

Муниципальное учреждение дополнительного образования  
Шилкинский Дом детства и юношества

Принята педсоветом  
Протокол № 1  
12.09.2018 г  
Утверждаю  
Директор Дома детства и  
юношества Хасанова С.В.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа  
**«Программирование на языке Scratch»**  
для детей 10-13 лет, рассчитана на 1 год обучения

Составитель программ:  
педагог дополнительного  
образования  
Пушкарев А.О.

Первомайский 2018 г

# Раздел №1. «Комплекс основных характеристик программы»

## Пояснительная записка

**Направленность программы** – техническая.

**Уровень освоения программы** – базовый.

**Вид программы** – модифицированная программа, создана на основе авторской программы «Творческие задания в среде программирования Скретч», которая входит в сборник «Информатика. Математика. Программы внеурочной деятельности для начальной и основной школы: 3 – 6 классы» / М.С. Цветкова, О.Б.Богомолова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013. – 128 с.: ил.

### Актуальность программы

Актуальность программы состоит в том, что мультимедийная среда Scratch позволяет сформировать у детей стойкий интерес к программированию, отвечает всем современным требованиям объектно-ориентированного программирования. Среда Scratch позволяет формировать навыки программирования, раскрыть технологию программирования.

Изучение языка значительно облегчает последующий переход к изучению других языков программирования. Преимуществом Scratch, среди подобных сред программирования, также является наличие версий для различных операционных систем: для Windows, Mac OS, GNU/Linux, к тому же программа является свободно распространяемой, что немало важно для образовательных учреждений России.

В рамках освоения данной программы создаются условия для разнообразной индивидуальной практической, проектной и исследовательской деятельности обучающихся.

**Педагогическая целесообразность** данной образовательной программы состоит в том, что изучая программирование в среде Scratch, у обучающихся формируется не только логическое мышление, но и навыки работы с мультимедиа; создаются условия для активного, поискового учения, предоставляются широкие возможности для разнообразного моделирования.

Основа курса – проектная научно-познавательная деятельность школьников на занятиях. Именно в этой деятельности наиболее полно раскрывается личностный потенциал школьника. Развиваются ценные качества и умения, необходимые современному человеку: критическое, системное, алгоритмическое и творческое мышление; умение находить решение проблем; умение работать самостоятельно и в команде.

Педагогическая целесообразность связана с реализацией следующих возможностей для развития ребенка:

- создание максимального количества ситуаций успеха;

- возможность долговременного влияния на формирование личности обучающегося;
- выявление и стимулирование проявлений положительных личностных качеств ребенка;
- практическая значимость (расширение кругозора, использование приобретаемых качеств, знаний в повседневной жизни);
- предоставление обучающемуся широких возможностей для самовыражения средствами программирования.

### **Отличительные особенности программы**

Данная программа обучения основана на преимуществах дополнительного образования и призвана дать необходимые знания и умения в области изучения компьютерных технологий, а также выявить способных, талантливых детей и развивать их способности. Данная программа дает большие возможности для творческого развития детей, предусматривая индивидуальный подход к ребенку. Обучающиеся активно участвуют в конкурсном движении, выполняют свои творческие проекты, что дает возможность оценить свою успешность, собрать портфолио с грамотами победителей не только внутренних конкурсов, но и Всероссийских и Международных конкурсов.

Программа предназначена для учащихся 11-14 лет.

Объем и срок освоения программы: 72 часа - 1 год.

**Форма обучения** - очная

**Формы проведения занятий (в группах)**

<b>Формы организации</b>	<b>Форма проведения (основные)</b>	<b>По составу</b>	<b>По возрасту</b>
Аудиторные	Практические	Всем составом	Однородные

**Режим занятий**

<b>Продолжительность учебного года</b>	<b>Количество занятий в неделю</b>	<b>Периодичность занятий</b>	<b>Продолжительность академического часа</b>
36 недель (72 часа)	2	Один раз в неделю	40 минут

## Цели и задачи программы

**Цель:** повышение мотивации к изучению программирования, развитие логического мышления, творческого и познавательного потенциала обучающихся.

При реализации поставленных целей решаются следующие **задачи:**

### *предметные*

- сформировать у обучающихся базовые представления о языках программирования, алгоритме (программе), исполнителе, способах записи алгоритма;
- сформировать представление о профессии «программист»;
- изучить функциональность работы основных алгоритмических конструкций;
- овладеть навыками составления алгоритмов;
- овладеть понятиями «объект», «событие», «управление», «обработка событий»;
- сформировать навыки разработки, тестирования и отладки несложных программ;
- познакомить с понятием проекта и алгоритмом его разработки;
- сформировать навыки разработки проектов: интерактивных историй, квестов, интерактивных игр, обучающих программ, мультфильмов, моделей и интерактивных презентаций.

### *метапредметные*

- способствовать развитию логического мышления, памяти и умению анализировать;
- развитие исследовательских и творческих способностей;
- способствовать развитию познавательной самостоятельности.

### *личностные*

- воспитывать чувство ответственности за результаты своего труда;
- формировать установки на позитивную социальную деятельность в информационном обществе, на недопустимости действий нарушающих правовые, этические нормы работы с информацией;
- формировать культуру и навыки сетевого взаимодействия;
- способствовать развитию творческих способностей и эстетического вкуса учащихся;
- способствовать развитию коммуникативных умений и навыков обучающихся.

## Содержание программы

### Учебный план

	Наименование разделов и дисциплин	Всего час.	В том числе:		Формы контроля
			Теория	Практика	
	Введение	1	1		Беседа, тест.
<b>Раздел I. Начало работы в среде Scratch</b>					
1	Интерфейс программы	1		1	Наблюдение, практическая работа.
2	Библиотеки костюмов и сцен. Графический редактор Scratch	2	1	1	Наблюдение, практическая работа.
3	Алгоритм в стиле Scratch	2	1	1	Наблюдение, практическая работа.
<b>Раздел II. Основные скрипты программы Scratch</b>					
4	Команды движения	1	0.5	0.5	Наблюдение, практическая работа.
5	Команды управления	1	0.5	0.5	Наблюдение, практическая работа.
6	Команды управления внешностью	2	1	1	Наблюдение, практическая работа.
7	Сенсоры	3	1	2	Наблюдение, практическая работа.
8	Звуки в Scratch	1	0.5	0.5	Наблюдение, практическая работа.
					Наблюдение,

9	Команды рисования	1	0.5	0.5	практическая работа.
10	Переменные и константы	2	1	1	Наблюдение, практическая работа.
11	Операторы	2	1	1	Наблюдение, практическая работа.
12	Списки	2	1	1	Наблюдение, практическая работа.
<b>Раздел III. Использование программы Scratch для создания мини-игр</b>					
13	Создание анимации	2	1	1	Наблюдение, практическая работа.
14	Создание комикса	3	1	2	Наблюдение, практическая работа.
15	Интерактивная поздравительная открытка	3	1	2	Наблюдение, практическая работа.
16	Создание презентации	2	1	1	Наблюдение, практическая работа, тест.
17	Создание мультфильма	2	1	1	Наблюдение, практическая работа.
18	Создание музыкального клипа	3	1	2	Наблюдение, практическая работа.
<b>Раздел IV. Проектная деятельность</b>					
19	Проект «Лабиринт»	3	1	2	Наблюдение, практическая

					работа.
20	Проект «Лови быстрее»	4	1	3	Наблюдение, практическая

					работа.
21	Проект «Викторина»	4	1	3	Наблюдение, практическая работа.
22	Проект «Змейка»	4	1	3	Наблюдение, практическая работа.
23	Проект «Вешалка»	4	1	3	Наблюдение, практическая работа.
24	Проект «Найди отличия»	4	1	3	Наблюдение, практическая работа.
25	Проект «Веселая игра»	4	1	3	Наблюдение, практическая работа.
26	Scratch-сообщество	4	2	2	Наблюдение, практическая работа.
27	Итоговая зачетная работа	3	1	2	Наблюдение, практическая работа, тест.
28	Защита итоговой работы	2		2	Итоговая работа.
	<b>Итого часов по курсу</b>	<b>72</b>	<b>26</b>	<b>46</b>	



## Содержание учебного плана

**Введение:** цели и задачи курса; влияние работы с компьютером на организм человека, его физическое состояние. Правила работы и требования охраны труда при работе на персональном компьютере, правила поведения и техники безопасности в компьютерном классе; демонстрация возможностей Scratch.

### Раздел I. Начало работы в среде Scratch

#### 1. Интерфейс программы

Практика: Знакомство с интерфейсом. Создание, сохранение и открытие проектов. Путешествие в сообщество Scratch.

#### 2. Библиотеки костюмов и сцен. Графический редактор Scratch

Теория: Спрайт, операции со спрайтами, выбор костюмов. Редактор рисования для создания новых спрайтов и сцен. Инструменты рисования (кисточка, линия, текст, эллипс) и редактирования объекта (ластик, заливка, поворот, выбор, печать, пипетка). Масштабирование спрайта.

Практика: Рисование фона в графическом редакторе. Практическая работа «Смена костюмов спрайта. Создание анимации по смене костюмов». Творческие задания для одаренных детей.

#### 3. Алгоритм в стиле Scratch

Теория: Алгоритм=сценарий=скрипт. Алгоритм, шаг алгоритма, исполнитель алгоритма. Три вида алгоритмов: линейный алгоритм, разветвляющийся алгоритм, циклический алгоритм. Как записать алгоритмы? Словесный способ записи алгоритма. Блок-схема алгоритма.

Практика: Создание алгоритма первого проекта на Scratch.

### Раздел II. Основные скрипты программы Scratch

#### 4. Команды движения

Теория: Команды движения (синий ящик).

Практика: Проект «Анимация. Кот бежит».

#### 5. Команды управления

Теория: Команды управления (оранжевый ящик).

Практика: Управление спрайтами.

#### 6. Команды управления внешностью

Теория: Команда внешность (фиолетовый ящик).

Практика: Создание анимации с одним спрайтом.

#### 7. Сенсоры

Теория: Команды управления - контроля (желтый ящик).

Практика: Создание программы с использованием команд желтого ящика.

#### 8. Звуки в Scratch

Теория: Вставка звуковых файлов. Программная обработка звуковых сигналов.

Практика: Музыкальный синтезатор.

#### 9. Команды рисования

Теория: Спрайты умеют рисовать. Перо, размер, цвет, оттенок, блок случайных чисел, блок печати копий.

Практика: Рисование рисунка.

#### 10. Переменные и константы

Теория: Переменные и их виды. Правила использования переменных в языке Скретч. Основные арифметические операции.

Практика: Создание программы с использованием переменных.

#### 11. Операторы

Теория: Ящик с операторами.

Практика: Анимация случайные числа.

#### 12. Списки

Теория: Создание списков в Scratch.

Практика: Програмируем Тест.

### Раздел III. Использование программы Scratch для создания мини-игр

#### 13. Создание анимации

Теория: Создание анимации в среде **Scratch**.

Практика: Создание сложной анимации с несколькими спрайтами.

**14. Создание комикса**

Теория: Создание комикса в среде **Scratch**.

Практика: Создание комикса с несколькими спрайтами.

**15. Интерактивная поздравительная открытка**

Теория: Создание интерактивной открытки в среде **Scratch**.

Практика: Создание открытки.

**16. Создание презентации**

Теория: Создание презентаций в среде **Scratch**.

Практика: Создание презентации.

**17. Создание мультфильма**

Теория: Инструменты для создания мультфильма в среде **Scratch**.

Практика: Создание мультфильма.

**18. Создание музыкального клипа**

Теория: Создание клипа в среде **Scratch**.

Практика: Создание клипа.

**Раздел IV. Проектная деятельность**

**19. Проект «Лабиринт»**

Теория: Разработка проекта. Подготовка материала.

Практика: Работа с проектом.

**20. Проект «Лови быстрее»**

Теория: Разработка проекта. Подготовка материала.

Практика: Работа с проектом.

**21. Проект «Викторина»**

Теория: Разработка проекта. Подготовка материала.

Практика: Работа с проектом.

**22. Проект «Змейка»**

Теория: Разработка проекта. Подготовка материала.

Практика: Работа с проектом.

**23. Проект «Вешалка»**

Теория: Разработка проекта. Подготовка материала.

Практика: Работа с проектом.

**24. Проект «Найди отличия»**

Теория: Разработка проекта. Подготовка материала.

Практика: Работа с проектом.

**25. Проект «Веселая игра»**

Теория: Разработка проекта. Подготовка материала.

Практика: Работа с проектом.

**26. Scratch-сообщество**

Теория: Регистрация на сайте. Публикация проектов Scratch. Работа в личном пространстве на Scratch-сайте. Вступление в группу. Авторские права. Практика: Регистрация и публикация проектов.

**27. Итоговая зачетная работа**

Практика: Разработка авторского проекта

**28. Защита итоговой работы**

Практика: Публикация проекта на сайте <http://scratch.mit.edu>.

## **Планируемые результаты**

### **Личностные, метапредметные и предметные результаты**

#### **Личностные:**

- широкие познавательные интересы, инициатива и любознательность, мотивы познания и творчества; готовность и способность учащихся к саморазвитию и реализации творческого потенциала в духовной и предметно-продуктивной деятельности за счет развития их образного, алгоритмического и логического мышления;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- интерес к информатике и ИКТ, стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;
- способность связать учебное содержание с собственным жизненным опытом и личными смыслами, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к самостоятельным поступкам и действиям, принятию ответственности за их результаты; готовность к осуществлению индивидуальной и коллективной информационной деятельности;
- способность к избирательному отношению к получаемой информации за счет умений ее анализа и критичного оценивания; ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

#### **Метапредметные:**

- владение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить;
- планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств;
- прогнозирование – предвосхищение результата;
- контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки);
- коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки;
- оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы;
- поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска;

- структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- владение основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умение правильно, четко и однозначно сформулировать мысль в понятной собеседнику форме;
- умение осуществлять в коллективе совместную информационную деятельность, в частности при выполнении проекта;
- умение выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ;
- использование коммуникационных технологий в учебной деятельности и повседневной жизни.

#### **Предметные:**

- умение использовать термины «информация», «сообщение», «данные», «алгоритм», «программа»; понимание различий между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
  - умение составлять линейные, разветвляющиеся и циклические алгоритмы управления исполнителями на языке программирования Скретч;
  - умение использовать логические значения, операции и выражения с ними;
  - овладение понятиями класс, объект, обработка событий;
  - умение формально выполнять алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов;
  - умение создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в программе Скретч;
  - умение использовать готовые прикладные компьютерные программы и сервисы;
- навыки выбора способа представления данных в зависимости от поставленной задачи.

#### **Требования к знаниям и умениям**

<b>Раздел программы</b>	<b>Должен знать</b>	<b>Должен уметь</b>
Введение. Техника безопасности. Правила пожарной безопасности.	Правила поведения для обучающихся. Правила поведения в компьютерном классе. Правила пожарной безопасности. Действия в ЧС.	Правильно обращаться с оборудованием в классе. Умело действовать в ЧС.
Раздел I. Начало	Что такое Scratch и его назначение. Основные базовые алгоритмические конструкции. Исполнитель и его	Размещать объекты на сцене. Поворачивать их и масштабировать. Вставлять стандартный фон из библиотечного модуля среды. Рисовать фон в

работы в среде Scratch	система команд. Самодостаточные и открытые скрипты. Принцип создания анимации и движения объектов. Сцена. Текущие координаты объекта. Спрайт. Интерфейс программы Scratch.	графическом редакторе. Добавлять фон из файла. Создавать спрайты с помощью графического редактора среды Scratch. Загружать на сцену спрайты из стандартной коллекции Scratch. Вставлять спрайты из файлов. Масштабировать спрайт. Удалять спрайты.
Раздел II. Основные скрипты программы Scratch	Команды из ящиков движения, внешности, звука, рисования, контроля, сенсоров, операторов и переменных. События в проектах Scratch Принцип взаимодействия спрайтов через обмен сообщениями. Последовательные и параллельные потоки в программах Scratch	Создавать программы для движения спрайтов по сцене, для рисования различных фигур, имитации естественного движения героев в различных направлениях. Озвучивать как полностью проект, так и отдельные события внутри проекта. Создавать программы - с изменением последовательного выполнения скриптов при наличии условий, с использованием циклов с фиксированным числом повторений. Использовать в программах операции сравнения данных, арифметические и логические действия над данными, сравнение данных из нескольких списков, глобальные и локальные переменные. Обрабатывать данные с выводом на экран конечного результата.
Раздел III. Использование программы Scratch для создания мини-игр	Виды компьютерных игр. Этапы создания компьютерных игр. Интерфейс игры. Адрес сообщества Scratch в Интернете. Авторские права.	Поэтапно создавать компьютерную игру. Создавать программу для перемещения объекта по игровой карте в одном направлении и в пространстве из нескольких связанных между собой комнат. Разрабатывать интерфейс для Scratch проекта. Регистрироваться на сайте сообщества Scratch. Просматривать проекты сообщества и публиковать собственные проекты.
Раздел IV. Проектная деятельность	Основные этапы работы над проектом	Четко определить цель, описать основные шаги по достижению поставленной цели, концентрироваться на достижении цели, на протяжении всей работы.  Выбрать подходящую информацию и правильно ее использовать, анализировать ее, составлять план работы, презентовать найденную

	информацию в виде готового приложения по выбранной тематике.
--	---



## Раздел №2. «Комплекс организационно-педагогических условий»

### Календарный учебный график

№п/п	Месяц	Число	Время проведения занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1.	Сентябрь	18	14.20-15.00	Теория	1	Введение	Кабинет Информатики	Беседа
2.		19	14.20-15.00	Практика	1	Интерфейс программы	Кабинет Информатики	Практическая работа «Знакомство с интерфейсом. Создание, сохранение и открытие проектов. Путешествие в сообщество Scratch»
3.		25	14.20-15.00	Теория	1	Библиотеки костюмов и сцен. Графический редактор Scratch	Кабинет Информатики	
4.		26	14.20-15.00	Практика	1	Библиотеки костюмов и сцен. Графический редактор Scratch	Кабинет Информатики	Практическая работа «Смена костюмов спрайта. Создание анимации по смене костюмов»
5.	Октябрь	2	14.20-15.00	Теория	1	Алгоритм в стиле Scratch	Кабинет Информатики	
6.		3	14.20-15.00	Практика	1	Алгоритм в стиле Scratch	Кабинет Информатики	Практическая работа «Создание алгоритма первого проекта на Scratch»
7.		9	14.20-15.00	Теория/Практика	1	Команды движения	Кабинет Информатики	Проект «Анимация. Кот бежит»

8.		10	14.20-15.00	Теория/Практика	1	Команды управления	Кабинет Информатики	Практическая работа «Управление спрайтами»
9.		16	14.20-15.00	Теория	1	Команды управления внешностью	Кабинет Информатики	
10.		17	14.20-15.00	Практика	1	Команды управления внешностью	Кабинет Информатики	Практическая работа «Создание анимации с одним спрайтом»
11.		23	14.20-15.00	Теория	1	Сенсоры	Кабинет Информатики	
12.		24	14.20-15.00	Практика	1	Сенсоры	Кабинет Информатики	Практическая работа «Создание программы с использованием команд желтого ящика»
13.		30	11.00-11.40	Практика	1	Сенсоры	Кабинет Информатики	
14.		31	11.00-11.40	Теория/Практика	1	Звуки в Scratch	Кабинет Информатики	Проект «Музыкальный синтезатор»
15.	Ноябрь	6	14.20-15.00	Теория/Практика	1	Команды рисования	Кабинет Информатики	Практическая работа «Рисование рисунка»
16.		7	14.20-15.00	Теория	1	Переменные и константы	Кабинет Информатики	
17.		13	14.20-15.00	Практика	1	Переменные и константы	Кабинет Информатики	Практическая работа «Создание программы с использованием переменных»
18.		14	14.20-15.00	Теория	1	Операторы	Кабинет Информатики	
19.		20	14.20-15.00	Практика	1	Операторы	Кабинет Информатики	Практическая работа «Анимация случайные числа»
20.		21	14.20-15.00	Теория	1	Списки	Кабинет Информатики	
21.		27	14.20-15.00	Практика	1	Списки	Кабинет Информатики	Практическая работа «Программируем Тест»

22.		28	14.20-15.00	Теория	1	Создание анимации	Кабинет Информатики	
23.	Декабрь	4	14.20-15.00	Практика	1	Создание анимации	Кабинет Информатики	Практическая работа «Создание сложной анимации с несколькими спрайтами»
24.		5	14.20-15.00	Теория	1	Создание комикса в среде Scratch	Кабинет Информатики	
25.		11	14.20-15.00	Практика	1	Создание комикса в среде Scratch	Кабинет Информатики	Практическая работа «Создание комикса с несколькими спрайтами»
26.		12	14.20-15.00	Практика	1	Создание комикса в среде Scratch	Кабинет Информатики	
27.		18	14.20-15.00	Теория	1	Интерактивная поздравительная открытка	Кабинет Информатики	
28.		19	14.20-15.00	Практика	1	Интерактивная поздравительная открытка	Кабинет Информатики	Практическая работа «Создание открытки»
29.		25	14.20-15.00	Практика	1	Интерактивная поздравительная открытка	Кабинет Информатики	
30.		26	14.20-15.00	Теория	1	Создание презентации	Кабинет Информатики	
31.	Январь	9	11.00-11.40	Практика	1	Создание презентации	Кабинет Информатики	Практическая работа «Создание презентации»
32.		10	14.20-15.00	Теория	1	Создание мультфильма	Кабинет Информатики	
33.		15	14.20-15.00	Практика	1	Создание мультфильма	Кабинет Информатики	Практическая работа «Создание мультфильма»
34.		16	14.20-15.00	Теория	1	Создание музыкального клипа	Кабинет Информатики	
35.		22	14.20-15.00	Практика	1	Создание	Кабинет	Практическая работа

36.						музыкального клипа	Информатики	
		23	14.20-15.00	Практика	1	Создание музыкального клипа	Кабинет Информатики	«Создание клипа»
37.		29	14.20-15.00	Теория	1	Проект «Лабиринт»	Кабинет Информатики	
38.		30	14.20-15.00	Практика	1	Проект «Лабиринт»	Кабинет Информатики	
39.		5	14.20-15.00	Практика	1	Проект «Лабиринт»	Кабинет Информатики	Проект «Лабиринт»
40.		6	14.20-15.00	Теория	1	Проект «Лови быстрее»	Кабинет Информатики	
41.		12	14.20-15.00	Практика	1	Проект «Лови быстрее»	Кабинет Информатики	
42.		13	14.20-15.00	Практика	1	Проект «Лови быстрее»	Кабинет Информатики	Проект «Лови быстрее»
43.		19	14.20-15.00	Практика	1	Проект «Лови быстрее»	Кабинет Информатики	
44.		20	14.20-15.00	Теория	1	Проект «Викторина»	Кабинет Информатики	
45.		26	14.20-15.00	Практика	1	Проект «Викторина»	Кабинет Информатики	
46.		27	14.20-15.00	Практика	1	Проект «Викторина»	Кабинет Информатики	Проект «Викторина»
47.	Февраль	5	14.20-15.00	Практика	1	Проект «Викторина»	Кабинет Информатики	
48.		6	14.20-15.00	Теория	1	Проект «Змейка»	Кабинет Информатики	
49.		12	14.20-15.00	Практика	1	Проект «Змейка»	Кабинет Информатики	Проект «Змейка»
50.		13	14.20-15.00	Практика	1	Проект «Змейка»	Кабинет Информатики	
51.	Март	14	14.20-15.00	Практика	1	Проект «Змейка»	Кабинет	

52.		19	14.20-15.00	Теория	1	Проект «Вешалка»	Информатики Кабинет Информатики	
53.		20	14.20-15.00	Практика	1	Проект «Вешалка»	Кабинет Информатики	Проект «Вешалка»
54.		21	14.20-15.00	Практика	1	Проект «Вешалка»	Кабинет Информатики	
55.		26	11.00-11.40	Практика	1	Проект «Вешалка»	Кабинет Информатики	
56.		27	11.00-11.40	Теория	1	Проект «Найди отличия»	Кабинет Информатики	
57.		2	11.00-11.40	Практика	1	Проект «Найди отличия»	Кабинет Информатики	Проект «Найди отличия»
58.		3	14.20-15.00	Практика	1	Проект «Найди отличия»	Кабинет Информатики	
59.		9	14.20-15.00	Практика	1	Проект «Найди отличия»	Кабинет Информатики	
60.		10	14.20-15.00	Теория	1	Проект «Веселая игра»	Кабинет Информатики	
61.		16	14.20-15.00	Практика	1	Проект «Веселая игра»	Кабинет Информатики	Проект «Веселая игра»
62.	Апрель	17	14.20-15.00	Практика	1	Проект «Веселая игра»	Кабинет Информатики	
63.		23	14.20-15.00	Практика	1	Проект «Веселая игра»	Кабинет Информатики	
64.		24	14.20-15.00	Теория	1	Scratch-сообщество	Кабинет Информатики	
65.		29	14.20-15.00	Теория	1	Scratch-сообщество	Кабинет Информатики	
66.		30	14.20-15.00	Практика	1	Scratch-сообщество	Кабинет Информатики	Практическая работа «Регистрация и публикация проектов»
67.	Май	2	14.20-15.00	Практика	1	Scratch-сообщество	Кабинет	

							Информатики	
68.		3	14.20-15.00	Теория	1	Итоговая зачетная работа	Кабинет Информатики	
69.		8	14.20-15.00	Практика	1	Итоговая зачетная работа	Кабинет Информатики	Авторский проект
70.		10	14.20-15.00	Практика	1	Итоговая зачетная работа	Кабинет Информатики	
71.		14	14.20-15.00	Практика	1	Защита итоговой работы	Кабинет Информатики	Публикация проекта на сайте <a href="http://scratch.mit.edu">http://scratch.mit.edu</a>
72.		15	14.20-15.00	Практика	1	Защита итоговой работы	Кабинет Информатики	

## Условия реализации программы

### *Материально-техническая база*

В качестве технического средства обучения используется персональный компьютер (дополнительно могут быть использованы интерактивная доска, проектор, сканер, фотоаппарат).

### *Требования к аппаратному обеспечению:*

1. Персональный компьютер с процессором не ниже 1,2 ГГц и 256 Мб оперативной памяти с установленной операционной системой Linux или Windows
2. Колонки или наушники
3. Доступ к сети Интернет

### *Программное обеспечение:*

1. Браузеры – Internet Explorer, Google Chrome .
2. MS Office 2003/2007/2010 или Open Office.
3. Компьютерные программы: Scratch.

К каждому разделу курса разработан методический материал в виде:

- Практических заданий
- Тестов
- Заданий к творческим проектам

### *Методы отслеживания и диагностики результатов:*

- Контрольные тесты

## Участие в проектной деятельности **Формы аттестации**

### **Формы и периодичность диагностики и аттестации:**

Входной контроль (сентябрь).

Рубежный контроль (январь).

Итоговый контроль (май).

Форма - выполнение творческих работ, тестирование, опрос.

Формы подведения итогов реализации дополнительной общеобразовательной программы.

Итоговая работа, тест.

**Критерии оценки результатов образовательной деятельности:** критериями оценки результатов образовательной деятельности для каждого обучающегося является качество выполнения тестов, творческих работ, которые индивидуально выполняются каждым обучающимся, умение спланировать свою работу, умение вести учебный диалог, работать в группе и индивидуально, с учетом потребностей группы, для достижения общего результата. Для одаренных детей критерием оценки можно считать качественный проект, который можно использовать в региональных, Всероссийских и Международных конкурсах.

**Способы проверки ЗУН:** Устный опрос, тестирование, выполнение творческой работы

## **Методические материалы**

### *Основные методы организации*

Групповые и индивидуальные занятия, состав группы постоянный.

### *Методы обучения и формы организации учебной деятельности*

Основным методом обучения в данном курсе является метод проектов. Проектная деятельность позволяет развить исследовательские и творческие способности учащихся.

Методика проведения занятий предполагает постоянное создание ситуаций успешности, радости от преодоления трудностей в освоении изучаемого материала и при выполнении творческих работ.

Этому способствуют совместные обсуждения технологии выполнения заданий, изделий, а также поощрение, создание положительной мотивации, актуализация интереса, выставки работ, конкурсы.

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

**источнику полученных знаний:** *словесные, наглядные, практические.* По

**способу организации** познавательной деятельности:

- Развивающего обучения (проблемный, проектный, творческий, частично-поисковый, исследовательский, программированный)
- Дифференцированного обучения (уровневые, индивидуальные задания)
- Игровые (конкурсы, игры-конструкторы, турниры с использованием мультимедиа, дидактические).



### Методическое обеспечение программы

№ п/ п	Раздел программы	Форма занятий	Методы	Дидактический материал и ТСО	Форма подведе ния итогов
1	Введение. Техника безопасности.  Правила пожарной безопасности.	Групповая	Словесный, наглядный, частично-  поисковый, репродуктивный, практический	ПК, проектор, контрольные тесты, раздаточный материал,  презентация по теме	Беседа
2	Раздел I. Начало работы в среде Scratch	Групповая, индивиду альная	Словесный, наглядный, частично-  поисковый, репродуктивный, практический	ПК, проектор, контрольные тесты, карточки  самоконтроля, раздаточный материал, презентация по теме	Практич еская работа
3	Раздел II. Основные скрипты программы Scratch	Групповая, индивиду альная	Словесный, наглядный, частично-  поисковый, репродуктивный,  проектный практический	ПК, проектор, контрольные тесты,  карточки  самоконтроля, раздаточный материал, презентация по теме	Практич еская работа
4	Раздел III. Использование программы Scratch для создания мини- игр	Групповая, индивиду альная	Словесный, наглядный, частично- поисковый, репродуктивный, практический	ПК, проектор, контрольные тесты, карточки самоконтроля, раздаточный материал, презентация по теме	Практич еская работа
5	Раздел IV. Проектная деятельность	Групповая, индивиду альная	Словесный, наглядный, частично-  поисковый,  репродуктивный, практический	ПК, проектор, контрольные тесты,  карточки  самоконтроля, раздаточный материал, презентация по теме	Практич еская работа

## Список литературы

### Педагогам:

1. Гун Г.Е., Гачко Е.А. Здоровье и компьютер (медико-биологические и психолого-педагогические аспекты): Учебное пособие – СПб., ЛОИРО, 2002 г.
2. Еремин Е.А. Газета «Информатика». Среда Scratch – первое знакомство. – М.: Первое сентября, 2008 – №20 (573) – С. 17–24.
3. Еремин Е.А. Газета «Информатика». Среда Scratch – первое знакомство. – М.: Первое сентября, 2008 – №20 (573) – С. 16–28.
4. Образовательная программа дополнительного образования детей «Увлекательное программирование», составитель программы: Власова Л.Н. - Мончегорск, 2012 г.
5. Патаракин Е. Д. Руководство для пользователя среды Scratch. Версия 0.2, 2007г.
6. Патаракин Е. Д. Учимся готовить в среде Скретч (Учебно-методическое пособие). М: Интуит.ру, 2008 г.
7. Рындак В. Г., Дженжер В. О., Денисова Л. В. Проектная деятельность школьника в среде программирования Scratch: учебно-методическое пособие / В. Г. Рындак, В. О. Дженжер, Л. В. Денисова. — Оренбург: Оренб. гос. ин-т. менеджмента, 2009 г.

### Обучающимся:

- Голиков Д.В., Гликов А.Д. Программирование на Scratch. Часть 1. Книга юных программистов на Scratch. Издательство Smashwords. 2013