

**Дополнительная образовательная общеразвивающая программа**

**«Программирование в Scratch»**

Программа рассчитана на детей в возрасте от 10 до13 лет.

Срок реализации: 2 года.

Направленность: техническая

Количество часов из расчёта: 1 час в неделю

Первый год обучения :

1 четверть: 9 часов

2 четверть: 7 час

3 четверть: 10 часов

4 четверть: 8 часов

Второй год обучения :

1 четверть: 9 часов

2 четверть: 7 час

3 четверть: 10 часов

4 четверть: 8 часов

Составитель: Назарова Т.С..,

Асино, 2023 г

**Пояснительная записка.**

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.Формированиепользовательскихнавыковдлявведениякомпьютеравучебнуюдеятельность должноподкреплятьсясамостоятельнойтворческойработой,личностнозначимойдляобучаемого. При этом необходимо создать комфортную учебно-воспитательную среду, в которой возможна наиболее полная самореализация ребёнка.

В связи с этим целесообразно с 4 класса ввести изучение новой технологической среды Scratch для обучения школьников программированию и информационным технологиям. Среда имеет дружественный пользовательский интерфейс. В ней обучающиеся в полной мере могут раскрыть свои творческие таланты, так как в Scratchможно 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.Занятия по программе будут проводиться на обновленной материально – технической базе Центра образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста».

**Направленность** дополнительной общеобразовательной программы – *техническая.*

**Актуальность** данной дополнительной образовательной программы продиктована развитием современного информационного общества, широким внедрением информационных технологий в образовательные процессы и обычную жизнь каждого человека, а также обусловлена тем, что способствует развитию мотивации к получению новых знаний, возникновению интереса к программированию как к инструменту самовыражения в творчестве, помогает в повышении самооценки, в самоопределении и выявлении профессиональной направленности личности. Отличительной особенностью данной программы является то, что она дает возможность каждому ребенку попробовать свои силы в программировании, в проектной деятельности и выбрать для себя оптимальное продвижение в изучении материала по своим способностям.

**Новизна программы** заключается в комбинировании исследовательской деятельности с изучением основ программирования и создания проекта в программной среде Scratch. Аспект новизны заключается в том, что Scratch не просто язык программирования, а еще и интерактивная среда, где результаты действий визуализированы, что делает работу с программой понятной, интересной и увлекательной.

**Уникальность** среды Scratch, позволяет создавать мультфильмы, анимацию и даже простейшие игры, делает программу практически значимой для современного школьника. Это дает возможность увидеть практическое назначение алгоритмов и программ, что будет способствовать развитию интереса к профессиям, связанным с программированием.

Программа **адресована** для детей 10-13 летнего возраста, наполняемость групп до 30 человек, группа одновозрастная.

**Педагогическая целесообразность** программы заключается в том, что она учитывает интересы и склонности детей. Обучающиеся приобщаются к исследовательской, проектной и творческой работе. На занятиях дети осваивают не только основы программирования, но и погружаются в информационную среду творчества и познавательной деятельности,

**Цель**– обучение программированию через создание творческих проектов в среде Scratch.

**Задачи:**

1. Научить работать с программой Scratch.
2. Сформировать навыки работы в программной среде Sctratch с целью освоения основ программирования для управления действиями исполнителя, а также представления результатов исследования в виде авторских проектов в программной среде Scratch.
3. Развить способности детей к алгоритмическому мышлению, исследовательской и проектной деятельности.
4. Воспитать настойчивость, инициативу, чувство ответственности, самодисциплину.

**Отличительная особенность данной программы** состоит в том, чтоScratchэто 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 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.

**Объём, срок освоения программы**: 1 год обучения с сентября по май (34 часа) с соблюдением каникулярного времени, 2-й год обучения с сентября по май (34 часа) с соблюдением каникулярного времени

*Режим занятий*: четверг 13.10-13.50 ч. (первый год обучения)

*Режим занятий*: пятница 13.10-13.50 ч. (второй год обучения)

**Основные формы и методы организации учебного процесса**:

*Стартовый* уровень образовательной деятельности.

Число детей не более 30 человек.

*Обучение очное.*

*Формы организации деятельности обучающихся на занятиях*: - групповые, индивидуальные, фронтальные.

*Формы проведения занятий* познавательное занятие, практическое занятие по отработке определенного умения, самостоятельная деятельность детей, творческие упражнения, выставки, деловая (ролевая) игра, работа с электронными пособиями, работа с интернет - источниками, проведение мастер-классов*.*

Используются следующие *методы обучения*: объяснительно-иллюстративный; репродуктивный; частично-поисковый; исследовательский.

*Методы проведениязанятия:* словесные, наглядные, практические, чаще всего их сочетание. Каждое занятие по темам программы, как правило, включает теоретическую часть и практическое выполнение задания. На занятии используются все известные виды наглядности, которые дают достаточную возможность детям закрепить их в практической деятельности.

**Формы подведения итогов реализации программы:** промежуточная (итоговая) аттестация проводиться в конце учебного года.

Формы проведения промежуточной аттестации: демонстрация проектов.

**СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

**Учебный план**

**1 год обучения**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| п/п | Название раздела, темы | Количество часов | | | Форма аттестации/  контроля |
|  |  | Всего | Теория | Практика |  |
|  | Что такое Scratch? | 1 | 1 |  | Анкетирование  Наблюдение,ответы на вопросы |
|  | Знакомство со Scratch | 2 | 0,5 | 1,5 | Наблюдение, ответы на вопросы |
|  | Усложнение первого проекта | 1 |  | 1 | Наблюдение, ответы на вопросы, демонстрация работ |
|  | Знакомство с эффектами | 2 | 0,5 | 1,5 | Наблюдение, ответы на вопросы демонстрация работ |
|  | Знакомство с отрицательным числом | 2 | 0,5 | 1,5 | Наблюдение, ответы на вопросы  демонстрация работ |
|  | Знакомство с пером | 2 | 0,5 | 1,5 | Наблюдение, ответы на вопросы  демонстрация работ |
|  | Циклы | 2 | 0,5 | 1,5 | Наблюдение, ответы на вопросы  демонстрация работ |
|  | Условный блок | 2 | 0,5 | 1,5 | Наблюдение, ответы на вопросы  демонстрация работ |
|  | Мультфильм «Акула и рыбка» | 2 | 0,5 | 1,5 | Наблюдение, ответы на вопросы  демонстрация работ |
|  | Что такое координаты х и у? | 2 | 0,5 | 1,5 | Наблюдение, ответы на вопросы  демонстрация работ |
|  | Мультфильм «Пико и приведение» | 2 | 0,5 | 1,5 | Наблюдение, ответы на вопросы  демонстрация работ |
|  | Игра «Лабиринт» | 4 | 1 | 3 | Наблюдение, ответы на вопросы  демонстрация работ |
|  | Игра «Кот - математик» | 3 | 0,5 | 2,5 | Наблюдение, ответы на вопросы  демонстрация работ |
|  | Игра «Вертолет» | 3 | 0,5 | 2,5 | Наблюдение, ответы на вопросы  демонстрация работ |
|  | Викторина | 1 |  | 1 | Наблюдение, ответы на вопросы  демонстрация работ |
|  | Подготовка итогового проекта | 3 |  | 3 | Результат работы |
|  |  | 34 | 7,5 | 26,5 |  |

**Содержание изучаемого курса:**

1. Что такое Scratch?

Теория: Правила техники безопасности.Знакомство с программой кружка.

Практика: Установка программы

1. Знакомство со Scratch

Теория: Знакомство с интерфейсом

Практика: Создание первого проекта, работа со блоками звука, создание своего звука.

1. Усложнение первого проекта

Практика: Создание автомобиля с пятью скоростями

1. Знакомство с эффектами

Теория: Виды эффектов в программе

Практика: Создание проекта с различными эффектами.

1. Знакомство с отрицательным числом

Теория: знакомство с отрицательным числом

Практика: Использование отрицательного числа в программе при создании игры

1. Знакомство с пером

Теория: Знакомство с пером

Практика: Рисование с помощью пера

1. Циклы

Теория: знакомство с циклами в программировании.

Практика: Создание различных видов циклов

1. Условный блок

Теория: Знакомство с блоками.

Практика: использование блоков в игре.

1. Мультфильм «Акула и рыбка»

Теория: Готовые объекты с интернета

Практика: Создание мультфильма

1. Что такое координаты х и у?

Теория: Знакомство с координатами

Практика: Рисование по координатам

1. Мультфильм «Пико и приведение»

Теория: Знакомство с координатной плоскостью

Практика: Создание мультфильма

1. Игра «Лабиринт»

Практика: Создание игры

1. **Игра «Кот - математик»**

Теория: Переменные.

Практика: Создание игры

1. **Игра «Вертолет»**

Теория: Создание спрайтов

Практика: Программирование спрайтов, создание игры

1. **Викторина**

Практика: Создание викторин

1. **Подготовка итогового проекта**

Практика: создание мультфильмов, игр.

**Ожидаемые результаты обучения по программе**

1 год обучения:

Учащиеся овладевают следующими знаниями, умениями и способами деятельности:

* знают принципы и структуру Scratch проектов, формы представления и управления информацией в проектах;
* умеют спроектировать, изготовить и разместить в сети или подготовить для иной формы представления Scratch проекты;
* владеют способами работы с изученными программами;
* знают и умеют применять при создании Scratch проектов основные принципы композиции и колористики;
* способны осуществлять рефлексивную деятельность, оценивать свои результаты, корректировать дальнейшую деятельность по разработке Scratch проектов.

**Календарный учебный график**

**1 год обучения**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Месяц** | **Число** | **Время проведения** | **Форма занятий** | **Кол-во**  **часов** | **Тема занятий** | **Место проведения** | **Форма контроля** |
| **1.Что такое Scratch?** | | | | | | | | |
| 1 | сентябрь | 02 | 13.10-13.50 | беседа | 1 | Инструктаж Установка программы. | Точка роста | анкетирование |
| **2.Знакомство со Scratch** | | | | | | | | |
| 2 | сентябрь | 09 | 13.10-13.50 | Беседа, корструирование | 0,5 | Знакомство с интерфейсом | Точка роста | Наблюдение, индивидуальный |
| 3 | сентябрь | 16 | 13.10-13.50 | Беседа, корструирование | 1,5 | Первый проект | Точка роста | Наблюдение, индивидуальный |
| **3.Усложнение первого проекта** | | | | | | | | |
| 4 | сентябрь | 23 | 13.10-13.50 | Беседа, корструирование | 1 | Загрузка проекта Изменение скорости | Точка роста | Наблюдение, индивидуальный |
| **4.Знакомство с эффектами** | | | | | | | | |
| 5 | сентябрь | 30 | 13.10-13.50 | Беседа, корструирование | 0,5 | Создание 2го проекта | Точка роста | Наблюдение, индивидуальный |
| 6 | октябрь | 07 | 13.10-13.50 | Беседа, корструирование | 1,5 | Цветовой и другие эффекты. Ассимация | Точка роста | Наблюдение, индивидуальный |
| **5.Знакомство с отрицательным числом** | | | | | | | | |
| 7 | октябрь | 14 | 13.10-13.50 | Беседа, корструирование | 0,5 | Ходим задом наперед | Точка роста | Наблюдение, индивидуальный |
| 8 | октябрь | 21 | 13.10-13.50 | Беседа, корструирование | 1,5 | Переворачиваем звуки Привидение | Точка роста | Наблюдение, индивидуальный |
| **6.Знакомство с пером** | | | | | | | | |
| 9 | октябрь | 28 |  | Беседа, корструирование | 0,5 | Рисуем каракули | Точка роста | Наблюдение, индивидуальный |
| 10 | ноябрь | 11 | 13.10-13.50 | Беседа, корструирование | 1,5 | Рисуем красиво | Точка роста | Наблюдение, индивидуальный |
| **7.Циклы** | | | | | | | | |
| 11 | ноябрь | 18 | 13.10-13.50 | Беседа, корструирование | 0,5 | Знакомство с циклами | Точка роста | Наблюдение, индивидуальный |
| 12 | ноябрь | 25 | 13.10-13.50 | Беседа, корструирование | 1,5 | Работа с циклами | Точка роста | Наблюдение, индивидуальный |
| **8.Условный блок** | | | | | | | | |
| 13 | декабрь | 2 | 13.10-13.50 | Беседа, корструирование | 0,5 | Знакомство с условным блоком | Точка роста | Наблюдение, индивидуальный |
| 14 | декабрь | 9 | 13.10-13.50 | Беседа, корструирование | 1,5 | Работа с условным блоком | Точка роста | Наблюдение, индивидуальный |
| **9.Мультфильм «Акула и рыбка»** | | | | | | | | |
| 15 | декабрь | 16 | 13.10-13.50 |  | 0,5 | Создаем персонажей | Точка роста | Наблюдение, групповой |
| 16 | декабрь | 23 | 13.10-13.50 |  | 1,5 | Программируем акулу и рыбку | Точка роста | Наблюдение, групповой |
| **10.Что такое координаты х и у?** | | | | | | | | |
| 17 | январь | 13 | 13.10-13.50 | Беседа, корструирование | 0,5 | Перемещение по горизонтали и вертикали | Точка роста | Наблюдение, индивидуальный |
| 18 | январь | 20 | 13.10-13.50 | Беседа, корструирование | 1,5 | Рисование по координатам | Точка роста | Наблюдение, индивидуальный |
| **11.Мультфильм «Пико и приведение»** | | | | | | | | |
| 19 | январь | 27 | 13.10-13.50 | Беседа, корструирование | 0,5 | Координатная плоскость | Точка роста | Наблюдение, групповой |
| 20 | февраль | 3 | 13.10-13.50 | Беседа, корструирование | 1,5 | Создаем мультфильм | Точка роста | Наблюдение, групповой |
| **12.Игра «Лабиринт»** | | | | | | | | |
| 21 | февраль | 10 | 13.10-13.50 | Беседа, корструирование | 1 | Рисуем лабиринт | Точка роста | Наблюдение, групповой |
| 22-23 | февраль | 17 | 13.10-13.50 | Беседа, корструирование | 2 | Программируем | Точка роста | Наблюдение, групповой |
| 24 | февраль | 22 | 13.10-13.50 | Беседа, корструирование | 1 | Усложняем игру | Точка роста | Наблюдение, групповой |
| **13.Игра «Кот - математик»** | | | | | | | | |
| 25 | март | 3 | 13.10-13.50 | Беседа, корструирование | 1 | Переменные | Точка роста | Наблюдение, групповой |
| 26 | март | 10 | 13.10-13.50 | Беседа, корструирование | 1 | Конструируем игру | Точка роста | Наблюдение, групповой |
| 27 | март | 17 | 13.10-13.50 | Беседа, корструирование | 1 | Отгадай число | Точка роста | Наблюдение, групповой |
| **14.Игра «Вертолет»** | | | | | | | | |
| 28 | март | 31 | 13.10-13.50 | Беседа, корструирование | 1 | Создаем спрайты и фон | Точка роста | Наблюдение, групповой |
| 29-30 | апрель | 07 | 13.10-13.50 | Беседа, корструирование | 2 | Программируем спрайты | Точка роста | Наблюдение, групповой |
| **15.Викторина** | | | | | | | | |
| 31 | апрель | 14 | 13.10-13.50 | Беседа, корструирование | 1 | Работа с текстом Простая викторина | Точка роста | Наблюдение, групповой, фронтальный |
| **16.Подготовка итогового проекта** | | | | | | | | |
| 32-34 | апрель  май | 21  12,19 | 13.10-13.50 | Беседа, корструирование | 2 | Итоговый проект | Точка роста | Наблюдение, групповой, фронтальный |

**Учебный план**

**2 год обучения**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Название раздела, темы | Количество часов | | | Форма аттестации/  контроля |
| Всего | Теория | Практика |
|  | Инструктаж | 1 | 1 |  | анкетирование |
|  | Веселая Scratch-математика. | 6 | 1 | 5 | Наблюдение, ответы на вопросы демонстрация работ |
|  | Лаборатория обучающих игр. | 6 | 1 | 5 | Наблюдение, ответы на вопросы демонстрация работ |
|  | Музыкальная магия чисел | 6 | 1 | 5 | Наблюдение, ответы на вопросы демонстрация работ |
|  | Свободное проектирование | 6 | 1 | 5 | Наблюдение, ответы на вопросы демонстрация работ |
|  | Участие в конкурсах, защита проектов | 9 | 1 | 8 | Результат работы |
| Итого | | 34 | 6 | 28 |  |

**Содержание изучаемого курса:**

**1. Веселая Scratch-математика. (6 часов)**

***Тема 1. Умеют ли спрайты считать***

Теория: Типы данных: числовые, строковые, логические. Числа: положительные, отрицательные, целые, дробные.

Практика: Арифметические операции с числовыми данными. Строковые данные. Операции со строковыми данными. Логические данные. Логические операции.

***Тема 2. Константы и переменные***

Теория: Константа. Переменная. Имя переменной. Сенсоры событий. Сенсоры общения с человеком. Стеки. Блоки управления временем. Локальные и глобальные переменные. Блоки создания и управления переменными. Приемы работы с переменными.

Практика: Использование слайдера монитора переменной. Правила использования переменных.

***Тема 3. Списки***

Теория: Список. Элементы списка. Имя списка. Индекс. Длина списка.

Практика: Создание списка. Приемы работы с элементами списка.

**2. Лаборатория обучающих игр. (6 часов)**

***Тема 1. Создаем обучающую игру по математике***.***.***

Теория: Постановка цели. Сценарий игры. Схема взаимодействия объектов. Интерактивность игры. Скрипт проверки знаний.

Практика: Озвучивание игры.

***Тема 2. Создаем интерактивную игру по русскому языку.***

Теория: Постановка цели. Сценарий игры.

Практика: Схема взаимодействия объектов. Интерактивность игры. Озвучивание игры. Интернет-сообщество скретчеров. Публикация проектов в сети Интернет.

**3. Музыкальная магия чисел. (6 часов)**

***Тема 1. Музыкальная грамота для Scratch.***

Теория: Звук. Высота звука. Звукоряд. Полный звукоряд. Ритм, темп, музыкальный такт, размер, пауза. Ноты. Длительность нот и пауз. Гамма. Практика: Линейный алгоритм гаммы. Алгоритм проигрывания мелодий.

***Тема 2.* Пишем музыку в Scratch**

Теория: Мелодические инструменты.

Практика: Извлечение звуков инструментов. Барабаны. Аккорды. Моделирование плеера. Параллельное исполнение мелодий.

**4. Свободное проектирование. (9 часов)**

***Тема 1. Алгоритм создания творческих проектов.***

Теория:Спираль творчества

Алгоритм создания проекта по спирали творчества.

***Тема 2. Создание Scratch-проектов.***

Практика: Создание музыкального клипа. Генерация идей. Графическое оформление клипа. Схема взаимодействия объектов. Озвучивание клипа. Интерактивность клипа. Мультипликация. Идея социальной мультипликации. Создание мультфильма. Генерация идей. Подбор персонажей и фона. Схема взаимодействия объектов. Озвучивание мультфильма. Исследование интерактивной модели. Создание интерактивной модели. Генерация идей. Взаимодействие объектов модели. Таблица взаимодействия. Интерактивность модели. Компиляция проекта в исполнимый файл.

**Ожидаемые результаты обучения по программе**

2 года обучения:

Учащиеся овладевают следующими знаниями, умениями и способами деятельности:

* владеют специальными знаниями и практическими навыками в области программирования в среде Scratch;
* знают принципы и структуру проектов, формы представления и управления информацией в проектах в среде Scratch;
* владеют способами работы с изученными программами и оборудованием в среде Scratch;
* владеют приемами организации и самоорганизации работы по созданию проектов в среде Scratch;
* имеют положительный опыт коллективного сотрудничества при разработке проектов всреде Scratch;
* имеют опыт коллективной разработки и публичной защиты проектов в среде Scratch;

способны осуществлять рефлексивную деятельность, оценивать свои результаты, корректировать дальнейшую деятельность по разработке проектов в среде Scratch.

**Календарный учебный график**

**2 год обучения**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Месяц** | **Число** | **Время проведения** | **Форма занятий** | **Кол-во**  **часов** | **Тема занятий** | **Место проведения** | **Форма контроля** |
| 1 | сентябрь | 3 | 13.10-13.50 |  | 1 | **Инструктаж** | Точка роста |  |
| **2. Веселая Scratch-математика.** | | | | | | | | |
| 2-3 | сентябрь | 09,16 | 13.10-13.50 | Беседа, корструирование | 2 | Умеют ли спрайты считать? | Точка роста | Наблюдение, групповой, фронтальный |
| 4-5 | сентябрь | 13,30 | 13.10-13.50 | Беседа, корструирование | 2 | Константы и переменные | Точка роста | Наблюдение, групповой, фронтальный |
| 6-7 | октябрь | 01,08 | 13.10-13.50 | Беседа, корструирование | 2 | Списки | Точка роста | Наблюдение, групповой, фронтальный |
| **3.Лаборатория обучающих игр.** | | | | | | | | |
| 8-10 | октябрь | 15,22 | 13.10-13.50 | Беседа, корструирование | 3 | Создаем обучающую игру по математике | Точка роста | Наблюдение, групповой, фронтальный |
| 11-13 | октябрь  ноябрь | 29  12, 19 | 13.10-13.50 | Беседа, корструирование | 3 | Создаем интерактивную игру по русскому языку. | Точка роста | Наблюдение, групповой, фронтальный |
| **Музыкальная магия чисел** | | | | | | | | |
| 14-16 | ноябрь  декабрь | 26  03,10 | 13.10-13.50 | Беседа, корструирование | 3 | Музыкальная грамота для Scratch | Точка роста | Наблюдение, групповой, фронтальный |
| 17-19 | декабрь  январь | 17,24  14 | 13.10-13.50 | Беседа, корструирование | 3 | Пишем музыку в Scratch | Точка роста | Наблюдение, групповой, фронтальный |
| **Свободное проектирование** | | | | | | | | |
| 20 | январь | 21 | 13.10-13.50 | Беседа, корструирование | 1 | Алгоритм создания творческих проектов | Точка роста | Наблюдение, групповой, фронтальный |
| 21-26 | январь  февраль | 28  3,10,17,24 | 13.10-13.50 | Беседа, корструирование | 5 | Создание Scratch-проектов | Точка роста | Наблюдение, групповой, фронтальный |
| 27-34 | март  апрель  май | 4,11,18  01,08,15,22  12 | 13.10-13.50 | Беседа, корструирование | 9 | Участие в конкурсах, защита проектов | Точка роста | Наблюдение, групповой, фронтальный |

**Материально-техническое обеспечение программы**

*Оборудование:* учебный класс, соответствующий санитарно-гигиеническим и противопожарным требованиям. Столы, стулья, стеллажи для хранения материалов, инструментов, методической литературы. Ноутбуки, компьютеры.

**Контроль и учет освоения программы**

В процессе выполнения работы используется *текущий* контроль. Педагог непрерывно отслеживает процесс работы учащихся, своевременно направляет обучающихся на исправление неточностей в практической работе. Текущий контроль позволяет в случае необходимости вовремя произвести корректировку деятельности.

Формы текущего контроля: опрос, демонстрация, тестирование, беседа, презентация.

Кроме того в конце учебного года проводиться *промежуточная (итоговая)* аттестация

Формы проведения промежуточной аттестация демонстрация работ. К промежуточной аттестации допускаются все обучающиеся, вне зависимости от того, насколько систематично они посещали занятия.

Планируемые результаты, в соответствии с целью программы, отслеживаются, фиксируются и демонстрируются в формах: готовая работа, материал анкетирования и тестирования, журнал посещаемости, фото, выставка, методическая разработка, открытое занятие конкурс

**Оценочные материалы** устный опрос, индивидуальный опрос, педагогическое наблюдение, творческая работа, фронтальный опрос, демонмтрация готовых работ.

**Методические материалы:**

-Инструкции по ТБ;

- Методические разработки занятий

- Презентации

-Демонстрационный материал

-Дидактический материал

**Взаимодействие педагога с семьёй.**

Творческий союз педагога и родителей, совместное сотрудничество, творческое общение, взаимное доверие и взаимное уважение помогут наполнить жизнь ребёнка интересными делами, посильным трудом; окажут воздействие на формирование самостоятельности и самоконтроля. Совместная работа детей и родителей по подготовке проекта удовлетворит потребность ребёнка в активной деятельности, даст реальное воплощение мысли, фантазии. Наладить взаимодействие с родителями призваны: - мастер-класс в середине года, который должен стать для родителей школой педагогического мастерства, где они будут учиться азам программирования. Очень важен подобный контакт с семьёй, который помогает создать духовную близость взрослых и детей, поднимает авторитет родителей.

**Учебно-методическое обеспечение**

1. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа. – М.: Просвещение, 2011.
2. Бешенков С.А. Примерные программы по информатике для основной и старшей школы. –М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011.
3. Белова Г.В. Программирование в среде ЛОГО. Первые шаги. – М.: Солон, 2007
4. Великович Л., Цветкова М. Программирование для начинающих. – М.: Бином, 2007
5. Полат Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. – М. Академия. – 2006.
6. Патаракин Е.П. Учимся готовить в среде Скретч- Версия 2.0
7. <http://scratch.ucoz.net>
8. [http://scratch.mit.edu](http://scratch.mit.edu/)- официальный сайт проекта Scratch
9. https://multiurok.ru/index.php/files/itogovyi-test-bazovyi-uroven-programmy-kompiuterny.html
10. Сорокина В.В. Психологическое неблагополучие детей в начальной школе. – М.: Генезис, 2005

**Приложение**

**Тест на тему «Основные понятия Scratch»**

1. Как называется подвижный графический объект, который действует на сцене проекта и выполняет разнообразные алгоритмы (сценарии). Исполнитель алгоритмов, которому доступны все команды языка Scratch.

А) Скрипт

Б) Спрайт

В) Сцена

Г) Котенок

2. Блоки команд в программе Scratch разделены на разноцветные категории. Сколько таких категорий?

А) 20

Б) 15

В) 10

Г) 7

3. Как называется алгоритм (или сценарий), составленный из блоков языка Scratch для какого-нибудь объекта?

А) Скрипт

Б) Спрайт

В) Сцена

Г) Код

4. Чему равна ширина сцены?

А) 320 точек

Б) 480 точек

В) 260 точек

Г) Может меняться

5. Сколько костюмов может иметь спрайт?

А) 1

Б) 2

В) Любое количество

Г) Можно не более 7

6. Чему равна высота сцены?

А) 320 точек

Б) 480 точек

В) 360 точек

Г) Может меняться

7. Как называется место, где спрайты двигаются, рисуют и взаимодействуют?

А) Скрипт

Б) Спрайт

В) Сцена

Г) Котенок

8. Можно ли сделать проект, в котором нет сцены?

А) Да

Б) Нет

В) Иногда можно

9. Какое расширение имеют файлы, созданные в среде Scratch?

А) .sb2

Б) .exe

В) .psd

Г) .bmp

10. Набор команд, которые может выполнять объект, называют …

А) СКИ

Б) Алгоритм

В) Скрипт

Г) Программа

Ответы на тест:

1.Б

2. В

3. А

4. Б

5. В

6. В

7. В

8. Б

9. А

10. А

Тест

Можно ли сделать проект, в котором не будет сцены?

* + да
  + нет

Может ли спрайт быть больше сцены? Почему?

* + да
  + нет, спрайты всегда внутри сцены

Звуковые файлы - это не обязательный атрибут. А как вы думаете, можно ли создать сцену или спрайт, не добавив ни одного изображения?

* + нет
  + да

Ширина сцены

* + 460
  + 480
  + 360
  + 420
  + любая

Высота сцены

* + 460
  + 480
  + 360
  + 420
  + любая

Чему равна координата У в центре сцены

* + 240
  + - 240
  + 0
  + -180
  + 180

Чему равна координата Х в центре сцены

* + 240
  + - 240
  + 0
  + -180
  + 180

Могут ли разные спрайты иметь одинаковые имена и почему? \*

* + да, для экономии времени
  + нет, чтобы не было путаницы

Возможна ли жизнь человека без обмена сообщениями? Какой бы она была, если бы некий злой волшебник лишил всех нас этой способности?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Какие события или сообщения запускают разные формы вашего поведения?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Все школьные предметы изучают свойства и поведение своих объектов. Как вы думает, какие объекты вы изучаете на уроках истории, русского языка, математики?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_