

Вывод на экран текста и графики

By Sanjay and Arvind Seshan



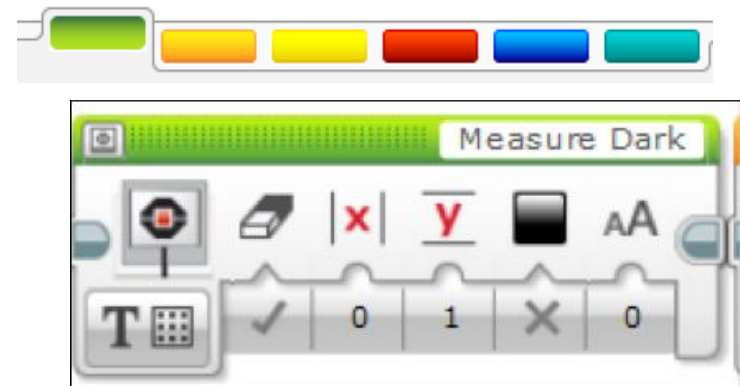
УРОКИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ ДЛЯ НОВИЧКОВ

НА ЭТОМ ЗАНЯТИИ

1. **Научимся пользоваться блоком экрана – вывод текста и картинок**
2. **Поймем как блок экрана может быть полезен в программировании**

БЛОК ЭКРАНА

- Блок экрана показывает информацию и картинки на экране
- Вы можете управлять положением и размером текста
- Вы можете использовать этот блок для отображения данных датчиков
- Находится в зеленой вкладке



ЕЩЕ ПРО БЛОК ЭКРАНА

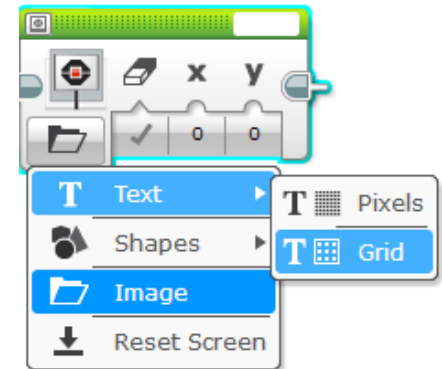
Два режима отображения

Пиксельный (используется для картинок и текста)

- 178 пикселей по горизонтали
- 128 пикселей по вертикали

Сетка (Проще использовать, работает только с текстом)

- 22 колонки по 8 пикселей каждый
- 12 строк по 10 пикселей каждый
- Маленькие буквы в 1 колонку и 1 строку
- Большие буквы в 2 колонки и 2 строки



ОТОБРАЖЕНИЕ ТЕКСТА В РЕЖИМЕ СЕТКИ

Шаг 1:

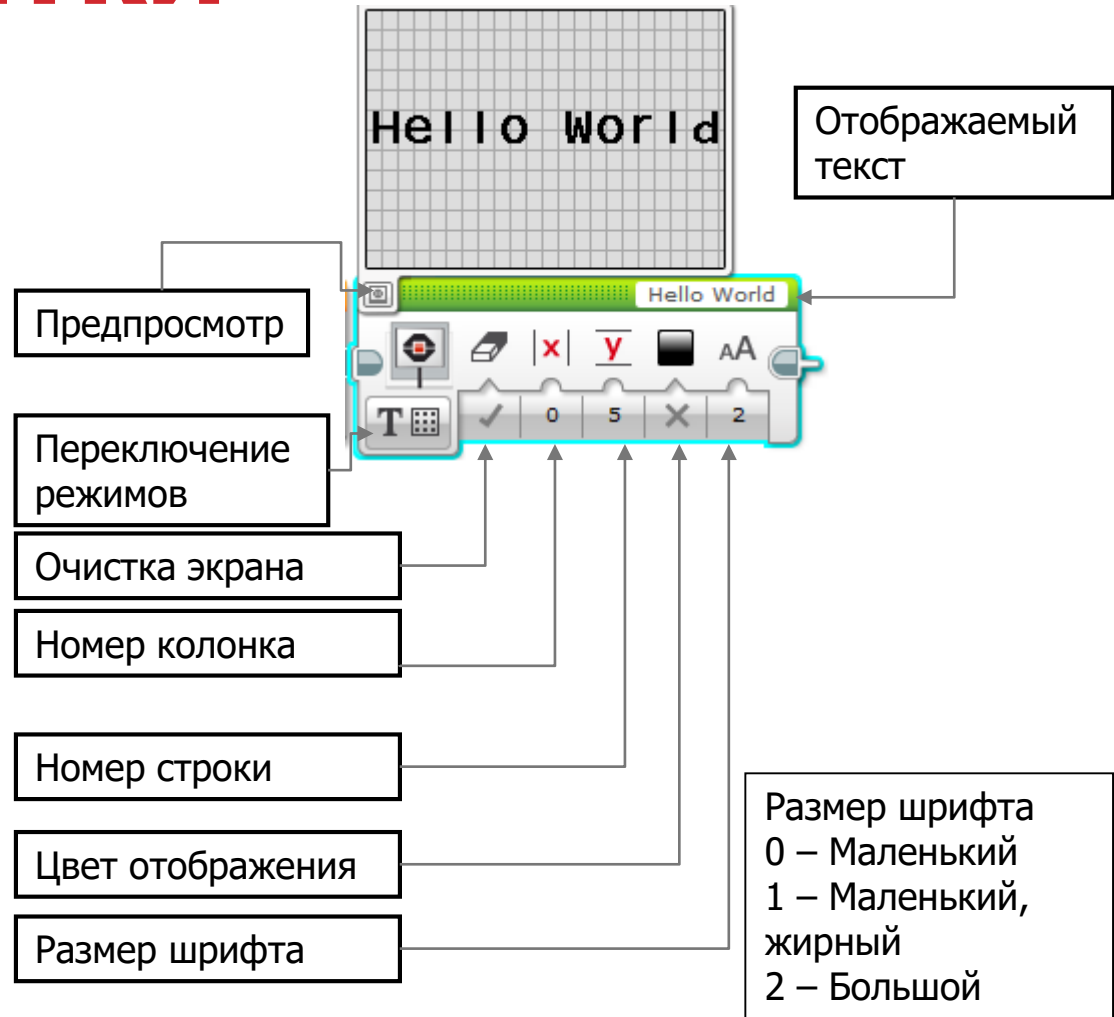
Выберите блок экрана

Шаг 2:

Нажмите на кнопку «переключение режимов» и выберите «текст». Далее нажмите на «сетка». Картинка изменится на квадрат с точками.

Шаг 3:

Используйте поле сверху справа, чтобы вставить текст, который вы хотите.



ИСПЫТАНИЕ 1

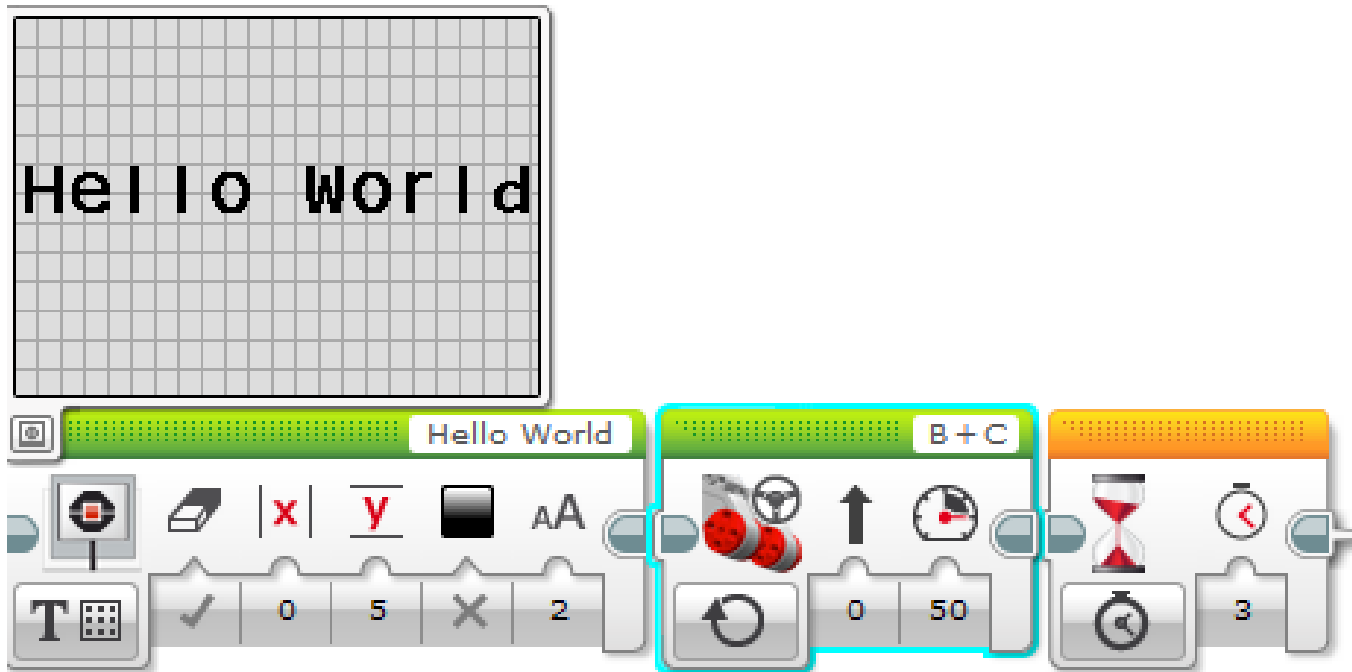
Напишите текст в центре экрана?

- Напишите “Hello World”

Запустите блок экрана на 3 секунды

Можете ли вы двигаться в это же время?

ИСПЫТАНИЕ 1 РЕШЕНИЕ

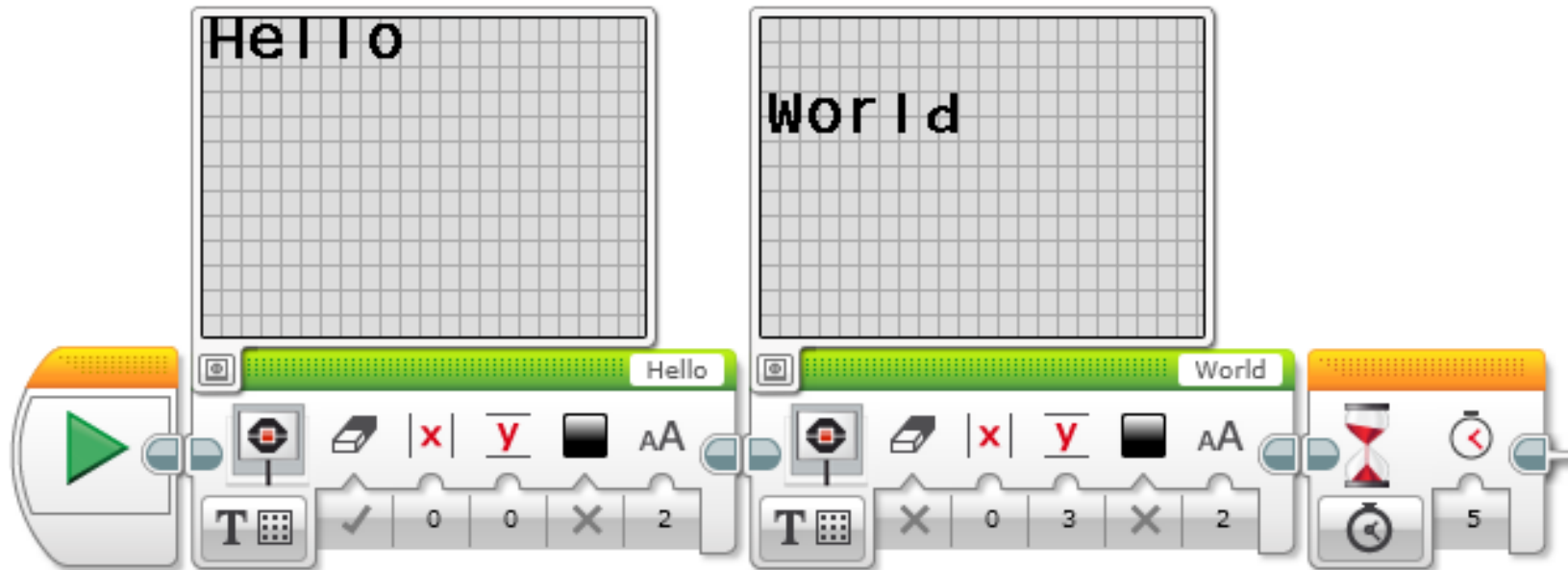


ИСПЫТАНИЕ 2: ДВЕ ЛИНИИ ТЕКСТА

Сейчас напишите “Hello” на верхней строчке , а “World” на следующей

Подсказка: Вы будете использовать 2 блока экрана и не будете очищать экран во втором блоке, иначе первое слово исчезнет!

ИСПЫТАНИЕ 2 РЕШЕНИЕ

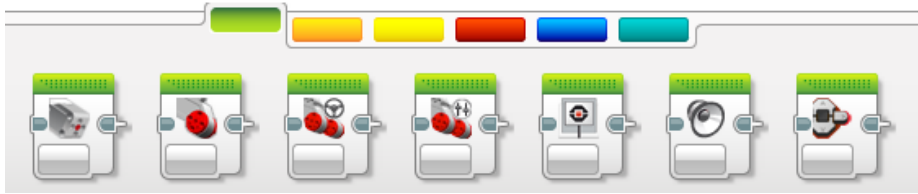


Display block in Display Text, Grid Mode. In this first block, the first parameter is true (the screen is cleared)

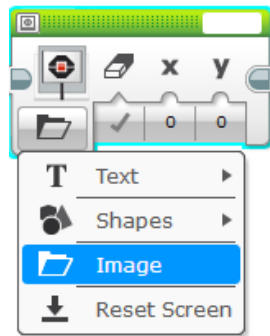
The first parameter is set to False so the screen will not clear. The "Y" axis is moved down to "3" so the text doesn't overlap with the first word.

A Wait Block is added so that you will have time to read the text - otherwise it will disappear.

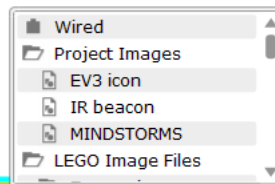
ОТОБРАЖЕНИЕ КАРТИНКИ В ПИКсельНОМ РЕЖИМЕ



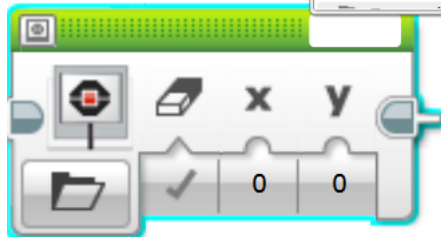
Шаг 1:
Выберите блок экрана



Шаг 2:
Нажмите на кнопку «переключение режимов» и выберите “картинка”



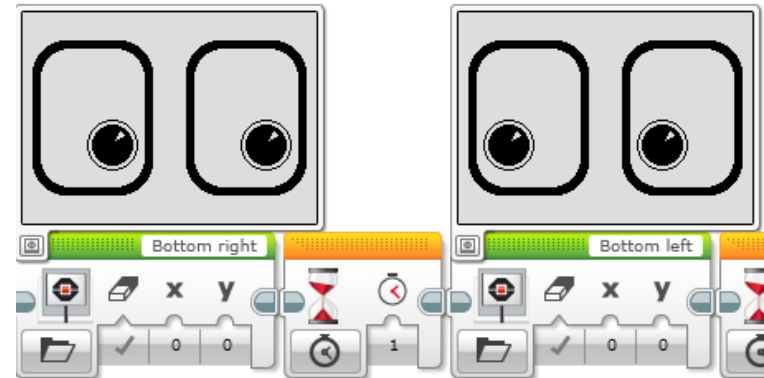
Шаг 3:
Используйте поле сверху справа, чтобы выбрать картинку, которую вы хотите.



ИСПЫТАНИЕ 3

Вы можете выводить на экран картинки во время движения?
Разные глаза, смотрящие налево и направо.

- Используй блок экрана, Включение мотора и блок ожидания
- Развлекитесь с этим испытанием и сделайте его по своему!



ИСПЫТАНИЕ 3 РЕШЕНИЕ



ПЛАН ОБСУЖДЕНИЯ

Почему вы хотите знать как использовать блок экрана?

- Вы возможно хотите видеть данные датчиков?
- Возможно вам нужно, чтобы робот остановился на красной линии, но он останавливается раньше
 - Видит ли робот то, что видите вы?
 - Вы можете вывести значение на экран и проверить

Это крутой инструмент дебагинга. Вы можете узнать больше о дебагинге на одном из наших уроков продолжающего уровня.

БЛАГОДАРНОСТЬ

Авторы: Sanjay and Arvind Seshan

Больше уроков на сайте: www.ev3lessons.com

Перевод осуществил: Абай Владимир, abayvladimir@hotmail.com



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).