



УТВЕРЖДАЮ

Директор по персоналу ООО «Рубиус»
(по Доверенности №02 от 01.01.2023)

/ Ольга Сергеевна Мальцева

«11» января 2023 г.

**Учебно-тематическое планирование
к программе обучения «Программирование на Scratch»**

Количество часов

Всего – 63 академ. часа (42 аудиторных часов и 21 час самостоятельной работы);

в неделю – 1 занятие

Длительность занятий – 60 минут

Итоговый контроль – 2 часа.

Пояснительная записка

Направленность программы: данная программа направлена на приобретение учащимися базовых знаний в области программирования и умению создавать творческие проекты, а также привлечение их к современным информационным технологиям.

Актуальность программы: тематические блоки программы подобраны в соответствии с актуальными потребностями учащихся. Программа обеспечивает психическое и нравственное развитие обучающихся. Актуальность проектной деятельности сегодня осознается особенно. ФГОС нового поколения требует использования в образовательном процессе технологий деятельного типа; методы проектно-исследовательской деятельности определены как одно из условий реализации основной образовательной программы образования.

Педагогическая целесообразность программы: обусловлена стремлением ребенка сделать первые шаги в мире программирования и познакомиться с сообществом таких же заинтересованных ребят. Программа позволит развивать творческие способности, проводить собственные исследования, работать в команде, а также видеть результат собственной работы. Образовательная деятельность по данной программе стимулирует обучающихся к дальнейшему совершенствованию технической и интеллектуальной сферы.

Цель данной программы: обучение программированию через создание творческих проектов в среде Scratch.

Задачи:

1. Образовательные:

- познакомить с понятием проекта и алгоритмом его разработки;

- овладеть понятиями «объект», «событие», «управление», «обработка событий» и навыками составления алгоритмов;
 - сформировать навыки разработки, тестирования и отладки компьютерных программ;
 - сформировать навыки разработки проектов: интерактивных историй, интерактивных игр, мультфильмов;
2. Развивающие:
- способствовать развитию критического, системного, алгоритмического и творческого мышления;
 - развивать навыки проектного мышления; развивать внимание, память, наблюдательность;
 - развивать умение работать с компьютерными программами и дополнительными источниками информации;
3. Воспитывающие:
- развивать умение работать в коллективе;
 - развивать у обучающихся стремления к получению качественного законченного результата;
 - развивать способности к саморазвитию.

Возраст обучающихся: 7-10 лет. Программа рассчитана на 8 месяцев обучения.

Результаты: по окончании курса учащиеся:

- овладеют основным навыкам создания проектов;
- научатся разрабатывать проекты;
- сформируют компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- овладеют умением организовывать совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе;
- научатся строить логическое рассуждение и делать выводы;

Формы подведения итогов: способом определения результативности является успешное выполнение практических заданий. Итоговый контроль осуществляется посредством проверки усвоенной информации.

Формы деятельности:

- беседа с объяснением материала;

- игры;
- задания;
- практические упражнения.

В учебном процессе используются следующие **средства обучения**:

- учебный кабинет, оформленный в соответствии с профилем проводимых занятий и оборудованный в соответствии с санитарными нормами: столы и стулья для педагога и учащихся, классная доска, шкафы и стеллажи для хранения учебной литературы и наглядных пособий;
- компьютеры и ноутбуки.

Текущий и итоговый контроль (аттестация)

В течение учебного периода – педагогическое наблюдение, опрос, проверочные задания и упражнения на изученную тему.

По окончании изучения темы или раздела – опрос, контрольное занятие.

В конце курса обучения – опрос, контрольное занятие.

Учебно-тематическое планирование

Разделы программы и темы занятий	Всего часов
<p>Модуль 1. Введение в Scratch.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Знакомство и создание аккаунтов на Scratch. 2. Изменение внешности персонажа и настройка сцены. 3. Понимание алгоритмов и использование пера для создания фигур. 4. Работа с персонажем: перемещение, повороты и масштабирование. 5. Создание событий и использование блоков управления временем. 6. Создание комикса и визитной карточки. 	15 часов
<p>Модуль 2. Разработка проектов.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Создание мультфильма: от начала до финальной сцены. 2. Оси координат и работа с градусами. 3. Создание диалогов и озвучивание персонажей. 4. Разработка игры в жанре шутер и игры по своей задумке. 5. Работа с условиями в программировании и управление клавиатурой. 6. Создание своих команд и переменных. 	15 часов
<p>Модуль 3. Продвинутые техники.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Работа с логическими операторами и случайными числами. 2. Викторина: работа со списками и областями координат. 3. Создание чат-бота: от возможностей до доработки проекта. 4. Создание заготовок в стиле pixel art. 5. Работа с клонами и дизайн игровых уровней. 6. Тестирование игры. 	16 часов
<p>Модуль 4. Создание итоговой игры “Платформер”.</p>	15 часов

1. Создание персонажей и уровней платформера. 2. Работа с врагами и прохождение уровней. 3. Самостоятельная работа. 4. Финальная доработка проекта.	
Итоговое занятие Презентация результатов. Подведение итогов.	2 часа
Итого	63 часа

Содержание обучения

№ п/п	Тема	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1	Введение в Scratch	15	5	10
2	Разработка проектов	15	5	10
3	Продвинутые техники	16	6	10
4	Создание итоговой игры “Платформер”	15	5	10
5	Итоговое занятие	2	-	2
	ВСЕГО	63 часа	21	42

Учебная литература:

1. Программирование на языке Lua. Третье издание. Роберту Иеразулимски., 2018 г. Д.В. Голиков и А.Д. Голиков
2. Программирование на Scratch 2. Делаем игры и мультики. Изд. Электронное издание 2014. Д.В. Голиков и А.Д. Голиков
3. Программирование на Scratch 2. Делаем сложные игры. Изд. Электронное издание 2014. Д.В. Голиков и А.Д. Голиков
4. Методика обучения программированию на Scratch 2 для учителей и родителей. Знакомство с интерфейсом. Изд. Электронное издание 2014.

