

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ШКОЛА № 77»**

РАССМОТРЕНО
на педагогическом совете
Протокол № 1
от «30» августа 2017г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по ВР
_____/О.А.Полковникова
«30» августа 2017г..

УТВЕРЖДАЮ
Директор школы
_____/С.А.Хохлова
«30» августа 2017г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дополнительного образования
кружок по информатике
(направление)**

**«Цифровые технологии через Scratch»
(название программы)**

Срок реализации 1 год
Возраст участников 12-13 лет

Составитель:
Зеленков С.Е.
Учитель информатики

г. Нижний Новгород

2017 год

Пояснительная записка

Настоящая учебная программа «Цифровые технологии через Scratch» составлена на основе авторской программы Афонина Сергея Борисовича «Цифровые технологии через Scratch».

Курс предназначен для учащихся 6-7-х классов и нацелен на:

- **развитие** познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся, их образного, алгоритмического и логического мышления;
- **воспитание** интереса к информатике, стремления использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;
- **формирование** общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатике и ИКТ, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать результаты.

Для достижения комплекса поставленных целей в процессе изучения курса «Цифровые технологии через Scratch» необходимо решить следующие задачи:

1. Включить в учебный процесс содержание, направленное на формирование у учащихся основных общеучебных умений информационно-логического характера.
2. Создать условия для овладения основными универсальными умениями информационного характера.
3. Сформировать у учащихся умения организации собственной учебной деятельности.
4. Развивать воображения и творческих способностей учащихся; логического мышления учащихся; навыков самостоятельной исследовательской работы учащихся; базовых пользовательских навыков работы на компьютере и освоение информационных технологий;
5. Организовать работу в среде Scratch, направленную на получение первоначальных навыков объектного взаимодействия, событийных

механизмов, возможности создания собственных программных событий, освоение коммуникационных технологий глобальной сети Интернет.

6. Создать условия для овладения основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми.

Методы и формы решения поставленных задач

Программа курса рассчитана на 38 часов. Она состоит из двух разделов: «Решение занимательных задач по информатике» - 15 часов и «Организация проектно-исследовательской работы через Scratch» - 23 часа.

Основой курса являются принципы обучения от простого к сложному, самостоятельное творчество, задания должны позволять ребенку подниматься каждый раз самостоятельно до своего "потолка", тогда ребенок развивается наиболее успешно.

Формы контроля и возможные варианты его проведения

В рамках факультативных занятий целесообразен перенос акцента с оценки на самооценку, смещение акцента с того, что учащийся не знает и не умеет, на то, что он знает и умеет по изучаемой теме. Это обеспечивает лично-ориентированный подход к обучению и может быть реализовано в форме сбора портфолио – коллекции работ учащегося, демонстрирующей его усилия, прогресс или достижения в области решения логических, алгоритмических и иных задач по информатике; изучении среды Scratch.

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.

Результаты обучения

В качестве способов организации проектной научно-познавательной деятельности школьника предлагаются:

- использование среды Scratch в качестве системообразующего элемента;
- выполнение научно-познавательных и творческих проектов междисциплинарного характера.

В результате школьник, участвующий в проектной научно-познавательной деятельности, будет:

знать:

- отдельные способы планирования деятельности;
- составление плана предстоящего проекта в виде рисунка, схемы;
- составление плана предстоящего проекта в виде таблицы объектов, их свойств и взаимодействий;
- разбиение задачи на подзадачи;
- распределение ролей и задач в группе;

уметь:

- составить план проекта, включая: выбор темы; анализ предметной области; разбиение задачи на подзадачи; проанализировать результат и сделать выводы;
- найти и исправить ошибки;
- подготовить небольшой отчет о работе;
- публично выступить с докладом;
- наметить дальнейшие пути развития проекта;

иметь первичные навыки:

- работы в группе;
- ведения дискуссии;
- донесения своих мыслей до других.

Условия реализации программы:

- компьютерный класс, мультимедийный проектор;
- программное обеспечение курса ориентировано на использование свободно распространяемого пакета Scratch.

Тематическое планирование «Цифровые технологии через Scratch» (6-7 класс)

№ п/п	Тема раздела, урока	Планируемое количество часов	Дата проведения урока	Фактически проведенное количество уроков	Виды и формы контроля	Корректировка
1	Правила техники безопасности.	1				
2	Решение логических задач в графическом редакторе Paint.	1				
3	Решение логических задач в графическом редакторе Paint.	1				
4	Решение логических задач в графическом редакторе Paint.	1				
5	Решение логических задач в графическом редакторе Paint.	1				
6	Табличный способ решения логических задач.	1				
7	Табличный способ решения логических задач.	1				
8	Табличный способ решения логических задач.	1				
9	Табличный способ решения логических задач.	1				
10	Табличный способ решения логических задач.	1				
11	Решение алгоритмических задач	1				
12	Решение алгоритмических задач	1				
13	Решение алгоритмических задач	1				
14	Решение алгоритмических задач	1				
15	Решение алгоритмических задач	1				
16	Выявление закономерностей	1				
17	Алгоритм. Команды и исполнители. Требования к командам. Свойства алгоритмов.	1				
18	Scratch. Возможности Scratch. Интерфейс Scratch. Главное меню Scratch. Сцена,	1				

№ п/п	Тема раздела, урока	Планируемое количество часов	Дата проведения урока	Фактически проведенное количество уроков	Виды и формы контроля	Корректировка
	Объекты (спрайты).					
19	Свойства объектов, методы и события. Программа. Команды и блоки. Программные единицы: процедуры и скрипты.	1				
20	Линейный алгоритм. Система координат на сцене Scratch. Блоки "Движение", "Перо".	1				
21	Цикл в природе. Циклические алгоритмы. Цикл "Повторить n раз". Цикл "Всегда".	1				
22	Библиотека костюмов и сцен Scratch. Графический редактор Scratch. Редактирование костюмов и сцен.	1				
23	Анимация формы.	1				
24	Ограниченность графического редактора Scratch. Растровый графический редактор. Среда редактора.	1				
25	Рисование с помощью примитивов. Сохранение рисунка.	1				
26	Редактирование изображений.	1				
27	Графические форматы. Поиск изображений в Интернете. Создание собственных сцен и спрайтов для Scratch.	1				
28	Создание собственных сцен и спрайтов для Scratch. Импорт изображений в Scratch.	1				
29	Понятие ветвления. Полное и неполное ветвление. Блок "Сенсоры".	1				
30	Логические "И" и "ИЛИ". Блок "Операторы".	1				
31	Выбор темы проекта; разработка структуры и дизайна.	1				

№ п/п	Тема раздела, урока	Планируемое количество часов	Дата проведения урока	Фактически проведенное количество уроков	Виды и формы контроля	Корректировка
32	Выполнение творческой работы по созданию проекта	1				
33	Выполнение творческой работы по созданию проекта	1				
34	Выполнение творческой работы по созданию проекта	1				
35	Выполнение творческой работы по созданию проекта	1				
35	Выполнение творческой работы по созданию проекта	1				
37	Выполнение творческой работы по созданию проекта	1				
38	Выполнение творческой работы по созданию проекта	1				
	Итого	38				