



Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Гимназия «Диалог»

Центр цифрового образования детей «ИТ-КУБ»

Принята на заседании  
педагогического совета  
от «30» 08 2023 г.  
Протокол № 1

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГБОУ «Гимназия «Диалог»  
Б. Г. Икаева  
«30» августа 2023г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
(ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ) ПРОГРАММА



## «Введение в программирование роботов»

Уровень: ознакомительный  
Направленность: техническая  
Возраст обучающихся: 10-12 лет  
Срок реализации программы:  
18 недель  
Количество часов: 72 часа

Разработчик:  
Дзампаева Д.А., методист

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1.Основные характеристики образования</b>	<b>3</b>
<b>1.1.Пояснительная записка</b>	<b>3</b>
Актуальность программы	3
Отличительная особенность	3
Педагогическая целесообразность	3
Новизна программы	4
Адресат программы	4
Количество часов реализации программы	4
<b>1.2.Цели и задачи программы</b>	<b>4</b>
Цель программы	4
Задачи программы	5
<b>1.3.Содержание программы: учебный план, содержание учебного плана</b>	<b>6</b>
Учебный план	6
Содержание учебного плана	6
Планируемые результаты обучения	12
<b>2.Организационно-педагогические условия реализации программы</b>	<b>13</b>
<b>2.1 Формы аттестации и оценочные материалы</b>	<b>13</b>
Формы обучения и виды занятий	13
<b>3.Условия реализации программы</b>	<b>15</b>
Материально-техническое обеспечение программы	15
Учебно-информационное обеспечение программы	15
Кадровое обеспечение программы	17
Учебно-методическое обеспечение программы	17
Список литературы	18
<b>4.Рабочая программа воспитания</b>	<b>19</b>
Календарный план воспитательной работы	20

## **1. Основные характеристики образования**

### **1.1. Пояснительная записка**

#### **Актуальность программы**

Актуальность дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Программирование на языке Scratch. Часть 1» продиктована широким внедрением информационных технологий в образовательные процессы и обычную жизнь каждого человека. Данная программа способствует развитию мотивации к получению новых знаний, появлению интереса к программированию, как к инструменту самовыражения в творчестве, помогает в самоопределении и выявлении профессиональной направленности личности. Для обучения была выбрана среда разработки Scratch. Данный выбор обусловлен тем, что овладев даже минимальным набором операций, учащиеся смогут создавать законченные проекты. В результате выполнения простых команд может складываться сложная модель, в которой будут взаимодействовать множество объектов, наделенных различными свойствами. Начальный уровень программирования настолько прост и доступен, что Scratch рассматривается в качестве средства обучения не только школьников старших и средних классов, но и школьников младших классов. Знания и умения, приобретенные в результате освоения курса, являются базой для обучения программированию.

#### **Отличительная особенность**

Программа использует метод дифференцированного обучения, что дает возможность каждому ребенку попробовать свои силы в программировании и выбрать для себя оптимальное продвижение в изучении материала по своим способностям. Освоение программы происходит в основном в процессе практической творческой деятельности.

#### **Педагогическая целесообразность**

Программа развивает навыки формализации задачи и составления алгоритма ее решения. В ходе данной программы у учащихся формируется алгоритмический стиль мышления и развивается логическое мышление.

## **Новизна программы**

В ходе освоения программы, учащиеся получают базовые знания для освоения языков программирования высокого уровня. Scratch – не просто язык программирования, а еще и объектно-ориентированная среда программирования, адаптированная для детей и предоставляющая визуальный интерфейс для создания игр и анимаций. Данная особенность среды Scratch дает возможность на наглядных примерах увидеть практическое назначение алгоритмов и программ, что будет способствовать развитию интереса к профессиям, связанным с программированием. Также стоит отметить, что большое количество времени уделяется творческим заданиям, выполнение которых благоприятно скажется на развитии творческого потенциала учащихся.

## **Адресат программы**

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа предназначена для обучающихся в возрасте 8-12 лет, проявляющих интерес к информационным технологиям. В коллектив могут быть приняты все желающие, не имеющие противопоказаний по здоровью.

**Форма обучения:** очная

**Объем и срок освоения**

**Количество часов реализации программы**

72 академических часа в год, 2 занятия в неделю продолжительностью 2 академических часа. Во время занятий предусмотрены перерывы для проветривания помещения и отдыха учащихся.

**Срок освоения программы:** 18 недель

## **1.2. Цели и задачи программы**

### **Цель программы**

Цель реализации программы – отработка начальных навыков программирования, развитие алгоритмического и логического мышления, и раскрытие творческого потенциала обучающегося через работу в среде программирования.

## Задачи программы

### *Личностные:*

- Сформировать культуру общения между учащимися;
- Изучение культуры безопасной работы за персональным компьютером;
- Воспитать умение работать в коллективе с учетом личностных качеств учащихся, психологических и возрастных особенностей;
- Воспитать трудолюбие и уважительные отношения к интеллектуальному труду.

### *Предметные:*

- Расширить навыки разработки, тестирования и отладки программ;
- Создавать, применять и преобразовывать графические объекты для решения учебных и творческих задач.
- Определять терминологию программирования, владеть навыками машинного обучения;
- Владение основами программирования в среде Scratch, создавать чистый логически верный код (скрипт);
- Работать в среде Scratch, применять ранее полученные знания на практике, работать самостоятельно разрабатывать проекты;
- Усовершенствовать навыки решения алгоритмических задач.

### *Метапредметные:*

- Развить познавательный интерес, творческое воображение, математическое и образное мышления у обучающихся;
- Развить умение излагать мысли в четкой логической последовательности;
- Развить умение работать с компьютерными программами и дополнительными источниками информации.
- Определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы.

### 1.3. Содержание программы: учебный план, содержание учебного плана

#### Учебный план

№ п/п	Наименование модуля, тем	Всего	Теория	Практика	Форма аттестации (контроля)
1.	Вводное занятие	3	1	2	Дискуссионный, обсуждение с педагогом.
<b>2.</b>	<b>Повторение пройденного материала</b>				
2.1	Линейный алгоритм	3	1	2	Тестирование, опрос.
2.2.	Циклы, условия	3	1	2	Тестирование, опрос.
2.3.	Координаты, повороты в направлении, вращение и градусы	4	2	2	Тестирование, опрос.
2.4.	Творческий проект	2	-	2	Презентация проекта.
2.5.	Логические операторы, случайные числа и диапазоны, арифметические операции	3	1	2	Тестирование, опрос.
2.6	Творческий проект	2	-	2	Тестирование, опрос.
	Сообщения	4	2	2	Тестирование, опрос.
2.7	Переменные, списки	3	1	2	Тестирование, опрос.
2.8	Клоны	3	1	2	Тестирование, опрос.
2.9	Творческий проект	2	-	2	Презентация проекта.
2.10	Самодельно создаваемые блоки Scratch	4	2	2	Тестирование, опрос.
2.11	Творческий проект	2	-	2	Презентация проекта.
<b>3.</b>	<b>Подготовка к участию в</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>8</b>	<b>Работоспособность, внешняя привлекательность</b>

	<b>соревнованиях и конкурсах</b>				разработанных приложений, презентация проектов.
<b>4</b>	<b>Логика. Логические задачи и примеры</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	Тестирование.
<b>5</b>	<b>Знакомство с расширениями PictoBlox</b>				
5.1	Основные элементы PictoBlox. Регистрация и создание своего аккаунта PictoBlox	2	1	1	Тестирование, опрос.
5.2.	Компьютерное зрение	2	1	1	Тестирование, опрос.
5.3.	Обнаружение лица	4	2	2	Тестирование, опрос.
5.4.	Творческий проект	2	-	2	Тестирование, опрос.
5.5.	Обнаружение объекта	4	2	2	Тестирование, опрос.
5.6	Творческий проект	2	-	2	Тестирование, опрос.
<b>6.</b>	<b>Активности на на сплочение(командообразование)</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	Педагогическое наблюдение.
<b>7.</b>	<b>Итоговый проект</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	Презентация итогового проекта.
	<b>ИТОГО</b>	<b>72</b>	<b>20</b>	<b>52</b>	

## **Содержание учебного плана**

### **Раздел 1. Тема: «Вводное занятие»**

**Теоретическая часть:** Цели и задачи курса. Влияние работы с компьютером на организм человека, его физическое состояние. Правила работы и требования охраны труда при работе на ПК, правила поведения и требований безопасности в кабинете информатики.

**Практическая часть:** Демонстрация готовых проектов, разработанных в среде Scratch, учащимися.

**Форма аттестации:** Педагогическое наблюдение, опрос.

### **Раздел 2. Тема: «Основы работы в среде Scratch»**

#### **Тема 2.1: «Линейный алгоритм»**

**Теоретическая часть:** Понятие алгоритма. Виды алгоритмов. Способы записи алгоритмов.

**Практическая часть:** Практическая работа по созданию алгоритма первого проекта на Scratch.

**Форма аттестации:** Тестирование, опрос, презентация проекта.

#### **Тема 2.2: «Циклы»**

**Теоретическая часть:** Объяснение принципов итерационного подхода к разработке программ.

**Практическая часть:** Практическая работа по созданию алгоритма с различными итерациями.

**Форма аттестации:** Тестирование, опрос.

#### **Тема 2.3: «Начальная расстановка»**

**Теоретическая часть:** Изменяющиеся параметры устанавливаются в начале программы.

**Практическая часть:** Практическая работа по созданию алгоритма с начальными значениями.

**Форма аттестации:** Тестирование, опрос.

#### **Тема 2.4: «События»**

**Теоретическая часть:** Изучение принципов работы различных событий.

**Практическая часть:** Учащиеся составляют линейные и циклические алгоритмы, в том числе несколько программ, начинающихся с разных событий.

**Форма аттестации:** Тестирование, опрос.

#### **Тема 2.5: «Творческий проект»**

**Теоретическая часть:** Повторение изученного ранее материала.

**Практическая часть:** Создание проекта на основе изученного материала.



**Форма аттестации:** Тестирование, опрос.

### **Раздел 3. Тема: «Пространство»**

#### **Тема 3.1: «Координаты»**

**Теоретическая часть:** Координатная плоскость. Определение положения точки на координатной плоскости по данным координатам.

**Практическая часть:** Практическая работа, в ходе работы которой участникам потребуется установить положение спрайта.

**Форма аттестации:** Тестирование, опрос.

#### **Тема 3.2: «Повороты в направлении»**

**Теоретическая часть:** Установка направления движения

**Практическая часть:** Практическая работа по созданию алгоритма, задающего направления спрайта.

**Форма аттестации:** Тестирование, опрос.

#### **Тема 3.3: «Вращение и градусы»**

**Теоретическая часть:** Ввести понятие «градусы». Сформировать понимание, чем повороты в направлении отличаются от поворотов на градусы.

**Практическая часть:** Практическая работа по созданию алгоритма, поворачивающего спрайт на некоторое количество градусов.

**Форма аттестации:** Тестирование, опрос.

#### **Тема 3.4: «Творческий проект»**

**Теоретическая часть:** Повторение изученного ранее материала.

**Практическая часть:** Создание проекта на основе изученного материала.

**Форма аттестации:** Тестирование, опрос.

### **Раздел 4. Тема: «Создание игры»**

#### **Тема 4.1: «Условия и оператор выбора»**

**Теоретическая часть:** Понимание понятия «условие». Объяснение, чем «если ..., то» отличается от «если..., то ..., иначе».

**Практическая часть:** Практическая работа, в ходе работы которой учащимся потребуется проверить выполнение условий спрайтом.

**Форма аттестации:** Тестирование, опрос.

#### **Тема 4.2: «Изменение координат»**

**Теоретическая часть:** Перемещение спрайта по сцене путем изменения его координат.

**Практическая часть:** Практическая работа по созданию алгоритма, перемещающего спрайт в различные точки сцены.

**Форма аттестации:** Тестирование, опрос.

### **Тема 4.3: «Сообщения»**

**Теоретическая часть:** Передача сообщений между спрайтами, а также между фоном и спрайтом.

**Практическая часть:** Учащиеся программируют взаимодействия объектов и переходы между сценами с помощью сообщений.

**Форма аттестации:** Тестирование, опрос.

### **Тема 4.4: «Разработка собственной игры и презентация»**

**Практическая часть:** Учащиеся создают собственную игру на основе полученных знаний и презентуют ее другим участникам.

**Форма аттестации:** Презентация проекта.

## **Раздел 5. Тема: «Логические операторы»**

### **Тема 5.1: «Логические операторы И/ИЛИ/НЕ»**

**Теоретическая часть:** Логика работы операторов И, ИЛИ, НЕ.

**Практическая часть:** Практическая работа по созданию составных логических выражений И, ИЛИ, НЕ.

**Форма аттестации:** Тестирование, опрос.

### **Тема 5.2: «Случайные числа и диапазоны»**

**Теоретическая часть:** Учащиеся изучают понятие отрезков и случайных чисел в этих отрезках.

**Практическая часть:** Практическая работа по созданию алгоритма, который будет выдавать случайное число из определенного диапазона.

**Форма аттестации:** Тестирование, опрос.

### **Тема 5.3: «Арифметические операции»**

**Теоретическая часть:** Учащиеся узнают как можно привычные математические операции использовать в программе.

**Практическая часть:** Практическая работа по созданию алгоритма, который будет вычислять математические выражения.

**Форма аттестации:** Тестирование, опрос.

### **Тема 5.4: «Творческий проект»**

**Теоретическая часть:** Повторение изученного ранее материала.

**Практическая часть:** Создание проекта на основе изученного материала.

**Форма аттестации:** Презентация проекта.

## **Раздел 6. Тема: «Расширения. Перо»**

**Теоретическая часть:** Спрайты умеют рисовать. Перо, размер, цвет, оттенок, блок печати копий.

**Практическая часть:** Создание игры, похожей по своему функционалу на «Paint».

**Форма аттестации:** Тестирование, опрос, презентация проекта.

**Раздел 7. Тема: «Переменные»**

**Тема 7.1: «Понятие переменной. Локальные и глобальные переменные»**

**Теоретическая часть:** Учащиеся познакомятся с понятием переменной, научатся ее создавать, использовать и изменять. Узнают разницу между глобальной и локальной переменной.

**Практическая часть:** Учащиеся создают и вызывают переменные, сохраняют информацию в ней.

**Форма аттестации:** Тестирование, опрос.

**Тема 7.2: «Типы данных»**

**Теоретическая часть:** Применение разных операций к разным типам данных (число, строка, логическое выражение).

**Практическая часть:** Учащиеся создают переменные в различных типах данных.

**Форма аттестации:** Тестирование, опрос.

**Тема 7.3: «Переменные в играх. Творческий проект»**

**Теоретическая часть:** Роль переменных в играх.

**Практическая часть:** Учащиеся создают проекты, в которых переменные играют роль счетчиков, фраз и логических выражений.

**Форма аттестации:** Тестирование, опрос.

**Раздел 8. Тема: «Подготовка к участию в соревнованиях и конкурсах»**

**Практическая часть:** Учащиеся участвуют в различных межрегиональных, федеральных и республиканских конкурсах и соревнованиях.

**Форма аттестации:** Презентация проекта.

**Раздел 9. Тема: «Расширения. Музыка»**

**Теоретическая часть:** Звучание и различные виды музыкальных инструментов.

**Практическая часть:** Создание игры, имитирующей игру на пианино.

**Форма аттестации:** Тестирование, опрос, презентация проекта.

**Раздел 10. Тема: «Клоны»**

**Тема 10.1: «Классы и объекты»**

**Теоретическая часть:** Программируют класс однотипных объектов (клонов): создание объекта, принадлежащего классу, наследование свойств и события.

**Практическая часть:** Практическая работа по созданию алгоритма, создающего клоны спрайта.

**Форма аттестации:** Тестирование, опрос.

### **Тема 10.2: «Творческий проект»**

**Теоретическая часть:** Повторение изученного ранее материала.

**Практическая часть:** Создание проекта на основе изученного материала.

**Форма аттестации:** Презентация проекта.

### **Раздел 11. Тема: «Расширения. Видео распознавание»**

**Теоретическая часть:** Использование веб-камеры для взаимодействия со спрайтами и сценой. Машинное зрение.

**Практическая часть:** Учащиеся при помощи веб-камеры взаимодействуют с персонажами и сценой.

**Форма аттестации:** Педагогическое наблюдение, презентация проекта.

### **Раздел 12. Тема: «Итоговый проект»**

**Теоретическая часть:** Обсуждение темы итогового проекта.

**Практическая часть:** Создание итогового проекта на основе изученного материала.

**Форма аттестации:** Презентация итогового проекта.

## **Планируемые результаты обучения**

### ***Личностные:***

- Будет сформирована культура общения, обучение правилам коллективной жизни;
- Будут обладать умением и готовностью к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий эксплуатации компьютера.
- Будет сформирована культура поведения, умения правильно выразить свои эмоции и чувства. Готовность к саморазвитию и самостоятельному участию в создании программных проектов;
- Будут сформированы коммуникативные качества как готовность к сотрудничеству, взаимопомощи и умение к созидательной коллективной деятельности;
- Будут обладать трудолюбием, ответственностью по отношению к осуществляемой деятельности;

### ***Предметные:***

- Будут владеть основами программирования в среде Scratch, создавать чистый логически верный код (скрипт);
- Будут создавать, применять и преобразовывать графические объекты для решения учебных и творческих задач.

- Определяет терминологию программирования, владеть навыками машинного обучения;
- Будут углублены знания об алгоритмических конструкциях;
- Будут усовершенствованы навыки решения алгоритмических задач;
- Приобретут навыки разработки, тестирования и отладки программ;

**Метапредметные:**

- Будет развит познавательный интерес, творческое воображение, математическое и образное мышления у обучающихся;
- Будут развито умение излагать мысли в четкой логической последовательности;
- Будет развито умение работать с компьютерными программами и дополнительными источниками информации
- Смогут определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы.

## **2. Организационно-педагогические условия реализации программы**

### **2.1 Формы аттестации и оценочные материалы**

Форма аттестации обучающихся по данной программе итоговая проектная работа.

Для отслеживания результатов обучения по программе используется метод педагогического наблюдения, беседа с учащимися, тестирование, педагогический анализ проводимых мероприятий. Запланировано участие в конкурсах, результаты которых также являются оценочной единицей.

### **Формы обучения и виды занятий**

Форма занятий групповая, основанная на личностно-ориентированном подходе, что обусловлено разным уровнем способностей, темпераментом и характером учащихся. Стандартное занятие включает в себя организационную, теоретическую и практическую части.

Организационная часть должна обеспечить наличие всех необходимых для работы материалов и иллюстраций.

Теоретическая часть занятий при работе максимально компактна и включает в себя необходимую информацию по теме занятия.

Особенностью технической деятельности в практической работе является обязательное техническое обеспечение. При написании программы

используется компьютер и среда разработки Scratch в установленном виде или онлайн-режиме. Виды занятий: консультации, фронтальная и индивидуальная беседа, выполнение дифференцированных практических заданий, участие в конкурсах, соревнованиях и олимпиадах. Формирующее значение имеет комбинирование различных форм и приемов работы на занятии. Сопоставление способов и приемов в работе содействует лучшему усвоению знаний и умений. Различные формы и методы обучения в дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программе реализуются различными способами и средствами, способствующими повышению эффективности усвоения знаний и развитию творческого потенциала личности учащегося.

### Методы, формы и приемы, применяемые при обучении

Методы	Формы	Приемы
Метод творческих проектов	Самостоятельная поисковая и творческая деятельность, презентация проекта	Разработка моделей, самостоятельная практическая работа
Объяснительно - иллюстративный	Лекции, рассказы, беседы, объяснения, инструктаж, демонстрации	Демонстрация наглядных пособий
Репродуктивный метод	Воспроизведение действий, применение знаний на практике	Самостоятельная практическая работа
Мониторинг эффективности	Первичная диагностика, соревнования, конкурсы.	Тестирование, практическая работа.
Контроль знаний	отработка приемов	Тестирование, участие в конкурсах, соревнованиях,

	обучения.	выставках.
--	-----------	------------

### 3. Условия реализации программы

#### Материально-техническое обеспечение программы

##### Оборудование, необходимое для реализации курса:

- ПК с мышью и доступом к сети Интернет,
- Интерактивная панель,
- Доска магнитно-маркерная,
- Флипчарт магнитно-маркерный,
- Колонки (наушники);

##### Программное обеспечение:

- Операционная система,
- Антивирусная программа,
- Офисные приложения,
- Интернет-браузеры последней версии,
- Визуальная событийно-ориентированная среда программирования Scratch.

##### Расходные материалы:

- Маркеры для магнитно-маркерной доски,
- Губка для магнитно-маркерной доски.

#### Учебно-информационное обеспечение программы

##### *Нормативно-правовые акты и документы:*

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (с изменениями 30.09.2020);
- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 г. N 678-р);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 г. № 467 "Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей" (с изменениями 02.02.2021 г. № 38);
- План мероприятий по реализации в 2021-2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года. //Утверждён Распоряжением Правительства Российской Федерации от 12 ноября 2020 г. № 2945-р;
- «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения,

отдыха и оздоровления детей и молодежи»// Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28;

- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (р. VI. Гигиенические нормативы по устройству, содержанию и режиму работы организаций воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»);

- Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»);

- Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ // Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816;

- Методические рекомендации для субъектов Российской Федерации по вопросам реализации основных и дополнительных общеобразовательных программ в сетевой форме // утв. Министерством просвещения Российской Федерации от 28.06.2019 № МР-81/02;

- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации / Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ».

- Об утверждении Правил выявления детей, проявивших выдающиеся способности, сопровождения и мониторинга их дальнейшего развития: Постановление Правительства Российской Федерации от 17.11.2015 № 1239;

- Письмо Министерства образования и науки РФ № ВК-641/09 от 26.03.2016 «Методические рекомендации по реализации адаптированных дополнительных общеобразовательных программ, способствующих социально-психологической реабилитации, профессиональному самоопределению детей с ограниченными возможностями здоровья, включая детей-инвалидов, с учетом их особых образовательных потребностей»;

- Закон Республики Северная Осетия-Алания от 27 декабря 2013 года N 61-РЗ «Об образовании в Республике Северная Осетия-Алания (с изменениями на 31 января 2022 года);



- Распоряжение Правительства Республики Северная Осетия – Алания от 25.10.2018 г. «О внедрении целевой модели развития системы дополнительного образования детей Республики Северная Осетия-Алания.
- Устав Государственного бюджетного образовательного учреждения «Гимназия «Диалог».

### **Кадровое обеспечение программы**

Для реализации данной программы необходим педагог дополнительного образования технической направленности, имеющий опыт работы со средой программирования Scratch.

### **Учебно-методическое обеспечение программы**

Занятия по программе организованы по принципу непрерывного обучения. В процессе обучения применяется проектный метод обучения.

Основным критерием результативности обучения является способность обучающегося самостоятельно решать поставленные задачи.

Проектный метод – предполагает активную исследовательскую и творческую деятельность, которая нацелена на решение учащимися конкретной задачи.

Основным критерием оценки освоения программы на этом этапе является способность учащегося самостоятельно ставить перед собой задачу, осознанно и конструктивно ее решать.

Основной подход к обучению – личностно-ориентированный. В начале обучения педагог (путем заданий, наблюдений, тестов) определяет уровень школьных знаний, способности и возможности каждого ребенка. На основании этого определяются особенности взаимодействия с ним и степень сложности разрабатываемых программ в среде Scratch.

Основным принципом построения программы является постепенный переход от изучения отдельных инструментов к выполнению учениками сначала небольших и простых, а затем серьезных и интересных проектов, что дает возможность успешно усвоить материал.

Также при обучении педагог опирается на следующие принципы:

1. Доступность материала (соответствие возрастным возможностям учащихся).
2. Возвращение к пройденному на более высоком исполнительском уровне.
3. Преемственность (передача опыта от старших к младшим).

## Список литературы

1. Путина А. Scratch 2.0: от новичка к продвинутому пользователю. Пособие для подготовки к Scratch-Олимпиаде. Издательство: Лаборатория знаний, 2019.
2. Пашковская Ю. В. Творческие задания в среде Scratch: рабочая тетрадь для 5-6 классов / Ю. В. Пашковская. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.
3. Цветкова М. С., Богомолова О. Б. Программа курса по выбору «Творческие задания в среде программирования Скретч», изданной в сборнике «Информатика. Математика. Программы внеурочной деятельности для начальной и основной школы: 3-6 класс» / М. С. Цветкова, О. Б. Богомолова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
4. Анеликова Л., Гусева О. Программирование на алгоритмическом языке КуМир, Анеликова Л., О. Гусева, Издательство Солон-Пресс, 2011
5. Генри С. Уоррен мл. – Алгоритмические трюки для программистов, 2014
6. Фролов, М. И. Учимся программировать на компьютере :Логич. и компьютер. сказки : Самоучитель для детей и родителей / М. Фролов. - М. : Лаб. Базовых Знаний, 2002
7. Голиков Д. В. Scratch для учителей и родителей: Знакомство с популярной детской средой программирования/Д. В. Голиков – М.: Издательские решения, 2017
8. Обучение детей основам создания компьютерных игр на языке программирования Scratch : пособие для учителей учреждений общ. сред. образования с белорус. и рус. яз. обучения : 5—6 классы / О. Е. Елисеева. — Минск : Народная асвета, 2017.

## **4. Рабочая программа воспитания к дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе технической направленности «Введение в программирование на языке Scratch. Часть 1»**

### **I. Пояснительная записка**

Настоящая программа разработана для обучающихся от 8 до 12 лет, занимающихся по дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программе технической направленности «Введение в программирование на языке Scratch. Часть 1», с целью организации с ними воспитательной работы. Реализация программы воспитательной работы осуществляется параллельно с выбранной ребенком или его родителями (законными представителями) основной дополнительной общеобразовательной программой.

Воспитательная работа направлена на создание благоприятных психолого-педагогических условий для развития личности обучающегося, максимальное раскрытие личностного потенциала ребенка, формирование мотивации к самореализации и личностным достижениям, подготовку к творческому труду в различных сферах научной и практической деятельности, успешной социализации ребенка в современном обществе.

Цель программы - воспитание социально активной личности через осознание собственной значимости и необходимости участия в жизни общества.

Задачи:

- формирование ответственного подхода к решению задач различной сложности;
- формирование навыков коммуникации среди участников программы;
- формирование навыков командной работы.

### **II. Планируемые результаты**

Реализация программы воспитания предполагает достижение следующих результатов:

- создание мотивации на достижение результатов, на саморазвитие;
- сформированность гражданской позиции личности ребенка;
- сформированность способности к объективной самооценке и самореализации;
- привитие уважительного отношения между членами коллектива в совместной творческой деятельности;

- приобретение коммуникативных навыков, которые обеспечивают способность обучающихся к дальнейшему усвоению новых знаний и умений, личностному самоопределению;
- развитие элементов изобретательности, технического мышления и творческой инициативы;
- развитие творческой смекалки;
- сформированность ориентации на использование новейших технологий и методов организации практической деятельности;
- приобретение навыков коллективного труда.

### Календарный план воспитательной работы

Основные направления воспитательной работы	Наименование воспитательного мероприятия	Дата проведения	Ответственные
Гражданско-патриотическое	Беседы, посвященные государственным и национальным праздникам Российской Федерации (В соответствии с Программой воспитания структурного подразделения государственного бюджетного общеобразовательного учреждения «Гимназия «Диалог» «Центр цифрового образования детей «IT-куб» на 2023-2024 учебный год)	В течение учебного года	Педагог-организатор
Духовно-нравственное	Беседы/викторины, посвященные, памятным датам и событиям Российской истории и культуры (В соответствии с Программой воспитания структурного подразделения государственного бюджетного общеобразовательного учреждения «Гимназия «Диалог» «Центр цифрового образования детей «IT-куб» на 2023-2024 учебный год)	В течение учебного года	Педагог-организатор
Социально-личностное	Проведение физкультминуток на занятиях	В течение учебного года	Педагог дополнительного образования
	Беседы о здоровом образе жизни	В течение учебного года	Педагог-организатор
	Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на занятиях явлений, восприятие социально значимой информации, инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения	В течение учебного года	Педагог дополнительного образования
	Побуждение обучающихся к соблюдению общепринятых норм поведения, общения со старшими (педагогами) и сверстниками, принципов учебной дисциплины и самоорганизации	В течение учебного года	Педагог дополнительного образования

<b>Основные направления воспитательной работы</b>	<b>Наименование воспитательного мероприятия</b>	<b>Дата проведения</b>	<b>Ответственные</b>
	Самоанализ, самооценка деятельности и результатов	После завершения мероприятий	педагоги-дополнительного образования
<b>Профориентационное, профессионально-личностное</b>	Активности к «Всемирному дню компьютерной грамотности»	2 декабря 2023 г.	педагоги-дополнительного образования
<b>Воспитание познавательных интересов</b>	Участие в региональных и Всероссийских конкурсных мероприятиях	В течение учебного года	Педагог дополнительного образования
	Инициирование и поддержка исследовательской/практикоориентированной деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских/практических проектов	В течение учебного года	Педагог дополнительного образования
<b>Экологическое</b>	Участие в экологических акциях: «Сдай батарейки-спаси планету!» «Подари книгу-подари мир!»	В течение учебного года	Педагог - организатор
<b>Работа с родителями</b>	Родительские собрания	Сентябрь 2023 г.,	Педагог дополнительного образования
	Информационное оповещение через чаты в мессенджерах	В течение учебного года	Педагог дополнительного образования
<b>Эстетическое</b>	Создание эстетической среды в учебных кабинетах	В течение учебного года	Педагог дополнительного образования
	Событийное оформление пространства при проведении конкретных событий (праздников, церемоний, выставок, собраний и т.п.)	В периоды проведения событий	Педагог - организатор