

Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа  
с. Октябрьский Городок имени Героя Советского Союза И.А. Евтеева»

РАССМОТРЕНО  
на заседании ШМО  
Протокол № 1 от  
«31» 08 2023 г.

Руководитель ШМО  
Н.Н. Фадеева Фадеева Н.Н.

СОГЛАСОВАНО  
Зам. директора по ВР  
«31» 08 2023 г.

Н.Н. Фадеева Фадеева Н.Н.

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор МОУСОШ с.  
Октябрьский Городок имени  
Героя Советского Союза И.А.  
Евтеева»

И.Е. Котова Котова И.Е.

приказ от 31.08.23 № 207-0



Дополнительная общеобразовательная программа  
технической направленности

«Играем, учимся, программируем с Scratch»

название программы

Срок реализации: 2023-2024 учебный год

Составитель:  
**Лапшина Е.Ю.,**  
педагог дополнительного образования

с. Октябрьский Городок

2023

# 1. КОМПЛЕКС ОСНОВНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЫ

## 1.1. Пояснительная записка

Общеобразовательная (общеразвивающая) программа – технической направленности. Программа построена таким образом, чтобы помочь обучающимся заинтересоваться программированием вообще и найти ответы на вопросы, с которыми им приходится сталкиваться в повседневной жизни при работе с большим объемом информации; при решении практических и жизненных задач. Программа строится на использовании среды Scratch при обучении детей, что позволяет создавать собственные программы для решения конкретной задачи. Это является отличительной особенностью данной 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 сформировать навыки программирования, раскрыть технологию программирования. Новизна программы заключается в том, что Scratch не просто язык программирования, а еще и интерактивная среда, где результаты действий визуализированы, что делает работу с программой понятной, интересной и увлекательной. Особенность среды Scratch, позволяющая создавать в программе мультфильмы, анимацию и даже простейшие игры, делает образовательную программу по программированию практически значимой для современного учащегося, т.к. дает возможность увидеть практическое назначение алгоритмов и программ, что будет способствовать развитию интереса к профессиям, связанным с программированием.

**Педагогическая целесообразность** данной общеобразовательной (общеразвивающей) программы состоит в том, что изучая программирование в среде Scratch, у учащихся формируется не только логическое мышление, но и навыки работы с мультимедиа; создаются условия для активного, поискового учения, предоставляются широкие возможности для

разнообразного программирования.

**Основной вид деятельности:** игра. Также на занятиях практикуется учебная, познавательная и творческая деятельность.

## 1.2. Цель и задачи программы

**Цели программы:** Развитие логического мышления, творческого и познавательного потенциала подростка; развитие интереса к науке и технике.

**Задачи:**

**Образовательные:**

-овладение базовыми понятиями объектно-ориентированного программирования и применение их при создании проектов в визуальной среде программирования Scratch;

-приобщение обучающихся к новым технологиям, способным помочь им в реализации собственного творческого потенциала;

-развитие познавательной деятельности учащихся в области новых информационных технологий;

-совершенствование навыков работы на компьютере и повышение интереса к программированию.

**Воспитательные:**

-формирование культуры и навыки сетевого взаимодействия;

-способствование развитию творческих способностей и эстетического вкуса подростков;

-способствование развитию коммуникативных умений и навыков обучающихся.

**Развивающие:** -способствование развитию логического мышления, памяти и умению анализировать;

-создание условия для повышения самооценки обучающегося, реализации его как личности;

-формирование потребности в саморазвитии;

-способствование развитию познавательной самостоятельности.

**Режим занятий:** Занятия проводятся один раз в неделю по 2 часа, продолжительность 40 минут физкультурные минутки, гимнастика для глаз.

### 1.3. Планируемые результаты

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

Основные **личностные результаты**, формируемые в процессе освоения программы:

- формирование ответственного отношения к учению, способности довести до конца начатое дело на примере завершённых творческих учебных проектов;
- формирование способности к саморазвитию и самообразованию средствами информационных технологий на основе, приобретённой благодаря иллюстративной среде программирования мотивации к обучению и познанию;
- развитие опыта участия в социально значимых проектах, повышение уровня самооценки, благодаря реализованным проектам;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, участия в конкурсах и конференциях различного уровня;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития информационных технологий;
- формирование осознанного позитивного отношения к другому человеку, его мнению, результату его деятельности;
- развитие эстетического сознания через творческую деятельность на базе иллюстрированной среды программирования.

К основным **метапредметным результатам** (осваиваемым обучающимися межпредметным понятиям и универсальным учебным действиям, способности их использования, как в учебной, так и в познавательной и социальной практике), формируемые в процессе освоения программы, можно отнести:

- умение самостоятельно ставить и формулировать для себя новые задачи, развивать мотивы своей познавательной деятельности;
- умение самостоятельно планировать пути решения поставленной проблемы для получения эффективного результата, понимая, что в программировании длинная программа не значит лучшая программа;

- умение оценивать правильность решения учебно-исследовательской задачи;
- умение корректировать свои действия, вносить изменения в программу и отлаживать её в соответствии с изменяющимися условиями;
- владение основами самоконтроля, принятия решений;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебно-исследовательских и проектных работ;
- ИКТ-компетенцию;
- умение сотрудничества и совместной деятельности со сверстниками в процессе проектной и учебно-исследовательской деятельности.

Основные **предметные результаты**, формируемые в процессе изучения программы направлены на: -осознание значения математики и информатики в повседневной жизни человека;

- формирование представлений об основных предметных понятиях — «информация», «алгоритм», «модель» и их свойствах;
- развитие логических способностей и алгоритмического мышления, умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя, знакомство с основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- развитие представлений о числах, числовых системах;
- овладение символьным языком алгебры, умение составлять и использовать сложные алгебраические выражения для моделирования учебных проектов, моделировать реальные ситуации на языке алгебры;
- развитие пространственных представлений, навыков геометрических построений и моделирования таких процессов, развитие изобразительных умений с помощью средств ИКТ;
- формирование информационной и алгоритмической культуры, развитие основных навыков использования компьютерных устройств и программ;
- формирование умения соблюдать нормы информационной этики и права..

### **Планируемые результаты**

Содержание практических занятий ориентировано не только на овладение

обучающимися навыками программирования, но и на подготовку их как грамотных пользователей ПК;

формированию навыков участия в дистанционных конкурсах и олимпиадах, умений успешно использовать навыки сетевого взаимодействия. Текущий контроль усвоения материала планируется осуществлять в виде самостоятельных практических творческих работ. Итоговый контроль – в виде конкурсов, защиты и представления творческих работ.

В результате освоения программы школьники получают представление о:

- свободно распространяемых программах;
- функциональном устройстве программной среды Scratch и основных структурных элементах пользовательского интерфейса;
- назначении и использовании основных блоков команд, состояний, программ; -правилах сохранения документа и необходимости присвоения правильного имени;
- возможности и способах отладки написанной программы;
- сущности понятий «спрайт», «сцена», «скрипт»;
- исполнителях и системах их команд, возможности непосредственного управления исполнителем;
- наличии заготовок для персонажей и сцен в соответствующих библиотеках, иерархическом устройстве библиотек и возможности импортирования их элементов;
- возможности использования встроенного растрового редактора, наличии и назначении основных инструментов;
- использовании других программ (например, LibreOfficeDraw) для создания собственных изображений;
- алгоритме как формальном описании последовательности действий исполнителя, приводящих от исходных данных к конечному результату;
- использовании схематического описания алгоритма;
- программном управлении исполнителем и линейных алгоритмах;
- написании программ для исполнителей, создающих геометрические фигуры на экране в процессе своего перемещения;

- необходимости программного прерывания;
- использовании циклических команд при необходимости повторений однотипных действий;
- видах циклических алгоритмов и их применении;
- достижение эффекта перемещения путем использования циклов;
- возможности распараллеливания однотипных действий за счёт использования нескольких исполнителей;
- организации интерактивности программ;
- возможности взаимодействия исполнителей между собой, в различных слоях изображения;
- видах и формах разветвленных алгоритмов, включая циклы с условием;
- управлении событиями; -использовании метода проектов для моделирования объектов и систем;
- возможности описания реальных задач средствами программной среды;
- создании анимационных, игровых, обучающих проектов, а также систем тестирования в программной среде Scratch.

#### **Школьники будут уметь:**

- самостоятельно устанавливать программную среду на домашний компьютер;
- изменять некоторые стандартные установки пользовательского интерфейса (например, язык отображения информации);
- использовать различные способы отладки программ, включая пошаговую отладку;
- уверенно использовать инструменты встроенного графического редактора, включая работу с фрагментами изображения и создание градиентов;
- создавать собственные изображения в других программах (например, LibreOfficeDraw) и импортировать их в программную среду Scratch;
- использовать графические примитивы векторного редактора LibreOfficeDraw для создания объектов;
- создавать изображения из пунктирных и штрих-пунктирных линий с изменением цвета и толщины линии;

- упрощать программы за счёт использования циклических команд и применять их;
  - составлять простые параллельные алгоритмы;
  - создавать программы и игры с использованием интерактивных технологий;
  - моделировать ситуации с использованием необходимых форм ветвления алгоритма, включая цикл по условию;
  - передавать сообщения исполнителям для выполнения последовательности команд (включая разные типы исполнителей).
  - планировать и создавать анимации по определенному сюжету;
  - создавать игры, используя интерактивные возможности программной среды Scratch;
  - планировать и создавать обучающие программы для иллюстрации пройденного материала других предметных областей;
  - продумывать и описывать интерактивное взаимодействие для создания простейших тренажеров;
  - подходить творчески к построению моделей различных объектов и систем.
- Полученные по окончании программы знания и умения могут способствовать развитию интереса к профессиям, связанным с программированием, анимацией, мультипликацией. На занятиях обращается внимание на соблюдение требований безопасности труда, пожарной безопасности и личной гигиены



## 1.2 СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### 1.2.1 Учебный план

№ п/п	Название разделов, тем	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1.	Знакомство со средой программирования Scratch	15	2	13	Вводный опрос анкетирование
2.	Создание личного проекта в Scratch	15	1	14	Тестирование
3.	Образовательная работа в социальной сети сайта <a href="http://scratch.mit.edu">http://scratch.mit.edu</a>	4	1	3	
4.	Повторяем то, что знаем	4	1	3	
5.	Реализация алгоритмов в Scratch	16	3	13	Тестирование
6.	Создание личного проекта в Scratch	14	3	11	Тестирование Анкетирование
	Итого	68	11	57	

#### Содержание учебного плана

##### **Раздел 1. Знакомство со средой программирования Scratch.**

Особенности среды Scratch. Выбор и создание спрайта. Управляющие программы – скрипты. Блок внешнего вида. Блок движения. Блок чисел. Блок контроля, сенсоров. Блок звуков, переменных. Управление и контроль спрайтами с помощью клавиатуры. Изменение цвета. Анимация спрайта.

##### **Раздел 2. Создание личного проекта в Scratch.**

Проект в Scratch. Сценарий проекта. Проект мультипликации. Проект взаимодействия объектов. Разработка собственного проекта. Программирование проекта. Дизайн и оформление проекта. Защита проекта.

##### **Раздел 3. Образовательная работа в социальной сети сайта <http://scratch.mit.edu>**

Понятие информационного пространства сети. Этика общения в сети. Сообщество Scratch. Публикация собственного проекта на сайте. Использование чужих проектов.

#### **Раздел 4. Повторяем то, что знаем.**

Особенности среды Scratch. Блоки и команды. Управляющие программы – скрипты. Анимация спрайта.

#### **Раздел 5. Реализация алгоритмов в Scratch**

Управление несколькими объектами. Последовательное и одновременное выполнение. Линейный алгоритм. Разветвляющийся алгоритм. Циклический алгоритм. Случайные числа. Диалог с пользователем. Использование слоев. Анимация полета. Создание плавной анимации. Разворот в направление движения. Изучаем повороты. Изменение движения в зависимости от условия. Графические эффекты картинок

#### **Раздел 6. Создание личного проекта в Scratch**

Проект в Scratch. Проект «Игра с геометрическими фигурами» Проект «Игра с буквами» Проект «Игра со случайными надписями». Проект «Сказка» Проект «Квест» Разработка собственного проекта. Программирование проекта. Дизайн и оформление проекта. Защита и публикация проекта.

#### **Итоговое занятие**

*Практика:* презентация выполненных проектов.

#### **Формы аттестации**

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов:

- ✓ журнал посещаемости;
- ✓ материал анкетирования и тестирования;
- ✓ демонстрация созданных проектов.

#### **Оценочные материалы**

Эффективность процесса обучения отслеживается в системе разнообразных срезов и форм аттестаций (входного контроля - тесты, собеседование; промежуточной аттестации – выполнение творческих и графических работ). Основная форма контроля – контроль, занесенный в таблицу, где учащийся оценивается по определенным критериям

## **Методические материалы**

Особенности организации образовательного процесса очно.

Методы обучения – словесный, наглядный, кейс метод, практический; частично-поисковый, проблемный, проектный.

Методы воспитания: убеждение, поощрение, стимулирование, мотивация.

Формы организации образовательного процесса индивидуально-групповая и групповая.

### **Формы организации учебного занятия:**

практическое занятие, занятие – соревнование;

экскурсии;

workshop (рабочая мастерская – групповая работа, где все участники активны и самостоятельны);

консультация, выставка.

Педагогические технологии кейс технология, технология группового обучения, технология дифференцированного обучения, технология проблемного обучения, технология проектной деятельности, технология игровой деятельности, коммуникативная технология обучения, здоровьесберегающая технология.

## **Алгоритм учебного занятия**

1. Организационный момент;
2. Объяснение задания (теоретические знания, получаемые на каждом занятии, помогают учащимся узнавать, обогащая запас общих знаний);
3. Практическая часть занятия;
4. Подведение итогов;
5. Рефлексия.

## **Дидактические материалы**

Презентации, согласно темам учебного плана;

Видео уроки, согласно темам учебного плана.

## **2. Комплекс организационно - педагогических условий:**

### **Методическое обеспечение**

#### **Условия реализации программы**

##### **Материально-техническое обеспечение**

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Количество</b>
1	Ноутбук	10 шт
2	Клавиатура USB	1 шт
3	Проектор и экран	1 шт
5	Программное обеспечение	1 шт

#### **Условия реализации программы:**

Срок реализации программы – 1 год.

Программа рассчитана на учащихся 4-7 классов – 9 -13 лет и предполагает, что учащиеся владеют навыками работы с клавиатурой, мышью, приемами работы с графическими изображениями, умеют сохранять работы, знают логическую структуру диска, программа не требует первоначальных знаний в области программирования. Предполагаемый объем учебного времени – 2 часа в неделю. Занятия проводятся 2 раза в неделю по 40 минут. Программа рассчитана на 68 часов в год. В данной программе используется индивидуальная, групповая и фронтальная формы работы

### Календарный учебный график

№ п/ п	Дата проведения		Время проведения занятий	Форма занятия	Кол- во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
	план	факт						
<b>Знакомство со средой программирования Scratch. (15)</b>								
1.			14.50-16.20	Вводное занятие	2	Знакомство со средой Scratch.	Точка роста	Вводный опрос тестирование
2.			16.30-18.00	учебная дискуссия,	2	Особенности среды Scratch	Точка роста	Наблюдение
3.			14.50-16.20	Интерактивная лекция Прак работа	2	Выбор и создание спрайта.	Точка роста	Текущий контроль
4.			16.30-18.00	Интерактивная лекция Прак работа	2	Управляющие программы – скрипты	Точка роста	Текущий контроль
5.			14.50-16.20	Интерактивная лекция Прак работа	2	Блок внешнего вида.	Точка роста	Текущий контроль
6.			16.30-18.00	Интерактивная лекция Прак работа	2	Блок движения	Точка роста	Текущий контроль
7.			14.50-16.20	Интерактивная лекция Прак работа	2	Блок чисел.	Точка роста	Текущий контроль
8.			16.30-18.00	Интерактивная лекция Прак работа	2	Блок контроля.	Точка роста	Текущий контроль
9.			14.50-16.20	Интерактивная лекция Прак работа	2	Блок сенсоров.	Точка роста	Текущий контроль
10.			16.30-18.00	Интерактивная лекция Прак работа	2	Блок звуков.	Точка роста	Текущий контроль
11.			14.50-16.20	Интерактивная лекция	2	Блок переменных.	Точка роста	Текущий контроль

				Прак работа				
12.			16.30-18.00	Интерактивная лекция Прак работа	2	Управление и контроль	Точка роста	Индивидуальная беседа наблюдение,
13.			14.50-16.20	Интерактивная лекция Прак работа	2	Управление спрайтами с помощью клавиатуры	Точка роста	Текущий контроль
14.			16.30-18.00	Интерактивная лекция Прак работа	2	Изменение цвета.	Точка роста	Индивидуальная беседа наблюдение,
15.			14.50-16.20	Интерактивная лекция Прак работа	2	Анимация спрайта	Точка роста	Индивидуальная беседа наблюдение,
<b>Создание личного проекта в Scratch (15 ч.)</b>								
16.			16.30-18.00	Теория Практика	2	Проект в Scratch	Точка роста	Текущий контроль
17-18			14.50-18.00	Теория Практика	4	Сценарий проекта.	Точка роста	Индивидуальная беседа наблюдение,
19-20			14.50-18.00	Творческая лаборатория	4	Проект мультипликации.	Точка роста	Индивидуальная беседа наблюдение,
21-22			14.50-18.00	Творческая лаборатория	4	Проект взаимодействия объектов.	Точка роста	Текущий контроль
23-24			14.50-18.00	Творческая лаборатория	4	Разработка собственного проекта.	Точка роста	Индивидуальная беседа наблюдение,
25-26			14.50-18.00	Творческая лаборатория	4	Программирование проекта.	Точка роста	Текущий контроль
27-28			14.50-18.00	Творческая лаборатория	4	Дизайн и оформление проекта.	Точка роста	Промеж-ный контроль
29-30			14.50-18.00	Творческая лаборатория	4	Защита проекта	Точка роста	Контроль результатов
<b>Образовательная работа в социальной сети сайта <a href="http://scratch.mit.edu">http://scratch.mit.edu</a> (4ч.)</b>								
31			14.50-16.20	Теория	2	Понятие информационного пространства	Точка роста	Текущий

				Практика		сети. Этика общения в сети.		контроль
32			16.30-18.00	Теория Практика	2	Сообщество Scratch	Точка роста	Индивидуальная беседа наблюдение,
33			14.50-16.20	Творческая лаборатория	2	Публикация собственного проекта на сайте.	Точка роста	Индивидуальная беседа наблюдение,
34			16.30-18.00	Практическая работа	2	Использование чужих проектов	Точка роста	Индивидуальная беседа наблюдение,
<b>Повторяем то, что знаем (4ч.)</b>								
35			14.50-16.20	Практическая работа	2	Особенности среды Scratch.	Точка роста	Индивидуальная беседа наблюдение,
36			16.30-18.00	Практическая работа	2	Блоки и команды	Точка роста	Индивидуальная беседа наблюдение,
37			14.50-16.20	Практическая работа	2	Управляющие программы – скрипты.	Точка роста	Индивидуальная беседа наблюдение,
38			16.30-18.00	Творческая лаборатория	2	Анимация спрайта.	Точка роста	наблюдение
<b>Реализация алгоритмов в Scratch (16ч.)</b>								
39- 40			14.50-18.00	Теория Практика	4	Управление несколькими объектами.	Точка роста	Текущий контроль
41			14.50-16.20	Теория Практика	2	Последовательное и одновременное выполнение.	Точка роста	Текущий контроль
42			16.30-18.00	Теория Практика	2	Линейный алгоритм.	Точка роста	Текущий контроль
43			14.50-16.20	Теория Практика	2	Разветвляющийся алгоритм.	Точка роста	Текущий контроль
44			14.50-18.00	Теория Практика	2	Циклический алгоритм.	Точка роста	Текущий контроль
45			14.50-16.20	Теория Практика	2	Случайные числа.	Точка роста	Текущий контроль

46			16.30-18.00	Теория Практика	2	Диалог с пользователем.	Точка роста	Текущий контроль
47			14.50-16.20	Теория Практика	2	Использование слоев.	Точка роста	Текущий контроль
48			16.30-18.00	Теория Практика	2	Анимация полета.	Точка роста	Индивидуальная беседа наблюдение,
49			14.50-16.20	Теория Практика	2	Создание плавной анимации.	Точка роста	Индивидуальная беседа наблюдение,
50			16.30-18.00	Теория Практика	2	Разворот в направление движения.	Точка роста	Индивидуальная беседа наблюдение,
51			14.50-16.20	Теория Практика	2	Изучаем повороты.	Точка роста	Индивидуальная беседа наблюдение,
52			16.30-18.00	Теория Практика	2	Изменение движения в зависимости от условия.	Точка роста	Индивидуальная беседа наблюдение,
53			14.50-16.20	Теория Практика	2	Графические эффекты картинок	Точка роста	Индивидуальная беседа наблюдение,
<b>Создание личного проекта в Scratch (15 часов)</b>								
54			16.30-18.00	Теория Практика	2	Проект в Scratch.	Точка роста	Текущий контроль
55			14.50-16.20	Теория Практика	2	Проект «Игра с геометрическими фигурами»	Точка роста	Текущий контроль
56			16.30-18.00	Теория Практика	2	Проект «Игра с буквами»	Точка роста	Текущий контроль
57			14.50-16.20	Теория Практика	2	Проект «Игра со случайными надписями».	Точка роста	Текущий контроль
58-59			14.50-18.00	Теория Практика	4	Проект «Сказка»	Точка роста	Текущий контроль
60-61			14.50-18.00	Теория Практика	4	Проект «Квест»	Точка роста	Текущий контроль



62			14.50-16.20	Творческая лаборатория	2	Разработка собственного проекта.	Точка роста	Индивидуальная беседа наблюдение,
63-64			14.50-18.00	Творческая лаборатория	4	Программирование проекта	Точка роста	Индивидуальная беседа наблюдение,
65-66			14.50-18.00	Творческая лаборатория	4	Дизайн и оформление проекта.	Точка роста	Индивидуальная беседа наблюдение,
67-68			14.50-18.00	Творческая лаборатория	4	Защита и публикация проекта.	Точка роста	Контроль результатов

### 2.3. Оценочные материалы

Для эффективного отслеживания образовательных и воспитательных результатов учащихся в рамках программы разработан и ведется мониторинг результатов.

Мониторинг предполагает формирование следующих документов: входные и промежуточные анкеты, тесты (на выявление интереса к виду деятельности, развитие личностных качеств).

Активная жизненная позиция детей оценивается по результатам их участия в мероприятиях коллектива, в целях поддержания традиций и имиджа учреждения. Педагог наблюдает за работоспособностью и активностью восприятия информации обучающимися.

Критерии эффективности обучения воспитанников детского объединения:

- точность и системность усвоенных знаний;
- уровень творческого применения знаний, умений и навыков;
- нравственная, трудовая, эстетическая воспитанность обучающихся.

Основными формами проведения аттестационных занятий в детском творческом объединении можно считать:

- открытое занятие, творческий зачет, мастер-класс, выставка, ярмарка;
- индивидуальный, авторский, коллективный, творческий проекты;
- участие в конкурсах, фестивалях, других творческих мероприятиях разного уровня.

Для оценки успешного развития обучающихся разработаны следующие критерии.:

- **образовательные результаты обучающихся;**
- **творческая активность воспитанника.**

Оценка результативности учащихся по образовательной программе осуществляется по двенадцати бальной системе и имеет три уровня оценивания:

- высокий (10 -12 баллов);
- средний (5 – 10 баллов);
- достаточный (3 – 5 баллов).

Критерии выявления образовательных результатов обучающихся:

1. Владение теоретическими знаниями;
2. Применение знаний, умений, навыков в практике;
3. Креативность мышления;
4. Критическое мышление.

Каждый критерий оценивается от 1 до 3 баллов. Общий балл оценки составляет сумма баллов по всем критериям.

Максимальное количество баллов – 12.

### **Определение уровня освоения программы**

**Высокий уровень** от 10 до 12 баллов:

- свободное оперирование знаниями, умениями и навыками, полученными на занятиях;
- свобода восприятия теоретической информации;
- высокая активность, быстрота включения в творческую деятельность, в коллективную работу (инициативность);
- большая степень самостоятельности и качество выполнения творческих проектов;
- свобода владения специальными инструментами, материалами и оборудованием;
- широта кругозора;
- творческое отношение к выполнению практического задания;
- аккуратность и ответственность при выполнении работы;

**Средний уровень** от 5 до 10 баллов:

- хорошее оперирование знаниями, умениями и навыками;
- невысокая степень активности, невысокая инициативность;
- небольшая степень самостоятельности при выполнении творческих заданий, когда ребенок нуждается в дополнительной помощи педагога;
- не очень высокое качество выполнения творческих заданий.

**Достаточный уровень** от 3 до 5 баллов:

- слабое оперирование знаниями, умениями, полученными на занятиях;
- слабая активность включения в творческую деятельность, выполняет работу только по конкретным заданиям;

- слабая степень самостоятельности при выполнении творческих заданий (выполняет творческие задания только при помощи педагогов);
- учащийся проявляет интерес к деятельности, но его активность наблюдается только на определенных этапах работы.

На основе данных критериев осуществляется дифференцированная работа с учащимися с использованием индивидуально-личностного подхода.

### **Критерии определения творческой активности воспитанника:**

**1. Мотивация личности.** Ценностно-смысловое отношение воспитанника к познавательной, практической, коммуникативной деятельности.

**2. Самостоятельность в познавательной, продуктивной, коммуникативной** (в поступках и отношениях с товарищами) **деятельности.**

### **3. Удовлетворенность результатом деятельности.**

Оценка критериев творческой активности воспитанника определяется при наличии («+» или «-») и отмечается по двум уровням:

- активный;
- пассивный.

## **2.4. Кадровое обеспечение программы**

Педагог дополнительного образования, имеющий высшее техническое профессиональное образование без предъявления к стажу педагогической работы или лицо, не имеющее соответствующего образования, но обладающее достаточным практическим опытом, знаниями, умениями и выполняющее качественно и в полном объеме возложенные на него должностные обязанности, представленное по рекомендации директора учреждения, в порядке исключения, на должность педагога дополнительного образования.

Основные обязанности педагога дополнительного образования:

- 1) комплекзует состав учащихся детского объединения и принимает меры по его сохранению в течении срока обучения;
- 2) осуществляет реализацию дополнительной образовательной программы;
- 3) обеспечивает педагогически обоснованный выбор форм, средств и методов

работы (обучения);

- 4) обеспечивает соблюдение прав и свобод обучающихся;
- 5) составляет планы и программы занятий, обеспечивает их выполнение; ведет установленную документацию и отчетность;
- 6) выявляет творческие способности учащихся, способствует их развитию, формированию устойчивых профессиональных интересов и склонностей;
- 7) поддерживает одаренных и талантливых учащихся, в том числе детей с ограниченными возможностями здоровья;
- 8) оказывает в пределах своей компетенции консультативную помощь родителям (лицам, их заменяющим);
- 9) выполняет правила и нормы охраны труда, техники безопасности и противопожарной защиты, обеспечивает охрану жизни и здоровья учащихся в период образовательного процесса;
- 10) оперативно извещает руководство школы о каждом несчастном случае, принимает меры по оказанию первой доврачебной помощи;
- 11) проводит инструктаж учащихся по безопасности труда на учебных занятиях с обязательной регистрацией в журнале регистрации инструктажа.

К образовательному процессу по модулям также привлечены преподаватели из числа действующих ведущих работников центра профильной организации.

## 2.5. Список литературы

### *Литература для педагога:*

Модуль «Пропедевтика программирования со Scratch», Сорокина Т.Е; Рындак В. Г., Дженжер В. О., Денисова Л. В. Проектная деятельность школьника в среде программирования Scratch. — Оренбург: Оренб. гос. ин-т. менеджмента, 2009.

«Пропедевтика идей параллельного программирования в средней школе при помощи среды Scratch», В.Г. Рындак, В.О. Дженжер, Л.В. Денисова;

«Раннее обучение программированию в среде Scratch», В.Г. Рындак, В.О. Дженжер, Л.В. Денисова;

### *Литература для учащегося:*

Творческие задания в среде Scratch: рабочая тетрадь для 5-6 классов/ Ю.В. Пашковская. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. – 200 с.: ил.

### *Интернет ресурсы:*

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

<http://letopisi.ru/index.php /Скретч - Скретч в Летописи.ру>

<http://setilab.ru/scratch/category/commun> - Учитесь со Scratch

<https://www.sites.google.com/site/progscratch/home> Видеохостинг Youtub (видеоуроки «работа в среде Scratch»)