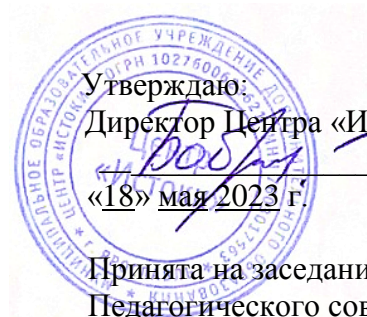


Муниципальное образовательное учреждение дополнительного образования
Центр «Истоки»

Согласовано:
Методический совет
от «17» мая 2023 г.
Протокол № 3



Утверждаю:
Директор Центра «Истоки»
Л.Ю. Боброва

«18» мая 2023 г.

Принята на заседании
Педагогического совета
Протокол № 5
от «18» мая 2023 г.

Техническая направленность

**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
«Программирование на языке Scratch»**

Возраст обучающихся: 9-12 лет

Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:
Чубукова Ксения Николаевна,
педагог дополнительного образования

г. Ярославль, 2023

Содержание

1. Пояснительная записка.....	3
2. Учебно-тематический план	5
3. Содержание программы.....	8
4. Методическое обеспечение	10
5. Материально-технические обеспечение	11
6. Контрольно-измерительный материал.....	11
7. Кадровое обеспечение	12
8. Список литературы	12

Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Программирование на языке Scratch» разработана согласно требованиям следующих нормативно-правовых документов:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273 – ФЗ;
- Федеральный закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся;
- Федеральный проект «Успех каждого ребенка» от 07 декабря 2018 г.;
- Санитарные правила СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» постановление главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 года N 28;
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (Распоряжение Правительства РФ от 31 марта 2022 г. № 678-р);
- Указ Президента РФ от 17.05.2023 № 358 «О стратегии комплексной безопасности детей в РФ на период до 2030 года»;
- Письмо Минобрнауки России от 11.12.2006 г. № 06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей»;
- Приказ Минпросвещения России от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Приказ департамента образования ЯО от 07.08.2018 №19-нп «Об утверждении Правил персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в Ярославской области»;
- Приказ департамента образования ЯО от 27.12.2019 №47-нп «О внесении изменений в приказ департамента образования ЯО от 07.08.2018 №19-нп».

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Программирование на языке Scratch» способствует техническому, интеллектуальному развитию обучающихся.

Scratch - это язык программирования, который был создан для детей и подростков. Он используется в школах и детских садах для преподавания основ программирования. Кроме того, Scratch пользуется популярностью среди людей, которые только начинают изучать программирование. Он легкий в освоении и позволяет создавать интерактивные проекты без использования специализированных знаний.

В настоящее время программирование является основным навыком для большинства профессий. Это знание может помочь в карьерном росте и создании собственного бизнеса. Кроме того, программирование помогает развивать логическое мышление и способности к решению сложных задач.

Scratch позволяет создавать не только простые программы, но и интерактивные проекты, включая игры, анимации и интерактивные истории. Это позволяет развивать фантазию, творческие способности и умение работать в команде.

Таким образом, программа «Программирование на языке Scratch» является **актуальной** и важной для всех, кто хочет освоить основы программирования и создать интерактивные проекты.

Направленность: техническая.

Вид программы: модифицированная.

Категория обучающихся: 9-12 лет.

Срок реализации: 1 год.

Количество часов: 72 часа. Занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 часа

(продолжительность занятия - 45 минут с перерывом 10 минут).

Количество обучающихся в группе: 8 человек.

В группы для обучения специального отбора не производится. Принимаются все желающие.

Форма обучения: очная.

Форма работы: групповая.

Цель и задачи программы

Цель: обучение программированию через создание творческих проектов, развитие личности ребенка, способного к творческому самовыражению, обладающего технической культурой, аналитическим мышлением, навыками и умениями робототехники и программирования.

Задачи:

Обучающие:

- овладеть навыками составления алгоритмов;
- овладеть понятиями «объект», «событие», «управление», «обработка событий»;
- изучить функциональность работы основных алгоритмических конструкций;
- сформировать представление о профессии «программист»;
- сформировать навыки разработки, тестирования и отладки несложных программ;
- познакомить с понятием проекта и алгоритмом его разработки;
- сформировать навыки разработки проектов: интерактивных историй, интерактивных игр, мультфильмов, интерактивных презентаций.

Развивающие:

- способствовать развитию критического, системного, алгоритмического и творческого мышления;
- развивать внимание, память, наблюдательность; познавательный интерес;
- развивать умение работать с компьютерными программами и дополнительными источниками информации;
- развивать навыки планирования проекта.

Воспитательные:

- формировать положительное отношение к информатике и ИКТ;
- развивать самостоятельность и формировать умение работать в паре, малой группе, коллективе;
- формировать умение демонстрировать результаты своей работы.

Ожидаемые результаты

К концу обучения обучающиеся должны:

Знать:

- навыки составления алгоритмов;
- понятия «объект», «событие», «управление», «обработка событий»;
- функциональность работы основных алгоритмических конструкций;
- представление о профессии «программист»;
- навыки разработки, тестирования и отладки несложных программ;
- понятия «проекта» и алгоритмом его разработки;
- навыки разработки проектов: интерактивных историй, интерактивных игр, мультфильмов, интерактивных презентаций.

Уметь:

- развивать критическое, системное, алгоритмическое и творческое мышления;
- развивать внимание, память, наблюдательность, познавательный интерес;

- работать с компьютерными программами и дополнительными источниками информации;
- планировать проект и работать в группе.

Учебно-тематический план

№ п/п	Название разделов и тем	Количество часов		
		Теория	Практика	Всего
1.	Введение.	1	1	2
1.1.	Инструктаж по ТБ. Знакомство со средой Scratch. Понятие спрайта и объекта. «Дорожные знаки» (в рамках занятий по основам ПДД).	1	0	1
1.2.	Создание и редактирование спрайтов и фонов для сцены. Поиск, импорт и редакция спрайтов и фонов из Интернета.	0	1	1
2.	Среда программирования Scratch.	9	27	36
2.1.	Управление спрайтами: команды идти, повернуться на угол, опустить перо, поднять перо, очистить.	1	1	2
2.2.	Координатная плоскость. Точка отсчёта, оси координат, единица измерения расстояния, абсцисса и ордината.	1	1	2
2.3.	Навигация в среде Скретч. Определение координат спрайта. Команда идти в точку с заданными координатами.	0	1	1
2.4.	Создание проекта «Кругосветное путешествие Магеллана». Команда плыть в точку с заданными координатами. «Дорожные знаки» (в рамках занятий по основам ПДД).	0	1	1
2.5.	Создание проекта «Кругосветное путешествие Магеллана» (продолжение). Режим презентации.		1	1
2.6.	Понятие цикла. Команда Повторить. Рисование узоров и орнаментов.	1	1	2
2.7.	Конструкция всегда. Создание проектов «Берегись автомобиля!» и «Гонки по вертикали». Команда если край, оттолкнуться.	0	1	1
2.8.	Ориентация по компасу. Управление курсом движения. Команда повернуть в направлении. Проект «Полёт самолёта». «Перекрёсток» (в рамках занятий по основам ПДД).	1	1	2
2.9.	Спрайты меняют костюмы. Анимация. Создание проектов «Осьминог», «Девочка, прыгающая на скакалке» и «Бегущий человек».	0	1	1
2.10.	Создание мультипликационного сюжета «Кот и птичка».	1	0	1
2.11.	Создание мультипликационного сюжета «Кот и птичка» (продолжение).	0	1	1
2.12.	Соблюдение условий. Сенсоры. Блок если. Управляемый стрелками спрайт.	1	0	1
2.13.	Создание коллекции игр: «Лабиринт», «Кружащийся котёнок». «Мы пассажиры» (в	0	1	1

	<i>рамках занятий по основам ПДД)</i>			
2.14.	Пополнение коллекции игр: «Опасный лабиринт».	0	1	1
2.15.	Составные условия. Проекты «Хождение по коридору», «Слепой кот», «Тренажёр памяти».	0	1	1
2.16.	Датчик случайных чисел. Проекты «Разноцветный экран», «Хаотичное движение», «Кошки-мышки», «Вырастим цветник».	0	1	1
2.17.	Циклы с условием. Проект «Будильник». «Сигналы регулировщика» (в рамках занятий по основам ПДД)	0	1	1
2.18.	Запуск спрайтов с помощью мыши и клавиатуры. Проекты «Переодевалки» и «Дюймовочка».	0	1	1
2.19.	Самоуправление спрайтов. Обмен сигналами. Блоки передать сообщение и когда я получу сообщение. Проекты «Лампа» и «Диалог».	1	1	2
2.20.	Доработка проектов «Магеллан», «Лабиринт».	0	1	1
2.21.	Датчики. Проекты «Котёнок-обжора», «Презентация».	0	1	1
2.22.	Переменные. Их создание. Использование счётчиков. Проект «Голодный кот».	1	1	2
2.23.	Ввод переменных. Проект «Цветы». Доработка проекта «Лабиринт» - запоминание имени лучшего игрока.	0	1	1
2.24.	Ввод переменных с помощью рычажка. Проекты «Цветы» (вариант-2), «Правильные многоугольники».	0	1	1
2.25.	Список как упорядоченный набор однотипной информации. Создание списков. Добавление и удаление элементов. Проекты «Гадание», «Назойливый собеседник».	1	1	2
2.26.	Создание игры «Угадай слово». «Мой друг – Светофор» (в рамках занятий по основам ПДД).	0	1	1
2.27.	Создание тестов – с выбором ответа и без.	0	1	1
2.28.	Поиграем со словами. Строковые константы и переменные. Операции со строками.	0	2	2
3.	Основные приёмы программирования	8	22	30
3.1.	Координатная плоскость. Команды движения на плоскости. Управление с помощью клавиш.	1	0	1
3.2.	Способы взаимодействия между объектами. Условный алгоритм. Разработка комикса.	1	0	1
3.3.	Способы движения объектов. Циклический алгоритм. Разработка игры «Догони меня!».	0	1	1
3.4.	Использование случайных значений. Разработка игры «Голодная рыбка».	0	1	1
3.5.	Использование переменных. Добавление функции «подсчет жизней».	0	1	1
3.6.	Понятие модели. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. Этапы разработки компьютерных игр.	1	0	1
3.7.	Проект: ловить рыбок в аквариуме и считать	0	1	1

	жизни, рыбки появляются снова через несколько секунд. Понятие параллельного и последовательного выполнения команд, скриптов.			
3.8.	Использование эффектов внешности оживления и украшения игры для создания анимации, Проект «Моя первая компьютерная игра»: разработка сюжета, проработка героев, планирования действий.	1	0	1
3.9.	Проект «Моя первая компьютерная игра»: программирование взаимодействия героев.	0	1	1
3.10.	Проект «Моя первая компьютерная игра»: программирование переходов между уровнями.	0	1	1
3.11.	Проект «Моя первая компьютерная игра»: отладка программы, тестирование игр.	0	1	1
3.12.	Проект «Моя первая компьютерная игра»: презентация игр.	0	1	1
3.13.	Работа с Пером.	0	1	1
3.14.	Создание «разукрашек».	0	1	1
3.15.	Создание «рисовалок».	0	1	1
3.16.	Работа со звуками. Озвучка мультика.	0	1	1
3.17.	Проект «Лабиринт Минотавра».	0	1	1
3.18.	Разработка проекта «Лабиринт Минотавра».	0	1	1
3.19.	Представление проекта «Лабиринт Минотавра».	0	1	1
3.20.	Использование формул для расчета. Применение формул для создания калькулятора.	1	0	1
3.21.	Использование сложных условий, вложенных условий. Создание калькулятора с функцией запоминания.	0	1	1
3.22.	Знакомство с законами Архимеда и Ньютона, выделение и описание моделей.	1	0	1
3.23.	Проекты «Физика тел – законы Архимеда, Ньютона».	1	0	1
3.24.	Разработка проектов «Физика тел – законы Архимеда, Ньютона».	0	1	1
3.25.	Представление проектов «Физика тел – законы Архимеда, Ньютона».	0	1	1
3.26.	Проекты «Дудлджамп, пакман, футбол».	1	0	1
3.27.	Разработка проекта «Дудлджамп».	0	1	1
3.28.	Разработка проекта «Пакман».	0	1	1
3.29.	Разработка проекта «Футбол».	0	1	1
3.30.	Представление проектов «Дудлджамп, пакман, футбол».	0	1	1
4.	Создание собственных проектов.	1	5	6
4.1.	Создание проектов по собственному замыслу.	0	4	4
4.2.	Регистрация в Скретч-сообществе. Публикация проектов в Сети.	0	1	1
5.	Итоговое занятие.	1	0	1
5.1.	Подведение итогов года. <i>«Мы знаем правила дорожного движения» (в рамках занятий по основам ПДД)</i>	1	0	1

Итого:	19	53	72
---------------	-----------	-----------	-----------

Содержание программы

Раздел 1. Введение (2 ч.)

Теория: Инструктаж по ТБ. Обзор программного обеспечения «Scratch». Знакомство с компьютером. Знакомство с правилами поведения и техники безопасности в рамках компьютерного класса, беседа по правилам дорожного движения «Дорожные знаки».

Практика: Создание и редактирование спрайтов и фонов для сцены. Поиск, импорт и редакция спрайтов и фонов из Интернета.

Раздел 2. Среда программирования Scratch (36 ч.)

Рассматриваемые вопросы: Scratch - возможности и примеры проектов, интерфейс и главное меню Scratch, сцена, объекты (спрайты), свойства объектов, методы и события, программа, команды и блоки, программные единицы: процедуры и скрипты. линейный алгоритм, система координат на сцене Scratch, основные блоки, цикл в природе, циклические алгоритмы, цикл «Повторить n раз», цикл «Всегда», библиотека костюмов и сцен Scratch, анимация формы, компьютерная графика, графические форматы и т.д. Запись звука, форматы звуковых файлов, озвучивание проектов Scratch. Форма проведения: беседа, рассказ, демонстрация, практические задания.

Тема 2.1. Теория: Управление спрайтами: команды идти, повернуться на угол, опустить перо, поднять перо, очистить.

Практика: Управление спрайтами: команды идти, повернуться на угол, опустить перо, поднять перо, очистить.

Тема 2.2. Теория: Координатная плоскость. Точка отсчёта, оси координат, единица измерения расстояния, абсцисса и ордината.

Практика: Координатная плоскость. Точка отсчёта, оси координат, единица измерения расстояния, абсцисса и ордината.

Тема 2.3. Практика: Навигация в среде Скретч. Определение координат спрайта. Команда идти в точку с заданными координатами.

Тема 2.4. Практика: Создание проекта «Кругосветное путешествие Магеллана». Команда **плыть в точку с заданными координатами**. «Дорожные знаки» (в рамках занятий по основам ПДД).

Тема 2.5. Практика: Создание проекта «Кругосветное путешествие Магеллана» (продолжение). Режим презентации.

Тема 2.6. Теория: Понятие цикла. Команда **повторить**. Рисование узоров и орнаментов.

Практика: Понятие цикла. Команда **повторить**. Рисование узоров и орнаментов.

Тема 2.7. Практика: Конструкция всегда. Создание проектов «Берегись автомобиля!» и «Гонки по вертикали». Команда **если край, оттолкнуться**.

Тема 2.8. Теория: Ориентация по компасу. Управление курсом движения. Команда повернуть в направлении. Проект «Полёт самолёта».

Практика: Ориентация по компасу. Управление курсом движения. Команда повернуть в направлении. Проект «Полёт самолёта». «Перекрёсток» (в рамках занятий по основам ПДД).

Тема 2.9. Практика: Спрайты меняют костюмы. Анимация. Создание проектов «Осьминог», «Девочка, прыгающая на скакалке» и «Бегущий человек».

Тема 2.10. Теория: Создание мультипликационного сюжета «Кот и птичка».

Тема 2.11. Практика: Создание мультипликационного сюжета «Кот и птичка».

Тема 2.12. Теория: Соблюдение условий. Сенсоры. Блок если. Управляемый стрелками спрайт.

Тема 2.13. Практика: Создание коллекции игр: «Лабиринт», «Кружащийся котёнок».

«Мы пассажиры» (в рамках занятий по основам ПДД).

Тема 2.14. Практика: Пополнение коллекции игр: «Опасный лабиринт».

Тема 2.15. Практика: Составные условия. Проекты «Хождение по коридору», «Слепой кот», «Тренажёр памяти».

Тема 2.16. Практика: Датчик случайных чисел. Проекты «Разноцветный экран», «Хаотичное движение», «Кошки-мышки», «Вырастим цветник».

Тема 2.17. Практика: Циклы с условием. Проект «Будильник». «Сигналы регулировщика» (в рамках занятий по основам ПДД).

Тема 2.18. Практика: Запуск спрайтов с помощью мыши и клавиатуры. Проекты «Передевалки» и «Дюймовочка».

Тема 2.19. Теория: Самоуправление спрайтов. Обмен сигналами. Блоки передать сообщение и когда я получу сообщение.

Практика: Самоуправление спрайтов. Обмен сигналами. Блоки передать сообщение и когда я получу сообщение. Проекты «Лампа» и «Диалог».

Тема 2.20. Практика: Доработка проектов «Магеллан», «Лабиринт».

Тема 2.21. Практика: Датчики. Проекты «Котёнок-обжора», «Презентация».

Тема 2.22. Теория: Переменные. Их создание. Использование счётчиков. Проект «Голодный кот».

Практика: Переменные. Их создание. Использование счётчиков. Проект «Голодный кот».

Тема 2.23. Практика: Ввод переменных. Проект «Цветы». Доработка проекта «Лабиринт» запоминание имени лучшего игрока.

Тема 2.24. Практика: Ввод переменных с помощью рычажка. Проекты «Цветы» (вариант - 2), «Правильные многоугольники».

Тема 2.25. Теория: Список как упорядоченный набор однотипной информации. Создание списков. Добавление и удаление элементов.

Практика: Список как упорядоченный набор однотипной информации. Создание списков. Добавление и удаление элементов. Проекты «Гадание», «Назойливый собеседник».

Тема 2.26. Практика: Создание игры «Угадай слово». «Мой друг – Светофор» (в рамках занятий по основам ПДД).

Тема 2.27. Практика: Создание тестов – с выбором ответа и без.

Тема 2.28. Практика: Поиграем со словами. Строковые константы и переменные. Операции со строками.

Раздел 3. Основные приёмы программирования (30 ч.)

Рассматриваемые вопросы: алгоритм, свойства алгоритмов, способы записи алгоритмов, команды и исполнители. Форма проведения: беседа, рассказ, демонстрация, практические задания.

Тема 3.1. Теория: Координатная плоскость. Команды движения на плоскости. Управление с помощью клавиш.

Тема 3.2. Теория: Способы взаимодействия между объектами. Условный алгоритм. Разработка комикса.

Тема 3.3. Практика: Способы движения объектов. Циклический алгоритм. Разработка игры «Догони меня!».

Тема 3.4. Практика: Использование случайных значений. Разработка игры «Голодная рыбка».

Тема 3.5. Практика: Использование переменных. Добавление функции «подсчет жизней».

Тема 3.6. Теория: Понятие модели. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. Этапы разработки компьютерных игр.

Тема 3.7. Практика: Проект: ловить рыбок в аквариуме и считать жизни, рыбки появляются снова через несколько секунд. Понятие параллельного и последовательного

выполнение команд, скриптов.

Тема 3.8. Теория: Использование эффектов внешности оживления и украшения игры. Для создания анимации. Проект «Моя первая компьютерная игра»: разработка сюжета, проработка героев, планирования действий.

Тема 3.9. Практика: Проект «Моя первая компьютерная игра»: программирование взаимодействия героев.

Тема 3.10. Практика: Проект «Моя первая компьютерная игра»: программирование переходов между уровнями.

Тема 3.11. Практика: Проект «Моя первая компьютерная игра»: отладка программы, тестирование игр.

Тема 3.12. Практика: Проект «Моя первая компьютерная игра»: презентация игр.

Тема 3.13. Практика: Работа с Пером.

Тема 3.14. Практика: Создание «разукрашек».

Тема 3.15. Практика: Создание «рисовалок».

Тема 3.16. Практика: Работа со звуками. Озвучка мультика.

Тема 3.17. Практика: Проект «Лабиринт Минотавра».

Тема 3.18. Практика: Разработка проекта «Лабиринт Минотавра».

Тема 3.19. Практика: Представление проекта «Лабиринт Минотавра».

Тема 3.20. Теория: Использование формул для расчета. Применение формул для создания калькулятора.

Тема 3.21. Практика: Использование сложных условий, вложенных условий. Создание калькулятора с функцией запоминания.

Тема 3.22. Теория: Знакомство с законами Архимеда и Ньютона, выделение и описание моделей.

Тема 3.23. Теория: Проекты «Физика тел – законы Архимеда, Ньютона».

Тема 3.24. Практика: Разработка проектов «Физика тел – законы Архимеда, Ньютона».

Тема 3.25. Практика: Представление проектов «Физика тел – законы Архимеда, Ньютона».

Тема 3.26. Теория: Проекты «Дудлджамп, пакман, футбол».

Тема 3.27. Практика: Разработка проекта «Дудлджамп».

Тема 3.28. Практика: Разработка проекта «Пакман».

Тема 3.29. Практика: Разработка проекта «Футбол».

Тема 3.30. Практика: Представление проектов «Дудлджамп, пакман, футбол».

Раздел 4. Создание собственных проектов (6 ч.)

Тема 4.1. Практика: Создание проектов по собственному замыслу.

Тема 4.2. Практика: Регистрация в Скретч-сообществе. Публикация проектов в Сети.

Раздел 5. Итоговое занятие (1 ч.)

Тема 5.1. Теория: Подведение итогов года «Мы знаем правила дорожного движения» (в рамках занятий по основам ПДД).

Методическое обеспечение

Формы работы:

Индивидуальная - практическая работа обучающихся с оказанием педагога помощи, обучающимся при возникновении затруднения, не уменьшая активности обучающихся и содействуя выработке навыков самостоятельной работы.

Групповая - когда обучающимся предоставляется возможность самостоятельно построить свою деятельность на основе принципа взаимозаменяемости, ощутить помощь со стороны друг друга, учесть возможности каждого на конкретном этапе деятельности.

Технологии обучения:

Использование ИКТ – привлечение ресурсов интернет.

Личностно – ориентированный подход в обучении – признание индивидуальности, ценности каждого обучающегося, его развития как индивида. Целью личностно – ориентированного обучения является развитие познавательных и творческих способностей обучающихся, максимальное раскрытие индивидуальности ребенка.

Методы обучения:

Словесный – передача информации теоретической части занятия.

Практический – показ технологии исполнения работы.

Наглядный – демонстрация ранее выполненных тематических работ.

Метод самоконтроля – выполнение самостоятельной части практического занятия, сравнение своего результата с образцом правильно выполненной работы.

Метод проблемного обучения – метод, когда процесс решения задачи обучающимся, со своевременной и достаточной помощью педагога, приближается к творческому процессу.

Эвристический – выработка логического и алгоритмического мышления.

Материально-техническое обеспечение

1. Учебный кабинет с наличие ПК.
2. Оборудование для презентации: проектор, экран.
3. Цифровые образовательные ресурсы.

Контрольно-измерительный материал

В начале учебного года для выявления уровня подготовленности учащихся к усвоению программы проводится начальный контроль (НК). Для определения степени усвоения программы дополнительного образования осуществляются текущий, промежуточный и итоговый контроль. Текущий контроль (ТК) осуществляется в течение всего учебного года, промежуточный контроль (ПК) - после прохождения раздела, итоговый контроль (ИК) - в конце учебного года.

Входной (начальный) контроль осуществляется в начале обучения, имеет своей целью выявить исходный уровень подготовки учащихся. Входной контроль осуществляется в ходе первых занятий с помощью наблюдения педагога за работой учащихся.

Текущий контроль проводится в течение учебного года. Цель текущего контроля - определить степень и скорость усвоения каждым ребенком материала и скорректировать программу обучения, если это требуется. Критерий текущего контроля - степень усвоения обучающимися содержания конкретного занятия. На каждом занятии педагог наблюдает и фиксирует:

- детей, легко справившихся с содержанием занятия;
- детей, отстающих в темпе или выполняющих задания с ошибками, недочетами;
- детей, совсем не справившихся с содержанием занятия.

Текущий контроль выявляет степень сформированности практических умений и навыков учащихся в выбранном ими виде деятельности. Текущий контроль может проводиться в форме наблюдения, индивидуальное собеседование, групповая беседа, опрос. Текущий контроль осуществляется без фиксации результатов.

Промежуточный контроль проводится с целью установления уровня (высокий, средний, ниже среднего) освоения отдельной части или всего объема дополнительной программы:

высокий - программный материал усвоен учащимся полностью, учащийся имеет высокие достижения;

средний - усвоение программы в полном объеме, при наличии несущественных ошибок;

ниже среднего - усвоение программы в неполном объеме, допускает существенные

ошибки в теоретических и практических заданиях.

Формы промежуточной аттестации учащихся: выполнение практического задания.

Итоговый контроль проводится в конце обучения. Во время итогового контроля определяется фактическое состояние уровня знаний, умений, навыков, степень освоения материала по каждому изученному разделу и всей программе курса в виде защиты проекта.

Кадровое обеспечение

Реализация программы осуществляется педагогом дополнительного образования высшего образования и в соответствии с профилем программы.

Список литературы

1. Авторская программа курса по выбору «Творческие задания в среде программирования Scratch» Ю.В. Пашковской 5-6 классы, которая входит в сборник «Информатика. Программы для образовательных организаций: 2-11 классы» / составитель М.Н. Бородин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.

2. Иллюстрированное руководство по языкам Scratch и Python «Программирование для детей»/К. Вордерман, Дж. Вудкок, Ш. Макаманус и др.; пер. с англ. С. Ломакин. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2015.

3. Сорокина Т.Е., Поурочные разработки «Пропедевтика программирования со Scratch» для 5-го класса, 2015 г.

4. Учебно-методическое пособие. Проектная деятельность школьника в среде программирования Scratch. /В.Г. Рындак, В.О. Дженжер, Л.В. Денисова. – Оренбург, 2009.

Список Интернет-ресурсов

<http://scratch.mit.edu/pages/source> – страница разработчиков.

<http://scratch.mit.edu> - официальный сайт проекта Scratch.

<http://setilab.ru/scratch/category/commun> /Сайт «Учитесь со Scratch».

http://minecraftnavideo.ru/play/vd20J2r5wUQ/scratch_lesson_01_znakomstvo_so_sredoj_programirovaniya_scratch.html