УРОК 12

Реакция на касание

Если касание -> Реагировать звуком, цветом и светодиодом!

3D-симулятор Cubroid

Датчик касания

НОВИНКА: другой тип датчика.

Блок датчиков освещённости и касания

Этот блок имеет ДВА датчика:

Касание — физическое нажатие кнопки.
Обнаруживает, когда что-то касается его

Освещённость — числовое показание датчика.
(Мы будем использовать это в уроке 13)

Сегодня используем только кнопку касания.



Совмещённый блок получает показание освещённости и состояние кнопки.

ШАГ 1

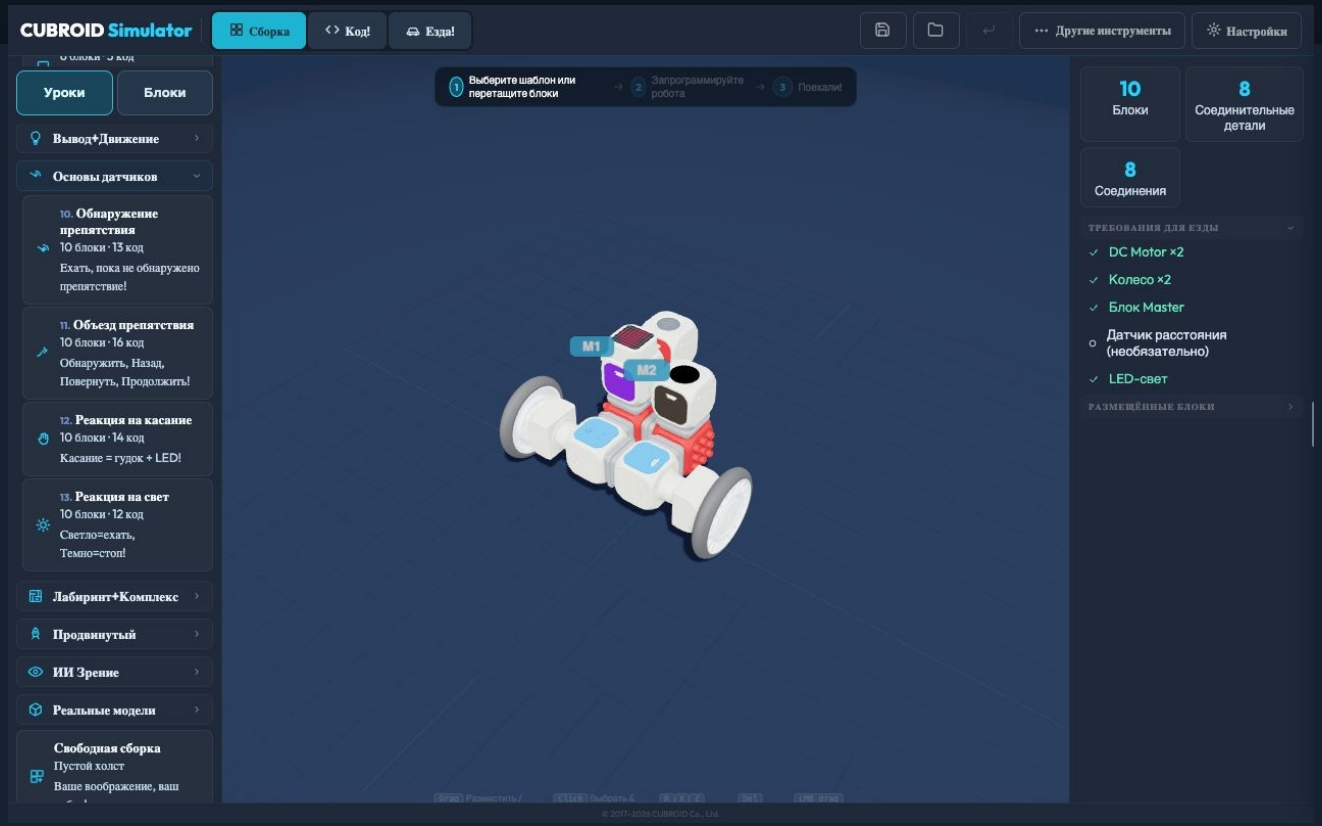
Построй робота

Сборка блока

- Автомобиль + Светодиод + Мастер + Структурный куб
- **Датчик освещённости и касания сверху**

Та же планировка, что и в уроке 10–11, но с датчиком касания вместо датчика приближения.

Сенсорный датчик реагирует на физический контакт — попробуйте коснуться его!



Модель с блоком освещённости и касания. Сравните её с моделью датчика приближения.

ШАГ 2

Создайте программу

1. Цикл (5)
2. Вперед
3. Если нажата кнопка
4. Звуковые эффекты (SFX)
5. Цвет Белый
6. Светодиодная звезда
7. Стоп
8. Пауза
9. Выключить подсветку
10. Очистить матрицу
11. Конец условия
12. Конец цикла
13. Стоп

Реакция на касание

Когда что-то касается датчика:

- 1. Воспроизвести звуковой эффект.
- 2. Главный блок светится белым.
- 3. Светодиод показывает звездообразный узор.
- 4. Машина останавливается.
- 5. Подождите, затем выключите сигналы.

Никаких прикосновений? Машина продолжает ехать!



Условие «Касание» задаёт реакцию на нажатие. В симуляторе состояние кнопки переключают клавишей T.

Дополнительные задания

Уклоняйся при касании!

Вместо того, чтобы останавливаться, дайте машине задний ход и поверните (как в уроке 11).

Объедините обнаружение касания с обходом препятствий!

Подведём итоги

Что мы узнали сегодня

Т

Касание

Обнаружение физического контакта

ЕСЛИ

Если нажата кнопка

Реагировать на прикосновения

!!

Мультиреакция

Звук + Цвет + Реакция светодиода

Следующее занятие: Занятие 13 — Световая реакция