

Администрация городского округа Сухой Лог
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 10»
(МАОУ СОШ № 10)

Принята на заседании
координационно - методического совета
протокол № 1 от 28 августа 2023 г.



Утверждаю
Директор МАОУ СОШ № 10
О. А. Просвирякова
приказ № 165-од от 31 августа 2023 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА**

Технологическая направленность

«Технологии Scratch»

Возраст обучающихся: 5-8 класс

Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:
Бекетова О.А.
учитель математики, I КК

с. Новопышминское,
2023г.

Содержание

2. Комплекс основных характеристик	3
2.1. Пояснительная записка	3
Направленность общеразвивающей программы	3
Актуальность общеразвивающей программы	3
Отличительные особенности программы	3
Адресат общеразвивающей программы	4
Режим занятий, периодичность и периодичность занятий	4
Объем и срок освоения программы	4
Особенности организации образовательного процесса	4
Формы организации образовательного процесса	4
2.2. Цели и задачи программы	5
2.3. Учебный (тематический) план	6
2.4. Содержание учебного (тематического) плана	8
2.5. Планируемые результаты	9
3. Организационно-педагогические условия	10
3.1. Календарный учебный график	10
3.2. Условия реализации программы	10
Материально-техническое обеспечение	10
Кадровое обеспечение	10
Методические материалы	10
3.3. Формы аттестации	11
4. Список литературы	12

2. Комплекс основных характеристик

2.1. Пояснительная записка

Направленность дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Технология Scratch» (далее «программа») – технологическая.

Программа направлена на обучение школьников началам программирования на примере графического языка Scratch, а также умению работать с данными в текстовых документах. Занятия курса направлены на развитие мышления, логики, творческого потенциала учеников. Программа ориентирована на использование получаемых знаний для разработки реальных проектов.

Актуальность программы состоит в том, что Изучение Scratch может серьезно помочь школьникам освоить азы алгоритмизации и программирования, создавать и исследовать компьютерные модели, а полученные знания пригодятся для дальнейшего и более серьезного изучения программирования. Scratch – это начало, основа, с изучения которой ребенок входит в мир профессионального программирования как будущий инженер-программист, разработчик приложений, технический дизайнер. Создавая свои собственные интерактивные истории и игры, дети учатся разрабатывать проекты, ставить цели и задачи. Кроме того, эта среда подходит для обучения детей как с абстрактно-логическим мышлением, так и с преобладающим наглядно-образным мышлением.

Программа разработана в соответствии с нормативно - правовыми документами:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

2. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей».

4. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 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» (далее - СанПиН).

5. Федеральный проект «Успех каждого ребенка», утвержденный президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 декабря 2018 года № 16).

6. Приказ Министерства общего и профессионального образования Свердловской области от 30.03.2018 г. № 162-Д «Об утверждении Концепции развития образования на территории Свердловской области на период до 2035 года».

7. Приказ начальника Управления образования от 31 марта 2021 № 117 «Комплекс мер, направленный на выявление, поддержку и развитие способностей и таланта у детей и молодежи».

Отличительные особенности программы в том что, педагогический потенциал среды программирования Scratch позволяет рассматривать ее как перспективный инструмент и средство организации межпредметной внеучебной проектной познавательной деятельности школьника, направленной на его личностное и творческое развитие. Scratch выступает в качестве инструмента создания разнообразных творческих проектов: мультфильмов, игр, рекламных роликов, музыки, «живых» рисунков, интерактивных историй и презентаций, компьютерных моделей, обучающих программ для решения образовательных задач: обработки и отображения данных, закрепления и коррекции умений и навыков, моделирования, управления устройствами и развлечения. Благодаря простоте языка и среды Scratch позволяет легко научиться основам алгоритмизации и программирования. Задавая поведение своих персонажей в программе, ребенок изучает такие фундаментальные понятия, как переменные, условия и циклы.

Новизна программы заключается в том, что в рамках освоения данной программы создаются условия для разнообразной индивидуальной практической, проектной и исследовательской деятельности обучающихся. Из технических преимуществ Scratch следует отметить: мультиплатформенность (корректная работа на Windows, Linux, MacOS) и возможность работать без установки программы в режиме онлайн; открытость и бесплатность.

Адресаты программы

Программа предназначена для обучающихся 10-13 лет.

Режим занятий:

Продолжительность одного академического часа – 40 минут

Общее количество часов в неделю – 1 час

Занятия проводятся один раз в неделю по 1 часу.

Объем и срок освоения программы:

Объем часов по программе составляет 34 часа в год.

Данная программа рассчитана на 1 год обучения.

Особенности организации образовательного процесса

Одной из важнейших задач педагогов является создание комфортной учебно-воспитательной среды, в которой возможна наиболее полная самореализация ребенка. Необходимо организовать деятельность, которая позволит организовать среду для самореализации и самоутверждения учеников, и, с другой стороны, сформировать у них тягу к творчеству и знаниям и дать подходящие средства её реализации. Решение выше указанной задачи может базироваться на использовании в обучении новой бесплатной среды программирования Scratch. Scratch – анимационная среда программирования, которая сочетает в себе и программирование, и графику, и моделирование. Scratch является отличным инструментом для организации познавательной деятельности школьника благодаря нескольким факторам:

- программа дает возможность увидеть практическое назначение алгоритмов и программ, что будет способствовать развитию интереса к профессиям, связанным с программированием;
- программа позволяет заниматься созданием творческих проектов;
- вокруг Scratch сложилось активное, творческое международное сообщество. В процессе работы с данной средой дети осваивают важные технические навыки, необходимые в 21 веке.

Форма обучения

Преимущественно очная форма обучения допускает сочетание с заочной формой в виде элементов дистанционного обучения в период приостановки образовательной деятельности учреждения. Отдельные темы могут предполагать индивидуальную и подгрупповую работу с обучающимися.

Формы организации образовательного процесса групповая и индивидуальная.

Организация работы с компьютером соответствует возрасту обучающихся, каждое занятие делится на две части:

1) дидактические игры и упражнения; разработка проекта, моделирование, планирование деятельности;

2) работа в среде программирования Scratch непосредственно на компьютере.

Для снятия утомления необходимо между первой и второй частью занятия проводятся динамические паузы и зарядка для глаз.

Уровень сложности программы – «Стартовый уровень» предполагает использование и реализацию общедоступных и универсальных форм организации материала, минимальную сложность предлагаемого для освоения содержания программы.

Виды занятий

- лекция, беседа, дискуссионный клуб,
- практическое занятие, проектная и соревновательная деятельность.

Формы подведения результатов

- беседа, опрос, тестирование,

- практическое занятие, защита проекта,
- соревновательная деятельность, конкурсный фестиваль.

2.2. Цели и задачи программы

Цель: формирование первоначальных элементов логического и алгоритмического мышления, информационной культуры, познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся через проектную работу со средой визуального программирования Scratch.

Задачи:

Обучающие (направленные на достижение предметных результатов):

1. формировать умения составлять простейшие алгоритмы при планировании и реализации проектов в среде Scratch;
2. формировать навыки объектного взаимодействия в среде программирования Scratch, моделирования интерактивного взаимодействия с исполнителями, создания собственных программных событий (интерактивных историй, игр и презентаций, обучающих программ и тренажеров, мультфильмов, моделей), иллюстрирующих пройденный материал по различным учебным предметам;
3. формировать базовые навыки работы с компьютером как рабочим инструментом и усвоение соответствующих правил техники безопасности.

Развивающие (направленные на достижение метапредметных результатов):

1. Сформировать представление о наличии межпредметных связей в технологии, информатике и математике, применимых к освоению программирования.
2. Сформировать умения самостоятельно ставить, анализировать и решать поставленную задачу по и программированию в среде Scratch.
3. Способствовать развитию логического мышлению, конструктивного творческого подхода, навыков синтезировать новые идеи.

Воспитательные (направленные на достижение личностных результатов обучения):

1. Воспитать этику коллективного взаимодействия и сотрудничества.
2. Сформировать представление об информационной картине мира, технологическом прогрессе, информационно-коммуникационных технологиях в деятельности человека и общества в целом.

**2.3. Содержание общеразвивающей программы
Учебный (тематический) план**

	Наименование темы	Количество часов			Формы контроля
		Всего	Теория	Практика	
1	Введение. Знакомство со средой программирования Scratch. Алгоритмы, программы и скрипты. Панель команд для создания скриптов	2	2		Беседа, наблюдение
2	Начало работы в среде Scratch	6	1	5	Беседа, наблюдение
2.1	Начало работы в среде Scratch. Понятие спрайт. Управление спрайтом.		0,5	0,5	
2.2	Начало работы в среде Scratch. Запуск команд из списка команд.		0,5	0,5	
2.3	Внешний вид объекта. Команды контроля и звука.			1	
2.4	Внешний вид объекта. Команды контроля и звука.			1	
2.5	Сцена и ее оформление			1	
2.6	Сцена и ее оформление			1	
3	Мой первый мультфильм. Анимация.	12	2	10	Беседа, наблюдение, самостоятельная работа
3.1	Команды поворота.		1		
3.2	Команды поворота.			1	
3.3	Вставка звука в проект.		0,5	0,5	
3.4	Вставка звука в проект.			1	
3.5	Рисуем в Scratch			1	
3.6	Рисуем в Scratch			1	
3.7	Блоки «Внешность».			1	
3.8	Блоки «Внешность».			1	
3.9	Последовательность и параллельность выполнения скриптов.		0,5	0,5	
3.10	Взаимодействие между спрайтами. Управление через обмен сообщениями.			1	
3.11	Мой первый мультфильм.			1	
3.12	Продолжение работы по созданию мультфильма и его сохранение.			1	

4	Использование программы Scratch для создания мини-игр	10	1	9	Беседа, наблюдение, самостоятельная работа
4.1	Основы создания простой компьютерной игры на Scratch.		1		
4.2	Основы создания простой компьютерной игры на Scratch.			1	
4.3	Примеры игр и описание их сценариев.			1	
4.4	Примеры игр и описание их сценариев.			1	
4.5	Создание простых игр по примерам: «Кот следит за Мячом»			1	
4.6	Создание простых игр по примерам: «Кот гоняется за Мячом».			1	
4.7	Создание простых игр по примерам: «Кот гоняется за Мячом».			1	
4.8	Создание простых игр по примерам: «Кот следит за Мячом»			1	
4.9	Продолжение работы по созданию простых компьютерных игр.			1	
4.10	Продолжение работы по созданию простых компьютерных игр.			1	
5	Тест «Программа Scratch»	1	1		Тестовое задание
6	Итоговая практическая работа по созданию индивидуального проекта	3		3	Индивидуальный проект и его защита
6.1	Итоговая практическая работа по созданию индивидуального проекта.			1	
6.2	Итоговая практическая работа по созданию индивидуального проекта.			1	
6.3	Итоговая практическая работа по созданию индивидуального проекта.			1	
	Всего:	34	7	27	

2.4. Содержание учебного плана

1. Введение. Знакомство со средой программирования Scratch. Алгоритмы, программы и скрипты. Панель команд для создания скриптов.

Теория: 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. Основные элементы интерфейса программы Scratch. Создание, сохранение и открытие проектов.

Практика: Знакомство с интерфейсом. Стандартный объект. Спрайты. Список спрайтов. Загрузка на сцену спрайтов из стандартной коллекции среды Scratch. Выбор случайного спрайта. Удаление спрайтов. Кнопка с зеленым флажком и ее назначение. Управление последовательностью выполнения скриптов.

2. Начало работы в среде Scratch.

Теория: Алгоритмы, программы и скрипты. Интерфейс среды программирования Scratch: основное меню; сцена; спрайт; блоки команд; область скриптов. Панель команд для создания скриптов. Запуск команд из списка команд. Запуск скрипта кликом по нему в окне скриптов. Понятие анимации. Понятие скрипта. Выполнение и остановка скриптов.

Практика: Команды движения и запуска скрипта. Простая анимация движения спрайта. Примеры использования программных блоков: ДВИЖЕНИЕ: «Идти 10 шагов»; «Если на краю, оттолкнуться»; «Повернуться на ... градусов»; СОБЫТИЯ: «Когда щелкнут по флажку»; УПРАВЛЕНИЕ: «Всегда». Сохранение и открытие файлов Scratch.

3. Мой первый мультфильм. Анимация.

Теория: Формирование на практике понимания основных терминов: сценарий, алгоритм, анимация. Основы создания анимации в Scratch. Свойства (информация) спрайта: имя, направление, стиль вращения. Закрепление изученных на предыдущем занятии команд и инструментов.

Практика: Создание первой анимации (мультфильма).

4. Использование программы Scratch для создания мини-игр.

Теория: Понятие интерактивности. Элементы интерактивности в Scratch. Анимация + Интерактивность = Игра. Простейший способ записи сценария. Примеры игр и описание их сценариев. Основы создания компьютерной игры.

Практика: Создание простых игр по примерам: «Кот следит за Мячом», «Кот гоняется за Мячом».

Команды слежения за спрайтом, курсором (ДВИЖЕНИЕ: «Повернуться к (...); «Перейти в (указатель мышки)»). Операторы и команды управления (СОБЫТИЯ: «Когда клавиша нажата»; УПРАВЛЕНИЕ: «Всегда»). Добавление новых спрайтов. Добавление нескольких спрайтов на сцену. Скрипты разных спрайтов. Управление движением персонажа с помощью мыши. Загрузка нового фона сцены. Запуск игры в полноэкранном режиме. Как ориентироваться в командах и самостоятельно изучать их. Маленькие хитрости: что делать, если персонаж исчез со сцены? Использование команд: «Перейти в: $x(0)$ $y:(0)$ » (группа «ДВИЖЕНИЕ») и «Показаться» (группа «ВНЕШНОСТЬ»).

5. Тест «Программа Scratch»

Практика: выполнение итогового тестового задания с вопросами по теме: «Программа Scratch»

6. Итоговая практическая работа по созданию мультфильма

Практика: Задание для самостоятельной работы: придумать сценарий анимации и реализовать его с помощью изученных команд.

2.5. Планируемые результаты

Предметные результаты:

–развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;

–формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права;

–осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества; формирование целостного представления о техносфере, сущности технологической культуры и культуры труда;

–овладение методами учебно-исследовательской и проектной деятельности, решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий, обеспечения сохранности продуктов труда;

метапредметные результаты:

–умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

–умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

–умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

–владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

личностные результаты:

–сформированное ответственное отношение к учению, готовность и способность к саморазвитию и самообразованию, наличие осознанного выбора и построения дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе профессиональных предпочтений;

–сформированное осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению; готовность и способность вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;

- сформированные коммуникативные компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, творческой и других видов деятельности

–формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;

3. Организационно-педагогические условия

3.1. Календарный учебный график

№	Основные характеристики образовательного процесса	Учебный год
1	Количество учебных недель	34
2	Количество часов в неделю	1
3	Количество часов в год	34
4	Недель в первом полугодии	17
5	Недель во втором полугодии	17
6	Начало занятий	4 сентября 2023 г.
7	Каникулы	29.10 – 06.11 30.12 – 08.01 24.03 – 31.03
8	Окончание учебного года	24 мая 2024

3.2. Условия реализации программы

Материально-техническое оснащение

Обеспечение каждого учащегося персональным компьютером с установленными: операционной системой;

Adobe AIR и офлайн-редактором Scratch (Scratch Offline Editor).

Требуется подключение к сети Интернет (минимально - компьютер учителя) и желательно наличие проектора

Кадровые обеспечение

Учитель информатики

Методические материалы

- средства ИКТ на занятиях (презентации, видеофильмы, обучающие игры, обучающие компьютерные программы, компьютеры, интерактивная доска, проектор);

- использование дидактического материала (карточки задания, схемы, таблицы, инструкции, практические задания);

- учебники, учебные пособия, журналы, книги;

- тематические подборки теоретического материала, игр, практических заданий;

- ресурсы сети Internet

Методы обучения и воспитания

словесный, объяснительно-иллюстративный (беседа, объяснение, рассказ) при проведении лекционной части;

наглядный – работа по образцу, исполнение педагогом;

практический - упражнения, практические задания;

дискуссионный, частично-поисковый в случае проведения беседы, обсуждения;

проблемное обучение - самостоятельная решение заданий.

Формы организации образовательной деятельности:

групповая форма организации проведения лекций, бесед;

индивидуально-групповая форма организации практической деятельности, выполнения работы;

индивидуальная форма

Формы организации учебного занятия

№ п/п	Название раздела, тема	Материально-техническое оснащение, дидактико-методический материал	Формы, методы, приемы обучения, технологии	Формы учебного занятия
1	Введение. Знакомство со средой программирования Scratch. Алгоритмы, программы и скрипты. Панель команд для создания скриптов	Презентация	Словесный, объяснительно-иллюстративный	беседа
2	Начало работы в среде Scratch	Инструкции	Словесный, объяснительно-иллюстративный	Беседа, практическая работа
3	Мой первый мультфильм. Анимация	Инструкции	Словесный, объяснительно-иллюстративный	Беседа, практическая работа
4	Использование программы Scratch для создания мини-игр	Инструкции	Словесный, объяснительно-иллюстративный	Беседа, практическая работа
5	Тест «Программа Scratch»	Презентация	Словесный, объяснительно-иллюстративный	беседа
6	Итоговая практическая работа по созданию индивидуального проекта	Инструкции	Словесный, объяснительно-иллюстративный	Беседа, практическая работа

3.3. Формы аттестации/ контроля

Формы оценочных средств

Для определения достижения обучающимися планируемых результатов можно применять следующие методики: наблюдение, беседа, опрос, анкетирование, задания на выделение существенных признаков, задания на логические закономерности, задания проблемно-поискового характера, задания на внимание, методики самооценки, создание проектов и другие

Формы итоговой аттестации

Система оценивания – безотметочная. Используется только словесная оценка достижений учащихся.

Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов: аналитическая справка, аналитический материал, журнал посещаемости.

Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов: аналитическая справка, участие в конкурсах.

Оценочные материалы.

Для определения достижения обучающимися планируемых результатов можно применять следующие методики: наблюдение, беседа, опрос, анкетирование, задания на выделение существенных признаков, задания на логические закономерности, задания проблемно-поискового характера, задания на внимание, методики самооценки, создание проектов и другие.

Оценка и требования к содержанию проекта. Проект должен отражать уровень теоретического осмысления предложенных в рамках данной программы тем, а также практические умения, которыми слушатели овладели в процессе обучения.

Критерии оценки проекта и процедура его защиты.

Критерии оценки проектов слушателей:

- формулировка темы, обоснование актуальности, целей и задач проекта;
- чёткое понимание сущности понятий, терминов, научных подходов, идей, которые лежат в основе разработки заявленной темы;
- реализация теоретических знаний на практике;
- качество оформления проекта;
- оригинальность, практическая значимость.

Процедура защиты проекта. Защита проекта проводится на заключительном занятии. Продолжительность выступления разработчика проекта – 5-7 минут.

4.Список литературы

Нормативные документы:

Дополнительное (нормативно-правовое) направление:

1. Федеральный Закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее - ФЗ № 273) с последующими изменениями.
2. Федеральный закон от 29.12.2010 г. № 436-ФЗ (ред. от 18.12.2018) «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию».
3. Федеральный закон от 24.06.1999 г. № 120-ФЗ «Об основах системы профилактики безнадзорности и правонарушений несовершеннолетних».
4. Стратегия развития воспитания в РФ на период до 2025 года (распоряжение Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р).
5. Национальный проект «Образование» (утвержден Президиумом Совета при Президенте РФ по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24.12.2018 г. № 10).
6. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 3 сентября 2019 г. № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональной системы дополнительного образования детей».
7. Распоряжение Правительства РФ от 29.05.2015 г. № 996-р «Об утверждении Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года».
8. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.06.2022 г. № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
9. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 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» (далее - СанПиН).
10. Письмо Минобрнауки России от 29.03.2016 г. № ВК-641/09 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями 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»).

11. Письмо Минобрнауки России от 28.08.2015 № АК- 2563/05 «О методических рекомендациях» (вместе с «Методическими рекомендациями по организации образовательной деятельности с использованием сетевых форм реализации образовательных программ»).

12. Приказ Минобрнауки России от 23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

13. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 03.09.2019 № 467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей».

14. Закон Свердловской области «Об образовании в Свердловской области» от 16 июля 1998 года № 26-ОЗ с последующими изменениями.

15. Приказ Министерства образования и молодежной политики Свердловской области от 30.03.2018 г. № 162-Д «Об утверждении Концепции развития образования на территории Свердловской области на период до 2035 года».

Список используемой литературы и ресурсы сети Интернет для педагогов:

1. Патаракин, Е.Д. Учимся готовить в среде Скретч (Учебно-методическое пособие) / Е.Д. Патаракин – М.: Интуит.ру, 2007.

2. Рындак, В.Г. Проектная деятельность школьника в среде программирования Scratch: учебно-методическое пособие / В. Г. Рындак, В.О. Дженжер, Л.В. Денисова [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://umr.rcokoit.ru/dld/metodsupport/scratch2.pdf>. – Дата доступа: 15.04.2016.

3. Первин, Ю.А. Методика раннего обучения информатике: Методическое пособие для учителей начальной школы и методистов / Ю.А. Первин. Изд. 1-е/ 2-е. – М.: Бинوم. Лаборатория знаний, 2008.

4. Программирование для детей / К.Вордерман, Дж.Вудкок, Ш.Макаманус [и др.]; пер. с англ. С.Ломакина. – М/: Манн, Иванов и Фебер, 2015.

5. Босова, Л.Л. Методика применения интерактивных сред для обучения младших школьников программированию // Л.Л. Босова, Т.Е. Сорокина // Информатика и образование. – № 7 (256). – 2014.

6. Скретч: идея, программа, общество / Официальный сайт проекта Scratch[Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://scratch.mit.edu/>. – Дата доступа: 28.12.2017.

Список используемой литературы для обучающихся и родителей:

1. Патаракин Е. Д. Руководство для пользователя среды Scratch. Версия 0.2, 2007г.

2. Патаракин Е. Д. Учимся готовить в среде Скретч (Учебно-методическое пособие). М: Интуит.ру, 2008 г.

Оценочные материалы.

Оценочные материалы к промежуточной аттестации

Для определения достижения обучающимися планируемых результатов можно применять следующие методики: наблюдение, беседа, опрос, анкетирование, задания на выделение существенных признаков, задания на логические закономерности, задания проблемно-поискового характера, задания на внимание, методики самооценки, создание проектов и другие.

Оценка и требования к содержанию проекта. Проект должен отражать уровень теоретического осмысления предложенных в рамках данной программы тем, а также практические умения, которыми слушатели овладели в процессе обучения.

Критерии оценки проекта и процедура его защиты.

Критерии оценки проектов слушателей:

- адекватность формулировки темы, обоснование актуальности, целей и задач проекта;
- чёткое понимание сущности понятий, терминов, научных подходов, идей, которые лежат в основе разработки заявленной темы;
- реализация теоретических знаний на практике;
- наличие в работе количественных и качественных показателей успешного внедрения полученных знаний;
- качество оформления проекта;
- оригинальность, практическая значимость.

Процедура защиты проекта. Защита проекта проводится на заключительном занятии. Продолжительность выступления разработчика проекта – 5-7 минут.

Аннотация

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Технология Scratch » реализует содержание технологической направленности и предназначена для обучающихся в возрасте 11 – 14 лет.

Программа направлена на обучение школьников началам программирования на примере графического языка Scratch, а также умению работать с данными в текстовых документах. Занятия курса направлены на развитие мышления, логики, творческого потенциала учеников. Программа ориентирована на использование получаемых знаний для разработки реальных проектов. Цель программы: формирование первоначальных элементов логического и алгоритмического мышления, информационной культуры, познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся через проектную работу со средой визуального программирования Scratch.

Программа рассчитана на 34 часа.