



- Введение
- Техника безопасности
- Знакомство со Scratch 2.0
- Первая анимация

Урок №1

Знакомство

Анастасия
Михайловна
Артюшина

Правило поведения в компьютерном классе.

Обращение с электричеством.

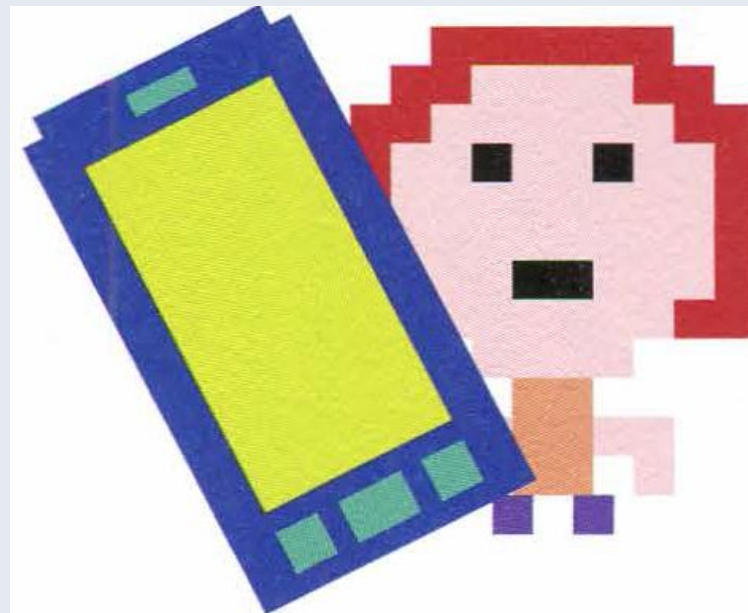
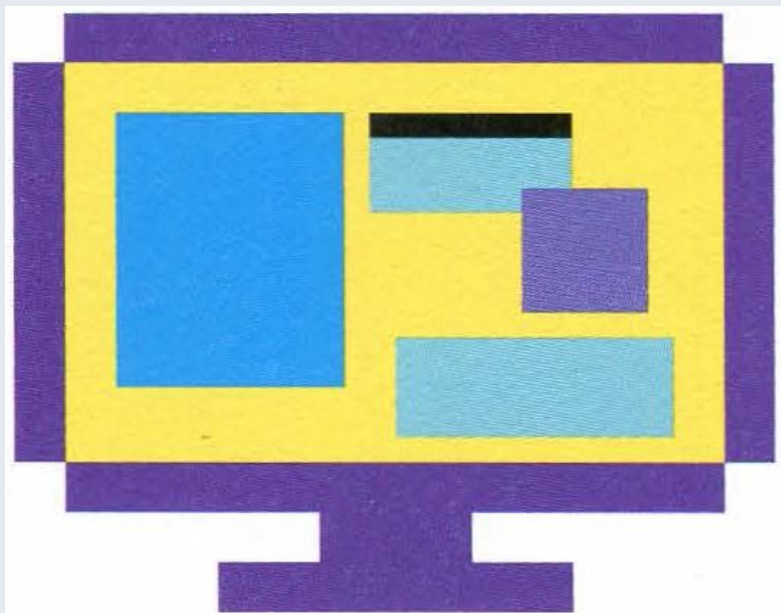


Правило поведения в компьютерном классе.

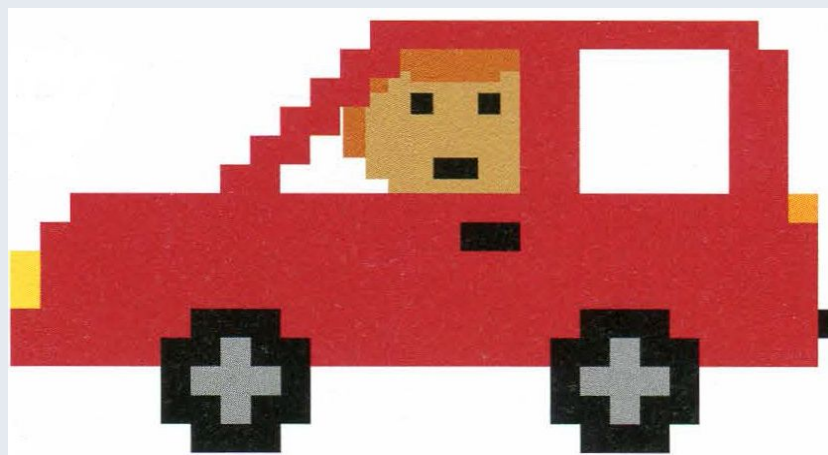
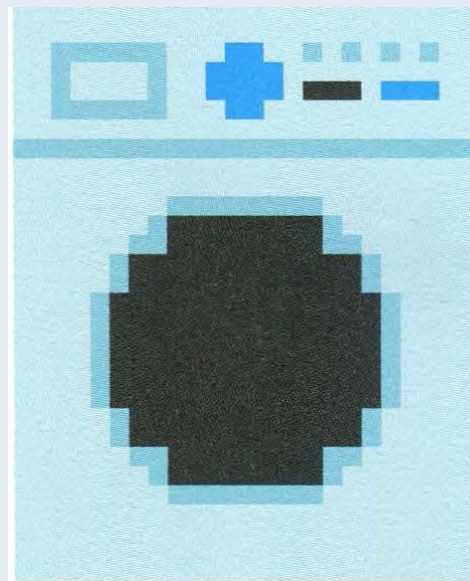
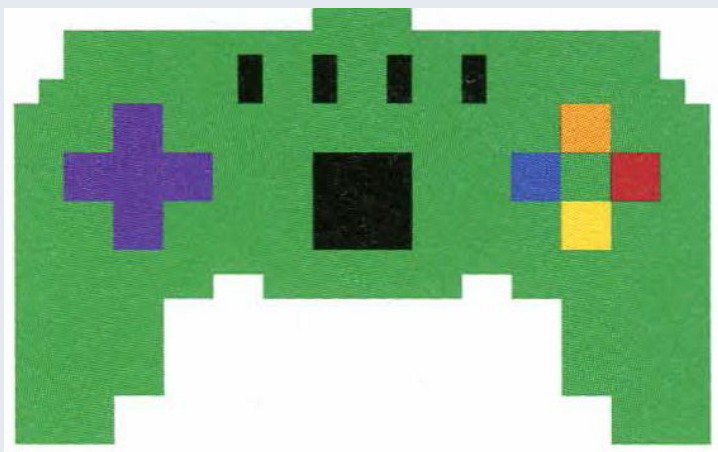
Обращение с компьютером.



Что такое компьютерная программа?



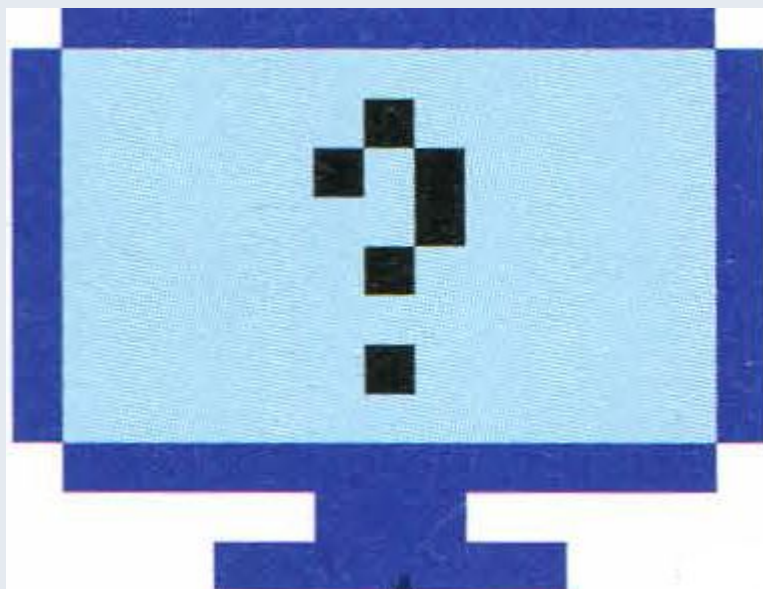
Что такое компьютерная программа?



Как работают компьютерные программы?

1. Компьютеры не умеют думать

2. Напиши программу



3. Языки программирования

Записать в тетрадь!

Компьютерная программа – набор инструкций, следуя которым компьютер выполняет поставленную задачу.

Программировать – значит писать для компьютера пошаговые инструкции, объясняющие, что и как ему нужно сделать.

Язык программирования – специальный (искусственный) язык, на котором программисты пишут инструкции для компьютера.

Языки программирования

`print ('Привет!')` – на языке Python

`std::cout <<"Привет!" << std::endl;` - на языке C++

`System.out.print("Привет!");` - на языке Java

C

Мощный язык для написания компьютерных операционных систем.

MATLAB

Идеален, когда нужно выполнять много математических вычислений.

Ada

Используется для управления космическими кораблями, спутниками и самолетами.

Ruby

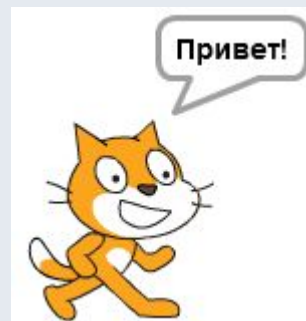
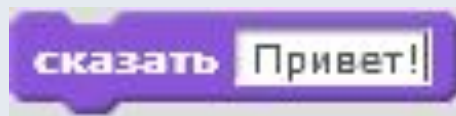
Для автоматического отображения информации на интернет-страницах.

Java

Работает на компьютерах, мобильных телефонах и планшетах.

Javascript

Язык для написания интерактивных веб-сайтов.

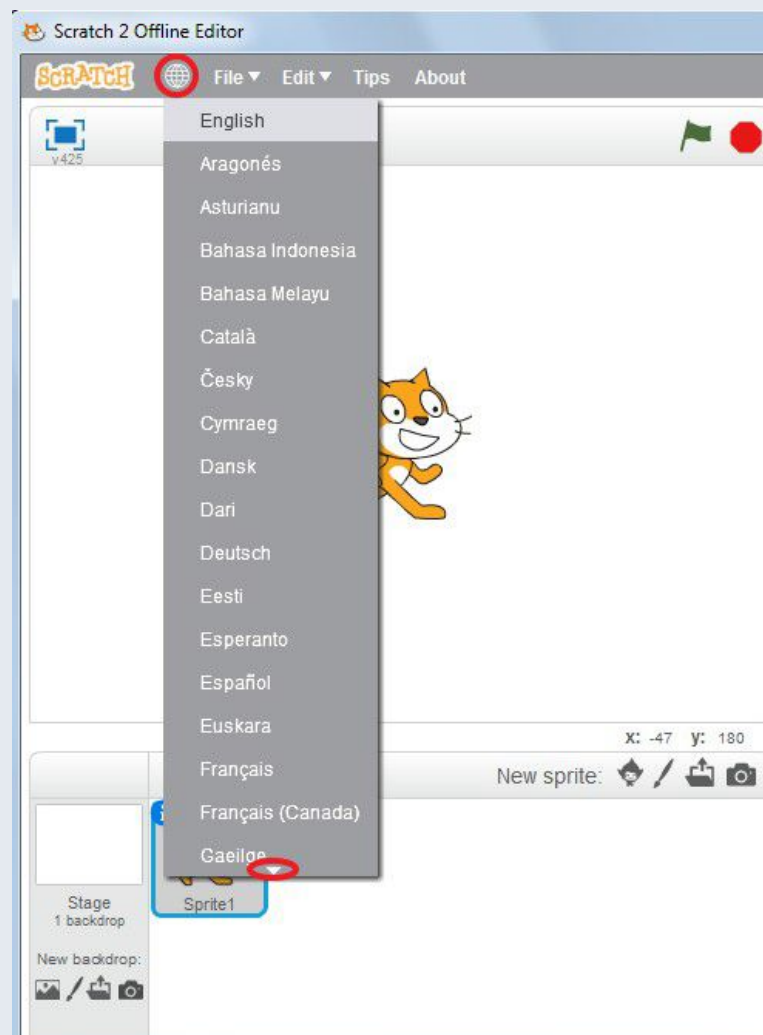


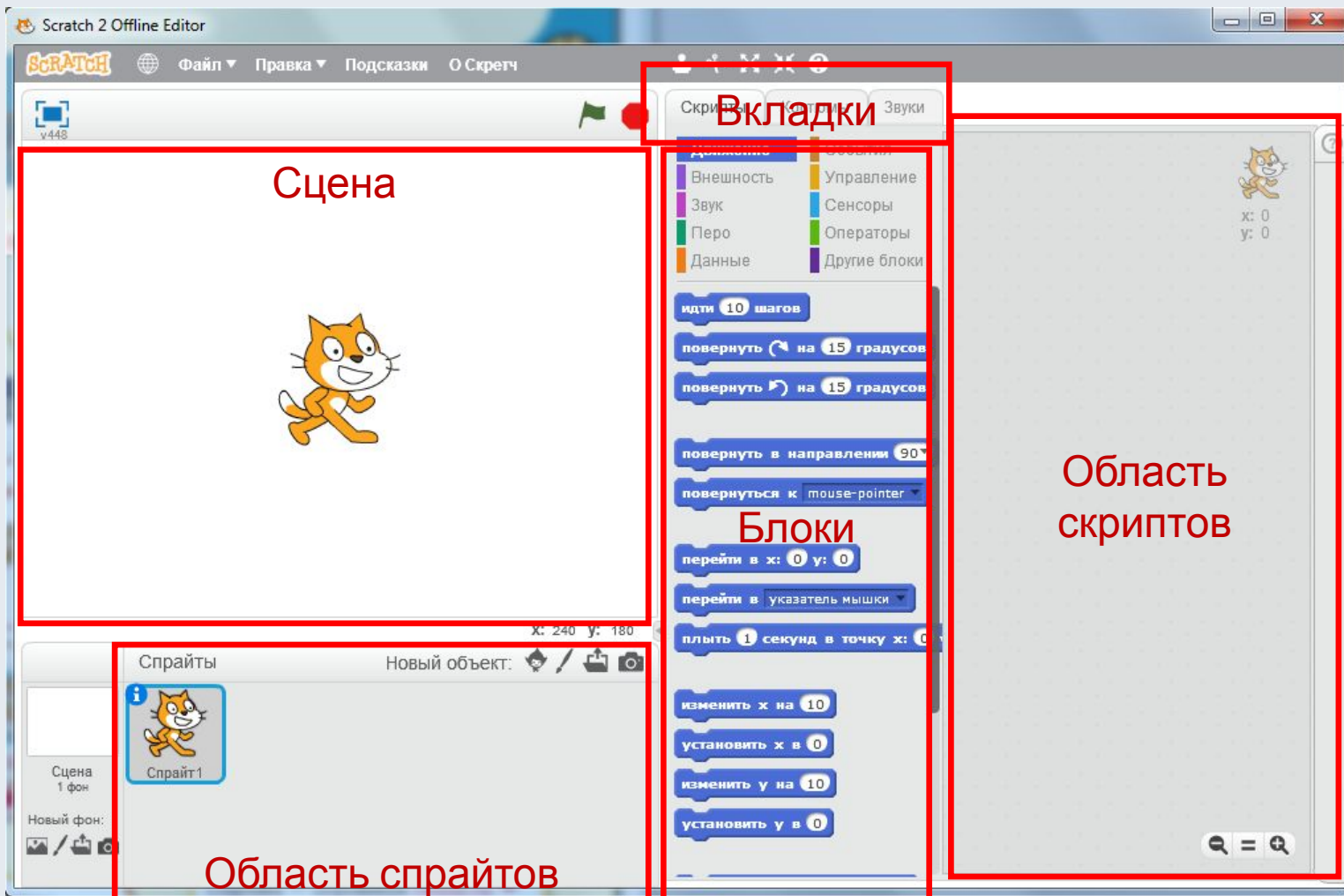
Что такое **Scratch**?

Scratch (Скретч) –

- 1)** среда программирования, в которой можно создавать свои собственные игры, мультфильмы или анимированные истории;
- 2)** визуальный язык программирования, который позволяет объединять картинки, звуки и программы.

Запускаем Scratch 2.0





Сцена

Вкладки

Область
скриптов

Блоки

Область спрайтов

Режим презентации

Название
проекта

Зеленый
флажок



1

Untitled

2



3



4

Стоп

Курсор мыши

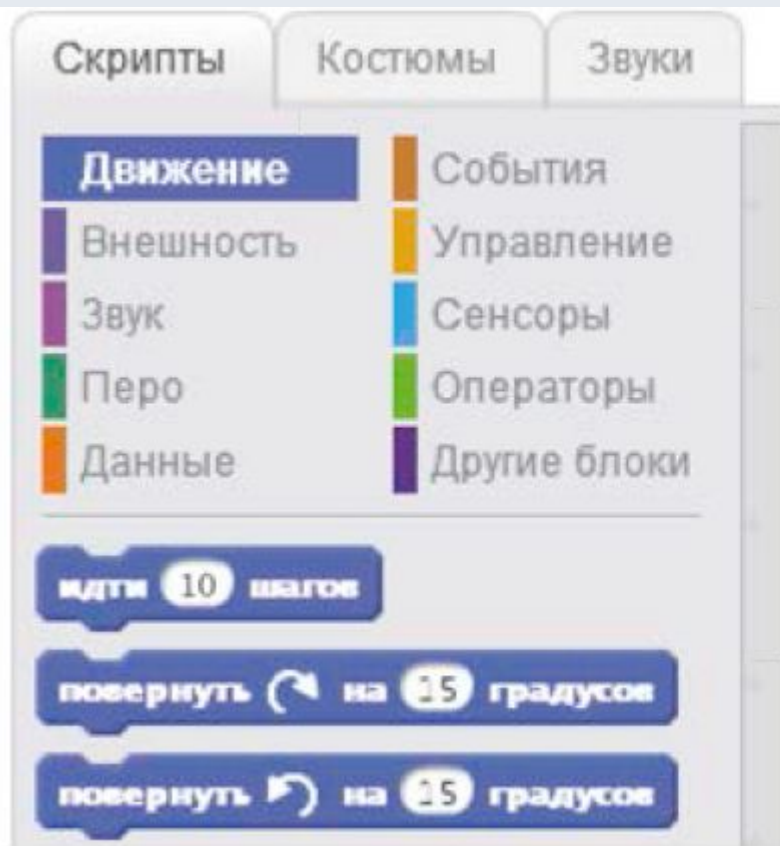


Поле, отображающее
положение мыши (x, y)



x: 150 y: 100

Панель блоков

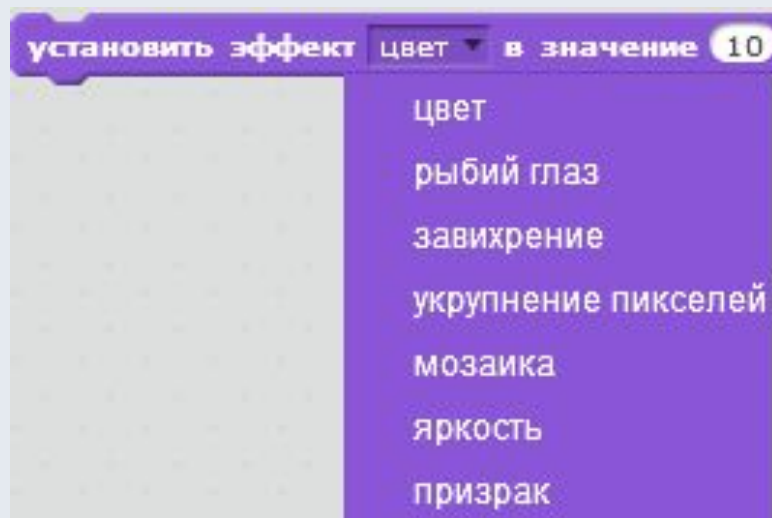
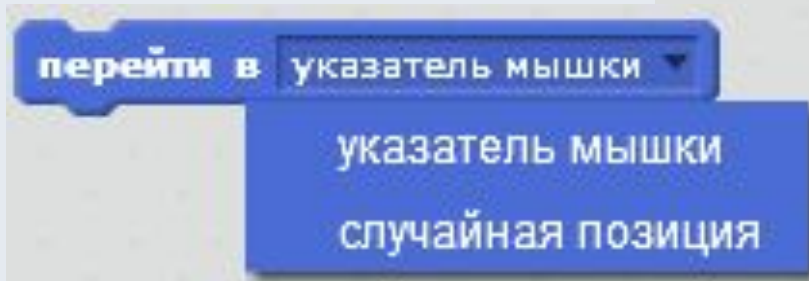
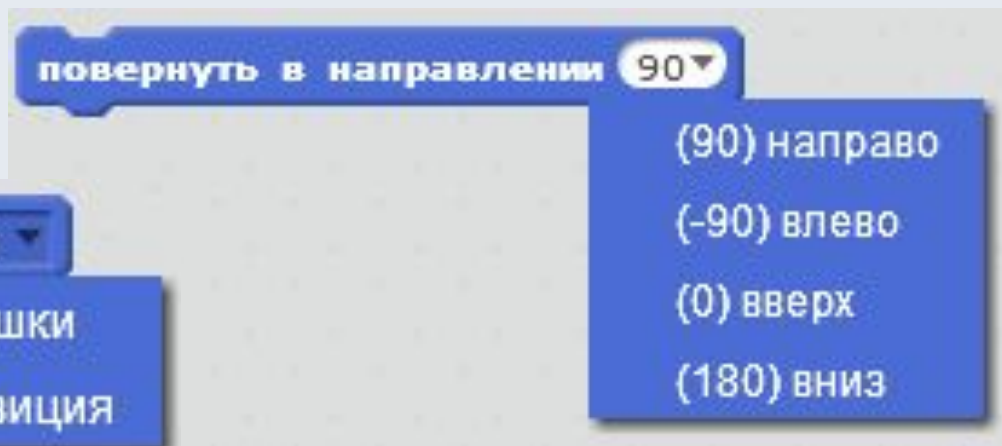


Выбранный раздел (выделен)

Верхняя часть панели блоков показывает десять групп блоков. Кликните по каждой категории, чтобы увидеть блоки, которые в нее входят

Нижняя часть показывает доступные блоки в выбранной на данный момент категории

Дополнительные данные для разных типов блоков



Поле скриптов

Скрипты Коспумы Звук

Движение Внешность Звук Перо Данные

События Управление Сенсоры Операторы Другие блоки

идти 20 шагов

повернуть на 45 градусов

повернуть на 45 градусов

играть звук meow

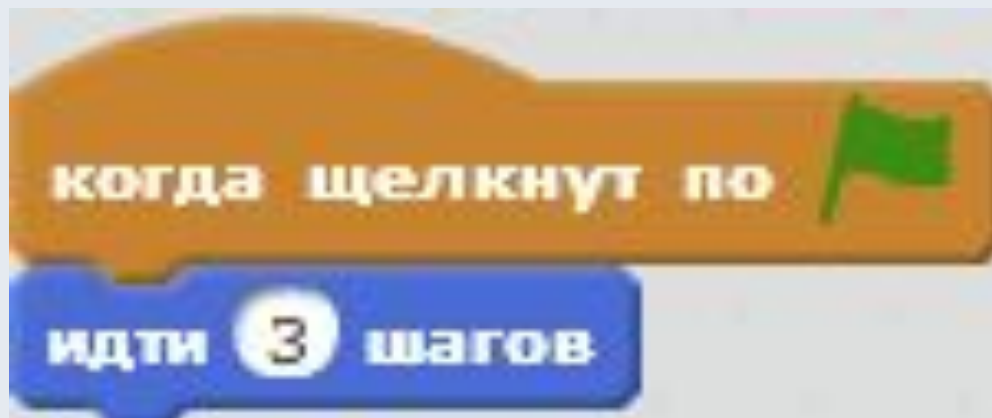
говорить Привет! в течение 2 секунд

идти 10 шагов

Перетягиваем Поле скриптов

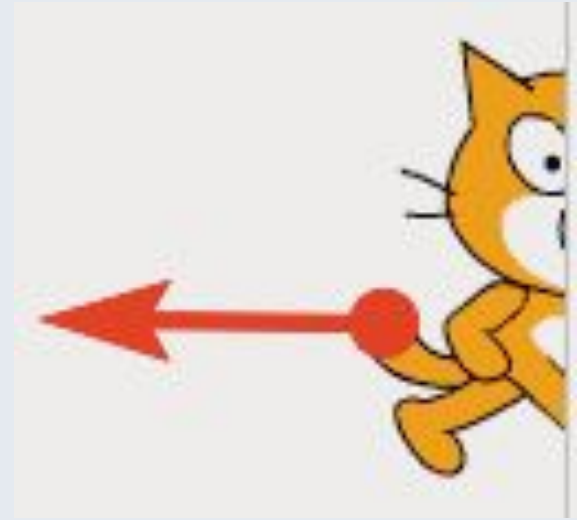
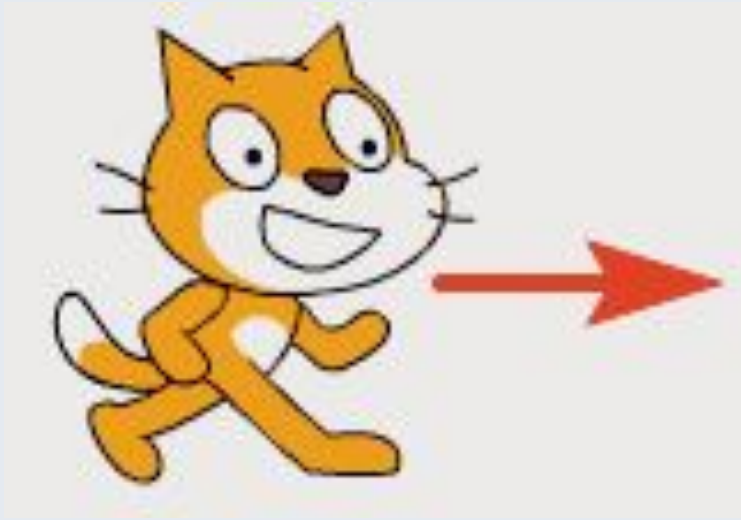
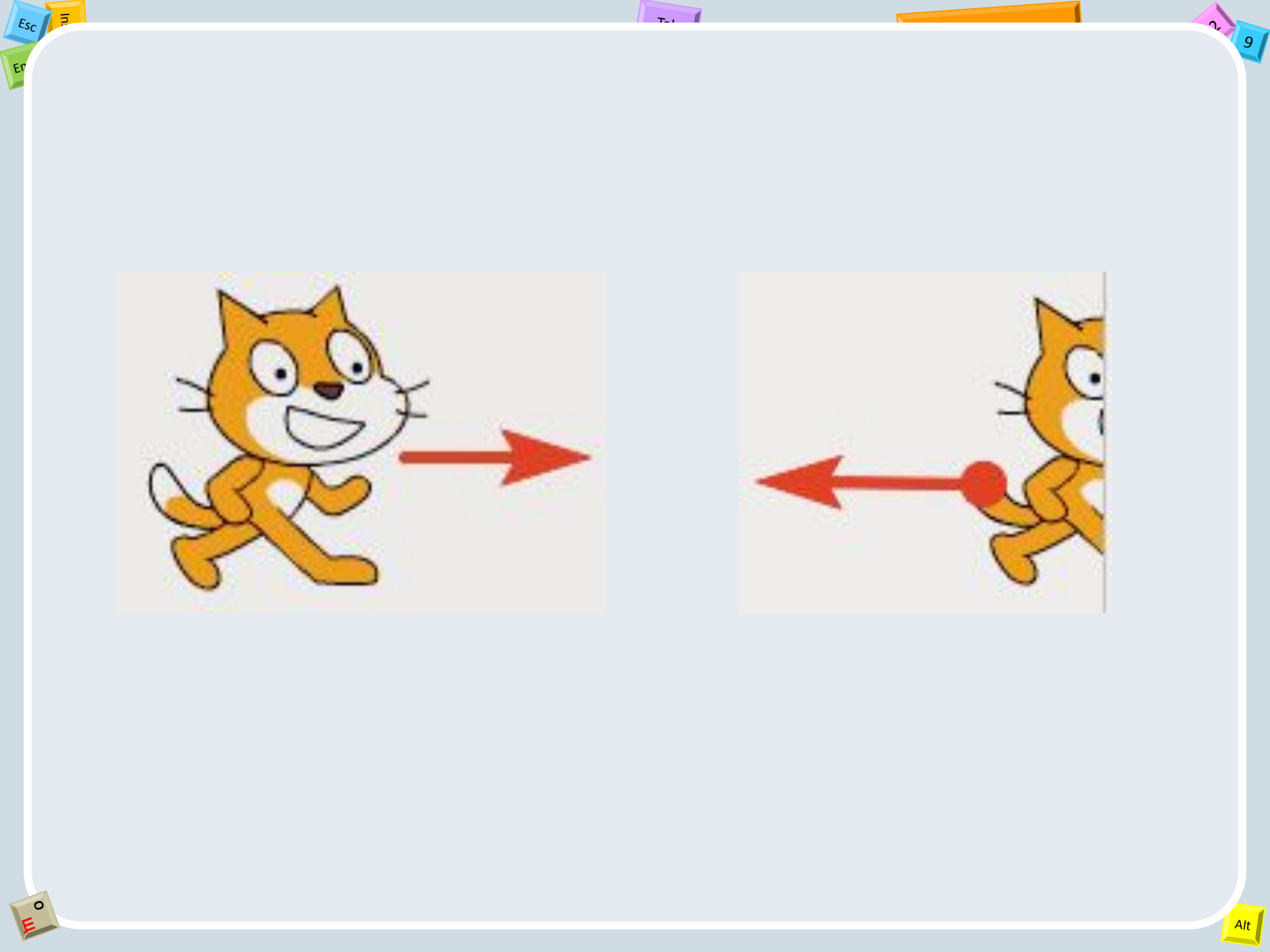
Белое выделение показывает, куда можно приставить блок, чтобы получилась связка

Первый проект

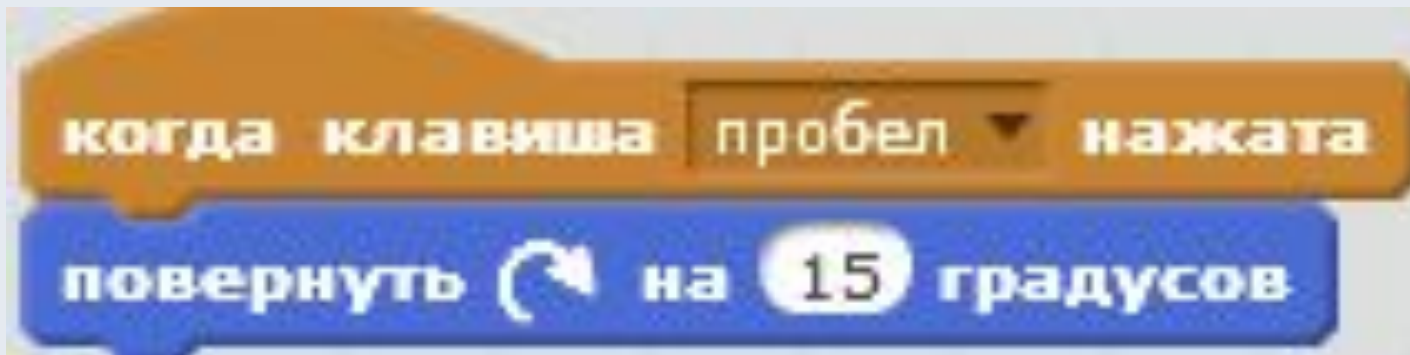


Первый проект

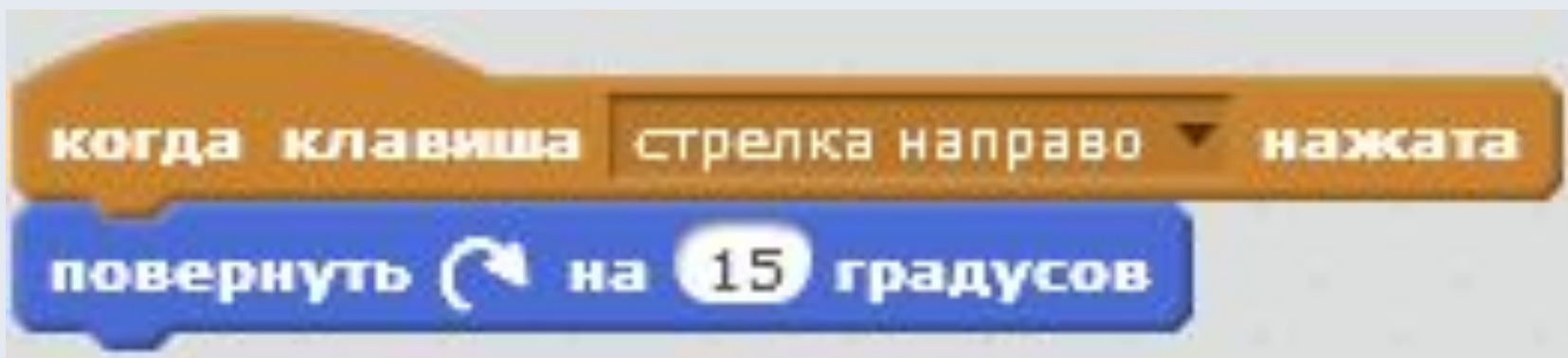
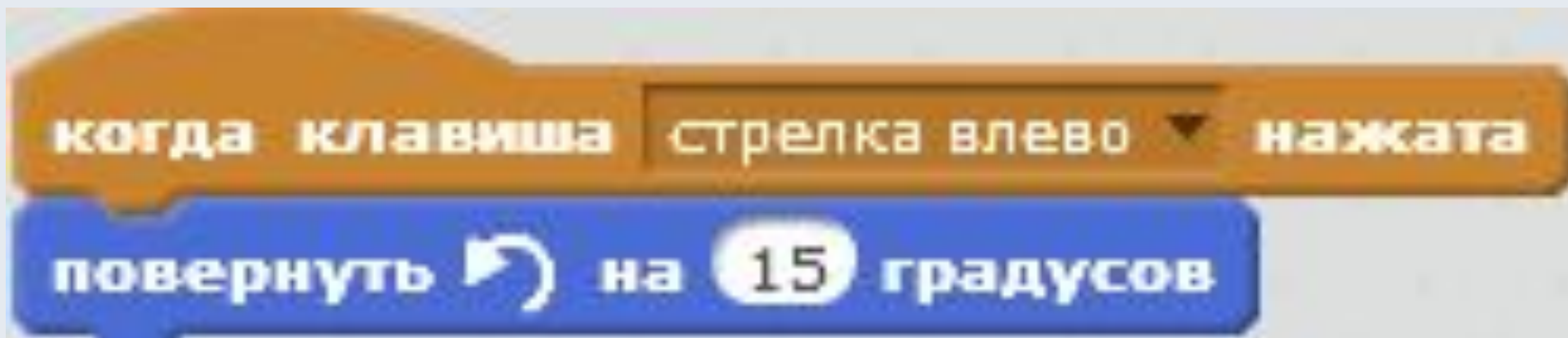




Первый проект



Первый проект

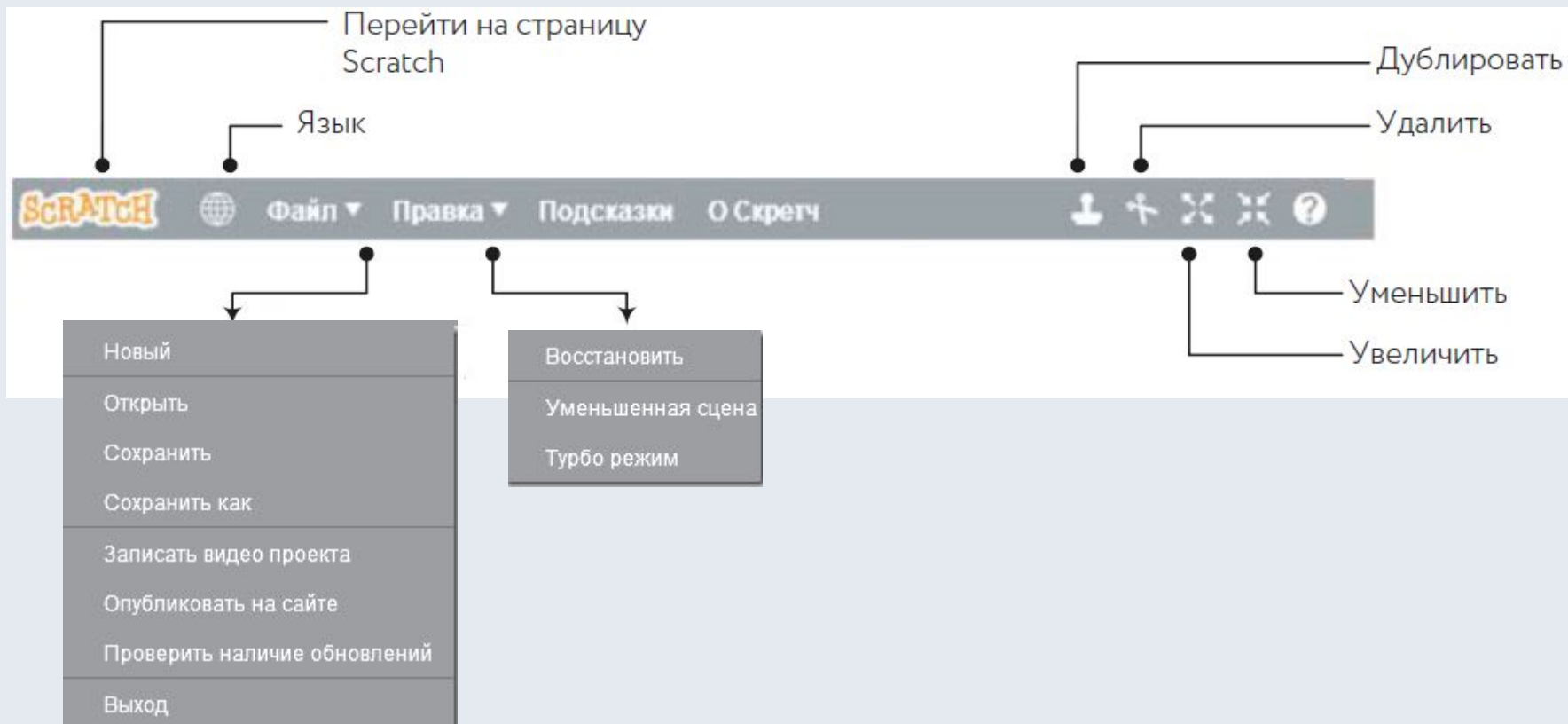


Для чего сохранять анимацию?

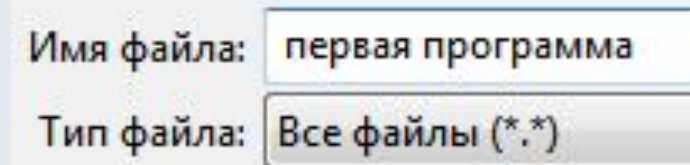
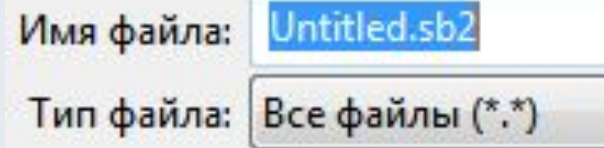
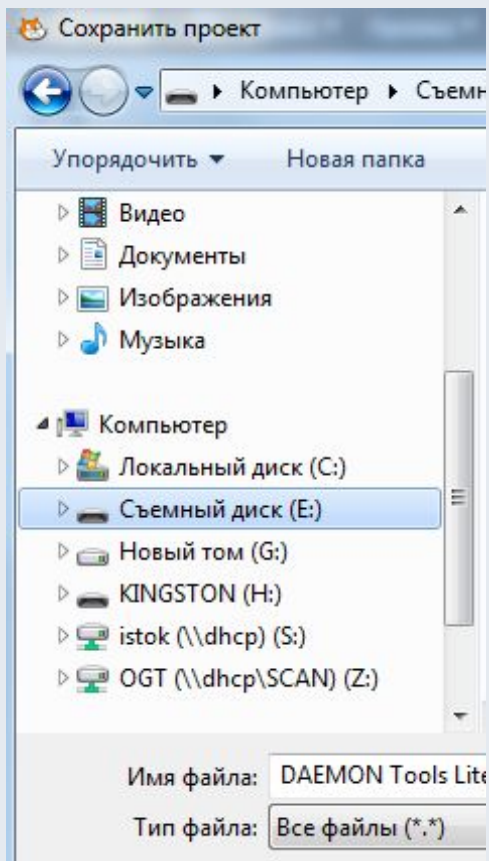
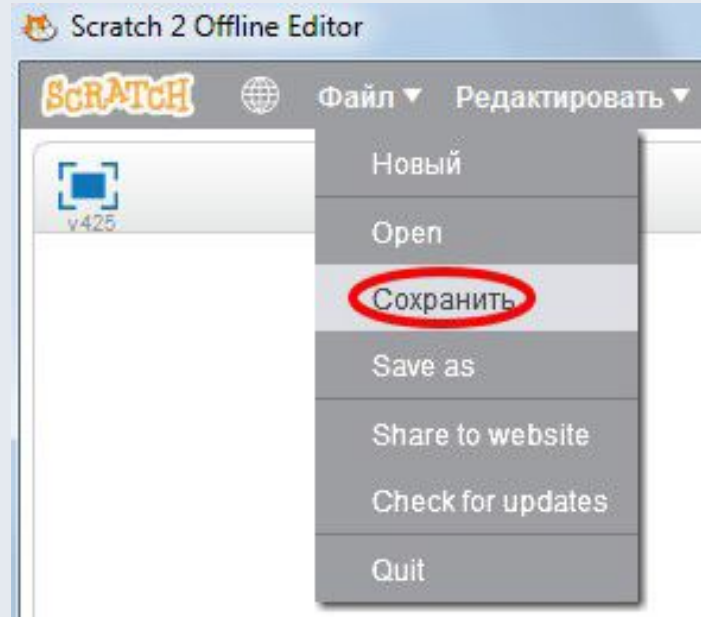
Показать родителям, друзьям

Изменить (отредактировать)

Панель инструментов



Сохранение проекта

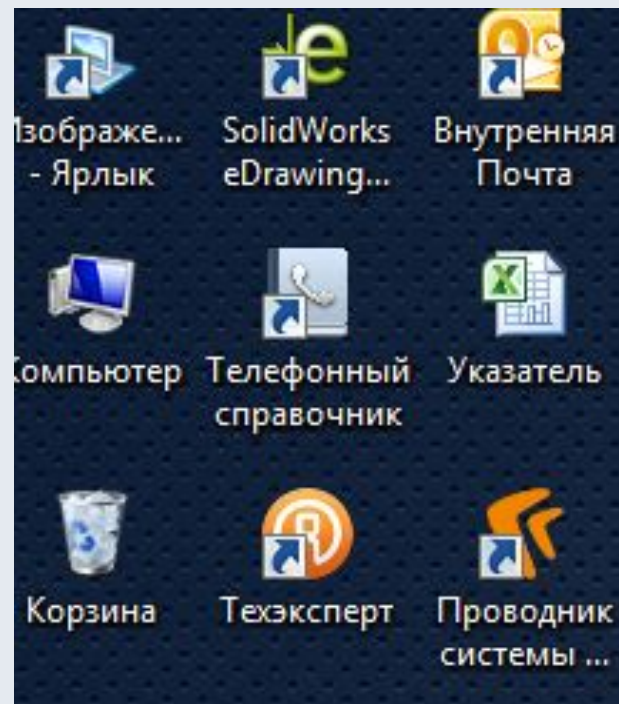


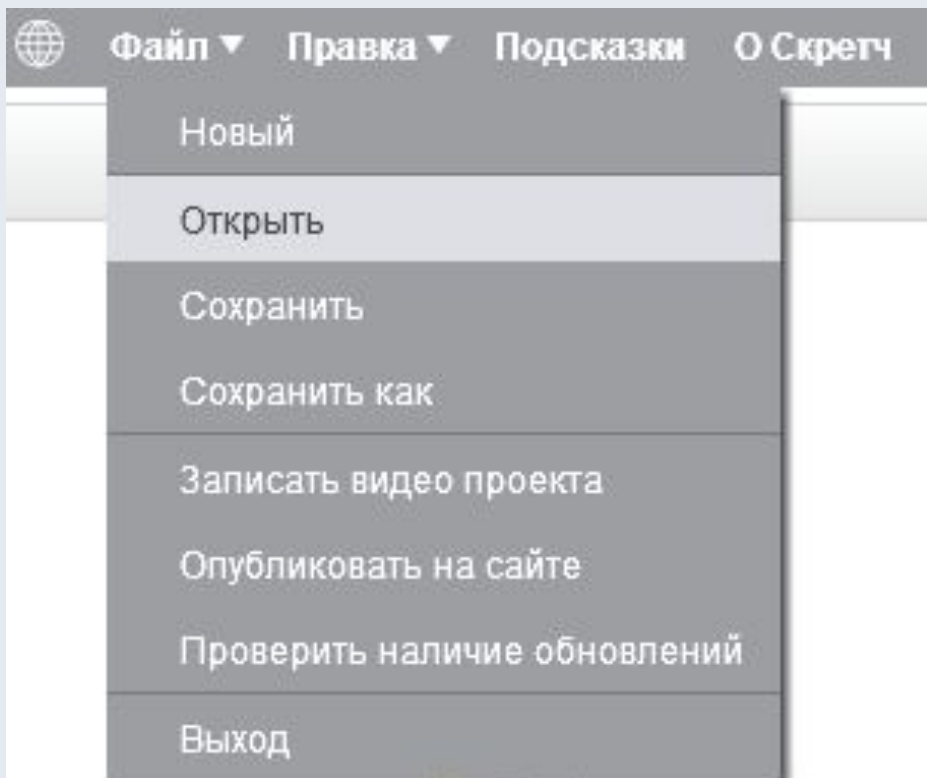
Что такое файл?

У файла есть место на диске компьютера
и имя!



Иконки (ярлыки)





Сценарий. Алгоритм. Анимация.

Анимация – (от фр. **Animation** – оживление, одушевление) – западное название мультипликации.

Анимация – процесс придания способности двигаться и /или видимости жизни объектам в выдуманных мирах художественных произведений и играх.

Анимация (сфера развлечений) – организация досуга в отелях, на корпоративных мероприятиях, в детских лагерях и на детских праздниках.

Вторая анимация



Информация спрайта



Кликните по иконке,
чтобы увидеть
информацию о спрайте

Спрайты

Новый объект:

1 Спрайт1

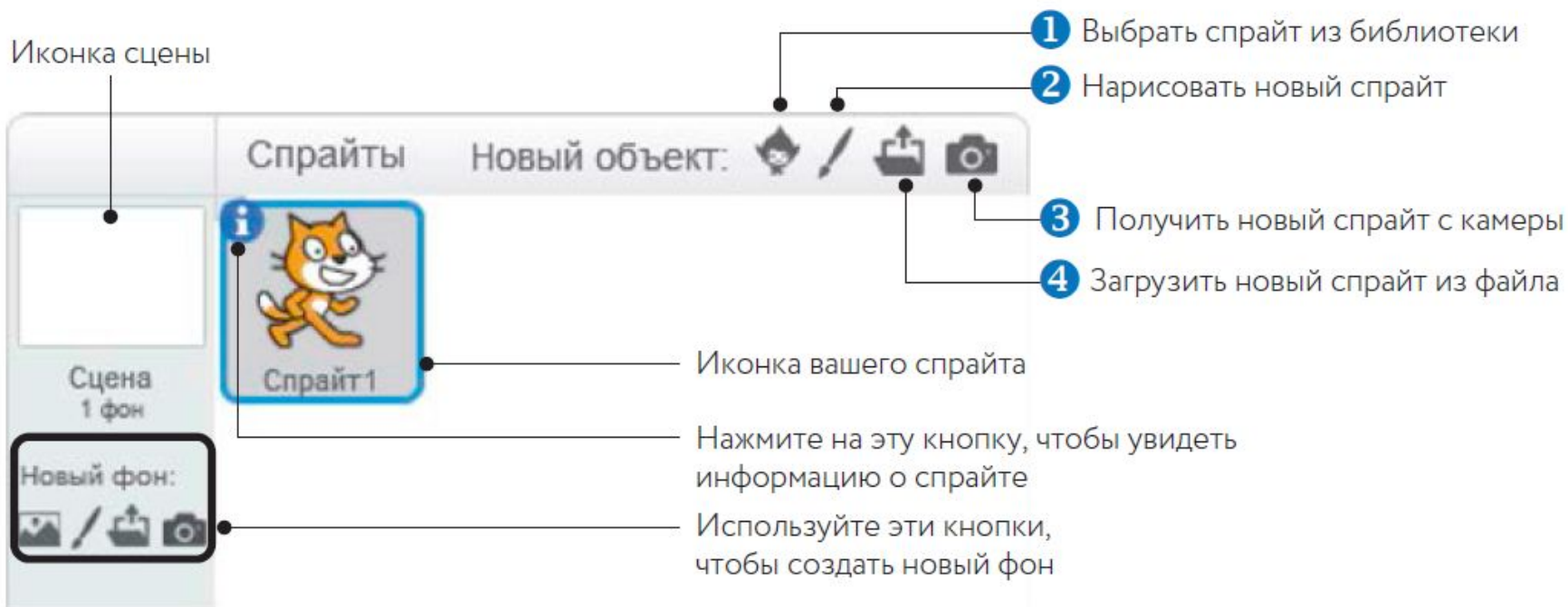
2 x: 0 y: 0 3 направление: 90°

4 стиль вращения:

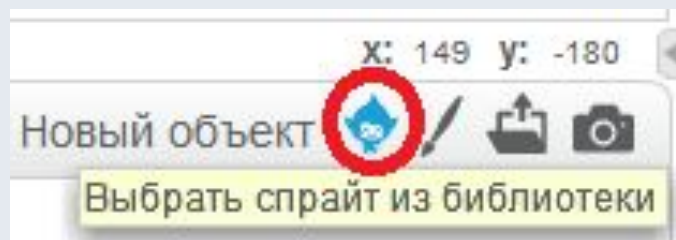
5 можете перетащить в проигрыватель:

6 показать:

Список спрайтов



Добавление нового спрайта



Библиотека спрайтов

Категория

Все

- Животные
- Фантастика
- Буквы
- Люди
- Предметы
- Транспорт

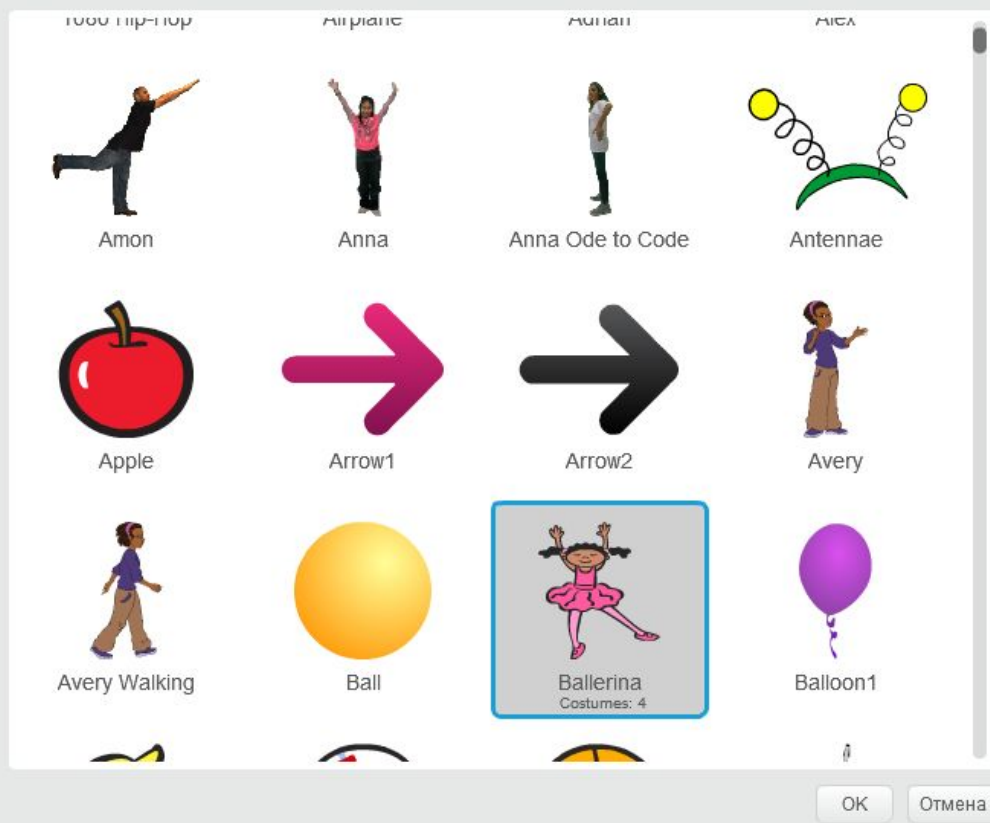
Тема

- Замок
- Город
- Dance
- Dress-Up
- Полёт
- Выходные
- Music
- Космос
- Спорт
- Подводный мир
- Идущие

Тип

Все

- Растровый
- Вектор





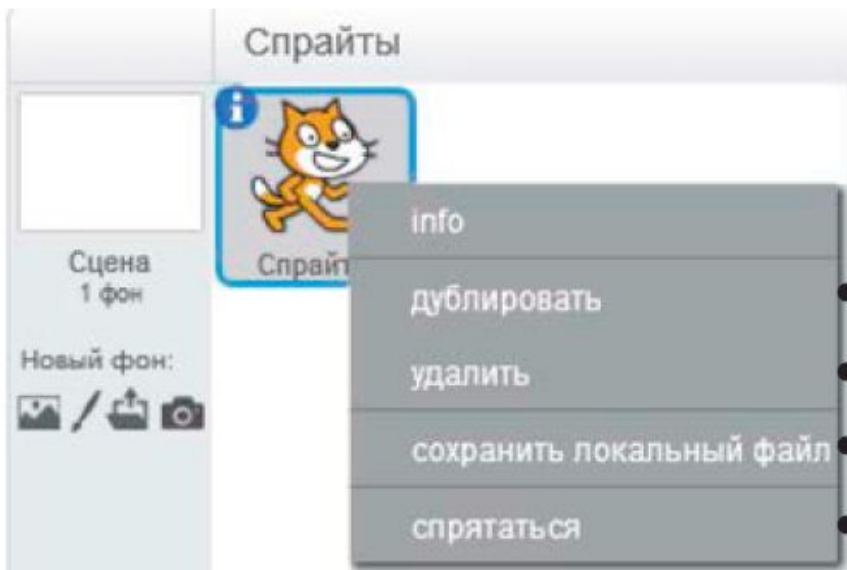
```
когда щелкнут по [флаг]
всегда
  следующий костюм
  ждать 1 секунд
```

```
когда щелкнут по [флаг]
всегда
  следующий костюм
```

```
когда щелкнут по [флаг]
всегда
  следующий костюм
  ждать 0.3 секунд
```

0.3

Спрайты



The screenshot shows the 'Спрайты' (Sprites) panel in Scratch. A blue box highlights the cat sprite, and a context menu is open over it. The menu items are: 'info', 'дублировать' (duplicate), 'удалить' (delete), 'сохранить локальный файл' (save local file), and 'спрятаться' (hide). To the right of the menu, four numbered blue circles are connected to the menu items by lines, corresponding to the numbered list items.

- 1 Создать новую копию спрайта с такими ж скриптами, костюмами и звуками
- 2 Удалить спрайт из проекта
- 3 Сохранить спрайт (вместе с костюмами, звуками и скриптами)
- 4 Открыть/скрыть спрайт

Задание

- 1.** Продублируйте кота и девочку, а потом удалите их клонов.
- 2.** Добавьте в свою анимацию нового персонажа (спрайта) из библиотеки **Scratch**.
- 3.** Напишите для него скрипт и сделайте свою анимацию еще интереснее.

Домашнее задание!

Установить дома на компьютер
Scratch, следуя инструкциям в папке
«Установка»!

Придумать свой сценарий анимации и
реализовать с помощью изученных (в том
числе самостоятельно) команд.