

# «Как устроен Scratch. Первая программа в Scratch»



**Автор:** Сунцова Анастасия Николаевна

**Должность:** педагог дополнительного образования

**Место работы:** МБОУ «Дебёсская средняя общеобразовательная школа имени Л.В. Рыкова»

Дебёсы, 2021 г.

# Ответьте на вопросы:

1. Кто такие программисты?
2. Может ли робот выполнять команды без помощи человека?
3. Что управляет действиями робота?
4. Что такое алгоритм?
5. Какие алгоритмы вы выполняете?



# Групповая работа

У вас на столах лежат листочки с командами из алгоритма «Как посадить дерево». Нужно использовать все команды и наклеить их в правильном порядке. Когда закончите поднимите руки вверх.



# Правильный алгоритм

- Начало
- Принеси лопату, лейку и саженец
- Выкопай ямку
- Вставь саженец
- Засыпай ямку землей
- Налей в лейку воду
- Полей саженец
- Убери инструменты
- Конец

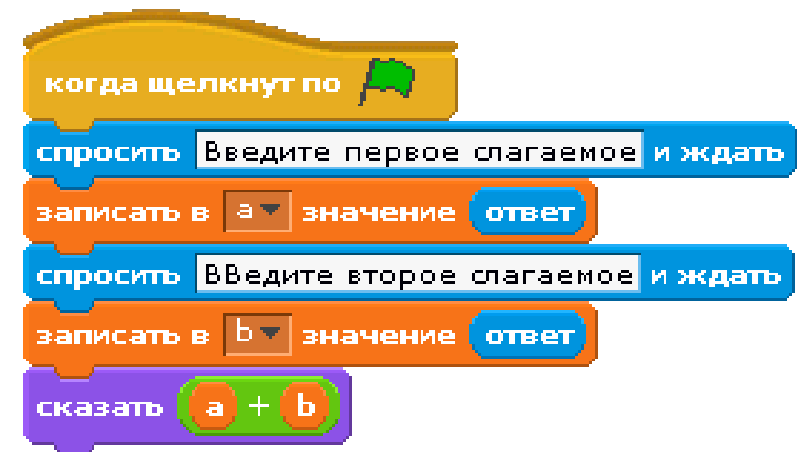
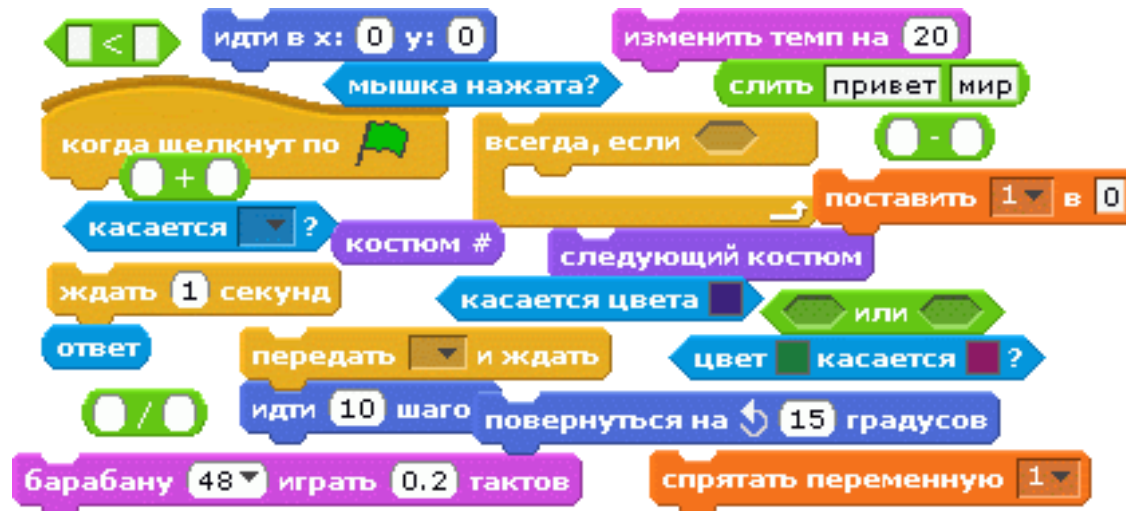


## **Позволяет создавать:**

- Игры
- Мультфильмы
- Проекты
- Интерактивные истории и многое другое



Программу в Scratch не пишут, а собирают с помощью мышки из готовых блоков (команд), похожих на блоки конструктора Lego. Что позволяет в любой момент вносить какие-либо изменения в программу.





Файл ▾

Правка ▾

Подсказки

О Scratch



Скрипты

Костюмы

Звуки

Движение

Внешность

Звук

Перо

Данные

События

Управление

Сенсоры

Операторы

Другие блоки

идти 10 шагов

повернуть ↻ на 15 градусов

# Блоки команд

перейти в x: 0 y: 0

перейти в указатель мышки

плыть 1 секунд в точку x: 0

изменить x на 10

установить x в 0

изменить y на 10

установить y в 0

если на краю, оттолкнуться

# Сцена



x: 240 y: -180

Спрайты

Новый объект:



Спрайт1

Сцена  
1 фон

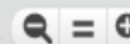
Новый фон:



# Область спрайтов

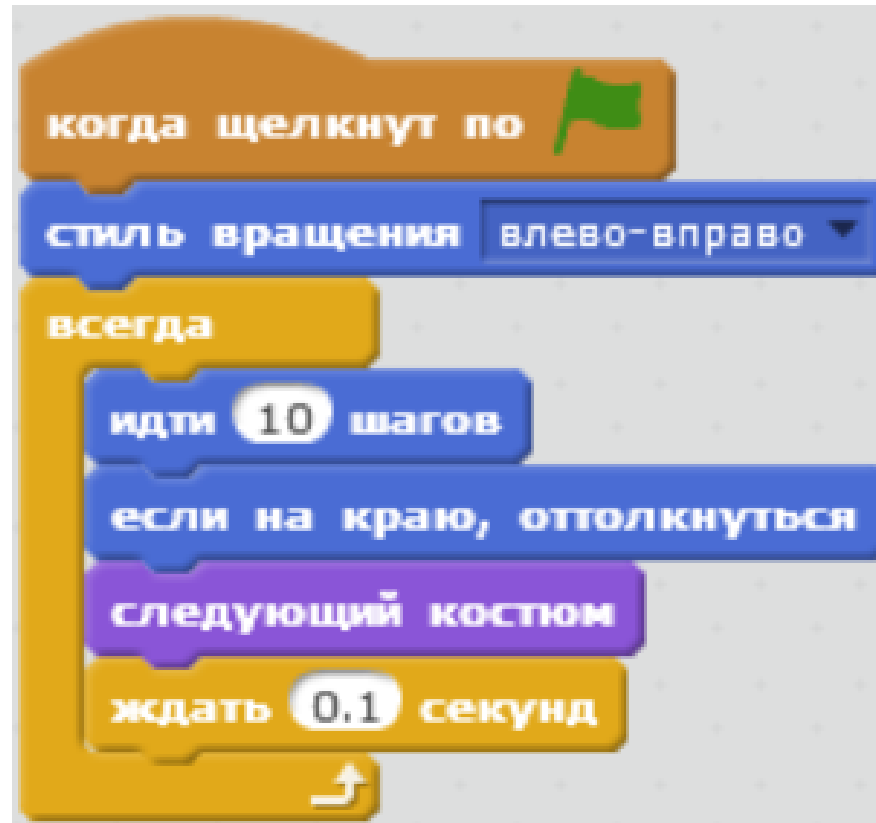
7 из 22

# Область скриптов (Рабочая область)



# Первая программа

**Упражнение:** Составьте следующую программу, в результате которой Кот бежит туда-сюда. Использовать блоки **Движение**, **Управление**, **События**, **Внешность**.



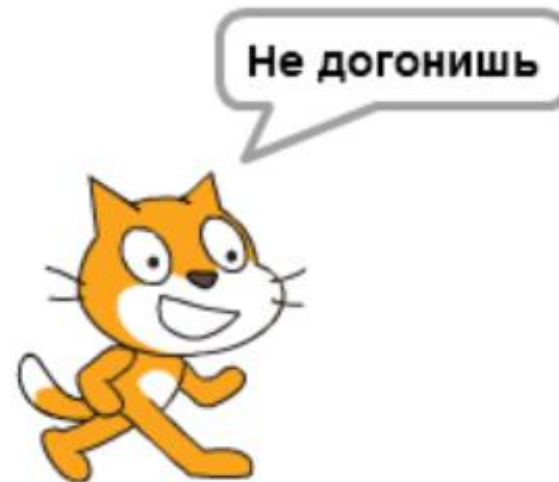


# Гимнастика для глаз

1. «Моргай!» Энергично моргаем на счёт «1–2–3–4–5». Делаем перерыв той же продолжительности. 4–5 повторов.
2. «Вверх-вниз». Посмотреть вверх, затем вниз, голова остаётся неподвижной. Повторяем 4 раза, затем пауза на 10 секунд. Ещё 1 повтор.
3. «Вправо-влево». Медленно переводим глаза вправо-влево. Затем глаза следует закрыть на несколько секунд. 4 повтора.
4. «Часики». Делаем круговые движения глазами сначала по часовой стрелке, затем против часовой стрелки. 3 повтора в каждую сторону.
5. «Восьмёрки». Нарисовать взглядом восьмёрку – сначала вертикальную, а затем горизонтальную. 5 повторов.

# Задание

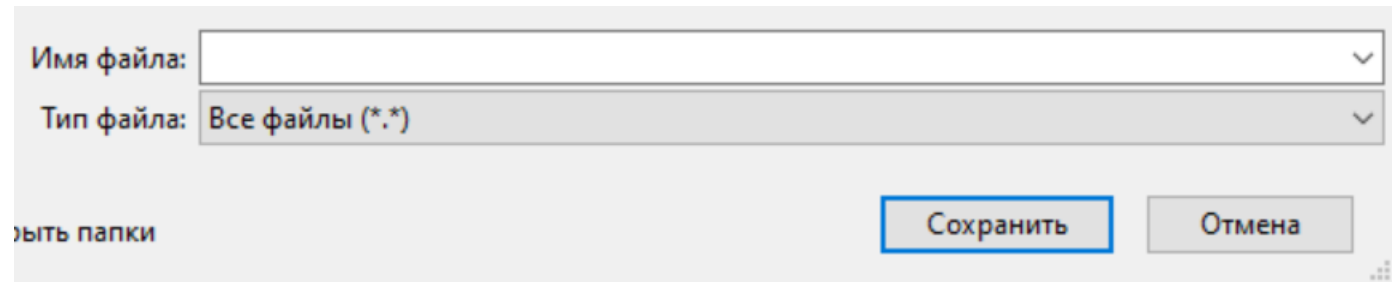
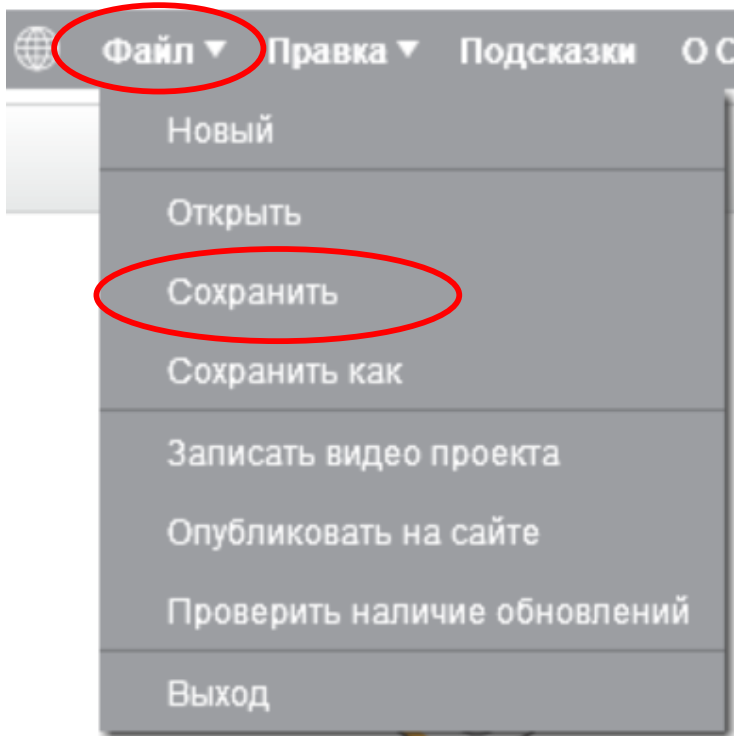
Добавьте еще один спрайт. Сделайте ему похожую программу. Также в программу добавьте фон, звук, речь.



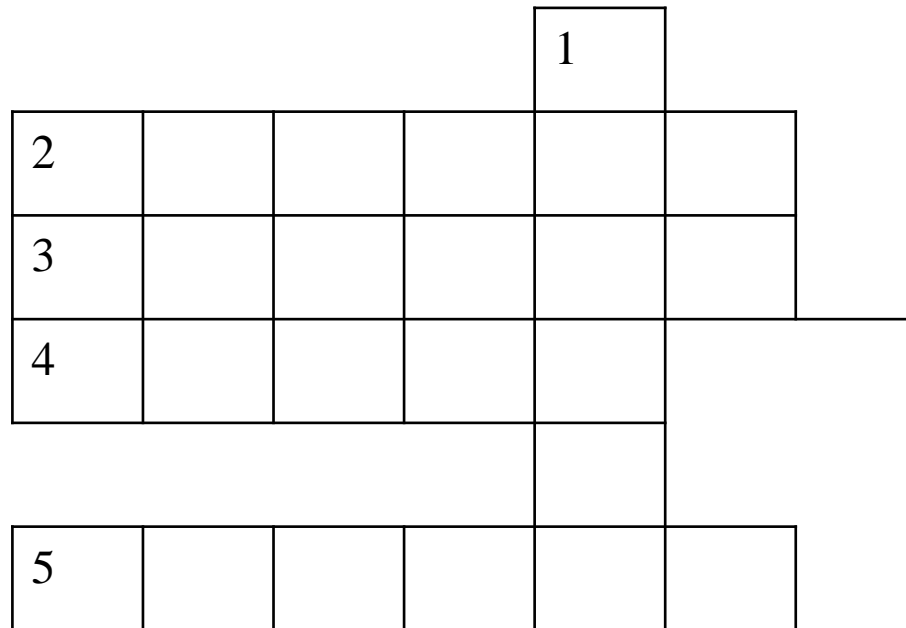
# Сохранение проекта

Чтобы наш проект не исчез надо его сохранить. Для этого нажимаем на **Файл**, а затем **Сохранить**.

Появится окно сохранения, нужно будет ввести **Имя файла**. Затем нажимаем кнопку **Сохранить**.



# Решите кроссворд



1. Подвижный графический объект, который действует на сцене проекта и выполняет разнообразные алгоритмы (сценарии).
2. Алгоритм, составленный из блоков языка Scratch для какого-либо объекта.
3. План действий, который выполняет объект последовательно друг за другом.
4. Место, где объекты двигаются, рисуют, взаимодействуют.
5. Среда программирования для создания игр, мультфильмов.

Ответы

# Рефлексия

Закончите предложения:

- Сегодня я узнал ...
- Было трудно ...
- Было интересно ...
- Я выполнял задания ...
- Теперь я могу ...



# Литература

1. Голиков Д.В. Программирование на Scratch [Текст]: Голиков Д.В., Голиков А.Д. – СПб.: БХВ-Петербург, 2017. – 192 с.: ил.
2. Интерфейс графического языка Scratch 2.0 - [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://clck.ru/T4Xkk> (26.01.2021)
3. Программирование в среде Scratch - [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://w96308mt.beget.tech/> (26.01.2021)
4. Программирование в среде Scretch «Знакомство» - [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://clck.ru/T4ZLr> (31.01.2021)
5. Гимнастика для глаз школьника - [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://shkolaveka.ru/articles/gimnastika-dlya-glaz/> (29.01.2021)