

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Мокеевская средняя школа» Ярославского муниципального района

«Согласовано»


заместитель директора по УВР

 В.В. Мякина

«31» августа 2023г.

«Утверждаю»

директор школы

 Е.И. Парамонова

Приказ № 01-10/235-од от «31» августа
2023 г.



Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа
«Мир Scratch»
Техническая направленность.

Возраст обучающихся: 10-12 лет.

Срок реализации 1 год.

Составитель:

Королев Владимир Петрович,
педагог дополнительного образования

д. Мокеевское

2023 год.

1. Пояснительная записка

Программа данного курса посвящена обучению детей началам программирования на примере графического языка Scratch. Занятия курса направлены на развитие мышления, логики, творческого потенциала учеников. Программа ориентирована на использование получаемых знаний для разработки реальных проектов. Курс содержит большое количество творческих заданий.

Возраст обучающихся: 10 – 12 лет.

Направленность курса техническая.

Срок реализации программы. Рабочая программа рассчитана на 1 год обучения (36 недель в год), 2 часа в неделю, общее количество часов — 72ч.

Программа реализовываться с использованием электронного обучения (ЭО) и дистанционных образовательных технологий (ДОТ).

Формы организации занятий: фронтальные, групповые, индивидуальные, индивидуально-групповые, практикумы; консультация, практическая работа, занятие с групповыми формами работы.

Наполняемость групп: 10 – 20 человек.

Цель и задачи обучения

Целью изучения курса является получение теоретических и практических знаний, умений и навыков в области современной информатики; формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки, техники и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.

Для достижения поставленной цели необходимо решение следующих задач:

- создание условий для развития интеллектуальных и творческих способностей детей, необходимых для успешной социализации и самореализации личности;
- формирование информационной и алгоритмической культуры;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей;
- овладение важнейшими общеучебными умениями и универсальными учебными действиями (формулировать цели деятельности, планировать ее, находить и обрабатывать необходимую информацию из различных источников, включая Интернет и др.).

Важная задача изучения этих содержательных линий в курсе – добиться систематических знаний, необходимых для самостоятельного решения задач, в том числе и тех, которые в самом курсе не рассматривались. На курса учащиеся изучают базовые основы программирования на примере графического языка Scratch.

Новизна программы Новизна программы заключается в создании уникальной образовательной среды, формирующей проектное мышление обучающихся за счёт трансляции проектного способа деятельности в рамках решения конкретных проблемных ситуаций.

Педагогическая целесообразность этой программы заключается в том, что она является целостной и непрерывной в течение всего процесса обучения и позволяет обучающемуся шаг

за шагом раскрывать в себе творческие возможности и самореализовываться в современном мире.

Отличительные особенности программы Отличительной особенностью данной программы от уже существующих образовательных программ является её направленность на развитие обучающихся в проектной деятельности современными методиками ТРИЗ и SCRUM с помощью современных технологий и оборудования.

Технологии, используемые в образовательном процессе:

- Технологии компьютерных практикумов.
- Игровые технологии.
- Тестовые технологии.
- Технологии реализации межпредметных связей в образовательном процессе.
- Технологии дифференцированного обучения для освоения материала ребятами, различающимися по уровню обучаемости, повышения познавательного интереса.
- Технология проблемного обучения с целью развития творческих способностей обучающихся, их интеллектуального потенциала, познавательных возможностей. Обучение ориентировано на самостоятельный поиск результата, самостоятельное добывание знаний, творческое, интеллектуально-познавательное усвоение учениками заданного предметного материала.
- Личностно-ориентированные технологии обучения, способ организации обучения, в процессе которого обеспечивается всемерный учет возможностей и способностей обучаемых и создаются необходимые условия для развития их индивидуальных способностей.
- Информационно-коммуникационные технологии.
- Технология коллективных методов обучения (работа в парах постоянного и сменного состава)

Планируемые результаты обучения.

- умение пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием;
- умение следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;
- умение осуществлять взаимодействие посредством электронной почты, чата, форума;
- умение составлять сценарии проектов среды Scratch;
- умение составлять алгоритмы, определять последовательность выполнения команд; использовать обширную библиотеку готовых сцен и исполнителей;
- умение создавать линейные алгоритмы для исполнителя; умение создавать циклические и ветвящиеся алгоритмы;
- умение управлять одновременной работой нескольких исполнителей;
- умение передавать сообщения между исполнителями;
- умение тестировать и оптимизировать алгоритмы исполнителей;

2. Учебно-тематический план

Название раздела	всего часов	теория	практика
Знакомство и основы программирования	6	1	5
Координаты и условия	12		12
Клонирование и переменные	10		9
Выполнение кейсов	32		32
Финальный проект	11	1	10
	72	2	70

3. Содержание курса

1. Знакомство и основы

- Изучаем понятие алгоритма
- Учимся составлять простые программы из блоков
- Изучаем условие и цикл
- Знакомимся с интерфейсом Scratch
- Создаём комфортную атмосферу для обучения

2. Координаты и условия

- Знакомимся с прямоугольной системой координат
- Изучаем логические выражения
- Знакомимся с циклом с условием
- Формируем конструктивное отношение к ошибкам
- Учимся анализировать ошибки и извлекать из них опыт

3. Клонирование и переменные

- Учимся работать с клонированием
- Изучаем применение переменных
- Учимся быть любознательными
- Исследуем область своих интересов

4. Выполнение кейсов

- Составляем план разработки
- Учимся презентовать свои работы
- Учимся быть любознательными

5. Финальный проект

- Придумываем идеи для самостоятельных проектов
- Составляем план разработки
- Учимся презентовать свои работы
- Подводим итоги обучения

4. Обеспечение

Формы занятий:

- лекция,
- практическая работа,

- кейсы, проекты.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

Требования к оборудованию учебного процесса: компьютеры с выходом в Интернет, проектор, сетевое МФУ, колонки для озвучивания всего класса.

Требования к оснащению учебного процесса: компьютер или ноутбук с установленным программным обеспечением и выходом в интернет – 15 шт

5. Форма аттестации и оценочные материалы.

Формы подведения итогов и критерии оценки: зачет.

Форма для фиксации результатов детей за год

№	ФИ ребёнка	Проект
1.		
2.		
И т.д.		

Таблица критериев оценки проекта

	Превышает требования	Соответствует требованиям	Приближается к требованиям	Нуждается в доработке
Оригинальность	Наша работа отличается оригинальностью, выражает наши собственные оригинальные, творческие мысли.	Наша оригинальная работа отражает наши собственные мысли.	Наша частично оригинальная работа отражает, в том числе и наши собственные мысли.	В основном, мы скопировали работу.
Обязательные элементы	В нашей работе есть все элементы, перечисленные в «Проверке». Мы также воспользовались одной или двумя Дополнительным и возможностями.	В нашей работе есть все элементы, перечисленные в «Проверке».	В нашей работе есть большая часть элементов, перечисленных в «Проверке».	В нашей работе почти нет элементов, перечисленных в «Проверке».
Технические навыки	По нашей работе видно, что мы очень хорошо умеем использовать нужные для выполнения задания компьютерные технологии.	По нашей работе видно, что мы способны использовать компьютерные технологии нужные для выполнения задания.	По нашей работе видно, что мы способны научиться более эффективно использовать компьютерные технологии.	По нашей работе видно, что нам нужна помощь в овладении компьютерными технологиями, необходимыми для выполнения задания.
Выразительность	Наш выбор цветов, шрифтов,	Наш выбор цветов, шрифтов,	Наш выбор цветов, шрифтов,	Наш выбор цветов, шрифтов,

	текста и других элементов полностью соответствует замыслу нашей работы.	текста и других элементов соответствует замыслу нашей работы.	текста и других элементов частично соответствует замыслу нашей работы.	текста и других элементов отвлекает от восприятия замысла нашей работы.
Сотрудничество	Во время планирования, работы над заданием, проверки и обсуждения мы всегда работали вместе. Мы старательно выполняли свою работу и все время помогали друг другу.	Во время планирования, работы над заданием, проверки и обсуждения мы работали вместе. Мы выполняли всю работу и помогали друг другу.	Иногда при планировании, работе над заданиями, проверке и обсуждении мы работали вместе. Каждый из нас работал над своим заданием и иногда помогал другому.	Мы не работали вместе над планированием, заданием, проверкой и обсуждением. Каждый из нас работал сам по себе.

Формы аттестации/контроля являются:

- творческая работа,
- практическая работа,
- выполнение проекта.

Эти формы аттестации/контроля позволяют выявить соответствие результатов образования поставленным целям и задачам.

Критерии оценивания освоения программы:

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

6. Список информационных источников

1. Сорокина Т.Е. МОДУЛЬ «ПРОПЕДЕВТИКА ПРОГРАММИРОВАНИЯ СО SCRATCH»

Видео-, аудиоматериалы:

1. Видео Занятие по Scratch <http://www.youtube.com/watch?v=vd20J2r5wUQ>

Цифровые ресурсы:

1. Курс «Введение в Scratch» http://window.edu.ru/resource/056/78056/files/scratch_lessons.pdf
2. <https://scratch.mit.edu/>

Примерный календарный учебный график

№ п/п	Тема занятия	Форма занятия	Кол-во часов	Дата проведения
Знакомство и основы программирования				
1.	Знакомство	теория	1	
2.	Алгоритм	теория/ практическая работа	1	
3.	Цикл "повторить X раз"	теория/ практическая работа	1	
4.	Знакомство с Scratch	теория/ практическая работа	1	
5.	Условный оператор	теория/ практическая работа	1	
6.	Условный оператор	теория/ практическая работа	1	
Координаты и условия				
7.	Координаты	теория/ практическая работа	1	
8.	Координаты	практическая работа	1	
9.	Ввод и вывод	теория/ практическая работа	1	
10.	Истина и ложь	теория/ практическая работа	1	
11.	Движение через координаты	теория/ практическая работа	1	
12.	Движение через координаты	практическая работа	1	
13.	Поиск ошибок	теория/ практическая работа	1	
14.	Цикл с условием	теория/ практическая работа	1	
15.	«Иначе» в условном операторе	теория/ практическая работа	1	
16.	«Иначе» в условном операторе	практическая работа	1	
17.	Добавление своего спрайта	теория/ практическая работа	1	
18.	Повторение	практическая работа	1	
Клонирование и переменные				

19.	Клонирование	теория/ практическая работа	1	
20.	Логическое ИЛИ	теория/ практическая работа	1	
21.	Анимация	теория/ практическая работа	1	
22.	Стрельба	теория/ практическая работа	1	
23.	Управление мышкой	теория/ практическая работа	1	
24.	Переменная и кнопка	теория/ практическая работа	1	
25.	Настройка игры	теория/ практическая работа	1	
26.	Настройка игры	теория/ практическая работа	1	
27.	Повторение	практическая работа	1	
28.	Повторение	практическая работа	1	
Выполнение кейсов				
29.	Кейс " Игра платформер "	теория/ практическая работа	1	
30.	Кейс " Игра платформер "	теория/ практическая работа	1	
31.	Кейс " Игра платформер "	теория/ практическая работа	1	
32.	Кейс " Игра платформер "	теория/ практическая работа	1	
33.	Кейс "Ферма"	теория/ практическая работа	1	
34.	Кейс "Ферма"	теория/ практическая работа	1	
35.	Кейс "Ферма"	теория/ практическая работа	1	
36.	Кейс "Ферма"	теория/ практическая работа	1	
37.	Кейс " Собираем яблочки "	теория/ практическая работа	1	
38.	Кейс " Собираем яблочки "	теория/ практическая работа	1	
39.	Кейс " Собираем яблочки "	теория/ практическая работа	1	

40.	Кейс " Собираем яблочки "	теория/ практическая работа	1	
41.	Кейс " Стритрейсинг "	теория/ практическая работа	1	
42.	Кейс " Стритрейсинг "	теория/ практическая работа	1	
43.	Кейс " Стритрейсинг "	теория/ практическая работа	1	
44.	Кейс " Стритрейсинг "	теория/ практическая работа	1	
45.	Кейс " Космическая Битва "	теория/ практическая работа	1	
46.	Кейс " Космическая Битва "	теория/ практическая работа	1	
47.	Кейс " Космическая Битва "	теория/ практическая работа	1	
48.	Кейс " Космическая Битва "	теория/ практическая работа	1	
49.	Кейс " Танцевальный коврик"	теория/ практическая работа	1	
50.	Кейс " Танцевальный коврик"	теория/ практическая работа	1	
51.	Кейс " Танцевальный коврик"	теория/ практическая работа	1	
52.	Кейс " Танцевальный коврик"	теория/ практическая работа	1	
53.	Кейс " Диверсант "	теория/ практическая работа	1	
54.	Кейс " Диверсант "	теория/ практическая работа	1	
55.	Кейс " Диверсант "	теория/ практическая работа	1	
56.	Кейс " Диверсант "	теория/ практическая работа	1	
57.	Кейс " Битва за день рождения Кота "	теория/ практическая работа	1	
58.	Кейс " Битва за день рождения Кота "	теория/ практическая работа	1	
59.	Кейс " Битва за день рождения Кота "	теория/ практическая работа	1	
60.	Кейс " Битва за день рождения	теория/ практическая	1	

	Кота "	работа		
Финальный проект				
61.	Тема и механика игры	теория	1	
62.	Идея игры	теория/ практическая работа	1	
63.	Работа над игрой	практическая работа	1	
64.	Работа над игрой	практическая работа	1	
65.	Работа над игрой	практическая работа	1	
66.	Работа над игрой	практическая работа	1	
67.	Работа над игрой	практическая работа	1	
68.	Работа над игрой	практическая работа	1	
69.	Подготовка к презентации	теория/ практическая работа	1	
70.	Подготовка к презентации	практическая работа	1	
71.	Защита проекта	защита проекта	1	
72.	Защита проекта	защита проекта	1	