Рабочий лист

Занятие 13: Световая реакция

Имя: _____	Дата: _____

1. Цели обучения

☐ Я могу прочитать значения яркости датчика освещенности

☐ Я могу использовать условия if_bright и if_dark.

☐ Я могу заставить робота вести себя по-разному на свету и в темноте.

2. Ключевая концепция

Заполните пропуски:

Датчик освещенности возвращает значение яркости от 0 (_____) до 100 (_____). Мы используем _____, чтобы установить границу между ярким и темным.

3. Задание 1. Считайте значения освещенности.

Разместите датчик освещенности и наблюдайте значения при разном освещении:

Шаг	Команда	Параметр
1	Датчик освещенности	Читать
2	Если	яркость > 60
3	LED	Солнце
4	Двигатель слева	Вперед
5	Двигатель правый	Вперед
6	Остальное	
7	LED	Луна
8	Двигатель слева	Стоп
9	Двигатель правый	Стоп

4. Задание 2: Светоактивируемый робот

Робот движется только при ярком свете, останавливается в темноте:

Шаг	Команда	Параметр
1	Датчик освещенности	Читать
2	Если_Яркий	порог: ___

3	Двигатель слева	_____
4	Двигатель правый	_____
5	If_Dark	порог: ___
6	Двигатель слева	_____
7	Двигатель правый	_____
8	LED	_____

5. Дополнительное задание: скорость и освещённость

Заставьте робота двигаться быстрее при ярком свете и медленнее при тусклом свете. Напишите свою логику:

Шаг	Команда	Параметр
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

6. Обсуждение результатов

Чем датчик освещенности отличается от датчика приближения и касания?

Какие реальные устройства используют датчики освещенности?