

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

Конспект занятия на тему:
**«Создание компьютерной анимации «Кот рисует
кораблик» в среде программирования «Scratch»**

Возраст обучающихся: 8-11 лет

Год обучения: второй

Разработал: педагог
дополнительного образования
Викторова Юлия Тенгизовна

Гатчина

2022 год

Пояснительная записка

Занятие на тему «Создание компьютерной анимации «Кот рисует кораблик» в среде программирования «Scratch» является последующим этапом в изучении дополнительной общеразвивающей программы «Занимательная информатика». Его проведение имеет свою актуальность при наличии знаний и умений у обучающихся по информатике. Занятие позволяет познакомить обучающихся с цветной визуально-блочной средой программирования, созданной для детей и подростков, с целью создания игр и анимации. В созданные программы можно вносить любые изменения в любой момент и сразу видеть, как она работает. Изучение среды программирования Scratch способствует развитию логического мышления, раскрытию творческого потенциала.

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:

При работе в среде программирования «Scratch» следует обратить внимание детей на то, что каждый персонаж (спрайт) должен реагировать именно на отправленное ему сообщение, чтобы спрайты выполняли действия в правильном порядке. Также следует обращать внимание детей на то, что ненужные блоки лучше сразу убирать, перетаскивая их в ту часть окна, где находятся блоки программы. 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 дополнительное задание: готовые данные точек системы координат – запрограммированное изображение. Или можно предложить более сложное задание: рисунок по которому ребенку нужно самому установить систему координат в программе. Можно добавить в игру несколько персонажей.

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 14 обучающихся в возрасте 8-11 лет второго года обучения.

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

Степень сложности занятия: средний уровень сложности.

Цель: научить обучающихся создавать компьютерную анимацию в среде программирования Scratch.

Задачи:

- обучающие:

- научить создавать компьютерную анимацию в среде программирования Scratch;
- научить определять систему координат с точками X и Y;
- актуализировать знания обучающихся по владению компьютером.

- развивающие:

- развивать познавательные способности;
- развивать мелкую моторику, память, внимание, образное мышление, умение слушать;
- развивать логическое и пространственное 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 компьютерной программы в среде программирования Scratch;
- умение составлять логическую последовательность в составлении скриптов;
- умение понять и применить алгоритм действий при создании компьютерной программы в среде программирования Scratch, внести цифровые изменения для получения иного результата;
- 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 новые знания при работе в среде программирования Scratch;
- понимание задания и выполнение его при работе в среде программирования Scratch.

Методы обучения:

- практический (работа на компьютере).

Технологии:

- информационно-коммуникационные.

Дидактический материал:

- распечатанная инструкция «Создание компьютерной анимации «Кот рисует кораблик» в программе Scratch» (Приложение 1);

Материально-техническое оснащение занятия:

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

План занятия:

1. Организационная часть (5 мин).
2. Выполнение практического задания (35 мин).
3. Подведение итогов (5 мин).

Общая продолжительность занятия: 45 минут.

Ход учебного занятия

Этапы занятия	Деятельность педагога	Деятельность обучающихся
Организационная часть	Приветствует ребят Сообщает тему занятия	Рассаживаются за компьютерные столы


Выполнение практического задания	Раздаёт цветную распечатанную инструкцию каждому ребёнку. Координирует деятельность обучающихся. При необходимости помогает с выполнением задания	Включают компьютеры. Запускают на компьютере среду программирования Scratch. Начинают выполнять задание по распечатанной инструкции.
Подведение итогов	Отмечает положительные знания и умения обучающегося, даёт необходимые рекомендации	Каждый обучающийся запускает свою компьютерную анимацию

Список литературы

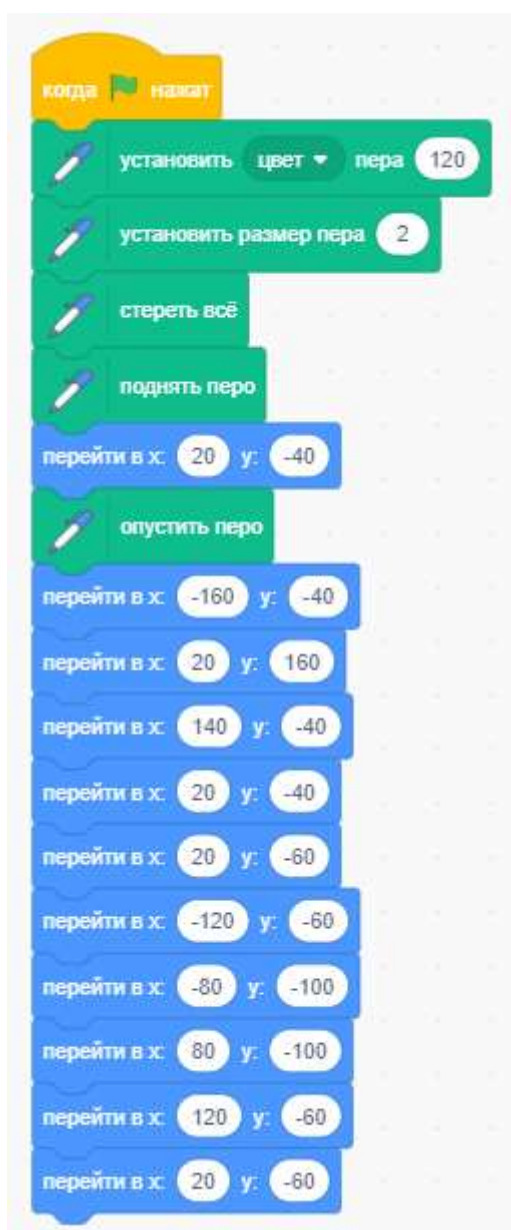
1. Мажед Маржи. «Scratch для детей. Самоучитель по программированию». Пер. с англ. М.Гескиной и С. Таскаевой – М: Манн, Иванов и Фербер, 2017. – 288 с.
2. <https://scratch.mit.edu/download>

Создание компьютерной анимации «Кот рисует кораблик» в программе Scratch

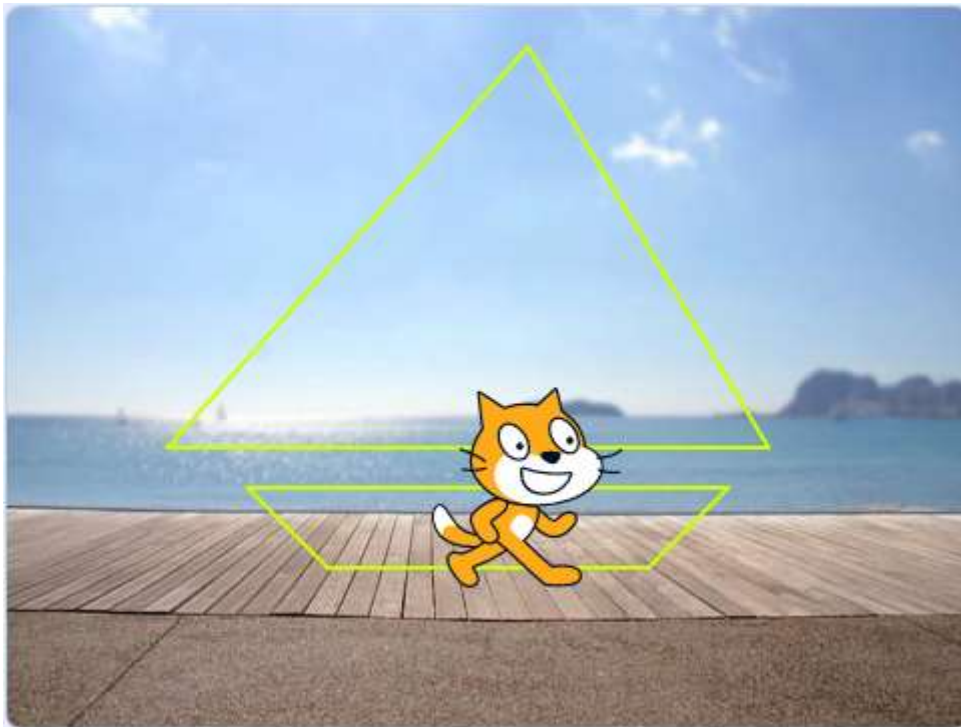
Задание: Запрограммировать кота, чтобы он нарисовал кораблик

Спрайт:  (можно выбрать любой другой спрайт)

Скрипт для спрайта:

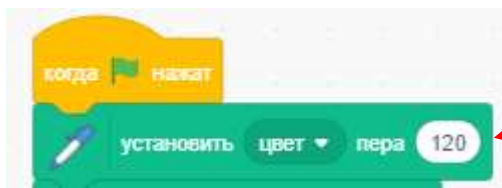


Дополнительно можно добавить фон.



Эксперимент с цветом кораблика.

Попробуйте внести изменения в цвет пера



100 – красный цвет

90 – малиновый цвет

80 – фиолетовый цвет

70 – синий цвет

и так далее...

Задание: Написать скрипт, который соединит между собой точки в каждой из этих фигур и определит их окончательную форму:

1) (30,20), (80,20), (80,30), (90,30), (90,80), (80,80), (80,90), (30,90),
(30,80), (20,80), (20,30), (30,30), (30,20),

2) (-10,10), (-30,10), (-30,70), (-70,70), (-70,30), (-60,30), (-60,60),
(-40,60), (-40,10), (-90,10), (-90,90), (-10,90), (-10,10)