Рабочий лист

Занятие 12: Реакция на касание

Имя: _____	Дата: _____

1. Цели обучения

☐ Я могу определить, когда нажат сенсорный датчик

☐ Я могу вызвать реакцию при нажатии кнопки

☐ Я могу комбинировать сенсорный ввод со светодиодным и моторным выходами.

2. Ключевая концепция

Заполните пропуски:

Датчик касания обнаруживает физическое _____. При нажатии он посылает _____ сигнал. Это называется программированием, управляемым _____.

3. Задание 1. Базовая реакция на касание

Запрограммируйте робота на реакцию при нажатии кнопки:

Шаг	Команда	Параметр
1	Если	Touch = Pressed
2	LED	Сердце
3	Двигатель слева	Вперед
4	Двигатель правый	Вперед
5	Пауза	1000 мс
6	Выключить матрицу	
7	Двигатель слева	Стоп
8	Двигатель правый	Стоп

4. Задание 2. Нажатие и отпускание

Задайте разные реакции на нажатие и отпускание:

Шаг	Команда	Параметр
1	Если	Touch = Pressed
2	LED	_____
3	Двигатель слева	Вперед

4	Двигатель правый	Вперед
5	Если	Touch = Released
6	LED	_____
7	Двигатель слева	_____
8	Двигатель правый	_____

5. Дополнительное задание: контакт и обратный ход

Робот движется вперед до тех пор, пока его не коснутся, затем отступает и меняет направление.

Шаг	Команда	Параметр
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

6. Обсуждение результатов

Чем прикосновение отличается от близости для обнаружения препятствий?

Когда прикосновение будет лучше близости?