

Рассмотрена на заседании методического совета ГБУ ДО РО ОЦТТУ	
Протокол № 1 от «29 » августа 2025 г.	

Р.Г. Арутюнова

29 » августа 2025г.

Дополнительная общеобразовательная программа

IT- технологии

Программирование в среде Scratch (базовый уровень)

Направленность программы	<i>техническая</i>
Возраст учащихся:	<i>8-11 лет</i>
Срок реализации программы	<i>1 год</i>
Объем программы	<i>216 час.</i>
Уровень программы	<i>общекультурный (ознакомительный)</i>
Программу разработал	<i>Данько М.Р., педагог дополнительного образования ГБУ ДО РО ОЦТТУ</i>

г. Ростов-на-Дону

2025 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Актуальность программы обусловлена тем, что она нацелена на решение задач, определенных в Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года от 29 мая 2015 г. № 996-р г., направленных на формирование гармоничной личности, ответственного человека. В соответствии с Целевой моделью развития региональных систем дополнительного образования детей, утвержденной приказом Минпросвещения России от 03.09.2019 г. № 467 программа направлена на формирование эффективной системы выявления, поддержки и развития способностей и талантов обучающихся.

Мультимедийная среда Scratch позволяет сформировать у детей стойкий интерес к программированию, отвечает всем современным требованиям объектно-ориентированного программирования. Среда Scratch позволяет сформировать навыки программирования. На занятиях у обучающихся формируются важные для практико-ориентированной деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных.

Содержание заданий программы позволяет развивать и организационные умения: планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность действий, осуществлять контроль и оценку их правильности, поиск путей преодоления ошибок.

Новизна заключается в том, что Scratch не просто язык программирования, а еще и интерактивная среда, где результаты действий визуализированы, что делает работу с программой понятной и интересной. Изучение основ программирования проходит в игровой, увлекательной форме.

Целевая аудитория (адресат программы) – обучающиеся 8-11 лет.

Объем и срок реализации программы – 1 год 216 акад. часа.

Цель программы — повышение мотивации к изучению программирования через создание творческих проектов в среде Scratch.

Задачи:

Обучающие:

- формирование у обучающихся базовых представлений о языках программирования;
- изучение основных базовых алгоритмических конструкций;
- формирование навыков разработки, тестирования и отладки несложных программ;
- содействие формированию у обучающихся информационной и функциональной компетентности, развитие алгоритмического мышления.

Развивающие:

- развитие критического, системного, алгоритмического и творческого мышления;
- развитие внимания, памяти, наблюдательности, познавательного интереса;
- развитие умения работать с компьютерными программами и дополнительными источниками информации;
- развитие навыков планирования проекта, умения работать в группе.

Воспитательные:

- воспитание самостоятельности;
- формирование умения работать в малой группе, коллективе;
- формирование умения демонстрировать результаты своей работы;
- воспитание трудолюбия и волевых качеств: терпения, ответственности и усидчивости.

Условия реализации программы

Условия набора детей в коллектив: принимаются все желающие изучать программирование.

Условия формирования групп – разновозрастные.

Наполняемость учебной группы 10- 15 человек.

Формы проведения занятий:

- занятие-исследование;
- творческие практикумы (сбор скриптов с нуля);
- занятие-испытание игры или проекта;
- защита проекта

Формы организации деятельности детей на занятии:

- фронтальная – при показе, беседе, объяснении;
- групповая, в том числе работа в парах – при выполнении практического задания;
- индивидуальная – при создании творческих проектов

Планируемые результатыЛичностные

- воспитание способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- развитие коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе учебно-исследовательской деятельности;
- развитие чувства уважения и бережного отношения к результатам своего труда и труда окружающих;
- развитие трудолюбия и волевых качеств: терпения, ответственности, усидчивости.

Метапредметные

- развитие интереса к программированию; творческого, логического мышления; изобретательности, творческой инициативы; стремления к достижению цели;
- умение анализировать результаты своей работы, работать в группах.

Предметные

- знание основных терминов и понятий в данной сфере;
- теоретические знания и практические навыки в среде программирования Scratch;
- основные навыки создания проектов.

Результативность освоения программы .

Входной контроль: собеседование. Задача контроля - определить начальную подготовку, желание заниматься в этом направлении, личные качества ребенка и др.

Текущий контроль: опрос, соревнование, наблюдения, анализа результатов участия обучающихся в конкурсах и соревнованиях по программированию на Scratch.

Подведение итогов реализации программы: презентация (защита) творческого проекта.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Раздел, тема	Количество часов			Форма контроля
		всего	теория	практика	
	Вводное занятие. Правила ТБ и ПБ. Демонстрация примеров проектов, сделанных в среде Скретч.	3	1	2	Опрос
1	Знакомство со средой Scratch. Интерфейс, основные понятия: «сцена», «спрайт», «скрипт», «палитра блоков».	3	1	2	Опрос, выполнение практических заданий
2	Выбор спрайта. Основные блоки разделов «События» и «Движение». Создание простой анимации.	6	2	4	Опрос, выполнение практических заданий
3	Выбор фона. Циклическое повторение команд. Основные блоки раздела «Управление». Создание анимации с несколькими спрайтами	6	2	4	Опрос, выполнение практических заданий
4	Основные блоки раздела «Внешний вид». Условные конструкции раздела «Управление». Создание анимации с взаимодействием спрайтов.	6	2	4	Опрос, выполнение практических заданий
5	Знакомство с координатами X и Y. Создание анимированных открыток.	6	2	4	Опрос, выполнение практических заданий
6	Основные блоки разделов «Операторы» и «Сенсоры». Управление спрайтами с помощью клавиш. Создание простой игры «Ёжик».	6	2	4	Опрос, выполнение практических заданий
7	«Клоны» - создание и использование в программе. Проект - игра «Дом с привидениями»	6	2	4	Опрос, выполнение практических заданий
8	Создание эффекта перемещения с помощью дополнительных спрайтов. Проект - игра «Динозавр»	6	2	4	Опрос, выполнение практических заданий
9	Взаимодействие спрайтов с цветом. Проект - игра «Рыбалка»	6	2	4	Опрос, выполнение практических заданий
10	Знакомство с графикой: создание дополнительных костюмов спрайта. Проект – игра «Яблоки»	6	2	4	Опрос, выполнение практических заданий
11	Работа с графикой: рисование собственных спрайтов.	6	2	4	Опрос, выполнение

	Проект - игра «Кометы»				практических заданий
12	Раздел «Переменные». Создание счётчика результата. Проект - игра «Ракета»	6	2	4	Опрос, выполнение практических заданий
13	Создание скриптов для фона. Проект - игра «Кошки-мышки».	6	2	4	Опрос, выполнение практических заданий
14	Создание сложной игры. Проект – игра «Автомобиль»	6	2	4	Опрос, выполнение практических заданий
15	Создание новогодней анимированной открытки. Проект «Новогодняя елка».	6	2	4	Опрос, выполнение практических заданий
16	Промежуточная аттестация. Создание и защита собственного проекта.	6	1	5	Защита проекта
17	Управление спрайтами с помощью мыши. Создание игры- кликера. Проект- игра «Шарики»	6	2	4	Опрос, выполнение практических заданий
18	Создание сложной игры с превращениями. Проект - игра «Подарки».	6	2	4	Опрос, выполнение практических заданий
19	Работа с расширениями. Раздел «Перо». Печать спрайтов. Создание узоров.	6	2	4	Опрос, выполнение практических заданий
20	Работа с расширениями. Раздел «Перо». Программирование отрисовки простых фигур и изображений из них: домик, ёлка, снеговик.	6	2	4	Опрос, выполнение практических заданий
21	Программирование отрисовки геометрических фигур: многоугольники, звёзды. Проект «Ковёр»	6	2	4	Опрос, выполнение практических заданий
22	Программирование отрисовки сложных фигур: спирали. Проект «Абстракция»	6	2	4	Опрос, выполнение практических заданий
23	Импорт фонов. Создание анимированной открытки ко Дню защитника Отечества.	6	2	4	Опрос, выполнение практических заданий
24	Создание игрового поля с помощью раздела «Перо». Проект – игра «Лабиринт»	6	2	4	Опрос, выполнение практических

					заданий
25	Импорт спрайтов. Создание анимированной открытки к 8 марта .	6	2	4	Опрос, выполнение практических заданий
26	Создание игр для двух пользователей. Проект – игра «Футбол»	6	2	4	Опрос, выполнение практических заданий
27	Импорт фонов и спрайтов. Проект- игра «Звездные войны»	6	2	4	Опрос, выполнение практических заданий
28	Создание сложной игры. Проект – игра «Подводная охота»	6	2	4	Опрос, выполнение практических заданий
29	Создание сложной игры. Проект – игра «Змейка»	6	2	4	Опрос, выполнение практических заданий
30	Создание сложной игры. Проект – игра для двух пользователей.	6	2	4	Опрос, выполнение практических заданий
	Итого	180	60	120	
	Итоговая аттестация. Создание и защита творческого проекта	36	6	30	Защита проекта
	Итого часов:	216	66	150	

Календарный учебный график
реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы
«Программирование в среде Scratch (базовый уровень)»
на _2025-2026 учебный год

Год обучения	Дата начала обучения по программе	Дата окончания обучения по программе	Всего учебных недель	Количество учебных часов	Режим занятий
1	01.09.2025	31.05.2026	36	216	2 раза в неделю по 3 акад. часа

ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценочные материалы

Для отслеживания результативности на протяжении всего процесса обучения осуществляются:

Входная диагностика (сентябрь) – в форме собеседования – позволяет выявить уровень подготовленности и возможности детей для занятия данным видом деятельности. Проводится на первых занятиях данной программы.

Текущий контроль (в течение всего учебного года) – проводится после прохождения каждой темы, чтобы выявить пробелы в усвоении материала и развитии обучающихся, заканчивается коррекцией усвоенного материала. Форма проведения: опрос, выполнение практических заданий, соревнование, конкурс, выставка моделей.

Промежуточная аттестация – проводится в середине учебного года (декабрь) по изученным темам для выявления уровня освоения содержания программы и своевременной коррекции учебно-воспитательного процесса. Форма проведения: тестирование, практическая работа. Результаты фиксируются в оценочном листе.

Итоговый контроль – проводится в конце второго обучения (май) и позволяет оценить уровень результативности освоения программы за весь период обучения. Форма проведения: защита творческого проекта. Результаты фиксируются в оценочном листе и протоколе.

Условия реализации программы

Условия реализации программы

Материально-техническое оснащение

Компьютерный класс с доступом в сеть Интернет:

- компьютерные столы – 12 шт.;
- стулья – 12 шт.;
- персональные компьютеры (ноутбуки) 12 шт.
- интерактивная доска – 1 шт.;
- операционная система Windows;
- проектор 1 шт.
- экран 1 шт.
- доступ в интернет со скоростью не менее 1 Мбит/сек.
- среда программирования Scratch 3.0

Кадровое обеспечение

Для реализации программы необходимы педагоги дополнительного образования:

- знающие предметную область “Информатика”;
- владеющие методикой преподавания “Информатики и ИКТ” в начальной и средней школе;
- имеющие навыки программирования на любом языке программирования высокого уровня;
- имеющие навыки программирования на Scratch;
- освоившие материал, представляемой программы.

Методическое обеспечение программы

Список литературы

Для педагога:

1. Голиков Д.В. «Scratch для юных программистов» Изд. Санкт-Петербург «БХВ-Петербург» 2017 г.
2. Голиков Д.В. «42 проекта на Scratch 3 для юных программистов» Изд. Санкт-Петербург «БХВ-Петербург» 2022 г.

Электронные ресурсы

Учебник Л.А. Залоговой «Компьютерная графика» <http://www.alleng.ru/d/comp/comp46.htm>

Официальный сайт проекта Scratch – <http://scratch.mit.edu>

Учитесь со Scratch – <https://sites.google.com/a/uvk6.info/scratch/home>

ИНТЕРНЕТ РЕСУРСЫ

1. <https://scratch.mit.edu/>
2. <https://www.youtube.com/playlist?list=PLMIhDclNR1GsZ9CJBZESbm7k3Xpr7awy>