

Муниципальное автономное нетиповое
образовательное учреждение
«Центр дополнительного образования»

Принята

на заседании педагогического совета
Протокол № 1 от «30» августа 2024 г.

Утверждена

приказом № 73-о от «30» августа 2024 г

**Дополнительная общеразвивающая программа
Программирование для детей»**

Направленность программы: техническая

Возраст учащихся: 6 – 12 лет

Срок реализации: 2 года (136 часов)

Автор-составитель: Малышкин С.Е.,
педагог дополнительного образования

г. Ломоносов
2024/25 уч. год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Введение

ПРОГРАММИРОВАНИЕ ДЛЯ ДЕТЕЙ – это бесплатный язык программирования и одновременно программа, предоставляющая визуальный интерфейс для создания игр и анимаций. Одним из главных достоинств среды программирования, является доступность и понятность абсолютно всем. Основная целевая аудитория это дети от 6 до 12 лет. Главная цель разработчиков языка обучить детей мыслить логически, раскрыть их творческий потенциал и научить взаимодействию с другими единомышленниками.

Направленность и уровень освоения

Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «ПРОГРАММИРОВАНИЕ ДЛЯ ДЕТЕЙ» по *направленности является технической, по уровню освоения – общекультурной.*

Актуальность

Программа «ПРОГРАММИРОВАНИЕ ДЛЯ ДЕТЕЙ» является одним из интереснейших способов изучения компьютерных технологий. Занятия по программе позволят учащимся развить алгоритмическое и логическое мышление, творческое воображение.

Обучающиеся осваивают навыки программирования в программной среде. Среда программирования позволяет детям создавать собственные анимированные и интерактивные проекты: игры, мультфильмы, презентации, модели и другие произведения. В среде пользователь из отдельных кирпичиков (блоков программы) собирает свой мультимедийный проект, простая форма позволяет детям приобщаться к программированию, превращая обучение в увлекательную игру.

В результате выполнения простых команд может складываться сложная модель, в которой будут взаимодействовать множество объектов, наделенных различными свойствами. Эта новая технологическая среда позволяет ребятам в полной мере раскрыть свои творческие способности. Обучающиеся постепенно и в игровой форме научатся основам алгоритмизации, ознакомятся с технологией событийного программирования, что позволит им в дальнейшем более эффективно изучать программирование на других языках. Содержание программы дает возможность учащимся приобрести навыки не только в программировании, но и в таких областях как мультипликация и графический дизайн.

Адресат программы

Данная программа предназначена для учащихся в возрасте 6 – 12 лет. На обучение зачисляются как девочки, так и мальчики с разной степенью формирования интересов и мотивации к данной предметной области. Наличие специальных способностей и базовых знаний у детей не обязательно. Наличие определенной физической и практической подготовки у детей не требуется. Минимальный возраст для зачисления – 6 лет.

Цель и задачи

Цель: приобретение обучающимися базовых знаний, умений и навыков по программированию.

Задачи:

обучающие:

- способствовать овладению навыками составления алгоритмов;
- сформировать навыки разработки проектов: интерактивных историй, квестов, интерактивных игр, обучающих программ, мультфильмов, моделей и интерактивных презентаций
- освоить функции и условия в среде программирования;

развивающие:

- развить умение работать с компьютерными программами и дополнительными источниками информации;
- способствовать развитию логического, критического, системного, алгоритмического и

- творческого мышления и аналитических способностей;
- способствовать развитию внимания, памяти, наблюдательности, познавательного интереса;
- воспитательные:**
- способствовать формированию положительного отношения к информатике и программированию;
 - формирование умения работать в паре, малой группе, коллективе;
 - формирование умения демонстрировать результаты своей работы.

Планируемые результаты

В результате освоения программы учащиеся должны достигнуть следующих результатов:

Предметные

Учащиеся будут знать/понимать:

- создании анимационных, игровых, обучающих проектов.
- назначении и использовании основных блоков команд, состояний, программ
- алгоритм как формальном описании последовательности действий исполнителя, приводящих от исходных данных к конечному результату;

Учащиеся будут уметь/иметь:

- самостоятельно устанавливать программную среду на домашний компьютер;
- составлять простые параллельные алгоритмы;
- создавать программы и игры с использованием интерактивных технологий.

Метапредметные

У учащихся разовьются:

- способность самостоятельно искать, анализировать, отбирать необходимую информацию;
- внимание, память, наблюдательность (согласно возрасту);
- воображение, логическое мышление и аналитические способности, творческие способности, стремление к достижению поставленной цели (согласно возрасту);
- коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности;

Личностные

Учащимся будут созданы условия для формирования:

- положительного отношения к информатике и программированию;
- мотивации к занятиям программированием;
- ответственности за свою работу.

Условия реализации программы

Условия набора и формирования групп. При формировании групп принимаются все желающие дети 6-12 лет. Группы могут формироваться как одновозрастные, так и разновозрастные.

Наполняемость групп: количество детей в группе составляет не более 15 человек.

Особенности организации образовательного процесса

По структуре данная программа является ступенчатой (спиральной), в которой учебный материал представлен так, чтобы каждая «ступень» была основана на пройденном материале и служила основанием для дальнейшей «ступени», по принципу: от простого к сложному.

При реализации программы могут предусматриваться как **аудиторные, так и внеаудиторные занятия** (с использованием в том числе дистанционных образовательных технологий и электронного обучения), что отражается в календарно-тематическом плане, который утверждается на каждый год обучения для каждой учебной группы.

Формы проведения занятий: мастер-классы, лекции, выставки, компьютерные проекты, семинары, практические занятия, выступления. Занятия проводятся по группам в аудитории. Занятий для самостоятельного изучения материала вне аудитории не предусмотрено.

Основными видами учебной деятельности учащихся является компьютерный практикум и компьютерный эксперимент по предложенным учебным материалам. Основная форма обучения: практические работы на компьютере.

Формы организации деятельности учащихся на занятии:

– групповая: организация работы в малых группах, в т.ч. в парах, для выполнения определенных заданий;

– индивидуальная: для коррекции пробелов в знаниях и отработки отдельных навыков.

Объем и срок реализации программы. Программа рассчитана на 2 года обучения, всего – 136 часов, занятия проводятся 1 раз в неделю по 2 часа или 2 раза в неделю по 1 часу.

Кадровое обеспечение предполагает наличие у педагога педагогического образования. Помимо соответствующего образования педагог должен обладать навыками программирования на Scratch.

Немаловажную роль играет современное материально-техническое обеспечение программы. Занятия проводятся в светлом, просторном помещении, соответствующим нормам СанПиН.

Материально-техническое обеспечение программы

– компьютерные столы и стулья (по количеству учащихся);

– маркерная доска – 1 шт.;

– компьютеры или ноутбуки с операционной системой WINDOWS XP/7,10+ (по количеству учащихся);

– дистрибутив;

– дистрибутив конвертера ChirpCompiler Scratch-файла в Windows-приложение;

– дистрибутив конвертера mp3-файлов в wav;

– локальная сеть;

– сеть Интернет.

**Учебно-тематический план
1 год обучения**

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теори я	Практи ка	
1.	Вводное занятие	2	1	1	Опрос
2.	Знакомство со средой программирования	52	13	39	Практическая работа
3.	Переменные, циклы и операторы ветвления	12	2	10	Собеседование
6.	Контрольное и итоговое занятия	2	1	1	Практическая работа, опрос
	Итого:	68	17	51	

**Учебно-тематический план
2 год обучения**

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теори я	Практи ка	
1.	Вводное занятие	2	1	1	Опрос
3.	Переменные, циклы и операторы ветвления	18	2	16	Собеседование
4.	Контроль событий, звуковые эффекты	18	4	14	Практическая работа
5.	Создание личного проекта	18	2	16	Практическая работа
6.	Контрольное и итоговое занятия	2	1	1	Защита проекта
	Итого:	68	10	58	

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. ВВОДНОЕ ЗАНЯТИЕ.

Теория. Правила по технике безопасности в учреждении. Рассказ о развитии программирования.

Практика. Входная диагностика: опрос.

2. ЗНАКОМСТВО СО СРЕДОЙ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

2.1. Знакомство со средой программирования

Теория. Интерфейс среды разработки. Спрайты. Скрипты. Костюмы. Интерфейс сцены.

Практика. Создание спрайта. Костюмы спрайтов (создание, редактирование). Добавление и удаление спрайта со сцены.

2.2. Движение и «внешность спрайтов»

Теория. Операции встроенного редактора. Создание и редактирование спрайтов.

Практика. Создание программы с перемещением спрайта, имеющего пользовательский костюм.

2.3. Создание и редактирование спрайтов и фонов для сцены

Теория. Фоны для сцены. Создание и редактирование спрайтов и фонов для сцены.

Практика. Создание и редактирование спрайтов и фонов для сцены.

2.4. Поиск, импорт и редакция спрайтов и фонов из Интернета

Теория. Поиск, импорт и редакция спрайтов и фонов из Интернета.

Практика. Создание и редактирование спрайтов и фонов для сцены из Интернета.

2.5. Управление спрайтами: команды идти, повернуться на угол.

Теория. Управление спрайтами: команды идти, повернуться на угол.

Практика. Создание и редактирование команды идти, повернуться на угол.

2.6. Управление спрайтами: команды опустить перо, поднять перо, очистить

Теория. Управление спрайтами: команды опустить перо, поднять перо, очистить.

Практика. Создание и редактирование команды опустить перо, поднять перо, очистить

2.7. Координатная плоскость

Теория. Координатная плоскость.

Практика. Создание программы с перемещением спрайта в заданные координаты.

2.8. Точка отсчёта, оси координат, единица измерения расстояния, абсцисса и ордината.

Теория. Точка отсчёта, оси координат, единица измерения расстояния, абсцисса и ордината.

Практика. Работа с программами с перемещением спрайта в заданные координаты.

Собеседование.

2.9. Навигация в среде. Определение координат спрайта

Теория. Навигация в среде. Определение координат спрайта.

Практика. Создание программы с перемещением спрайта в заданные координаты.

2.10. Эффекты трансформации спрайтов

Теория. Эффекты трансформации спрайтов.

Практика. Создание программы со случайным местоположением спрайтов и эффектами трансформации.

2.11. Одновременное использование смены костюмов, перемещения по координатам и контроль края сцены

Практика. Создание программы перемещения спрайта с изменением координат, сменой костюмов и контролем края сцены. Выполнение практического задания.

3. ПЕРЕМЕННЫЕ, ЦИКЛЫ И ОПЕРАТОРЫ ВЕТВЛЕНИЯ

3.1. Создание переменных. Правила именования.

Теория. Создание переменных. Правила именования.

Практика. Написание программы создания переменных

3.2. Отображение переменных. Операции вывода переменных.

Теория. Отображение переменных. Операции вывода переменных.

Практика. Вывод переменных. Создание операции слияния.

3.3. Математические операции

Теория. Математические операции.

Практика. Создание простейшего калькулятора

3.4. Понятие цикла.

Теория. Понятие цикла.

Практика. Создание скрипта бесконечного движения с заданным количеством повторений

3.5. Цикл. Операции сравнения.

Теория. Операции сравнения.

Практика. Написание программы вывода переменных с контролем их величин.

3.6. Логические операции.

Теория. Логические операции.

Практика. Создание операции слияния.

3.7. Использование вложенных циклов

Теория. Использование вложенных циклов.

Практика. Создание программы перемещения по алгоритму заданному с помощью циклов.

3.8. Знакомство с группой команд условных операторов

Теория. Знакомство с группой команд условных операторов.

Практика. Создание простого теста.

3.9. Совместное использование операций сравнения и логических операций

Теория. Совместное использование операций сравнения и логических операций.

Практика. Создание сложного теста с учетом различных вариантов написаний ответов.

3.10. Вложенные условные операторы

Теория. Вложенные условные операторы.

Практика. Создание многоступенчатой проверки величин переменных.

3.11. Сложные условия в условных операторах

Теория. Сложные условия в условных операторах.

Практика. Создание текстового калькулятора. Собеседование.

4. КОНТРОЛЬ СОБЫТИЙ, ЗВУКОВЫЕ ЭФФЕКТЫ

4.1. Знакомство с понятием событие.

Теория. Знакомство с понятием событие.

Практика. Контроль событий клавиатуры

4.2. Типы событий

Теория. Контроль событий спрайтов.

Практика. Написание скрипта обработки столкновения спрайтов.

4.3. Контроль событий клавиатуры

Теория. Контроль событий мыши.

Практика. Создание сложного калькулятора с кнопками.

4.4. Звуковые эффекты

Теория. Возможности работы со звуком.

Практика. Работа в программе извлечения звуков. Выполнение практического задания.

5. СОЗДАНИЕ ЛИЧНОГО ПРОЕКТА

Теория. Основные этапы разработки проекта.

Практика. Постановка задач. Выбор темы. Работа над созданием личного проекта. Устранение ошибок. Выполнение практического задания: разработка собственного проекта.

6. КОНТРОЛЬНОЕ И ИТОГОВОЕ ЗАНЯТИЯ

6.1. Контрольное занятие

Практика. Промежуточный контроль: Выполнение практической работы.

6.2. Итоговое занятие

Практика. Подведение итогов работы объединения за год. Итоговый контроль: защита проекта.

Календарно-тематический план
 дополнительной общеразвивающей программы
«Программирование для детей»
 1 год обучения

№ п/п	Месяц (дата)		Раздел/тема программы	Тема учебного занятия	Краткое содержание учебного занятия	Количество часов		
	По плану	Фактически				Всего	Теория	Практика
1.			Вводное занятие	Введение.	Теория. Правила по технике безопасности в учреждении. Рассказ о развитии программирования.	1	1	-
2.				Входная диагностика.	Практика. Входная диагностика.	1	-	1
3.			Знакомство со средой программирования	Интерфейс. Спрайты	Теория. Интерфейс среды разработки. Спрайты.	1	1	-
4.				Интерфейс. Спрайты	Практика. Создание спрайта.	1	-	1
5.				Интерфейс. Спрайты	Практика. Создание спрайта.	1	-	1
6.				Интерфейс. Спрайты	Практика. Создание спрайта.	1	-	1
7.				Костюмы	Теория. Скрипы. Костюмы.	1	1	-
8.				Костюмы	Практика. Костюмы спрайтов	1	-	1
9.				Костюмы	Практика. Костюмы спрайтов.	1	-	1
10.				Интерфейс	Теория. Интерфейс среды разработки. Спрайты.		1	1
11.				Интерфейс	Практика. Добавление и удаление спрайта.	1	-	1
12.				Интерфейс	Теория. Интерфейс среды разработки. Спрайты.	1	1	-
13.				Интерфейс	Практика. Добавление и удаление спрайта.	1	-	1

14.			Движение “внешность спрайтов”	и	Теория. Операции встроенного редактора. Создание и редактирование спрайтов.	1	1	-
15.			Движение “внешность спрайтов”	и	Практика. Создание программы с перемещением спрайта, имеющего пользовательский костюм.	1	-	1
16.			Движение и “внешность спрайтов”		Практика. Создание программы с перемещением спрайта, имеющего пользовательский костюм.	1	-	1
17.			Движение и “внешность спрайтов”		Практика. Создание программы с перемещением спрайта, имеющего пользовательский костюм.	1	-	1
18.			Движение и “внешность спрайтов”		Практика. Создание программы с перемещением спрайта, имеющего пользовательский костюм.	1	-	1
19.			Движение и “внешность спрайтов”		Практика. Создание программы с перемещением спрайта, имеющего пользовательский костюм.	1	-	1
20.			Спрайты и фоны		Теория. Фоны для сцены. Создание и редактирование спрайтов и фонов для сцены. Практика. Создание и редактирование спрайтов и фонов для сцены.	1	1	-
21.			Спрайты и фоны		Практика. Создание и редактирование спрайтов и фонов для сцены.	1	-	1
22.			Спрайты и фоны		Практика. Создание и редактирование спрайтов и фонов для сцены.	1	-	1
23.			Спрайты и фоны		Теория. Просмотр учебной презентации по теме. Практика. Создание и редактирование спрайтов и фонов для сцены из интернета.	1	1	-
24.			Спрайты и фоны		Практика. Создание и редактирование спрайтов и фонов для сцены.	1	-	1
25.			Спрайты и фоны		Практика. Создание и редактирование спрайтов и фонов для сцены.	1	-	1
26.			Управление спрайтами		Теория. Просмотр учебной презентации по теме.	1	1	-
27.			Управление спрайтами		Практика. Создание и редактирование команды идти, повернуться на угол.	1	-	1
28.			Управление спрайтами		Практика. Создание и редактирование команды идти,	1	-	1

				вернуться на угол.			
29.			Управление спрайтами	Практика. Создание и редактирование команды идти, вернуться на угол.	1	-	1
30.			Управление спрайтами	Теория. Просмотр учебной презентации по теме.	1	1	-
31.			Управление спрайтами	Практика. Создание и редактирование команды опустить перо, поднять перо, очистить	1	-	1
32.			Управление спрайтами	Практика. Создание и редактирование команды опустить перо, поднять перо, очистить	1	-	1
33.			Управление спрайтами	Практика. Создание и редактирование команды опустить перо, поднять перо, очистить	1	-	1
34.			Координатная плоскость	Теория. Просмотр учебной презентации по теме.	1	1	-
35.			Координатная плоскость	Практика. Создание программы с перемещением спрайта в заданные координаты.	1	-	1
36.			Координатная плоскость	Практика. Создание программы с перемещением спрайта в заданные координаты.	1	-	1
37.			Координатная плоскость	Практика. Создание программы с перемещением спрайта в заданные координаты.	1	-	1
38.			Координатная плоскость	Практика. Создание программы с перемещением спрайта в заданные координаты.	1	-	1
39.			Координатная плоскость	Практика. Создание программы с перемещением спрайта в заданные координаты.	1	-	1
40.			Создание мультфильма	Теория. Просмотр учебной презентации по теме.	1	1	-
41.			Создание мультфильма	Практика. Программы с перемещением спрайта в заданные координаты.	1	-	1
42.			Создание мультфильма	Практика. Программы с перемещением спрайта в заданные координаты.	1	-	1

43.			Создание мультфильма	Текущий контроль: собеседование.	1	-	1
44.			Навигация	Теория. Просмотр учебной презентации по теме	1	1	-
45.			Навигация	Практика. Создание программы с перемещением спрайта в заданные координаты.	1	-	1
46.			Навигация	Практика. Создание программы с перемещением спрайта в заданные координаты.	1	-	1
47.			Навигация	Практика. Создание программы с перемещением спрайта в заданные координаты.	1	-	1
48.			Трансформации спрайтов	Теория. Просмотр учебной презентации по теме.	1	1	-
49.			Трансформации спрайтов	Практика. Программа со случайным местоположением спрайтов и эффектами трансформации.	1	-	1
50.			Трансформации спрайтов	Практика. Программа со случайным местоположением спрайтов и эффектами трансформации.	1	-	1
51.			Трансформации спрайтов	Практика. Программа со случайным местоположением спрайтов и эффектами трансформации.	1	-	1
52.			Контроль сцены	Практика. Программа перемещения спрайта с изменением координат, сменой костюмов и контролем края сцены.	1	-	1
53.			Контроль сцены	Практика. Программа перемещения спрайта с изменением координат, сменой костюмов и контролем края сцены.	1	-	1
54.		Переменные, циклы и операторы ветвления	Переменные.	Теория. Просмотр учебной презентации по теме. Практика. Программа создания переменных	1	1	-
55.			Переменные.	Практика. Программа создания переменных	1	-	1
56.			Переменные.	Практика. Программа создания переменных	1	-	1
57.			Переменные.	Практика. Программа создания переменных	1	-	1
58.			Переменные.	Практика. Программа создания	1	-	1

				переменных			
59.			Операции с переменными.	Теория. Просмотр учебной презентации по теме.	1	1	-
60.			Операции с переменными.	Практика. Вывод переменных. Операции слияния.	1	-	1
61.			Практическая работа	Техника безопасности. Практика. Вывод переменных. Операции слияния.	1	-	1
62.			Практическая работа	Техника безопасности. Практика. Вывод переменных. Операции слияния.	1	-	1
63.			Операции с переменными.	Теория. Просмотр учебной презентации по теме.	1	1	-
64.			Операции с переменными.	Практика. Простейший калькулятор	1	-	1
65.			Операции с переменными.	Практика. Простейший калькулятор	1	-	1
66.			Операции с переменными.	Практика. Простейший калькулятор	1	-	1
67.		Контрольное и итоговое занятие	Диагностика	Диагностика на конец 1 года обучения: Опрос	1	1	-
68.				Диагностика на конец 1 года обучения: выполнение практического задания.	1	-	1
				Итого	68	17	51

Календарно-тематический план
 дополнительной общеразвивающей программы
«Программирование для детей»
 2 год обучения

№ п/п	Месяц (дата)		Раздел / тема программы	Тема учебного занятия	Краткое содержание учебного занятия	Количество часов		
	По плану	Фактически				Всего	Теория	Практика
69.			Вводное занятие	Введение.	Теория. Правила по технике безопасности в учреждении. Рассказ о развитии программирования.	1	1	-
70.				Входная диагностика.	Практика. Входная диагностика.	1	-	1
71.			Переменные, циклы и операторы ветвления	Операции с переменными.	Практика. Простейший калькулятор	1	-	1
72.				Цикл.	Теория. Применение циклов. Виды циклов.	1	1	-
73.				Цикл.	Практика. Скрип бесконечного движения с заданным количеством повторений	1	-	1
74.				Цикл.	Практика. Скрип бесконечного движения с заданным количеством повторений	1	-	1
75.				Цикл.	Практика. Скрип бесконечного движения с заданным количеством повторений	1	-	1
76.				Сравнения.	Теория. Операции сравнения.	1	1	-
77.				Сравнения.	Практика. Вывод переменных с контролем их величин.	1	-	1
78.				Логические операции.	Практика. Операции слияния	1	-	1
79.				Логические операции.	Практика. Операции слияния	1	-	1

80.			Логические операции.	Практика. Операции слияния	1	-	1
81.			Логические операции.	Практика. Операции слияния	1	-	1
82.			Логические операции.	Практика. Операции слияния	1	-	1
83.			Логические операции.	Практика. Операции слияния	1	-	1
84.			Вложенные циклы	Практика. Программа перемещения по алгоритму, заданному с помощью циклов.	1	-	1
85.			Вложенные циклы	Практика. Программа перемещения по алгоритму, заданному с помощью циклов.	1	-	1
86.				Практика. Простой тест.	1	-	1
87.			Условные операторы	Практика. Простой тест.	1	-	1
88.			Практика. Простой тест.	Практика. Сложный тест с учетом различных вариантов написаний ответов.	1	-	1
89.			Практика. Простой тест.	Практика. Сложный тест с учетом различных вариантов написаний ответов.	1	-	1
90.			Практическая работа	Практика. Сложный тест с учетом различных вариантов написаний ответов.	1	-	1
91.			Практическая работа	Практика. Многоступенчатая проверка величин переменных.	1	-	1
92.			Практическая работа	Практика. Многоступенчатая проверка величин переменных.	1	-	1
93.			Практическая работа	Практика. Многоступенчатая проверка величин переменных.	1	-	1
94.			Практическая работа	Практика. Многоступенчатая проверка величин переменных.	1	-	1
95.			Практическая работа	Практика. Многоступенчатая проверка величин переменных.	1	-	1
96.			Практическая работа	Практика. Многоступенчатая проверка величин переменных.	1	-	1
97.			Практическая работа	Практика. Текстовый калькулятор	1	-	1
98.			Практическая работа	Практика. Текстовый калькулятор Текущий контроль: собеседование.	1	-	1

99.			Контроль событий, звуковые эффекты.	Событие.	Теория. Просмотр учебной презентации по теме.	1	1	-
100.				Событие.	Практика. Контроль событий клавиатуры	1	-	1
101.				Типы событий	Теория. Контроль событий спрайтов.	1	1	-
102.				Типы событий	Практика. Скрипт обработки столкновения спрайтов.	1	-	1
103.				Типы событий	Практика. Скрипт обработки столкновения спрайтов.	1	-	1
104.				Типы событий	Практика. Скрипт обработки столкновения спрайтов.	1	-	1
105.				Практическая работа	Теория. Контроль событий мыши.	1	1	-
106.				Практическая работа	Практика. Сложный калькулятор с кнопками	1	-	1
107.				Практическая работа	Практика. Сложный калькулятор с кнопками.	1	-	1
108.				Практическая работа	Практика. Сложный калькулятор с кнопками.	1	-	1
109.				Звуковые эффекты	Теория. Возможности работы со звуком в среде.	1	1	-
110.				Звуковые эффекты	Практика. Программа извлечения звуков.	1	-	1
111.				Звуковые эффекты	Практика. Программа извлечения звуков.	1	-	1
112.				Звуковые эффекты	Практика. Программа извлечения звуков.	1	-	1
113.				Звуковые эффекты	Практика. Программа извлечения звуков.	1	-	1
114.				Звуковые эффекты	Практика. Программа извлечения звуков.	1	-	1
115.				Звуковые эффекты	Практика. Программа извлечения звуков.	1	-	1
116.				Контрольное занятие	Практика. Промежуточный контроль: Практическая работа	1	-	1

117.		Создан ие личног о проект а	Основные этапы разработки проекта	Теория. Просмотр материалов по теме.	1	1	-
118.			Основные этапы разработки проекта	Теория. Просмотр материалов по теме.	1	1	-
119.			Постановка задач. Выбор темы.	Практика. Работа над проектом	1	-	1
120.			Постановка задач. Выбор темы.	Практика. Работа над проектом	1	-	1
121.			Работа над проектом	Практика. Работа над проектом	1	-	1
122.			Работа над проектом	Практика. Работа над проектом	1	-	1
123.			Работа над проектом	Практика. Работа над проектом	1	-	1
124.			Работа над проектом	Практика. Работа над проектом	1	-	1
125.			Работа над проектом	Практика. Работа над проектом	1	-	1
126.			Работа над проектом	Практика. Работа над проектом	1	-	1
127.			Работа над проектом	Практика. Работа над проектом	1	-	1
128.			Работа над проектом	Практика. Работа над проектом	1	-	1
129.			Работа над проектом	Практика. Работа над проектом	1	-	1
130.			Работа над проектом	Практика. Работа над проектом	1	-	1
131.			Работа над проектом	Практика. Устранение ошибок	1	-	1
132.			Работа над проектом	Практика. Устранение ошибок	1	-	1
133.			Работа над проектом	Практика. Устранение ошибок	1	-	1
134.			Работа над проектом	Практика. Устранение ошибок	1	-	1
135.		Контр ольное	Диагностика	Диагностика на конец 2 года обучения: Опрос	1	1	-

			И ИТОГОВ ое заняти я					
136.					Диагностика на конец 2 года обучения: выполнение практического задания.	1	-	1
					Итого	68	17	51

ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Учебно-методический комплекс программы «ПРОГРАММИРОВАНИЕ ДЛЯ ДЕТЕЙ» состоит из следующих компонентов:

1. Описания применяемых педагогических методик и технологий.
2. Системы средств обучения (методико-прикладные средства: учебно-методические материалы, дидактические средства и т.п.).
3. Информационных источников, используемых при реализации программы.
4. Системы средств контроля результативности обучения (описание форм и средств выявления, фиксации и предъявления результатов обучения, а также их периодичности).

1. ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ МЕТОДИКИ И ТЕХНОЛОГИИ

В программе «ПРОГРАММИРОВАНИЕ ДЛЯ ДЕТЕЙ» используются как традиционные педагогические технологии, так и современные: технология индивидуализации, групповые технологии, технология исследовательского (проблемного) обучения, игровые технологии, информационные технологии, технология проектного обучения, здоровьесберегающие технологии.

Технология индивидуализации обучения (адаптивная), в основе которой лежит индивидуальный подход и индивидуальная форма обучения. Для развития навыков творческой работы учащихся на различных этапах обучения лежит дифференцированный подход к учащимся, что позволяет педагогу полнее учитывать индивидуальные возможности и личностные особенности учащегося, достигать более высоких результатов в обучении и развитии творческих способностей.

Групповые технологии: одновременная работа со всей группой, работа в парах, групповая работа на принципах дифференциации.

Технология исследовательского (проблемного) обучения. Педагог использует следующие педагогические приемы: подводит детей к противоречию и предлагает им найти способ его разрешения, излагает различные точки зрения на вопрос, предлагает рассмотреть явление с различных позиций, побуждает детей делать сравнения, обобщения, выводы, ставит проблемные вопросы, задачи, задает проблемные задания.

Игровые технологии. Педагог использует интеллектуальные, социальные, психологические виды деятельности, по характеру педагогического процесса (обучающие, тренировочные, познавательные, контролирующие, познавательные, развивающие, репродуктивные, творческие, коммуникативные и др.), по игровой методике (сюжетные, ролевые, деловые, имитационные и др.), по игровой среде (с предметом и без, настольные, комнатные, компьютерные и др.).

Информационные и мультимедийные технологии. Педагог использует компьютер на занятиях как наглядное пособие (показ презентаций, фильмов, фотографий и т.д.), тренажер (обучающие программы), средство диагностики и контроля (диагностические программы), Интернет-технологии для поиска информации учащимися, компьютерные программы для набора текста, создания графических объектов, моделирования, программирования и т.д.

Применение мультимедийной технологии обусловлено содержанием программы где результатом проекта является разработка собственной игры или мультфильма. Данная технология обогащает процесс обучения, позволяют сделать обучение более эффективным, вовлекая в процесс восприятия учебной информации большинство чувственных компонент учащегося. Данная технология объединяет в себе как традиционную, статическую, визуальную информацию (текст, графику), так и динамическую (речь, музыку, видеофрагменты, анимацию).

Технология проектного обучения. Используется технология защиты индивидуальных или групповых проектов. В ходе проектной деятельности учащиеся работают над созданием своих индивидуальных проектов (мультфильма или игры), которые представляют на контрольных занятиях. На занятиях педагог превращается в куратора или консультанта: помогает обучаемым в поиске источников, сам является источником информации, поддерживает и поощряет учащихся, координирует и корректирует весь процесс, поддерживает непрерывную обратную связь.

Здоровьесберегающие технологии применяются педагогом с целью формирования у детей необходимых знаний и навыков по здоровому образу жизни, использование учащимися полученных знаний в повседневной жизни. На занятиях проводятся физкультминутки, динамические паузы и

минутки релаксации с целью профилактики сколиоза, укрепления мышечного корсета, коррекции недостатков осанки и зрения.

2. СИСТЕМА СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ

Блок методико-прикладных средств

1. Учебно-методические материалы:

- Справочная литература для педагога и учащихся;
- Планы конспектов занятий: к разделам образовательной программы;
- Материалы для проведения конкурсного мероприятия «Конкурс по программированию среди учащихся»

2. Дидактические средства:

2.1. Дидактические пособия (раздаточный материал, вопросы и задания для устного или письменного опроса, тесты, практические задания, упражнения к различным разделам программы).

2.2. Авторские электронные образовательные ресурсы:

- сайт, разработанный педагогом «SCRATCH и РОБОТОТЕХНИКА» (адрес сайта: <https://sites.google.com/view/srpetergof/главная-страница>);
- группа в социальной сети ВКонтакте «SCRATCH и РОБОТОТЕХНИКА» (адрес группы: <https://vk.com/club199150719>);
- компьютерные тесты, разработанные педагогом, по темам программы: «Тест по программированию»; «Тест по алгоритмам и скриптам».
- авторские компьютерные презентации к различным разделам программы;
- учебные видеуроки и flash-ролики созданные педагогом по следующим темам: «Введение в программирование»; «Знакомство со средой программирования»; «Движение и "внешность спрайтов"»; «Создание и редактирование спрайтов и фонов для сцены»; «Поиск, импорт и редакция спрайтов и фонов из Интернета»; «Управление спрайтами: команды идти, повернуться на угол»; «Управление спрайтами: команды опустить перо, поднять перо, очистить»; «Координатная плоскость»; «Точка отсчёта, оси координат, единица измерения расстояния, абсцисса и ордината»; «Навигация. Определение координат спрайта»; «Эффекты трансформации спрайтов»; «Одновременное использование смены костюмов, перемещения по координатам и контроль края сцены»; «Создание переменных. Правила именования»; «Отображение переменных. Операции вывода переменных»; «Математические операции»; «Понятие цикла»; «Цикл. Операции сравнения»; «Логические операции»; «Использование вложенных циклов»; «Знакомство с группой команд условных операторов»; «Совместное использование операций сравнения и логических операций»; «Вложенные условные операторы»; «Сложные условия в условных операторах»; «Знакомство с понятием событие»; «Типы событий»; «Контроль событий клавиатуры»; «Звуковые эффекты».

2.3. Диагностические и контрольные материалы: опрос по разделу «Вводное занятие»; практическая работа «Знакомство со средой программирования»; вопросы для собеседования по теме «Переменные, циклы и операторы ветвления»; практическая работа «Контроль событий, звуковые эффекты»; практическая работа «Создание личного проекта».

3. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ИСТОЧНИКИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

для педагога:

1. Иллюстрированное руководство по языкам Scratch и Python «Программирование для детей» [Текст] /К. Вордерман, Дж.Вудкок, Ш.Макаманус и др.; пер. с англ.С.Ломакин. – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2015.
2. Проектная деятельность школьника в среде программирования Scratch [Текст]: учебно-методическое пособие. /В.Г. Рындак, В.О. Дженжер, Л.В. Денисова. - Оренбург - 2009.
3. Сенько, Ю. В. Педагогика понимания [Текст]: учеб. пособие для слушателей системы дополнительного профессионального пед. образования / Ю.В.Сенько, М. Н. Фроловская. – М.: Дрофа, 2007. – 191 с.

Электронные ресурсы
Ресурсы локального доступа

1. Scratch [Электронный ресурс] / официальный сайт проекта Scratch – Электрон, дан. – Режим доступа: <http://scratch.mit.edu/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.
2. Сайт «Учитесь со Scratch» [Электронный ресурс] / сообщество учителей, родителей и просто творческих людей – Электрон, дан. – Режим доступа: <http://setilab.ru/scratch/category/commun/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.

для учащихся и их родителей:

1. Голиков Д. В. Scratch для юных программистов. [Текст] / Д. В. Голиков – СПб.: БХВ-Петербург, 2017 – 192 с.: ил.
2. Книга юных программистов на Scratch [Текст] / Голиков Денис и Голиков Артём – Издательство Smashwords, 2013. – 140 с.: ил.
3. Маржи, Мажед. Scratch для детей. Самоучитель по программированию [Текст] / Мажед Маржи; пер. с англ. М. Гескиной и С. Таскаевой – М. : Манн, Иванов и Фербер, 2017 – 288 с.
4. Развитие ребенка в конструктивной деятельности. Справочное пособие / Н. В. Шайдурова / М.: Сфера, 2008
5. Робототехника для детей и их родителей / Ю. В. Рогов; под ред. В. Н. Халамова – Челябинск, 2012. – 72 с.: ил.
6. Трофимов, П.А. Scratch. Создай свою игру! [Текст]: учебное пособие. – Оренбург: Оренбургское ПКУ, 2015 – 182 с.

Электронные ресурсы
Ресурсы локального доступа

1. Scratch [Электронный ресурс] / официальный сайт проекта Scratch – Электрон, дан. – Режим доступа: <http://scratch.mit.edu/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус., англ.

4. СИСТЕМЫ СРЕДСТВ КОНТРОЛЯ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ОБУЧЕНИЯ

Для отслеживания результативности образовательной деятельности по программе проводятся: входная диагностика, входной, промежуточный и итоговый контроль.

Входная диагностика проводится на начальном этапе формирования коллектива (сентябрь первого года обучения) с целью изучения отношения ребенка к выбранной деятельности и его способностей в этой области, личностных качеств ребенка в форме опроса.

Входной контроль в форме собеседования проводится для детей, которые принимаются в учебную группу на вакантные места в течение учебного года.

Текущий контроль осуществляется на занятиях в течение всего учебного года для отслеживания уровня и качества освоения учебного материала программы отдельных тем или разделов программы в форме выполнения практической работы и/или собеседования.

Промежуточный контроль в форме собеседования или выполнения практической работы проводится в конце полугодия в целях изучения динамики освоения предметного содержания, личностного развития, взаимоотношений в коллективе.

Итоговый контроль проводится по завершению всего периода обучения в конце 1 года для оценки уровня и качества освоения учащимися программы. Итоговый контроль проводится в форме защиты проекта.

Возможные средства и формы *фиксации* результатов по программе: оценочные листы текущего, промежуточного и итогового контроля, благодарности; видеозаписи; грамоты, дипломы; отзывы (детей и родителей); протоколы конкурсов и/или соревнований; статьи в прессе; фотоотчеты и т.п.

Возможные средства и формы *предъявления* результатов по программе: карта результативности освоения образовательной программы «ПРОГРАММИРОВАНИЕ ДЛЯ ДЕТЕЙ» (по разделам программы); карта наблюдения «Метапредметные и личностные результаты», информационная карта участия и результативности учащихся образовательной программы «ПРОГРАММИРОВАНИЕ ДЛЯ ДЕТЕЙ» в конкурсных мероприятиях; видеозаписи; фотоотчеты и т.п.

ФОРМЫ ФИКСАЦИИ РЕЗУЛЬТАТОВ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ «ПРОГРАММИРОВАНИЕ ДЛЯ ДЕТЕЙ»

Оценочный лист промежуточного контроля за 1 полугодие (декабрь)

По образовательной программе: «**ПРОГРАММИРОВАНИЕ ДЛЯ ДЕТЕЙ**»

Выполнение практической работы: перемещение спрайта с
Задание: изменением координат, сменой костюмов и контроля края сцены.

№ п/п	Фамилия, имя учащегося	Критерии оценки				Средний балл
		Понятие костюм спрайта	Работоспособ ность	Скорость написания скрипта	Понятие координат	
		от 0 до 3 баллов	от 0 до 3 баллов	от 0 до 3 баллов	от 0 до 3 баллов	
1.						
2.						
Средний балл:						

Оценка каждого критерия:

0 баллов – учащийся не выполнил задание;

1 балл – учащийся выполнил критерий/условие некачественно, с большим количеством недочётов, с малой степенью самостоятельности (с помощью педагога или др. учащихся);

2 балла – учащийся выполнил критерий/условие преимущественно самостоятельно, допущено минимальное количество недочётов;

3 балла – учащийся выполнил критерий/условие самостоятельно без неточностей и недочетов.

Оценочный лист итогового контроля (май)

По образовательной программе: «**ПРОГРАММИРОВАНИЕ ДЛЯ ДЕТЕЙ**»

Задание: Защита проекта: индивидуальный проект (мультфильм, игра)

№ п/п	Фамилия, имя учащегося	Критерии оценки				Средний балл
		Оригинальнос ть	Работоспособ ность	Сложность написания скриптов	Сюжет	
		от 0 до 3 баллов	от 0 до 3 баллов	от 0 до 3 баллов	от 0 до 3 баллов	
1.						
2.						
...						
Средний балл:						

Оценка каждого критерия:

0 баллов – учащийся не выполнил задание;

1 балл – учащийся выполнил критерий/условие некачественно, с большим количеством недочётов, с малой степенью самостоятельности (с помощью педагога или др. учащихся);

2 балла – учащийся выполнил критерий/условие преимущественно самостоятельно, допущено минимальное количество недочётов;

3 балла – учащийся выполнил критерий/условие самостоятельно без неточностей и недочетов.

**Оценочный лист текущего контроля
по образовательной программе «ПРОГРАММИРОВАНИЕ ДЛЯ ДЕТЕЙ»**
Раздел образовательной
программы: **1. Вводное занятие**

Задания: Опрос на знания основ работы с компьютером

№ п/п	Фамилия, имя учащегося	Критерии оценки				Средний балл (по разделу)
		Что представляет из себя ПК	Как пользоваться клавиатурой	Как пользоваться мышкой	Как ориентироваться в базовых программах	
		от 0 до 3 баллов	от 0 до 3 баллов	от 0 до 3 баллов	от 0 до 3 баллов	
1.						
2.						
...						
Средний балл						

Оценка каждого критерия:

0 баллов – учащийся молчит, не отвечает на вопросы;

1 балл – учащийся отвечает на вопросы не самостоятельно (только с помощью педагога или др. учащихся), ответы на вопросы некорректные;

2 балла – учащийся отвечает на вопросы преимущественно самостоятельно, в ответах допущено минимальное количество недочетов;

3 балла – учащийся самостоятельно и правильно отвечает на поставленные вопросы, владеет терминологией.

**Оценочный лист текущего контроля
по образовательной программе «ПРОГРАММИРОВАНИЕ ДЛЯ ДЕТЕЙ»**
Раздел образовательной
программы: **2. Знакомство со средой программирования**

Выполнение практической работы: перемещение спрайта с изменением координат, сменой костюмов и контроля края

Задания: сцены.

№ п/п	Фамилия, имя учащегося	Критерии оценки				Средний балл (по разделу)
		Понятие костюм спрайта	Работоспосо бность	Скорость написания скрипта	Понятие координат	
		от 0 до 3 баллов	от 0 до 3 баллов	от 0 до 3 баллов	от 0 до 3 баллов	
1.						
2.						
...						
Средний балл						

Оценка каждого критерия:

0 баллов – учащийся не выполнил задание;

1 балл – учащийся выполнил критерий/условие некачественно, с большим количеством недочётов, с малой степенью самостоятельности (с помощью педагога или др. учащихся);

2 балла – учащийся выполнил критерий/условие преимущественно самостоятельно, допущено

минимальное количество недочётов;

3 балла – учащийся выполнил критерий/условие самостоятельно без неточностей и недочетов.

**Оценочный лист текущего контроля
по образовательной программе «ПРОГРАММИРОВАНИЕ ДЛЯ ДЕТЕЙ»**

Раздел образовательной

программы: **3. Переменные, циклы и операторы ветвления**

Собеседование на тему: переменные, циклы и операторы

Задания: ветвления

№ п/п	Фамилия, имя учащегося	Критерии оценки				Средний балл (по разделу)
		Ответ на вопрос “Что такое переменные”	Что такое циклы	Что такое операторы ветвления	Примеры создания циклов	
		от 0 до 3 баллов	от 0 до 3 баллов	от 0 до 3 баллов	от 0 до 3 баллов	
1.						
2.						
...						
Средний балл						

Оценка каждого критерия:

0 баллов – учащийся молчит, не отвечает на вопросы;

1 балл – учащийся отвечает на вопросы не самостоятельно (только с помощью педагога или др. учащихся), ответы на вопросы некорректные;

2 балла – учащийся отвечает на вопросы преимущественно самостоятельно, в ответах допущено минимальное количество недочетов;

3 балла – учащийся самостоятельно и правильно отвечает на поставленные вопросы, владеет терминологией.

**Оценочный лист текущего контроля
по образовательной программе «ПРОГРАММИРОВАНИЕ ДЛЯ ДЕТЕЙ»**

Раздел образовательной

программы: **4. Контроль событий, звуковые эффекты**

Выполнение практической работы: контроль событий, звуковые

Задания: эффекты

№ п/п	Фамилия, имя учащегося	Критерии оценки				Средний балл (по разделу)
		Написания скрипта звука	Работоспособ ность	Скорость написания скрипта	Понятие контроль событий	
		от 0 до 3 баллов	от 0 до 3 баллов	от 0 до 3 баллов	от 0 до 3 баллов	
1.						
2.						
Средний балл						

Оценка каждого критерия:

0 баллов – учащийся не выполнил задание;

1 балл – учащийся выполнил критерий/условие некачественно, с большим количеством недочётов, с малой степенью самостоятельности (с помощью педагога или др. учащихся);

Оценка: 2-3 балла – В; 1-1,99 балла – С; 0-0,99 балла – М.

В – высокий уровень освоения программы, С – средний уровень освоения программы, М – минимальный уровень освоения программы.

Информационная карта участия и результативности учащихся образовательной программы «ПРОГРАММИРОВАНИЕ ДЛЯ ДЕТЕЙ» в конкурсных мероприятиях
за _ полугодие 20__/20__ учебного года

№ п/п	Фамилия, имя учащегося	На уровне учреждения			На уровне района			На уровне города			На международном и российском уровне			Итого баллов
		Участие (выступление)	Призёр, дипломант	Победитель	Участие (выступление)	Призёр, дипломант	Победитель	Участие (выступление)	Призёр, дипломант	Победитель	Участие (выступление)	Призёр, дипломант	Победитель	
		1 б	2 б	3 б	2 б	3 б	4 б	3 б	4 б	5 б	4 б	5 б	6 б	
1.														
...														
Общая сумма баллов по группе:														

Карта наблюдения «Метапредметные и личностные результаты» по образовательной программе «ПРОГРАММИРОВАНИЕ ДЛЯ ДЕТЕЙ»
за _ полугодие 20__/20__ учебного года

№ п/п	ФИО	Метапредметные результаты						Личностные результаты						Итого (средний показатель)		
		Коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности		Внимание, память, наблюдательность (согласно возрасту)		Воображение, творческие способности, стремление к достижению поставленной цели (согласно возрасту)		Логическое мышление и аналитические способности (согласно возрасту)		Ответственность за свою работу		Мотивация к занятиям программированием				
		1-е	2-е	1-е	2-е	1-е	2-е	1-е	2-е	1-е	2-е	1-е	2-е		1-е	2-е
1																
2																
...																
Итого среднее:																

Минимальный уровень – от 1 до 1,4 балла;

Средний уровень – от 1,5 до 2,4 баллов;

Высокий уровень – от 2,5 до 3 баллов.

Критерии определения степени выраженности оцениваемого качества

№ п/п	Показатели (оцениваемые параметры)	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	Возможное количество баллов	Методы диагностики
<i>Метапредметные результаты обучения по дополнительной общеобразовательной программе</i>					
1.	Коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности	Потребность в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности	Минимальный уровень (учащийся избегает сотрудничества со сверстниками, может провоцировать конфликты)	1 балл	Карта наблюдения
			Средний уровень (учащийся не всегда сотрудничает со сверстниками, иногда демонстрирует недоброжелательное отношение)	2 балла	
			Высокий уровень (учащийся инициативен в общих делах, доброжелательно относится к сверстникам)	3 балла	
2.	Внимание, память, наблюдательность (согласно возрасту)	Развитие внимания, памяти, наблюдательности (согласно возрасту)	Минимальный уровень (учащийся плохо запоминает пройденный материал, недостаточно внимателен и наблюдателен)	1 балл	Карта наблюдения
			Средний уровень (учащийся иногда не запоминает новые термины и последовательность действий, может быть недостаточно внимателен к происходящему и наблюдателен)	2 балла	
			Высокий уровень (учащийся обладает хорошей памятью и наблюдательностью, внимателен к происходящему)	3 балла	
3.	Воображение, творческие способности, стремление к достижению поставленной цели (согласно возрасту)	Развитие воображения, творческих способностей, стремления к достижению поставленной цели (согласно возрасту)	Минимальный уровень (учащийся практически не проявляет творческую инициативу и воображение, пассивно участвует в выполнении работы, требуется контроль педагога)	1 балл	Карта наблюдения
			Средний уровень (учащийся частично проявляет творческую инициативу и воображение (освоены элементы репродуктивной, имитационной деятельности), но не всегда самостоятелен в постановке	2 балла	

		задач)			
		Высокий уровень (учащийся проявляет воображение, приобретен опыт самостоятельной творческой деятельности (оригинальность, индивидуальность, качественная завершенность результата), самостоятельно ставит перед собой задачи)	3 балла		
4.	Логическое мышление и аналитические способности (согласно возрасту)	Развитие способности логически мыслить и анализировать (согласно возрасту)	Минимальный уровень (учащийся испытывает серьезные затруднения при необходимости логического мышления, в процессе деятельности отсутствует анализ)	1 балл	Карта наблюдения
			Средний уровень (учащийся испытывает некоторые затруднения при необходимости логического мышления и/или анализе необходимых действий)	2 балла	
			Высокий уровень (учащийся занимается анализом проделанной работы, успешно выстраивает логические цепочки)	3 балла	
5.	Способность самостоятельно искать, анализировать, отбирать необходимую информацию	Самостоятельность в подборе и анализе информации	Минимальный уровень (учащийся испытывает серьезные затруднения при подборе и анализе информации, нуждается в постоянной помощи и контроле педагога)	1 балл	Анализ подбора информации
			Средний уровень (подбирает и анализирует информацию с самостоятельно и с помощью педагога или родителей)	2 балла	
			Высокий уровень (подбирает и анализирует информацию самостоятельно, не испытывает особых трудностей)	3 балла	
Личностные результаты обучения по дополнительной общеобразовательной программе					
1.	Ответственность за свою работу	Способность ответственно относиться к учебе и своим поступкам	Минимальный уровень (учащийся не ощущает себя ответственным за обучение и свои поступки, не задумывается о последствиях, опаздывает на занятия)	1 балл	Карта наблюдения
			Средний уровень (ориентируется в правах и обязанностях учащихся, но не всегда выполняет возложенные обязанности, редко опаздывает на занятия)	2 балла	

			Высокий уровень (дисциплинирован, чувствует себя ответственным за порученное дело, иногда призывает окружающих к ответственности, выполняет порученное, без уважительной причины не задерживается)	3 балла	
2.	Мотивация к занятиям программированием	Устойчивость мотивации и интереса	Минимальный уровень (случайная, навязанная извне мотивация – родители, друзья. Неосознанный интерес, поддерживается педагогом)	1 балл	Карта наблюдения
			Средний уровень (неустойчивая мотивация, зависит от результативности занятий, интерес на уровне любознательности, иногда поддерживается самостоятельно)	2 балла	
			Высокий уровень (устойчивая мотивация, интерес на уровне увлечения, поддерживается самостоятельно)	3 балла	
3.	Положительное отношение к информатике и программированию	Устойчивость интереса к информатике и углубленному изучению программирования	Минимальный уровень (учащийся не проявляет интереса к информатике и программированию)	1 балл	Опрос, анкетирование
			Средний уровень (учащийся не всегда проявляет положительное отношение и интерес к информатике и программированию)	2 балла	
			Высокий уровень (учащийся проявляет положительное отношение к информатике и интерес к углубленному изучению программирования)	3 балла	

**Календарный учебный график реализации программы
«Программирование для детей»
на 2024-2025 учебный год**

Год обучения	День занятий	Дата начала обучения по программе	Дата окончания обучения по программе	Всего учебных недель	Количество учебных часов	Режим занятий в неделю
1 год	Понедельник	2 сентября	май	34 недели	68 часов	2 раза по 1 часу
	Вторник	3 сентября	май			
	Среда	4 сентября	май			
	Четверг	5 сентября	май			
	Пятница	6 сентября	май			
2 год	Понедельник	2 сентября	май	34 недели	68 часов	2 раза по 1 часу
	Вторник	3 сентября	май			
	Среда	4 сентября	май			
	Четверг	5 сентября	май			
	Пятница	6 сентября	май			

**Дата начала и окончания обучения по программе устанавливается и утверждается приказом директора на конкретный учебный год.*

Каникулы: с 30 декабря 2024 г. по 08 января 2025 года включительно (10 календарных дней).

Праздничные и выходные дни:

- День народного единства – 04.11.2024
- Новогодние праздники – 29.12.2024 - 08.01.2025
- День защитника отечества – 23.02.2025 – 24.02.2025
- Международный женский день – 08.03.2025 – 10.03.2025
- Праздник весны и труда – 01.05.2025 – 04.05.2025
- День победы – 09.05.2025-11.05.2025

02.11.2024 – рабочий день

28.12.2024 – рабочий день

Сроки проведения промежуточной аттестации:

I полугодие – 23-28 декабря 2024 года,

II полугодие – 19-30 мая 2025 года.