

**Оглавление**

[1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы 3](#_Toc1)

[1.1. Пояснительная записка](#_Toc2) 3

[1.2. Цель, задачи, ожидаемые результаты](#_Toc13) 5

[1.3. Содержание программы](#_Toc20) 6

[2. Комплекс организационно - педагогических условий](#_Toc120) 8

[2.1. Календарный учебный график](#_Toc121) 8

[2.2. Условия реализации программы](#_Toc122) 8

[2.3. Формы аттестации](#_Toc123) 9

[2.4. Оценочные материалы](#_Toc125) 9

[2.5. Методические материалы 1](#_Toc126)0

[2.6. Список литературы 1](#_Toc132)2

**1.Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы (общий**

**1.1. Пояснительная записка**

**Нормативные правовые основы разработки ДООП:**

* Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в РФ».
* Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (Распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 г. № 678-р).
* Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. № 28 Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
* Приказ Министерства просвещения России от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»
* Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)».
* Приказ Главного управления образования и молодежной политики Алтайского края от 19.03.2015 № 535 «Об утверждении методических рекомендаций по разработке дополнительных общеобразовательных (общеразвивающих) программ».
* Устав МКОУ Чистюньской СОШ.
* Основная образовательная программа МКОУ Чистюньской СОШ.

**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:** 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.

**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.

**Вид программы: модифицированная**

**Направленность программы:** **техническая.**

**Обучение включает в себя следующие основные предметы:** **информатика, математика, ИЗО, русский яык.**

**Язык***,* на котором осуществляется образовательная деятельность – государственный язык Российской Федерации – русский.

**Адресат программы:** Программа рассчитана на детей 9-10лет. Плавающий возрастной барьер обусловлен тем, что вхождение в программу «Scratch программирование»возможно для детей с 6 до 16 лет в любой промежуток времени, так как по принципу персонализации дополнительного образования посредством выстраивания индивидуальных образовательных траекторий выставляются свои цели, задачи и планируемые результаты

**Срок и объем освоения программы:** 1 год, 36 педагогических часов.

**Форма обучения:** очная

**Особенности организации образовательной деятельности:** разновозрастные группы

**Сведения об обеспечении образовательных прав и обязанностей обучающихся:**

* обучающиеся имеют право выполнять индивидуальный учебный план, в том числе посещать предусмотренные учебным планом или индивидуальным учебным планом учебные занятия, осуществлять самостоятельную подготовку к занятиям, выполнять задания, данные педагогом в рамках программы;
* дети с ОВЗ имеют право обучаться по дополнительным общеобразовательным программам с учетом особенностей психофизического развития.

**Режим занятий:** Занятия проводятся в группах постоянного состава до 15 человек. Для каждой группы занятия проводятся 1 раз в неделю по 1 учебному часу. Продолжительность учебного часа – 30-40минут (в зависимости от возрастной категории)

**1.2. Цель, задачи, ожидаемые результаты**

**Цель -** развитие творческой личности, обогащенной общетехническими знаниями и умениями, развитие индивидуальных творческих способностей, интереса к науке и технике.

**Задачи:**

*Предметные:*

- обучать навыками составления алгоритмов;

- овладевать функциональностью работы основных алгоритмических

конструкций;

- формировать представление о профессии «программист»;

- формировать навыки разработки программ;

- формировать навыки разработки проектов: интерактивных историй,

квестов, интерактивных игр, обучающих программ, мультфильмов, моделей и интерактивных презентаций.

*Личностные:*

- воспитывать положительное отношение к информатике и ИКТ;

-воспитывать самостоятельность и формировать умение работать в паре,

малой группе, коллективе;

*Метапредметные:*

- развивать критическое, системное, алгоритмическое и творческое мышление;

- развивать внимание, память, наблюдательность, познавательный

интерес;

- развивать умение работать с компьютерными программами и

дополнительными источниками информации;

- развивать навыки планирования проекта, умение работать в группе.

1.3. Содержание программы

**««Scratch программирование»»**

**Учебный план**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Название темы | Количество  часов | | | Формы аттестации /контроля |
| Всего | Теория | Практика |
|  | **Раздел 1. Знакомство со средой программирования Scratch** | **16** | **1** | **15** | Наблюдение, отработка навыков работы  Тест+ практическая работа(начальная аттестация) |
|  | **Раздел 2. Создание личного проекта в Scratch** | **11** |  | **11** | Наблюдение, отработка навыков работы. Тест+ практическая работа(промежуточная аттестация) |
|  | **Раздел 3. Образовательная работа в социальной сети сайта** [**http://scrаtch.mit.edu**](http://scrаtch.mit.edu) | **5** | **2,5** | **2,5** | Наблюдение, отработка навыков работы. Тест+ практическая работа(промежуточная аттестация). |
| 33-36 | **Повторение. Конференция по представлению своих проектов.** | **4** | **1** | **3** | **Конференция по представлению своих проектов.(итоговая аттестация)** |
|  |  |  |  | **36** |  |

**Содержание учебного плана**

**1. Знакомство со средой программирования Scratch (16 часов**)

ТБ и правила поведения при работе на компьютере. Демонстрация примеров проектов, сделанных в среде Scratch. Знакомство со средой программирования Scratch. Установка Scratch на домашнем компьютере. Интерфейс и главное меню Scratch. Понятия «скрипт», «сцена», «спрайт». Система команд исполнителя Scratch. Блоки и команды. Движение, звук, цвет спрайтов. Управление и контроль над спрайтом, анимация.

**2. Создание личного проекта в Scratch  (11 часов)**

Понятие проекта, его структура и реализация в среде Scratch. Этапы разработки и выполнения проекта (постановка задачи, составление сценария, программирование, тестирование, отладка) с помощью Scratch. Дизайн проекта. Примеры поэтапной разработки проекта. Создание и защита проекта, созданного в среде программирования Scratch.

**3. Образовательная работа в социальной сети сайта** [**http://scrаtch.mit.edu**](http://scrаtch.mit.edu)**(5 часов)**

  Правила работы в сетевом сообществе Scratch. Регистрация на сайтеhttp://scrаtch.mit.edu, создание личной страницы на данном сайте. Публикация собственного проекта на сайте<http://scrаtch.mit.edu>.Скачивание и использование чужих проектов, доступных пользователям данного сайта, авторские права. Этика общения в сетевом сообществе Scratch, оценивание чужих работ с сайта <http://scrаtch.mit.edu>.

**Повторение 4 часа.**

**Предметные результаты первого года обучения**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Стартовый уровень** |
| **Знать** | * устройство программной среды Scratch (базовый уровень); * процесс составления алгоритма, блок-схемы; * алгоритм составления проекта; − процесс составления алгоритма программы и её отладки; |
| **Уметь** | * рисовать в графическом редакторе Scratch и с использованием команд блока Перо; * использовать сенсоры, списки, переменные, случайные числа для составления скриптов; * создавать алгоритмы словесно и на языке Scratch; * создавать мультфильмы и игры; * создавать свои проекты и уметь презентовать их; * работать в команде. |
| **Владеть** | Навыками работы в редакторе Scratch |

**Планируемые результаты**

В результате прохождения программы обучающиеся научатся (для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом уровне) в области информационных технологий:

* запускать на выполнение программу Scratch, работать с ней, cохранять созданные файлы, закрывать программу;
* создавать, переименовывать, перемещать, копировать и удалять файлы;
* работать с основными элементами пользовательского интерфейса: использовать меню, обращаться за справкой, работать с окнами (изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна);
* вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры и мыши;
* применять встроенный в программу Scratch графический редактор для создания и редактирования простых рисунков;
* осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку);
* ориентироваться на интернет-сайтах (нажать указатель, вернуться, перейти на главную страницу);
* соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ;
* разрабатывать и реализовывать собственные творческие проекты в среде Scratch, размещать их на своей странице сайта http://scrаtch.mit.edu, просматривать чужие проекты на данном сайте, оценивать их и скачивать для использования с учётом авторских прав;
* сформировать начальные представления о назначении и области применения проектов; о проектировании как методе научного познания.

в области алгоритмов и элементов программирования:

* создавать алгоритмы, содержащие интерактивность и взаимодействие нескольких спрайтов;
* по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;
* разрабатывать в среде исполнителя алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции и вспомогательные алгоритмы;
* на основе имеющихся базовых алгоритмов производить творческие видоизменения скриптов, создавая собственные проекты.

**2.Комплекс организационно - педагогических условий**

**2.1. Календарный учебный график**

|  |  |
| --- | --- |
| **Позиции** | **Сроки реализации** |
| Количество учебных недель | 36 |
| Количество учебных дней | 36 |
| Даты начла и окончания учебного года | 01.09.2022-31.05.2023г. |
| Сроки промежуточной аттестации | 21.11.22; 30.01.2023г; 08.05.23.., сроки итоговой аттестации- 29.05.2023г. |

.

**2.2. Условия реализации программы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Аспекты** | **Характеристика** |
| Материально-техническое обеспечение | * операционная система Windows; * компьютеры с установленной средой программирования Scratch; * мультимедийный проектор; * интерактивная доска; * локальная сеть; * доступ к сети Интернет; * браузер. |
| Информационное обеспечение | * http://scratch.mit.edu/pages/source–страница разработчиков * http://scratch.mit.edu/ - официальный сайт проекта Scratch * .http://scratch.ucoz.net/Что такое Scratch? * https://zen.yandex.ru/media/id/5f7b5efe4c2a9a1f2b8a0085/programmirovanie-na-scratch-dlia-detei-ot-8-let-skretch--besplatnye-videouroki-602f0f2a6ce3da7804ef4bf2 - видео уроки по Scratch * https://mpa71.ru/wp-content/uploads/Scratch-dlya-yunyih-programmistov.pdf-учебник «Scratch для юных программистов» * http://window.edu.ru/resource/056/78056/files/scratch\_lessons.pdf-циклуроков по программированию для детей |
| Кадровое обеспечение | Педагог дополнительного образования, прошедшей обучение по программе «Гибкие компетенции проектной деятельности», «Методология технологи цифровых образовательных технологий в образовательной организации», «Цифровая грамотность педагогического работника» |

**2.3. Формы аттестации**

**Формами аттестации являются:**

* Зачет
* Творческая работа
* Соревнования
* Конкурс

**2.4. Оценочные материалы**

При наборе учащихся в объединение по интересам проводится начальная

аттестация, в ходе которой педагог проводит устный опрос и практическая

работа, по результатам которого узнает уровень подготовки учащихся к

занятиям.

Формы промежуточной аттестации: теоретическая часть - письменный

опрос, практическая часть - практическая работа.

Письменный опрос состоит из перечня вопросов по содержанию разделовпрограммы, каждому из учащихся предлагается ответить письменно на

вопросов. Практическая работа предполагает задания по пройденному

материалу.

Оценка теоретических знаний и практических умений и навыков учащихся

по теории и практике проходит по трем уровням: высокий, средний, низкий.

Высокий уровень - учащиеся должны знать правила техники

безопасности при работе, грамотно излагать программный материал, знать

основные блоки команд, уметь выполнять алгоритмы, описанные с

использованием конструкций ветвления и повторения и уметь самостоятельно

создавать и выполнять программы для решения алгоритмических задач в

программе Scratch.

Средний уровень - учащиеся должны знать основные блоки команд,

уметь выполнять алгоритмы, описанные с использованием конструкций

ветвления и повторения, грамотно и по существу излагать программный

материал, не допуская существенных неточностей в ответе.

Низкий уровень - учащиеся не знают значительной части материала,

допускают существенные ошибки, с большими затруднениями выполняют

практические задания.

При обработке результатов учитываются критерии для выставления

уровней:

Высокий уровень - выполнение 100% - 70% заданий;

Средний уровень - выполнение от 50% до 70% заданий;

Низкий уровень - выполнение менее 50% заданий.

Формы аттестации учащихся в течение учебного года

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Аттестация | Сроки | Теория | Практика |
| Начальная аттестация | ноябрь | устный опрос | Практическая работа |
| Промежуточная | январь | письменный опрос | Практическая работа |
| Промежуточная | май | письменный опрос | Практическая работа |
| Итоговая аттестация | май | конференция | Практическая работа (представление проектов) |

При проведении промежуточной аттестации Все результаты работы заносятся в таблицу представленную в Приложении 1.

**2.5. Методические материалы**

**Методы обучения:**

* Словесный
* Наглядный
* Объяснительно-иллюстративный
* Репродуктивный
* Частично-поисковый
* Исследовательский
* Проектный

**Формы организации образовательной деятельности:**

* Индивидуально-групповая
* Практическое занятие
* Открытое занятие
* Защита проекта
* Игра
* Презентация
* Мини-конференция
* Мастер-класс

**Педагогические технологии:**

* Технология индивидуального обучения
* Технология группового обучения
* Технология коллективного взаимодействия
* Технология дифференцированного обучения
* Технология исследовательской деятельности
* Проектная технология
* Здоровьесберегающая технология

**Дидактические материалы:**

* Раздаточные материалы
* Инструкции
* Технологические карты

**2.6. Список литературы**

1. Д.В. Голиков и А.Д. Голиков, «Программирование на Scratch 2. Делаем игры и мультики». Изд. Электронное издание 2014.
2. Д.В. Голиков и А.Д. Голиков, «Программирование на Scratch 2. Делаем сложные игры». Изд. Электронное издание 2014.

**Литература для учащихся, родителей:**

1. Д.В. Голиков и А.Д. Голиков, «Программирование на Scratch 2. Делаем игры и мультики». Изд. Электронное издание 2014.
2. Д.В. Голиков и А.Д. Голиков, «Программирование на Scratch 2. Делаем сложные игры». Изд. Электронное издание 2014.

**Интернет – ресурсы:**

Портал Scratch: [https://scratch.mit.edu/](https://infourok.ru/go.html?href=https%3A%2F%2Fscratch.mit.edu%2F). Позволяет организовать практические занятия и обмениваться опытом.

Приложение 1.

**Карта оценивания учащегося**

ФИ ребенка \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

По завершении изучения крупных тем или в конце учебного года целесообразно проведение нескольких занятий в форме конференции, где бы каждый ученик или группа учеников могли представить свою работу, по заинтересовавшей их тематике.

**Критерий**

**Оценка (в баллах)**

1

Актуальность поставленной

задачи

3 – имеет большой интерес (интересная тема)

2 – носит вспомогательный характер

1 – степень актуальности определить сложно

0 – не актуальна

2

Новизна решаемой задачи

3 – поставлена новая задача

2 – решение данной задачи рассмотрено с новой точки зрения, новыми методами

1 – задача имеет элемент новизны

0 – задача известна давно

3

Оригинальность методов

решения задачи

3 – задача решена новыми оригинальными методами

2 – использование нового подхода к решению идеи

1 – используются традиционные методы решения

4

Практическое значение

результатов работы

2 – результаты заслуживают практического использования

1 – можно использовать в учебном процессе

0 – не заслуживают внимания

5

Насыщенность элементами

мультимедийности

Баллы суммируются за наличие каждого критерия

1 – созданы новые объекты или импортированы из библиотеки объектов

1 – присутствуют текстовые окна, всплывающие окна, в которых приводится пояснение содержания проекта

1 – присутствует музыкальное оформление проекта, помогающего понять или дополняющего содержание (музыкальный файл, присоединенный к проекту)

1 – присутствует мультипликация

6

Наличие скриптов (программ)

2 – присутствуют самостоятельно, созданные скрипты

1 – присутствуют готовые скрипты

0 – отсутствуют скрипты

7

Уровень проработанности

решения задачи

2 – задача решена полностью и подробно с выполнением всех необходимых элементов

1 – недостаточный уровень проработанности решения

0 – решение не может рассматриваться как

удовлетворительное

8

Красочность оформления

работы

2 – красочный фон, отражающий (дополняющий) содержание, созданный с помощью встроенного графического редактора или импортированный из библиотеки рисунков

1 – красочный фон, который частично отражает содержание работы

0 – фон тусклый, не отражает содержание работы

9

Качество оформления работы

3 – работа оформлена изобретательно, применены нетрадиционные средства,

повышающие качество описания работы

2 – работа оформлена аккуратно, описание четко, последовательно, понятно, грамотно

1 – работа оформлена аккуратно, но без «изысков», описание непонятно, неграмотно

**Максимальное количество**

**баллов**

**24 балла**

Приложение 2

Календарный учебный график

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Название темы | Количество  часов | | | Формы аттестации /контроля |
| Всего | Теория | Практика |
|  | **Раздел 1. Знакомство со средой программирования Scratch** | **16** | **1** | **15** |  |
| 1 | Знакомство со средой Scratch. |  | 0,5 | 0.5 | Наблюдение, отработка навыков работы |
| 2 | Особенности среды Scratch. |  | 0,5 | 0.5 | Наблюдение, отработка навыков работы |
| 3 | Выбор и создание спрайта. |  |  | 1 | Наблюдение, отработка навыков работы |
| 4 | Управляющие программы – скрипты. |  |  | 1 | Наблюдение, отработка навыков работы |
| 5 | Блок внешнего вида. |  |  | 1 | Наблюдение, отработка навыков работы |
| 6 | Блок движения. |  |  | 1 | Наблюдение, отработка навыков работы |
| 7 | Блок перо. |  |  | 1 | Наблюдение, отработка навыков работы |
| 8 | Блок чисел. |  |  | 1 | Наблюдение, отработка навыков работы |
| 9 | Блок контроля. |  |  | 1 | Наблюдение, отработка навыков работы |
| 10 | Блок сенсоров. |  |  | 1 | Наблюдение, отработка навыков работы |
| 11 | Блок звуков. |  |  | 1 | Наблюдение, отработка навыков работы |
| 12 | Блок переменных.  Тест+практическая работа(начальная аттестация) |  |  | 1 | Тест+ практическая работа(начальная аттестация) |
| 13 | Управление и контроль. |  |  | 1 | Наблюдение, отработка навыков работы |
| 14 | Управление спрайтами с помощью клавиатуры. |  |  | 1 | Наблюдение, отработка навыков работы |
| 15 | Изменение цвета. |  |  | 1 | Наблюдение, отработка навыков работы |
| 16 | Анимация спрайта. |  |  | 1 | Наблюдение, отработка навыков работы |
|  | **Раздел 2. Создание личного проекта в Scratch** | **11** |  | **11** |  |
| 17 | Проект в Scratch. |  |  | 1 | Наблюдение, отработка навыков работы |
| 18 | Сценарий проекта. |  |  | 1 | Наблюдение, отработка навыков работы |
| 19 | Проект мультипликации. |  |  | 1 | Наблюдение, отработка навыков работы |
| 20 | Проект взаимодействия объектов.Тест+ практическая работа(промежуточная аттестация) |  |  | 1 | Тест+ практическая работа(промежуточная аттестация) |
| 21 | Разработка собственного проекта. |  |  | 1 | Наблюдение, отработка навыков работы |
| 22 | Программирование проекта. |  |  | 1 | Наблюдение, отработка навыков работы |
| 23 | Программирование проекта. |  |  | 1 | Наблюдение, отработка навыков работы |
| 24 | Программирование проекта. |  |  | 1 | Наблюдение, отработка навыков работы |
| 25 | Дизайн и оформление проекта. |  |  | 1 | Наблюдение, отработка навыков работы |
| 26 | Дизайн и оформление проекта. |  |  | 1 | Наблюдение, отработка навыков работы |
| 27 | Защита проекта. |  |  | 1 | Наблюдение, отработка навыков работы |
|  | **Раздел 3. Образовательная работа в социальной сети сайта** [**http://scrаtch.mit.edu**](http://scrаtch.mit.edu) | **5** | **2,5** | **2,5** |  |
| 28 | Понятие информационного пространства сети. |  | 1 |  | Наблюдение, отработка навыков работы |
| 29 | Этика общения в сети. |  | 1 |  | Наблюдение, отработка навыков работы |
| 30 | Сообщество Scratch. |  | 0.5 | 0.5 | Наблюдение, отработка навыков работы |
| 31 | Публикация собственного проекта на сайте. |  |  | 1 | Наблюдение, отработка навыков работы |
| 32 | Использование чужих проектов.Тест+ практическая работа(промежуточная аттестация) |  |  | 1 | Тест+ практическая работа(промежуточная аттестация) |
| 33-36 | **Повторение. Конференция по представлению своих проектов.** | **4** | **1** | **3** | **Конференция по представлению своих проектов.(итоговая аттестация)** |