТСЯ НА РАССТОЯНИИ 30 СМ ОТ ОБЪЕКТА

LEGO MINDSTORMS Education EV3. Программное обеспечение для ученика

Файл Редактировать Инструменты Справка

Лобби | Project* | + | ?

Начало работы

Новый проект

Руководства (Самоучитель)

Инструкции по ...

Подготовка

Испытания

Используйте

Следующие шаги

01

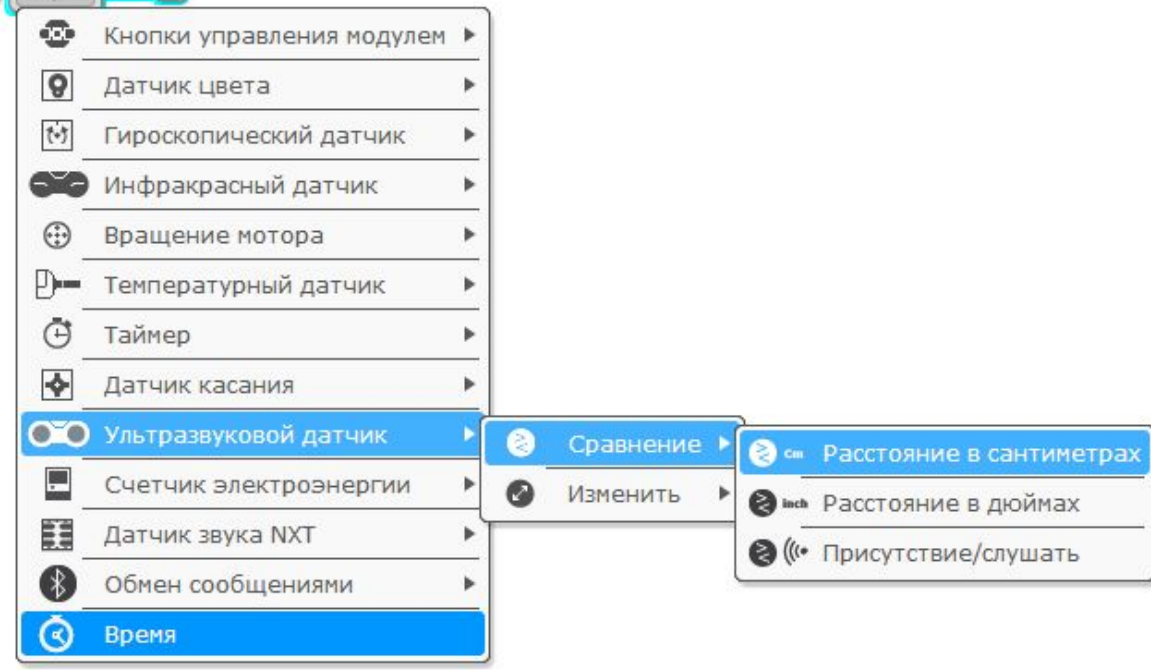
1/1

01

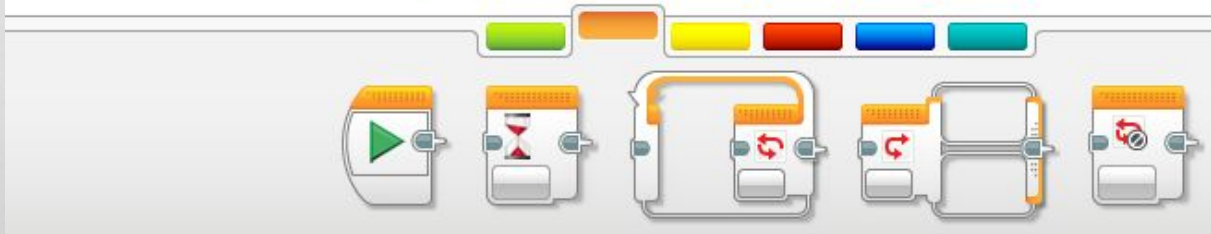
Добро пожаловать в ПО «Лаборатория EV3». Далее приведены инструкции, которые необходимо выполнить для подготовки Базового набора EV3 к занятиям. Если вы начинаете работать с совершенно новым набором, подготовка может занять до 45 минут.

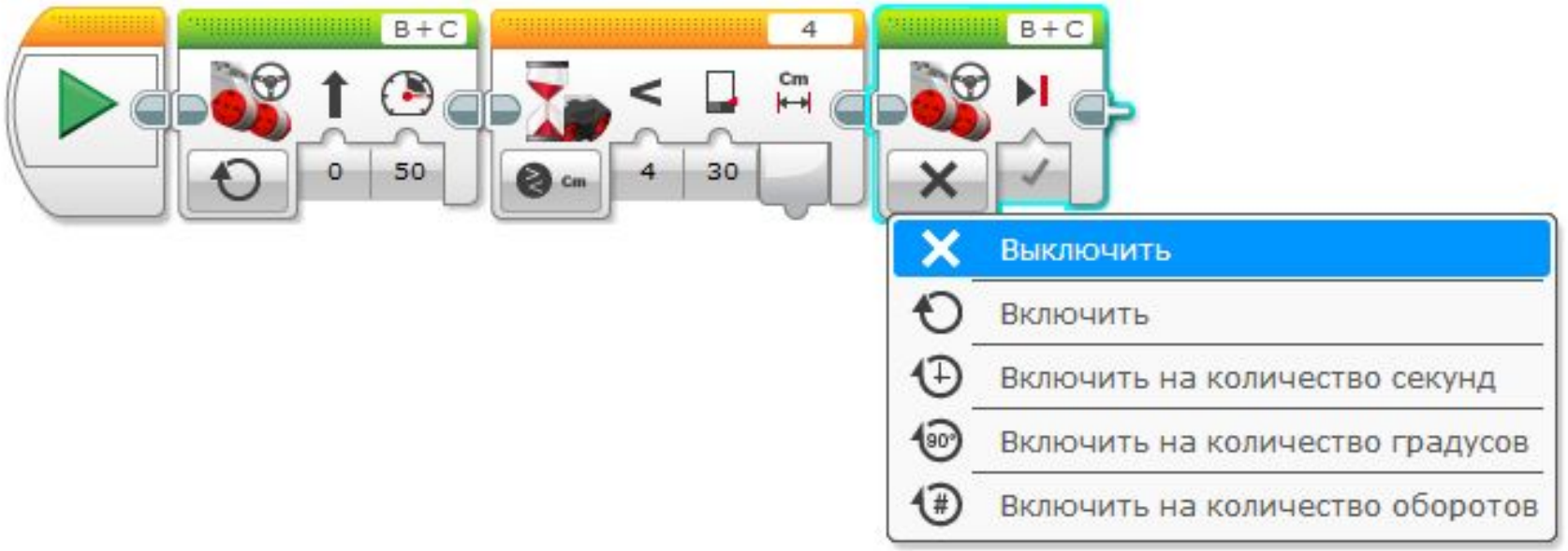
Открыть

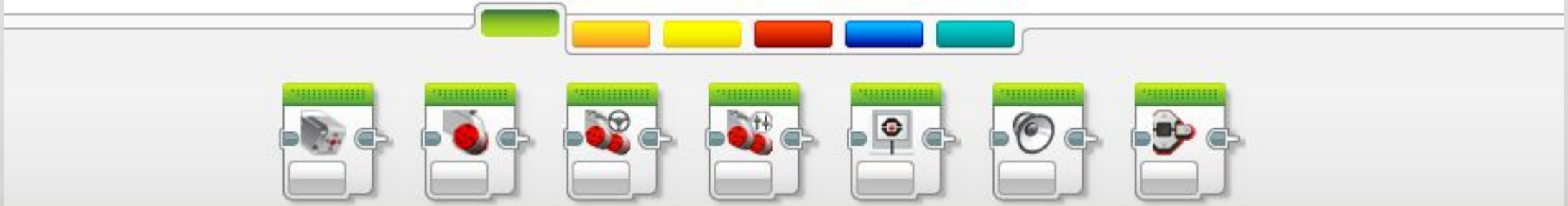
B + C
0
50
1


Кнопки управления модулем
Датчик цвета
Гироскопический датчик
Инфракрасный датчик
Вращение мотора
Температурный датчик
Таймер
Датчик касания
Ультразвуковой датчик
Счетчик электроэнергии
Датчик звука NXT
Обмен сообщениями
Время
Сравнение
Изменить
Расстояние в сантиметрах
Расстояние в дюймах
Присутствие/слушать

B + C
0
50
4
4
30
Cm




B+C
0
50
4
Cm
4
30
B+C
Выключить
Включить
Включить на количество секунд
Включить на количество градусов
Включить на количество оборотов



ЭТО ПОЗНАВАТЕЛЬНО!

- **УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДАТЧИК НЕ МОЖЕТ ОБНАРУЖИТЬ ОБЪЕКТ, ЕСЛИ РАССТОЯНИЕ ДО НЕГО МЕНЬШЕ 3 СМ**

ЭТО ИНТЕРЕСНО!

- ПРИНЦИП РАБОТЫ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ДАТЧИКА ОЧЕНЬ ПОХОЖ НА ПРИНЦИП РАБОТЫ РАДАРА ПОЛИЦЕЙСКИХ, ОПРЕДЕЛЯЮЩЕГО СКОРОСТЬ ДВИЖЕНИЯ АВТОМОБИЛЕЙ.

ОТВЕЧАЕМ НА ВОПРОСЫ

- КАКИЕ ВИДЫ ДАТЧИКОВ ТЕБЕ ИЗВЕСТНЫ?
- КАКОВЫ ОСНОВЫЕ ФУНКЦИИ ЭТИХ ДАТЧИКОВ?
- ГДЕ ПРИМЕНЯЮТ УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ ДАТЧИКИ?

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

- СОБЕРИ БУКВЫ В ЯЧЕЙКАХ ПО ЦВЕТУ И НАЙДИ ТЕРМИНЫ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К ТЕМЕ.

Д	Л	А	Р	А	И	И	Р	А	Е	Т
Л	И	В	А	З	С	Р	А	К	О	И
Т	Г	Т	С	Ж	Н	В	И	Е	Е	У
Д	Ь	Н	Ч	А	У	Т	К	Н	С	Н