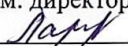


**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Исадская
средняя общеобразовательная школа» Спасского муниципального района
Рязанской области**

**Центр образования цифрового и гуманитарного профилей
«Точка роста»**

Принята на заседании
педагогического совета
(Протокол №2 от 31 августа
2023 г.)

«СОГЛАСОВАНО»
Зам. директора по УВР
 Ларкина Л.В.
31.08.2023


«УТВЕРЖДАЮ»
И.о. директора МБОУ
«Исадская СОШ»
 Ганишина А.С.
Приказ № 94 от 31.08.2023 г.

**Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
«Работа в среде Scratch»**

Возраст учащихся: 8-13 лет

Срок реализации: 1 год

Составитель:

Рудаков Владимир Андреевич,
Руководитель центра «Точка роста»

с. Исады, 2023

Пояснительная записка

Краткая характеристика предмета обучения

Направленность программы - научно-техническая. Обучение по данной программе направлено на приобретение учащимися базовых знаний в области программирования и умения создавать творческие проекты, а также привлечение их к современным информационным технологиям.

Обоснование необходимости реализации программы

Программа дополнительного образования детей «Программирование в Scratch» построена таким образом, чтобы помочь учащимся заинтересоваться программированием 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. Курс позволяет создавать собственные проекты через программирование для решения конкретных задач, поставленных на занятиях как педагогом, так и самими обучающимися. Это является отличительной особенностью данной программы.

Актуальность проектной деятельности сегодня осознаётся всеми. ФГОС нового поколения требует использования в образовательном процессе технологий деятельного типа; методы проектно-исследовательской деятельности определены как одно из условий реализации основной образовательной программы образования.

Следует иметь в виду, что возрастные особенности обучающихся среднего возраста не позволяют в полной мере реализовать проведение полноценных научных исследований. Раннее включение в организованную специальным образом проектную деятельность творческого характера позволяет сформировать у школьника познавательный интерес и исследовательские навыки.

Организация научно-познавательной деятельности обучающихся требует использования инструмента (средства) для выполнения как исследовательских, так и творческих проектов. В качестве такого инструмента можно использовать среду программирования Scratch, так как она:

- создана специально для детей и подростков (8-13 лет);

- простой интерфейс, который позволяет легко ориентироваться в среде;
- красочный дизайн помогает привлекать внимание и удерживать его;
- благодаря своей элементарности может служить не только для обучения детей, но и тех взрослых, которые не знакомы с основами программирования.

Одним из преимуществ программы Scratch является то, что она способствует не только обучению в компьютерной сфере. Она также способствует для развития творческого, образного и логического мышления.

Цель программы: Обучению программированию через создание творческих проектов в среде Scratch.

Для реализации поставленной цели в процессе обучения будут решаться следующие задачи:

Обучающие:

- познакомить с понятием проекта и алгоритмом его разработки;
- овладеть понятиями «объект», «событие», «управление», «обработка событий» и навыками составления алгоритмов;
- сформировать навыки разработки, тестирования и отладки компьютерных программ;
- сформировать навыки разработки проектов: интерактивных историй, интерактивных игр, мультфильмов;

Развивающие:

- способствовать развитию критического, системного, алгоритмического и творческого мышления;
- развивать навыки проектного мышления;
- развивать внимание, память, наблюдательность;
- развивать умение работать с компьютерными программами и дополнительными источниками информации;

Воспитательные:

- развивать умение работать в паре и в коллективе;
- развивать у обучающихся стремления к получению качественного законченного результата;
- развивать способности к саморазвитию;

Программа модернизированная.

При составлении данной программы использовались:

1. Рабочая программа «Нескучное программирование», составитель Байрамова Людмила Сергеевна.
2. Программа дополнительного образования «Программирование со Scratch», автор-составитель Курманбаева Эльмира Нурулловна.

Возраст детей, участвующих в реализации данной программы:

- 8-13 лет.

Сроки реализации программы:

Программа рассчитана на годичный цикл обучения.

Обучающиеся знакомятся со средой программирования Scratch и с этапами создания творческих проектов через данную среду.

Форма и режим занятий:

- занятие-исследование;
- творческие практикумы (сбор скриптов с нуля);
- занятие-испытание игры или проекта;

Практическая часть работы – работа в среде программирования со скриптами и проектирование информационных продуктов. При выполнении сложных проектов обучающиеся объединяются в пары.

Занятия проводятся 1 раз в неделю.

Предполагаемый результат

При реализации образовательной программы «Программирование в Scratch» в полном объеме обучающиеся приобретут основные знания в области программирования и создания проектов в среде Scratch.

Предметные результаты

По окончании курса обучающийся должен

Знать: основные термины и понятия в данной сфере; практические и теоретические знания в среде программирования Scratch; основные навыки создания проектов;

Уметь: работать в среде Scratch; применять ранее полученные знания на практике и при выполнении самостоятельных работ; работать самостоятельно или коллективом; разрабатывать проекты;

Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно определять цели и задачи своего обучения;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- умение организовывать совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе;
- умение строить логическое рассуждение и делать выводы;

Личностные результаты:

- воспитание способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- развитие целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- развитие коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе учебно-исследовательской деятельности;

Мониторинг образовательной программы «Программирование в Scratch»:

Основными видами отслеживания результатов освоения учебного материала являются входной, промежуточный и итоговый контроль. Осуществляется контроль следующим образом:

Входной контроль:

Проводится в начале учебного года. Отслеживается уровень подготовленности обучающихся. Контроль проводится в форме теста и выполнения практических заданий. После анализа результатов первоначального контроля проводится корректировка тематических планов, пересматриваются учебные задания, если это необходимо.

Текущий контроль:

Проводится после каждого раздела образовательной программы. В процессе его проведения выявляется степень усвоения обучающимися нового материала, отмечаются типичные ошибки, ведется поиск способов их предупреждения и исправления. Внимание каждого ребенка обращается на четкое выполнение работы и формирование трудовых навыков. Формы проведения: опрос обучающихся, собеседование с ними, наблюдения во время выполнения практических заданий, просмотр и оценка выполненных работ.

По окончании 1-го полугодия по тем же критериям проводится промежуточный контроль. Его цель - выявление степени обученности детей за первое полугодие и проведение по результатам контроля (при необходимости) корректировки тематических планов. Формы проведения: тест, демонстрация творческих работ.

Итоговый контроль:

Проводится в конце учебного года. Цель его проведения – определение уровня усвоения программы каждым обучающимся. Формы проведения: тест, защита творческих проектов.

Формы подведения итогов реализации образовательной программы:

- Тесты
- Творческие задания
- Презентация проектов

План воспитательной работы

Цели и задачи: Создать и сплотить коллектив. Воспитать в детях чувство взаимопомощи, ответственности и дисциплины.

Основные направления и формы: работа с родителями (родительские собрания, дни открытых дверей, индивидуальные беседы); работа с детьми (участие в делах группы, подготовка и участие в показательных выступлениях для родителей, совместный просмотр и обсуждение творческих проектов в среде программирования Scratch в сети интернет).

Содержание программы первого года обучения:

Знакомство со средой программирования Scratch и порталом scratch.mit.edu.
Написание компьютерных программ в среде Scratch с дальнейшим усложнением. Знакомство с основными блоками программирования в данной среде. Создание сложной компьютерной игры по теме «Древнеримский кот».

Учебный план:

№	Тема	Количество часов		
		Теория	Практика	Всего
1.	Инструктаж по ТБ. Введение.	1		1
2.	Знакомство с интерфейсом.	1	2	3
3.	Создание первого проекта.		2	2
4.	Блоки звука.		1	2
5.	Сохранение готовых проектов.		1	1
6.	Создание новых звуков.		1	1
7.	Загрузка первого проекта.		0,5	0,5
8.	Изменение скорости движения объектов.	1	1	2
9.	Создание игры про автомобиль.	1	1	2
10.	Работа с фонами.	1	1	2
11.	Изменение размеров изображения.	1	1	2
12.	Создание эффектов. Виды эффектов.	1	1	2
13.	Эффект «рыбий глаз».	1	1	2
14.	Эффект завихрения.		1	1
15.	Эффект укрупнения пикселей.		1	1
16.	Эффект мозаики.		1	1
17.	Эффект яркости.	1	1	2
18.	Эффект призрака.	1	1	2
19.	Аннимация.	1	2	3
20.	Знакомство с отрицательными числами.	0,5	1	1,5
	Всего:	12,5	21,5	34

Планируемый результат:

1. Будут знать основные термины и понятия в данной сфере;
2. Практические и теоретические знания в среде программирования Scratch и основные навыки создания проектов;
3. Будут уметь работать в среде Scratch; применять ранее полученные знания на практике и при выполнении самостоятельных работ
4. Будут уметь самостоятельно определять цели и задачи своего обучения;

Материально-техническое обеспечение:

Литература для педагога:

1. Программирование на Scratch 2. Часть 1. Д.В. Голиков и А.Д. Голиков
2. Программирование на Scratch 2. Часть 2. Д.В. Голиков и А.Д. Голиков
3. Методика обучения программированию на Scratch 2 для учителей и родителей. Знакомство с интерфейсом.

Литература для учащихся, родителей:

1. Программирование на Scratch 2. Часть 1. Д.В. Голиков и А.Д. Голиков
2. Программирование на Scratch 2. Часть 2. Д.В. Голиков и А.Д. Голиков
3. Методика обучения программированию на Scratch 2 для учителей и родителей. Знакомство с интерфейсом.

Интернет – ресурсы:

<https://scratch.mit.edu/>