

муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Сюменская средняя общеобразовательная школа

«Принято»
Педагогическим Советом школы
Протокол № 10 от
«31» августа 2023г

«Утверждено»
Директор школы:
Г.А. Сергеева /
Приказ № 91/01.02
«31» августа 2023 г



Дополнительная образовательная общеразвивающая программа
технической направленности

Программирование в среде Scratch

Возраст учащихся: 9-12 лет
Срок реализации: 1 год

Автор составитель:
Ложкина Лидия Валентиновна
педагог дополнительного образования

Сюмен, 2023 год

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности «Программирование в среде Scratch» составлена и адаптирована на основе авторской программы «Творческие задания в среде программирования Скретч», опубликованной в сборнике программ внеурочной деятельности «Информатика. Математика. Программы внеурочной деятельности: 3-6 классы» / составитель М.С. Цветкова, О.Б. Богомолова в 2015 году издательством БИНОМ. Лаборатория знаний, в соответствии с основными образовательными программами школы.

Данная программа рассчитана на 36 занятий из расчета 1 часа в неделю.

Форма реализации программы – творческое объединение на 10-12 обучающихся.

Возраст детей, участвующих в реализации программы – 10 -12 лет.

Продолжительность занятия: 40 минут.

В неделю одно занятие – 40 мин

Общая характеристика программы

Сфера человеческой деятельности в технологическом плане в настоящее время очень быстро меняется, на смену существующим технологиям достаточно быстро приходят новые, которые специалисту вновь приходится осваивать. Задача современной школы – обеспечить вхождение обучающихся в информационное общество, научить каждого пользоваться информационно-коммуникационными технологиями. Формирование пользовательских навыков для введения компьютера в учебную деятельность должно подкрепляться самостоятельной творческой работой, лично значимой для обучающегося. При этом необходимо создать комфортную учебно-воспитательную среду, в которой возможна наиболее полная самореализация ребёнка.

В связи с этим целесообразно в школе ввести изучение **новой технологической среды Scratch** для обучения школьников программированию и информационным технологиям. Среда имеет дружелюбный пользовательский интерфейс. В ней обучающиеся в полной мере могут раскрыть свои творческие таланты, так как в Scratch можно легко создавать мультфильмы, игры, анимированные открытки, презентации, обучающие программы, тренажеры, интерактивные тесты: придумывать и реализовывать различные объекты, определять, как они выглядят в разных условиях, перемещать по экрану, устанавливать способы взаимодействия между объектами; сочинять истории, рисовать и оживлять на экране своих придуманных персонажей, осваивая при этом технологии обработки графической и звуковой информации, анимационные технологии, – **мультимедийные технологии**.

Scratch – это мультимедийная система. Большая часть операторов языка направлена на работу с графикой и звуком, создание анимационных и видеоэффектов. Широкие возможности манипуляции с визуальными данными развивают навыки работы с мультимедиа информацией, облегчают понимание принципов выполнения алгоритмических конструкций и отладку программ.

Scratch – это объектно-ориентированная среда, в которой блоки программ собираются из разноцветных кирпичиков команд точно так же, как машины или другие объекты собираются из разноцветных кирпичиков в конструкторах Лего. (ЛЕГО – это совершенно новые технологии в образовании.) Ориентация при работе со Scratch – ориентация на результаты образования на основе системно-деятельностного подхода, который лежит в основе концепции развития УУД,

являющихся основным понятием ФГОС нового поколения и обеспечивающих способность обучающихся к саморазвитию путем сознательного и активного освоения нового социального опыта.

Scratch – практически идеальная среда для обучения моделированию – одному из наиболее универсальных методов познания действительности (познавательных УУД). Это делает Scratch незаменимым инструментом для организации проектной научно-познавательной деятельности.

Благодаря использованию **технологии Scratch**, обучающиеся получают возможность:

- ✓ постепенно учиться программированию и познакомиться с **технологией параллельного программирования** (что обеспечивает более лёгкое систематическое изучение этой дисциплины впоследствии и обогащает обучающихся новыми плодотворными идеями) и **технологией событийного программирования**;
- ✓ реализовать свои творческие порывы;
- ✓ участвовать в **интерактивном процессе создания игр и анимирования** разнообразных историй;
- ✓ получать навыки общения в IT-сообществе, что создает условия для подготовки обучающихся к активной жизни в информационном обществе (в сети Интернет функционирует Scratch-сообщество);
- ✓ получать живой отклик от единомышленников при обмене проектами в Сети (в том числе с использованием **телекоммуникационных технологий и Интернет ресурсов**);
- ✓ перейти в открытое образовательное пространство, где каждый участник проекта является носителем знания и новых идей его реализации; □ оценить свои творческие способности.

Когда обучающиеся создают проекты в среде Scratch, они осваивают множество **навыков XXI века**, которые будут необходимы для успеха:

- творческое мышление;
- ясное общение;
- системный анализ;
- **беглое использование технологий**;
- эффективное взаимодействие; □ проектирование;
- постоянное обучение.

Педагогический потенциал среды программирования Scratch позволяет рассматривать её как перспективный инструмент организации **междисциплинарной проектной научнопознавательной деятельности обучающегося**, направленной на личностное и творческое развитие ребенка. Именно междисциплинарность позволит обучающимся создать единую картину мира, наводя мостики между различными науками.

Работая над проектами в Scratch, обучающиеся имеют возможность выучить важные вычислительные концепции, такие как повторения, условия, переменные, типы данных, события, процессы и выразить себя в компьютерном творчестве.

Обучающиеся объединяются в группы, распределяют между собой роли программиста, сценариста, звукорежиссера, художника, Выбирая себе дело по душе, ученик может более

полно самореализоваться, и, что не менее важно, актуализировать знания, полученные по «формальным» каналам. Быть успешным в такой среде становится проще.

В совместной работе нет «актеров» и «зрителей», все – участники; каждый имеет право попросить каждого о помощи; каждый обязан помочь тому, кто обращается за помощью; критикуются идеи, а не личности; если прозвучавшая информация не вполне ясна, то следует задавать вопросы «на понимание» (например, «Правильно ли я понял?..»).

Scratch позволяет создавать проекты, которые интересны различным возрастным группам:

- музыкальный проект;
- анимация;
- комикс;
- интерактивная игра;
- графика;
- учебная динамичная и интерактивная презентация;
- учебная модель, демонстрационный эксперимент;
- обучающая программа;
- учебный интерактивный тест;
- социальная реклама (направлена на изменение моделей общественного поведения и привлечения внимания к проблемам экологической культуры, культуры здорового и безопасного образа жизни, милосердия,..).

Данная программа позволяет обучающимся повышать уровень **духовно-нравственной культуры**, овладевать **социальными умениями** и навыками:

- ✓ самостоятельно добывать знания и пользоваться ими для решения новых познавательных и практических (жизненных) задач;
- ✓ устанавливать знакомства с разными точками зрения на одну проблему;
- ✓ пользоваться информационно-исследовательскими методами: собирать и обрабатывать необходимую информацию, факты; уметь их анализировать с разных точек зрения, выдвигать гипотезы, делать выводы и заключения;
- ✓ работать в группах, исполняя разные социальные роли (лидера, исполнителя, посредника и т.д.), при этом Одной из главных концепций среды Scratch, является развитие собственных задумок с первой идеи до конечного программного продукта.

Технология Scratch позволяет, обратившись к миру мультимедиа и программирования, выпустить обучающегося в информационную среду творчества и познавательной деятельности, кроме предметных знаний приобрести качества, необходимые каждому человеку для успешной жизни и профессиональной карьеры. Самое большое достижение – это общая среда и культура, созданная вокруг Scratch. Scratch предлагает низкий пол (легко начать), высокий потолок (возможность создавать сложные проекты) и широкие стены (поддержка большого многообразия проектов). В работе со Scratch уделяется особое внимание простоте для большей понятности.

Цели и задачи изучения программы

Основной целью курса является обучение программированию через создание творческих проектов по информатике. Курс развивает творческие способности учащихся, а также

закладывает пропедевтику наиболее значимых тем курса информатики и позволяет успешно готовиться к участию в олимпиадах по информатике, программированию и математике.

Задачи:

- формирование информационной и алгоритмической культуры;
- формирование представления об алгоритмах и моделях, их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составлять и записывать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с основными алгоритмическими структурами – линейной, условной и циклической;
- изучение объектно-ориентированного и событийного программирования;
- знакомство с технологиями параллельного программирования;
- приобретение опыта использования информационных ресурсов общества и средств коммуникаций в учебной и практической деятельности;
- умение создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду, обеспечивать защиту значимой информации и личную информационную безопасность;
- развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права
- установление межпредметных связей в процессе проектной и научно-познавательной деятельности.

Направление воспитательной работы

В процессе реализации общеразвивающей программы дополнительного образования большое внимание уделяется воспитанию положительного отношения к труду и творчеству, интеллектуальному воспитанию.

Моделирование и программирование является одним из видов продуктивной деятельности, которое позволяет формировать творческие способности, логическое мышление, содействует воспитанию эстетической культуры личности, и в то же время дает возможность закрепить и углубить знания, умения, навыки. Но вместе с тем моделирование, как продуктивный вид деятельности, создает хорошие возможности для моделирования различных типов взаимодействия детей в процессе деятельности, что воспитывает чувство, ответственности, умение подчиняться требованиям группы и творчески работать в коллективе, проявлять взаимопомощь, усваивать нормы общественного поведения. Исходя из этого, Программа предусматривает развивающие задания поискового, исследовательского, творческого характера.

**Учебно-тематический план
программы «Программирование в среде Scratch»**

№ раздел/тема	Темы занятий	всего	Теория	практика	Формы занятий	Вид контроля
1. 1	1. Раздел. Знакомство со средой программирования Scratch Инструктаж по ТБ. Элементы окна среды Scratch.	8	1	1	беседа	Текущий, фронтальный
1. 2	Элементы окна среды Scratch.	1		2	беседа	
1.3	Гибкость интерфейса среды при управлении объектами.	1	1			
1.4	Работа с объектами. Основные приемы.	2		2		Текущий, фронтальный
1.5.	Закладка среды «Костюмы».	1				Текущий, самоконтроль
1.6	Закладка среды «Фоны».	2		2		

	2. Основы алгоритмизации. Блоки команд Scratch. Анимация (20 ч.)					
2.1	Блоки команд среды. Блок ДВИЖЕНИЕ.	2		2	Текущий, самоконтроль	
2.2	Блоки ЗВУКИ.	1		1		
2.3	Механизм создания скрипта.	2		2		
2.4	Работа с командами в закладке «Скрипт».	2		2	самоконтроль	Выполнение заданий

						творческого характера.
2.5	Анимирование объекта.	2		2		
2.6.	Команды цикла блока «Контроль	2		2		
2.7	Анимация с использованием команд движения	2		2	Взаимоконтроль	Выполнение заданий творческого характера.
2.8	Анимация с использованием команд движения и смены костюма	2		2	Текущий контроль	Выполнение заданий творческого характера.
2.9	Создание анимации с использованием звука. .	1		1		Выполнение заданий творческого характера.
2.10	«Скриптостроение для нескольких объекта»	2		2		
2.11	Практическая работа №1 «Скриптостроение для одного объекта»	2		2	Практическая работа. Взаимоконтроль	Выполнение заданий творческого характера.
3.1	Итоговый проект (6ч) Итоговый проект. Создание презентации Работа над проектом «Скретч-квест».	2	1	1	Текущий, групповой	
	Итоговый проект Работа над проектом «Скретч-квест».	2		2		
	Итоговый проект Работа над проектом «Скретч-квест».	2		2		

СОДЕРЖАНИЕ программы

1. Знакомство со средой программирования Scratch (8 ч.)

Теория: Элементы окна среды Scratch. Объекты. Гибкость интерфейса при управлении объектами. Работа с объектами. Закладка среды «Костюмы»/«Фоны».

Практика:

- организовать индивидуальную информационную среду;
- работать с объектами среды Scratch;
- собирать и запускать скрипт; *иметь опыт:*
- работы с интерфейсом среды Scratch.

3. Основы алгоритмизации. Блоки команд Scratch. Анимация (20 ч.)

Теория: Анимация с использованием команд движения и звука.

Практика: Работа с несколькими объектами. (Поля, методы). Сложная анимация с двумя объектами. Блок «Сенсоры». Команды «передать», «когда я получу» блока «Контроль». Команда «Если...» блока «Контроль». Блок «Операторы». Блок «Переменные». Блок рисования «Перо». Анимирование сцены, фоновый звук.

4. Итоговый проект (6 ч.)

Подготовительный и организационный этап проектной деятельности. Осуществление проекта. Защита проекта. Презентация проекта и рефлексия

Теория: основные конструкции языка программирования Scratch;

- приемы работы в среде программирования Scratch, текстовых, графических, звуковых редакторах, браузерах;

Практика: осуществлять перенос знаний, умений в новую ситуацию для решения неформализованных задач;

- ✓ планировать, прогнозировать, корректировать свою деятельность;
- ✓ ставить цели, определять конечный результат деятельности;
- ✓ составлять план деятельности;
- ✓ работать в группе, слушать и слышать других, сотрудничать в поиске информации; *иметь опыт:*
- ✓ профессионально определяться при выборе ролей по виду деятельности (программист, сценарист, художник, генератор идей, звукооператор,..) в группе;
- ✓ определять наиболее рациональную последовательность действий по индивидуальному или коллективному выполнению учебной задачи;
- ✓ принимать и реализовывать решения;
- ✓ иметь собственную точку зрения, уметь отстаивать ее;
- ✓ работы в открытом образовательном пространстве - Scratch-сообществе в сети Интернет.

Планируемые результаты освоения обучающимися программы

Сформулированные цели реализуются через образовательные результаты, которые структурированы по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности. Результаты включают в себя предметные, метапредметные и личностные результаты. Особенность курса заключается в том, что многие предметные знания и способы деятельности имеют значимость для других предметных областей и

для формирования качеств личности, то есть становятся метапредметными и личностными. Образовательные результаты сформулированы в деятельностной форме.

Предметные образовательные результаты:

Обучающийся научится:

- давать определение основным алгоритмическим конструкциям (линейным, разветвляющимся и циклическим) и использовать их для составления алгоритма;
- составлять сценарии проектов среды Scratch;
- определять последовательность выполнения действий, составлять алгоритмы;
- строить программы с использованием конструкций последовательного выполнения и повторения;
- владеть блочной организацией операторов языка программирования Scratch, «специализацией» блоков;
- владеть основными способами создания программ с объектами;
- создавать движущиеся модели и управлять ими в среде Scratch;
- корректировать модель, проект;
- тестировать, отлаживать программы;
- организовывать процесс передачи сообщений между объектами;
- записывать аудиоинформацию, используя инструменты Scratch;
- использовать технологии параллельного программирования в среде Scratch;
- создавать анимации и простейшие игры;
- создавать анимированные истории, интерактивные обучающие анимации, интерактивные тесты;
- вводить информацию в компьютер непосредственно с микрофона, фотоаппарата, сохранять полученную информацию;
- работать с информацией и медиасредствами;
- сотрудничать в поиске информации;
- владеть клавиатурным письмом на русском языке;
- пользоваться основными функциями стандартного текстового редактора, следовать основным правилам оформления текста: вводить и сохранять текст, изменять шрифт, начертание, размер, цвет текста;
- создавать и редактировать рисунки в графическом редакторе;
- подбирать оптимальный по содержанию, эстетическим параметрам и техническому качеству графическую информацию;
- учитывать ограничения в объеме записываемой информации, использовать сменные носители (флэш-карты);
- создавать сообщения в виде цепочки экранов с использованием иллюстраций, звука, текста;
- осуществлять поиск объектов проекта в Интернете, передавать информацию по телекоммуникационным каналам, соблюдая соответствующие нормы и этикет;
- выбирать источники информации, необходимые для решения задачи (средства массовой информации, информационно-телекоммуникационные системы, сеть Интернет,..);
- размещать свои проекты в Scratch-сообществе сети Интернет;

- участвовать в коллективной коммуникативной деятельности в информационной образовательной среде;
- самостоятельно оценивать свою учебную деятельность посредством сравнения с деятельностью других учеников, с собственной деятельностью в прошлом, с установленными нормами;
- работать в группе, слушать и слышать других;
- готовить и проводить презентацию (устное сообщение с аудио- и видео-поддержкой) перед небольшой аудиторией: создавать план презентации, выбирать аудиовизуальную поддержку, создавать компьютерную анимацию;
- составлять новое изображение из готовых фрагментов;
- создавать новые сообщения путём комбинирования имеющихся;
- формировать собственное информационное пространство: создание системы папок и размещение в ней нужных информационных источников, размещение информации в Интернете;
- создавать и преобразовывать модели;
- давать определение понятиям;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- соблюдать нормы информационной культуры, этики и права; с уважением относиться к частной информации и информационным правам других людей.

Обучающийся получит возможность научиться: -

- использовать звуковые редакторы;
- самостоятельно проводить исследование;
- ставить и решать проблемы;
- взаимодействовать и развивать идеи Scratch-сообщества сети Интернет;
- грамотно формулировать запросы при поиске в Интернете, оценивать, интерпретировать и сохранять найденную информацию;
- критически относиться к информации и к выбору источника информации;
- обсуждать, оценивать проекты, формулировать выводы;
- осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- определять проблемы собственной учебной деятельности и устанавливать их причины;
- определять наиболее рациональную последовательность действий по индивидуальному или коллективному выполнению учебной задачи;
- создавать музыкальные произведения с использованием компьютера и в том числе из готовых музыкальных фрагментов;
- адекватно оценивать объективную трудность как меру фактического или предполагаемого расхода ресурсов на решение задачи;
- использовать догадку, «озарение», интуицию;
- уметь аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию не враждебным для оппонентов образом;
- ставить проблему, аргументировать ее актуальность;

- уметь организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками, определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы;
- в совместной деятельности четко формулировать цели группы и позволять ее участникам проявлять собственную энергию для достижения этих целей.
- брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство);
- вступать в диалог, а также участвовать в коллективном обсуждении проблем, участвовать в дискуссии и аргументации своей позиции, владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка;
- следовать морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества на основе уважительного отношения к партнерам, внимания к личности другого; адекватного межличностного восприятия, готовности адекватно реагировать на нужды других, в частности оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам в процессе достижения общей цели совместной деятельности;
- уметь устраивать эффективные групповые обсуждения и обеспечивать обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.

Метапредметные образовательные результаты:

1. владение основными общеучебными умениями информационного характера: анализа ситуации, планирования деятельности, обобщения и сравнения данных, установления аналогии, классификации, установления причинно-следственных связей, построения логических рассуждений, умозаключений и выводов;
2. умение создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду, обеспечивать защиту значимой информации и личную информационную безопасность; 3. получение опыта использования моделирования; формализации и структурирования информации; компьютерного эксперимента;
4. умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
5. владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
6. умение организовать учебное сотрудничество и совместную деятельность, в частности при выполнении проекта;
7. развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ).

Личностные образовательные результаты:

1. владение навыками анализа и критичной оценки получаемой информации с позиций ее свойств, практической и личной значимости, развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
2. организация индивидуальной информационной среды, в том числе с помощью типовых программных средств;
3. оценка окружающей информационной среды и формулирование предложений по ее улучшению;

4. повышение своего образовательного уровня и подготовки к продолжению обучения с использованием обучающих, тестирующих программ или иных программных продуктов;
5. готовность к саморазвитию и самообразованию;
6. осознанное и ответственное отношение к собственным поступкам, соблюдению норм информационной этики и прав;
7. умение делать соответствующий выбор (выявлять возможные альтернативы, анализировать положительные и отрицательные стороны каждой, прогнозировать последствия, как для себя, так и для других, осуществлять выбор и обосновывать его, признавать и исправлять ошибки).
8. умение видеть позицию другого человека, оценивать ее, принимать или не принимать, иметь собственную точку зрения, отличать ее от чужой и защищать;
9. умение осуществлять совместную информационную деятельность;
10. владение навыками взаимодействия с партнерами по общению и самореализации в обществе;
11. владение навыками планирования учебного сотрудничества – определения цели и функций участников, способов взаимодействия;
12. готовность к инициативному сотрудничеству в поиске информации.

Предметные, метапредметные и личностные образовательные результаты обучения строятся на основе личностных, регулятивных, познавательных, знаково-символических и коммуникативных УУД.

Личностные результаты направлены на формирование в рамках курса, прежде всего, личностных УУД, связанных в основном с морально-этической ориентацией и смыслообразованием.

Метапредметные результаты нацелены преимущественно на развитие регулятивных и знаково-символических УУД через освоение фундаментальных для информатики понятий алгоритма и модели.

Рабочая программа воспитания

Характеристика творческого объединения

Учащиеся творческого объединения объединены сходными интересами в области технического творчества. У них развито логическое, художественно-творческая деятельность, творческое мышление. Дети легко идут на контакт. В деятельности любят творческий эффект.

Цель - создание условий для формирования социально-активной, творческой, нравственно здоровой личности, способной на сознательный выбор, саморазвитие в социуме.

Задачи:

- развитие информационной грамотности;
- развитие мотивации личности ребенка к познанию труда, через создание мини проектов в среде программирования;
- развивать систему отношений в коллективе через разнообразные формы активной социальной деятельности;
- способствовать умению самостоятельно оценивать происходящее и использовать накапливаемый опыт в целях самосовершенствования и самореализации.

Результат воспитательной работы

При реализации программы будут достигнуты следующие результаты:

- увеличение количества детей и родителей, имеющих представление о программировании на начальном этапе;
- повышение мотивации учащихся к получению результата деятельности;
- увеличение детей – мастеров, способных помочь и поделиться опытом, а также показа своих творческих проектов

Календарный план воспитательной работы

№ п/п	Мероприятия	Задачи	Сроки проведения	Примечание
1	Создание мини игровых проектов	Привлечение внимания учащихся и их родителей (законных представителей) к деятельности; объединения. Увеличение количества детей и родителей.	декабрь	Демонстрация умений учащихся,
2	Участие в проведении Интеллектуальных играх	Повышение мотивации учащихся к получению результата деятельности.		

Календарный учебный график

Год обучения: с 1 сентября 2023 года по 31 мая 2024 года			
Учебный год	Недели обучения	Количество недель	Количество часов
Сентябрь	01.09. - 08.09. 2023	1	1
	11.09. – 17.09.23	2	1
	18.09. – 24.09.23	3	1
	25.09. – 30.09.23	4	1
Октябрь	02.10. – 08.10.23	5	1
	09.10. – 15.10.23	6	1
	16.10. – 22.10.23	7	1
	23.10. – 29.10.23	8	1
Ноябрь	30.10. – 05.11.23	9	1

	06.11. – 12.11.23	10	1
	13.11. – 19.11.23	11	1
	20.11. – 26.11.23	12	1
Декабрь	27.11. – 03.12.23	13	1
	06.12. – 12.12.23	14	1
	13.12. – 19.12.23	15	1
	20.12. – 26.12.23	16	1
	27.12. – 03.01.24	17	1
Январь	04.01. – 10.01.24	18	1
	11.01. – 17.01.24	19	1
	18.01. – 24.01.24	20	1
	25.01. – 04.02.24	21	1
Февраль	05.02. – 11.02.24	22	1
	12.02. – 18.02.24	23	1
	19.02. – 25.02.24	24	1
	26.02. – 03.03.24	25	1
Март	04.03. – 10.03.24	26	1
	11.03. – 17.03.24	27	1
	18.03. – 24.03.24	28	1
	25.03. – 31.03.24	29	1
Апрель	01.04. – 07.04.24	30	1
	08.04. – 14.04.24	31	1
	15.04. – 21.04.24	32	1
	22.04. – 28.04.24	33	1
Май	29.04. – 04.05.24	34	1
	06.05. – 12.05.24	35	1
	13.05. – 19.05.24	36	1
Итого:		36	36

Условия реализации программы

Материально-техническое обеспечение программы

1. Операционная система – Windows 10
2. Scratch 2.0
3. Текстовый процессор Word 2013,

4. Растровый графический редактор Paint,
5. Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).
6. Браузер (входит в состав операционных систем или др.)
7. Мультимедийный проектор
8. Акустические колонки
9. Наушники
10. Микрофон

Формы аттестации/контроля.

Входная и заключительная диагностика проводятся (в начале и в конце года).

- *Входной контроль* проводится в начале учебного года. Отслеживается уровень подготовленности обучающихся. Проводится в форме собеседования и выполнения практических заданий. После анализа результатов первоначального контроля проводится корректировка тематических планов, пересматриваются учебные задания, если это необходимо

- *Итоговый контроль* проводится в конце учебного года. Цель его проведения -определение уровня усвоения программы каждым учеником. Формы проведения: опрос учащихся, представление и защита проектов.

Формы контроля:

- самостоятельные работы в различных техниках;
- творческие задания;
- презентации творческих проектов;
- выпуск анимационных фильмов.

Результативность образовательной деятельности определяется способностью обучающихся на каждом этапе расширять круг задач на основе использования полученной в ходе обучения информации и навыков.

Основным результатом завершения прохождения программы является создание конкретного продукта - защита творческого проекта, реализации собственной компетентности.

Методические условия реализации программы

Для реализации программы используются следующие **методы обучения:**

- *по источнику полученных знаний:* словесные, наглядные, практические.

- *по способу организации познавательной деятельности:*

- ✓ развивающее обучение (проблемный, проектный, творческий, частично-поисковый, исследовательский, программированный);
- ✓ дифференцированное обучение (уровневые, индивидуальные задания).
- ✓ игровые методы (конкурсы, игры-конструкторы, турниры с использованием мультимедиа, дидактические).

Средства обучения:

- дидактические материалы (опорные конспекты, проекты примеры, раздаточный материал для практических работ).
- методические разработки (презентации, видеоуроки, flash-ролики). - сетевые ресурсы Scratch.
- видеохостинг Youtub (видеоуроки «работа в среде Scratch»).
- учебно-тематический план.

Литература и материалы для учителя и обучающихся:

1. Сборник «Информатика. Математика. Программы внеурочной деятельности для начальной и основной школы: 3 – 6 классы» / М.С. Цветкова, О.Б.Богомолова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. – 128 с.: ил.
2. Ю.В. Пашковская «Творческие задания в среде Scratch» . – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 200 с.: ил.
3. Вордерман Кэрол, Вудкок Джон, Макаманус Шон . Переводчик: Ломакин Станислав Программирование для детей Манн, Иванов и Фербер, 2015 г.

Интернет-ресурсы

1. [Евгений Патаракин. Учимся готовить в Скретч. Версия 2.0](#)
2. [Проектная деятельность школьника в среде программирования Scratch: учебнометодическое пособие](#) / В. Г. Рындак, В. О. Дженжер, Л. В. Денисова. — Оренбург: Оренб. гос. ин-т. менеджмента, 2009
3. [Электронное приложение к рабочей тетради «Программирование в среде «Scratch»](#) – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
4. Официальный сайт Scratch (<http://scratch.mit.edu/>)
5. Практикум Scratch (<http://scratch.uvk6.info/>)
6. Творческая мастерская Scratch (<http://www.nachalka.com/scratch/>)
7. <http://odjiri.narod.ru/tutorial.html> – учебник по Scratch
8. <http://scratch.uvk6.info> – Общедоступное программирование в Scratch
9. <http://socobraz.ru/index.php/> Школа Scratch
10. <http://letopisi.ru/index.php/> Скретч - Скретч в Летописи.ру
11. <http://setilab.ru/scratch/category/commun> - Учитесь со Scratch