

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РАЙОННЫЙ ЦЕНТР ДЕТСКОГО ТВОРЧЕСТВА»  
(структурное подразделение «Дом творчества «Журавушка»)

**Конспект занятия на тему:**  
**«Создание компьютерной анимации «Футбол»**  
**в среде программирования «Scratch»**

Возраст обучающихся: 8-11 лет

Год обучения: второй

Разработал: педагог  
дополнительного образования  
Викторова Юлия Тенгизовна

Гатчина

2024 год

## Пояснительная записка

Занятие на тему «Создание компьютерной анимации «Футбол» в среде программирования «Scratch» является последующим этапом в изучении дополнительной общеразвивающей программы «Занимательная информатика». Его проведение имеет свою актуальность при наличии первичных знаний и умений у обучающихся по информатике. Занятие позволяет закрепить знания обучающихся с визуально-блочной средой программирования, обучением создания собственных спрайтов, редактирования готовых костюмов. Изучение среды программирования Scratch способствует развитию логического мышления, раскрытию творческого потенциала. Занятие носит поисково-исследовательский характер и направлено на решение различных задач по программированию.

Содержание занятия предназначено для обучающихся 8-11 лет второго года обучения.

**Адресность:** конспект занятия предназначен для проведения занятия с детьми в системе дополнительного образования.

### **Методические рекомендации:**

Перед занятием рекомендуется предложить обучающимся к просмотру детский мультфильм о футболе, например, «Футбольные звёзды». Просмотр можно организовать как совместное - через проецирование мультфильма на общий экран, так и индивидуальное - за персональными компьютерами. Можно заранее скачать мультфильм или запустить его через Интернет.

Обучающимся необходимо сообщить предстоящее задание: какие спрайты будут использованы и что они должны делать. Спрайты берутся готовые. Но по желанию и умениям ребят в спрайты могут быть внесены изменения или спрайты могут быть самостоятельно нарисованы. Фон может быть готовым или можно нарисовать его самостоятельно. Фон должен гармонировать с темой анимации.

Печатную инструкцию для детей лучше распечатать в цветном виде – визуально так легче искать цветные блоки для программирования.

В ходе выполнения практической работы, обучающимся следует выполнять большую её часть самостоятельно, изредка прибегая к помощи педагога. Если кто-то из ребят справится быстрее, можно предложить добавить ещё персонаж в анимацию.

Дополнительно можно внести изменения в скрипты программ: размер персонажа, скорость, диалоговые фразы, время ожидания, фон, цветовое изменение спрайта, координаты расположения, эффект прозрачности; последовательность сюжета и героев анимации.

Можно предложить ребятам сделать запись анимации с экрана компьютера посредством специальной программы, например, "Скриншотер". Сохранить полученное видео на личную флеш-карту и показать результат работы родителям.

В конце занятия можно предложить каждому обучающемуся высказать свое отношение к выполненному заданию, рассказать о ходе его выполнения. После

каждого выполненного задания проверить вместе с детьми правильность его выполнения.

### **Предполагаемые результаты применения конспекта как методической продукции:**

Данную методическую разработку можно использовать ежегодно при работе с детьми второго года обучения. Одним из главных результатов ее применения на занятии будет желание заниматься средой программирования Scratch на домашнем компьютере.

**Тип занятия:** развитие знаний, умений и навыков.

**Форма занятия:** практическое.

**Форма организации работы:** групповая.

**Состав учебной группы:** до 10 обучающихся в возрасте 8-11 лет второго года обучения.

**Место занятия в ДОП:** относится к самостоятельной теме занятия.

**Степень сложности занятия:** средний уровень сложности.

**Цель:** научить обучающихся создавать компьютерные анимации в среде программирования Scratch.

#### **Задачи:**

- обучающие:

- научить создавать различные компьютерные анимации в среде программирования Scratch;
- научить создавать персонажей (спрайтов), редактировать готовые;
- актуализировать знания обучающихся по владению компьютером.

- развивающие:

- развивать познавательные способности;
- развивать мелкую моторику, память, внимание, образное мышление, умение слушать;
- развивать логическое, пространственное и творческое мышление;
- развивать словарный запас и навыки общения;
- развивать умения работать индивидуально и в команде.

- воспитательные:

- воспитать бережное отношение к оборудованию;
- воспитывать ответственность за результат труда;
- воспитывать уважительное отношение друг к другу;
- повышать мотивацию обучающихся на занятии за счет интереса к теме занятия.

## **Планируемые результаты занятия:**

- личностные:

- формирование интереса к общей теме занятия;
- развитие мотивации в необходимости овладения знаниями и навыками по овладению средой программирования Scratch;
- понимания роли компьютера в жизни современного человека в качестве инструмента для решения задач моделирования процессов и явлений.

- метапредметные:

- умение понять задание при создании анимации, в т.ч. создания спрайтов и редактирования костюмов, в среде программирования Scratch;
- умение осуществлять самонаблюдение, самооценку, самоконтроль;
- умение планировать последовательность и прогнозировать итоги действий и всей работы в целом, анализировать полученные результаты;
- формирование представления о компьютере как универсальном устройстве для создания анимационных моделей;
- развитие внимания, усидчивости, логики.

- предметные:

- формирование представлений о программной среде Scratch, её интерфейсе;
- умение использовать полученные знания при работе в среде программирования Scratch;
- понимание задания и выполнение его при работе в среде программирования Scratch.

## **Методы обучения:**

- объяснительно-иллюстративный (показ мультфильма);
- практический (работа на компьютере).

## **Технологии:**

- информационно-коммуникационные.

## **Дидактический материал:**

- мультфильм «Футбольные звёзды»
- распечатанная инструкция «Создание компьютерной анимации «Футбол» (Приложение 1);

## **Материально-техническое оснащение занятия:**

- учебный кабинет;
- компьютерные столы с персональными компьютерами (на каждого обучающегося) с установленной программной средой Scratch и выходом в Интернет;
- компьютерные стулья с подлокотниками (на каждого обучающегося);

**План занятия:**

1. Организационная часть (2 мин).
2. Просмотр мультфильма «Футбольные звёзды» (20 мин).
3. Выполнение практического задания (15 мин).
4. Подведение итогов (3 мин).

Общая продолжительность занятия: 40 минут.

**Ход учебного занятия**

Этапы занятия	Деятельность педагога	Деятельность обучающихся
Организационная часть	Приветствует ребят Сообщает тему занятия	Рассаживаются за компьютерные столы
Просмотр мультфильма «Футбольные звёзды»	Сообщает как в интернете запустить просмотр мультфильма. После просмотра задаёт вопросы.	Включают компьютеры. Открывают браузер, заполняют поисковую строку, запускают мультфильм к просмотру. Обсуждают содержание
Выполнение практического задания	Раздаёт цветную распечатанную инструкцию каждому ребёнку. Координирует деятельность обучающихся. При необходимости помогает с выполнением заданий	Запускают на компьютере среду программирования Scratch. Начинают выполнять задание по распечатанной инструкции.
Подведение итогов	Отмечает положительные знания и умения обучающегося, даёт необходимые рекомендации. В течение занятия проверяет правильность составления анимации	Каждый обучающийся запускает компьютерную анимацию. По желанию вносит изменения и коррективы в спрайты, скрипты, фон сцены, костюмы. Сохраняют анимацию в исходном формате и(или) делают видеоскриншот.

## Список литературы

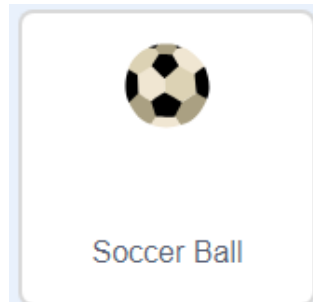
1. Мажед Маржи. «Scratch для детей. Самоучитель по программированию». Пер. с англ. М.Гескиной и С. Таскаевой – М: Манн, Иванов и Фербер, 2017. – 288 с.
2. Голиков Д.В. «Scratch для юных программистов. – СПб.: БХВ-Петербург, 2020. – 168 с.: ил.
3. Лукьянова Н.С. Сборник практических работ по программированию на Scratch. – Тольятти, 2022
4. <https://scratch.mit.edu/download>
5. Мультфильм «Футбольные звёзды»  
<https://yandex.ru/video/preview/8575044212468788263>

## Создание анимации «Футбол»

Открыть сайт: <https://scratch.mit.edu/>

Кот футболист пинает мяч, а пингвин его ловит и говорит: «Поймал!».

Спрайты:

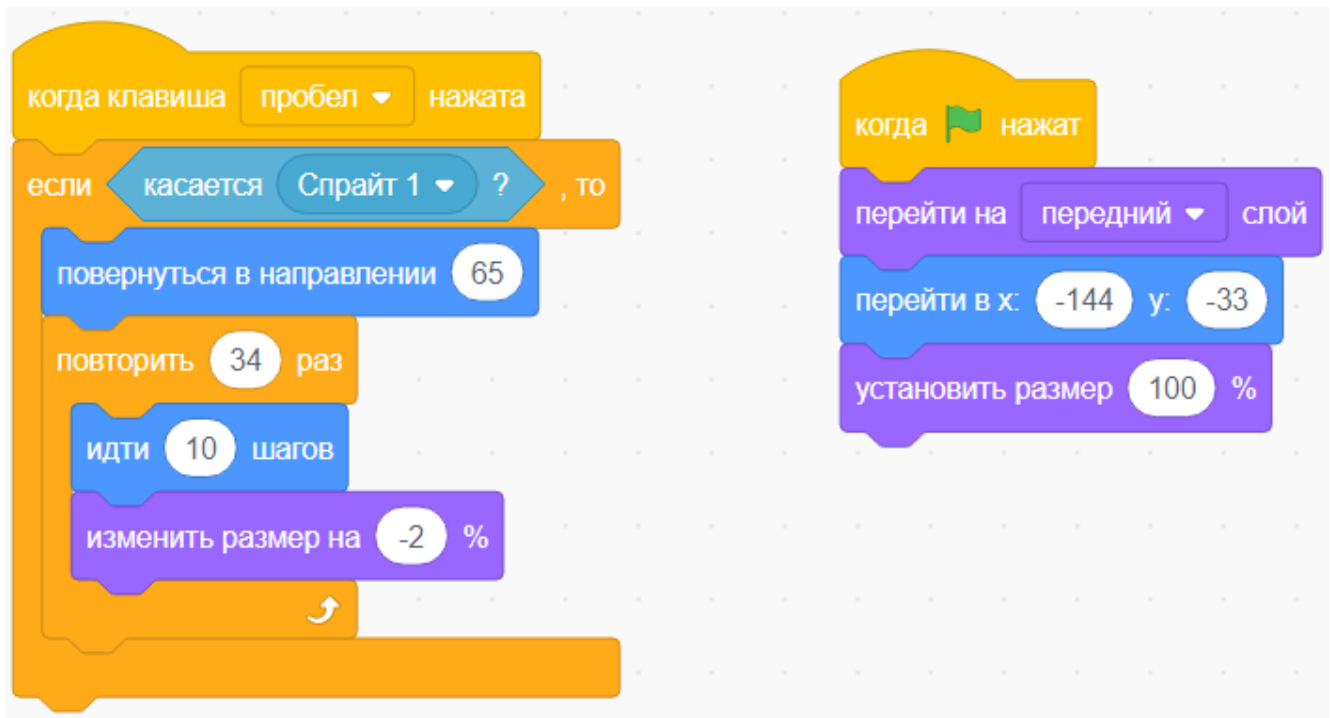


Скрипт для спрайта **Кот**

The image shows a Scratch script for the Cat sprite, consisting of four event-driven blocks:

- When the right arrow key is pressed:** Move 10 steps.
- When the left arrow key is pressed:** Move -10 steps.
- When the spacebar is pressed:** Change to the next costume, wait 0.2 seconds, and change to the next costume.
- When the green flag is clicked:** Go to x: 0, y: 0 and set size to 130%.

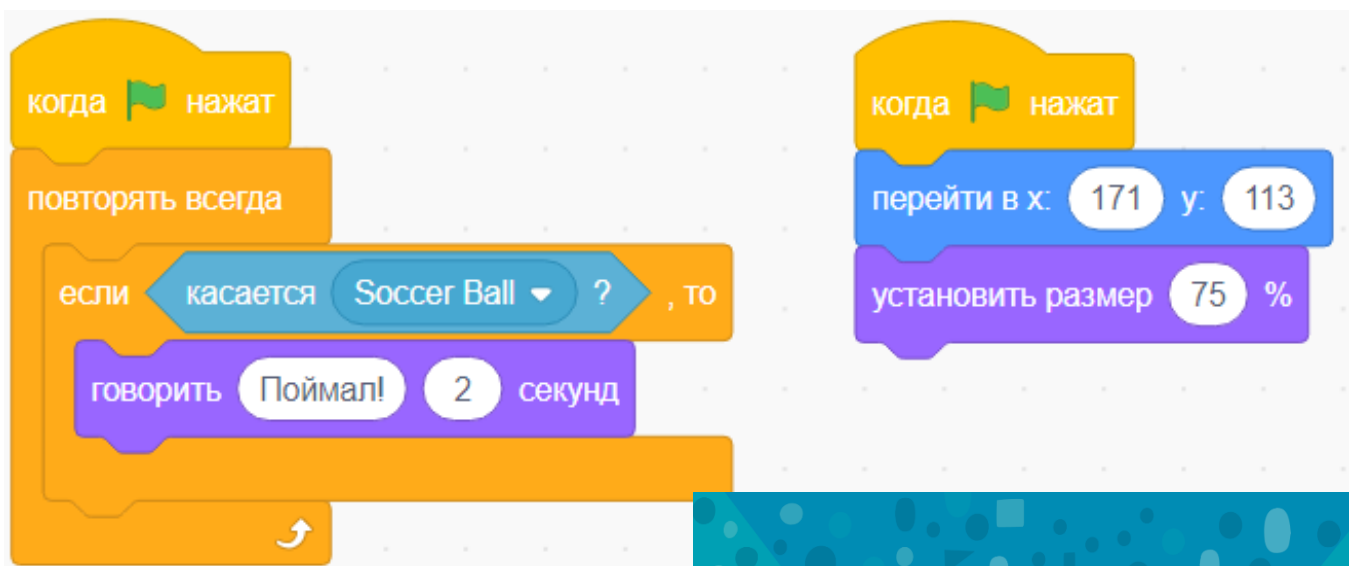
## Скрипт для спрайта **Мяч**



The script for the 'Ball' sprite consists of two main event triggers:

- When the space key is pressed:**
  - If it touches 'Sprite 1', then:
    - Turn 65 degrees.
    - Repeat 34 times:
      - Move 10 steps.
      - Change size by -2%.
- When the green flag is clicked:**
  - Go to the front layer.
  - Go to x: -144, y: -33.
  - Set size to 100%.

## Скрипт для спрайта **Пингвин**



The script for the 'Penguin' sprite consists of two main event triggers:

- When the green flag is clicked:**
  - Repeat forever:
    - If it touches 'Soccer Ball', then:
      - Say 'Поймал!' for 2 seconds.
- When the green flag is clicked:**
  - Go to x: 171, y: 113.
  - Set size to 75%.

Добавляем фон

