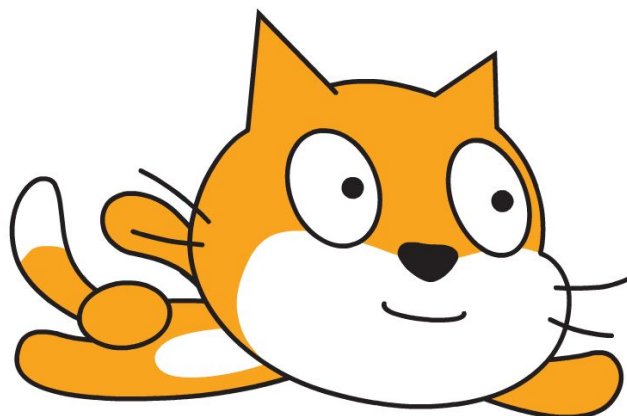




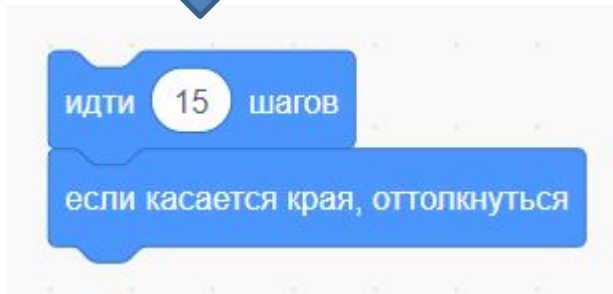
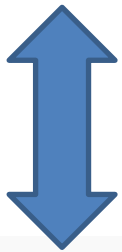
УРОК №1 - СОЗДАНИЕ ПЕРВОГО ПРОЕКТА

Подзаголовок презентации





- **Scratch** – это визуальная среда программирования, где не нужно писать код, а достаточно просто перетаскивать **блоки** и задавать параметры





ЧТО МОЖНО СОЗДАВАТЬ ПРИ ПОМОЩИ SCRATCH?

- интерактивные мультфильмы,
- компьютерные игры,
- крутые презентации,
- научные эксперименты,
- учебные программы, которые пригодятся в школе.

При желании можно даже написать особую программу, которая поможет осваивать школьные предметы.

Движение

- идти 10 шагов
- повернуть на 15 градусов
- повернуть на 15 градусов
- перейти на случайное положение
- перейти в x: 0 y: 0
- плыть 1 секунд к случайное положение
- плыть 1 секунд в точку x: 0 y: 0
- вернуться в направлении 90
- вернуться к указатель мыши
- изменить x на 10

спрай

Спрайт

Спрайт 1

Показать

Размер: 100

Направление: 90

Сцена

Фоны

1

блок

Окно спрайтов

Задний фон



ПРАКТИКА 1

УЧИМ КОТИКА ГОВОРИТЬ

Scratch Desktop

Scratch | файл | Редактировать | Руководства | Проект Scratch

Код | Костюмы | Звуки

События

- Движение
- Внешний вид
- Звук
- События
- Управление
- Сенсоры
- Операторы
- Переменные
- Другие блоки

События

- когда нажат
- когда клавиша пробел нажата
- когда спрайт нажат
- когда фон сменился на фон 1
- когда громкость > 10
- когда я получу сообщение1
- передать сообщение1
- передать сообщение1 и ждать до конца

Управление

Спрайт

Спрайт 1

Показать

Размер 100

Направление 90

Сцена

Фоны 1

Спрайт 1

Поиск

21:52 04.09.2023



«ПРИВЕТ МИР!»

Scratch Desktop

Scratch | Файл | Редактировать | Руководства | Проект Scratch

Код | Костюмы | Звуки

Внешний вид

- Движение
- Внешний вид
- Звук
- События
- Управление
- Сенсоры
- Операторы
- Переменные
- Другие блоки

Внешний вид

- говорить Привет! 2 секунд
- сказать Привет!
- думать М-м-м... 2 секунд
- думать М-м-м...
- изменить костюм на костюм 2
- следующий костюм
- переключить фон на фон 1
- следующий фон
- изменить размер на 10 %
- установить размер 100 %
- изменить эффект цвета на 25 %

когда нажат

- сказать Привет мир!

Привет мир!

Спрайт: Спрайт 1 | Показывать: Показать | Размер: 100 | Направление: 90

Сцена: Фоны: 1



ЧТО ПРОИСХОДИТ?

Scratch Desktop

Scratch | Файл | Редактировать | Руководства | Проект Scratch

Код | Костюмы | Звуки

Внешний вид

- Движение
- Внешний вид
- Звук
- События
- Управление
- Сенсоры
- Операторы
- Переменные
- Другие блоки

Внешний вид

- говорить Привет! 2 секунд
- сказать Привет!
- думать М-м-м... 2 секунд
- думать М-м-м...
- изменить костюм на костюм 2
- следующий костюм
- переключить фон на фон 1
- следующий фон
- изменить размер на 10 %
- установить размер 100 %
- изменить эффект цвета на 25 %

когда нажат

- сказать Привет мир!
- сказать Привет!

Привет!

Спрайт

Спрайт 1

Показать

Размер 100

Направление 90

Сцена

Фоны 1



Внешний вид

- Движение
- Внешний вид
- Звук
- События
- Управление
- Сенсоры
- Операторы
- Переменные
- Другие блоки

говорить Привет! 2 секунд

сказать Привет!

думать М-м-м... 2 секунд

думать М-м-м...

изменить костюм на костюм 2 ▾

следующий костюм

переключить фон на фон 1 ▾

следующий фон

изменить размер на 10 %

установить размер 100 %

когда зелёный флажок нажат

говорить Привет мир! 3 секунд

Спрайт

Спрайт 1

Показать

Размер 100

Направление 90

Сцена

Фоны 1



Scratch Desktop

Scratch | Файл | Редактировать | Руководства | Проект Scratch

Код | Костюмы | Звуки

Внешний вид

- Движение
- Внешний вид
- Звук
- События
- Управление
- Сенсоры
- Операторы
- Переменные
- Другие блоки

Сценарий:

- когда флажок нажат
- говорить Привет! 2 секунд
- сказать Привет!
- думать М-м-м... 2 секунд
- думать М-м-м...
- изменить костюм на костюм 2
- следующий костюм
- переключить фон на фон 1
- следующий фон
- изменить размер на 10 %
- установить размер 100 %
- изменить эффект прозрачности на 25 %

Спрайт: Спрайт 1 (Координаты: x: 0, y: 0; Размер: 100; Направление: 90)

Сцена: Фоны (1)



ПРАКТИКА 2

ДВИЖЕНИЕ КОТИКА



Scratch Desktop



Scratch | Глобус | Файл | Редактировать | Руководства | Проект Scratch

Код | Костюмы | Звуки

События

- Движение
- Внешний вид
- Звук
- События
- Управление
- Сенсоры
- Операторы
- Переменные
- Другие блоки

Управление

когда клавиша пробел нажата

когда клавиша пробел нажата

Спрайт

Спрайт 1

Показать

Размер: 100

Направление: 90

Сцена

Фоны



Код Костюмы Звуки

События

- Движение
- Внешний вид
- Звук
- События
- Управление
- Сенсоры
- Операторы
- Переменные
- Другие блоки

Управление

когда клавиша стрелка влево нажата когда клавиша стрелка вправо нажата

Положительные значения

Отрицательные значения

Привет!

Спрайт Спрайт 1 x: 0 y: 0

Показать Показать [eye icon] [refresh icon]

Размер 100 Направление 90

Сцена Фоны 1



Scratch Desktop

Scratch | Файл | Редактировать | Руководства | Проект Scratch

Код | Костюмы | Звуки

Движение

- идти 10 шагов
- вернуться к указателю мыши
- изменить x на 10
- установить x на 80
- вернуться в направлении 90
- плыть 1 секунд к случайное положение
- плыть 1 секунд в точку x: 80 y: 0
- перейти в x: 80 y: 0
- перейти на случайное положение
- вернуть на 15 градусов
- вернуть на 15 градусов
- поворот на 15 градусов
- идти 10 шагов

когда клавиша стрелка влево нажата когда клавиша стрелка вправо нажата

Спрайт: Спрайт 1, x: 80, y: 0, Размер: 100, Направление: 90

Сцена: Фоны



Файл

Редактировать



Руководства

Проект Scratch

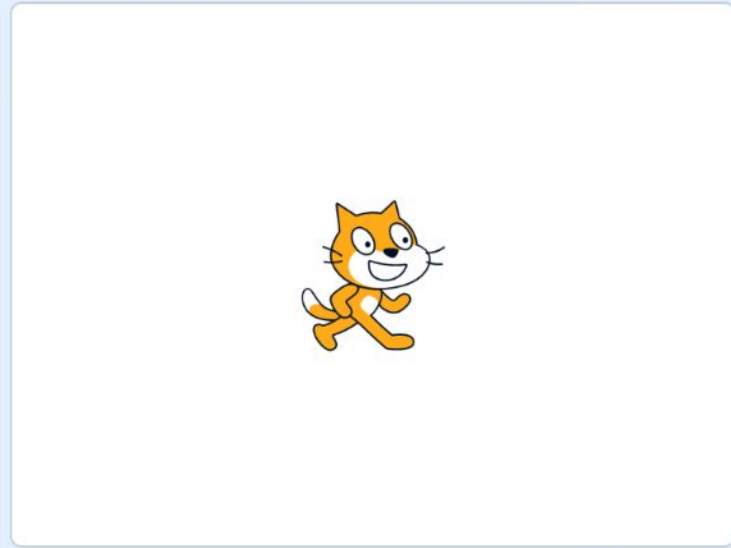
Код

Костюмы

Звуки

- Движение**
 - идти 10 шагов
 - вернуть на 15 градусов
 - вернуть на 15 градусов
 - перейти на случайное положение
 - перейти в x: 0 y: 0
 - плыть 1 секунд к случайное положение
 - плыть 1 секунд в точку x: 0 y: 0
 - вернуться в направлении 90
 - вернуться к указатель мыши
 - изменить x на 10
 - изменить y на 0
- Внешний вид
- Звук
- События
- Управление
- Сенсоры
- Операторы
- Переменные
- Другие блоки

```
когда клавиша стрелка влево нажата  
идти -10 шагов  
когда клавиша стрелка вправо нажата  
идти 10 шагов
```



Спрайт

Спрайт 1

Показать:

Размер: 100

Направление: 90

Сцена

Фоны: 1



ТВОРЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

- Спрайты



- Действия **кот**:
- Начальное положение $x=0, y=0$
- когда клавиша **стрелка вправо** нажата
- Идти **30** шагов
- Говорить **Привет краб!** 3 секунды
- Действия **краб**:
- Начальное положение $x=164, y=31$, направление – «90»
- Когда клавиша **стрелка вниз** нажата
- Повернуть на **-90** градусов
- Говорить **Привет кот!** 3 секунды






РЕШЕНИЕ

Scratch code blocks for a crab character:

- when key pressed: right arrow key pressed
- move 30 steps
- say "Привет краб!" for 3 seconds



Scratch code blocks for a cat character:

- when key pressed: down arrow key pressed
- turn 90 degrees counter-clockwise
- say "Привет кот!" for 3 seconds



СЕКРЕТНЫЙ ИНГРЕДИЕНТ

Как приятно холодным зимним вечером
выпить горячее бабушкино какао!

— Бабуля, почему твоё какао такое вкусное?

— Всё потому, что я добавляю туда
секретный ингредиент.

— Сахар?

— Не угадала!

— Может, ты добавляешь туда много
шоколада?

— Снова неверно.

— Ты берёшь волшебное молоко!

— Нет, дорогая, всё гораздо проще.

Я просто делаю его с любовью. Это мой
главный секретный ингредиент.