

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ОМУТИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №1

Рассмотрено на заседании методического  
совета

Заместитель директора по УВР

 Кипкаева В.В.

Протокол № 1 от 29.08.2023г.



**Рабочая программа курса**

**«Программирование в среде Scratch»**

**В рамках реализации Программы деятельности**

**Центра образования цифрового и гуманитарного профилей**

**«Точка роста» на 2023-2024 уч.год**

**педагога дополнительного образования МАОУ ОСОШ №1**

**Юрьевой Людмилы Александровны**

# СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

## Раздел 1. Повторяем возможности Scratch. Техника безопасности

### *Персонажи из библиотеки Scratch. Техника безопасности*

Вводный инструктаж по ТБ. Повторение возможностей программного обеспечения. Scratch - возможности и примеры проектов, интерфейс и главное меню Scratch, сцена, объекты (спрайты), свойства объектов, методы и события, программа, команды и блоки, программные единицы: процедуры и скрипты. Знакомство группы.

### *Передвижение персонажа по экрану*

Линейный алгоритм, система координат на сцене Scratch, основные блоки, цикл в природе, циклические алгоритмы, цикл «Повторить n раз», цикл «Всегда», библиотека костюмов и сцен Scratch, анимация формы, компьютерная графика, графические форматы и т. д.

Управление спрайтами: команды идти, повернуться на угол, опустить перо, поднять перо, очистить

### *Звуковое сопровождение.*

Принципы записи звука, форматы звуковых файлов, озвучивание проектов Scratch. Запись звука, форматы звуковых файлов, озвучивание проектов Scratch.

## Раздел 2. Создание анимационного клипа

### *Создание спрайта и его анимация*

Спрайты и фоны для сцены.

Создание и редактирование спрайтов и фонов для сцены.

### *Использование изображения для фона*

#### *Спрайты и фоны для сцены.*

Создание и редактирование спрайтов и фонов для сцены. Поиск, импорт и редакция спрайтов и фонов из Интернета.

Передвижение персонажа

Определение координат спрайта и его передвижение по осям «X» и «Y».

### *Музыкального сопровождение*

Создание и форматирование музыкального сопровождения.

## Раздел 3. Игра «Лабиринт»

Создание лабиринта

Принципы создания лабиринта. Команды алгоритма. Соблюдение условий.

Сенсоры. Блок если. Управляемый стрелками спрайт.

Создание лабиринта. Составные условия. Создание коллекции игр: «Лабиринт».

### *Помещение предмета в центр лабиринта и добавление препятствий.*

Управление спрайтами: команды Идти, Повернуться на угол, Опустить перо, Поднять перо, Очистить. Координатная плоскость. Точка отсчета, оси координат, единица измерения расстояния, абсцисса и ордината. Навигация в среде Scratch. Определение координат спрайта. Команда Идти в точку с заданными координатами.

команды «Плыть в точку с заданными координатами». Режим презентации.

### ***Выбор персонажа и его передвижения по лабиринту.***

Выбор персонажа. Программирование движения персонажа. Отработка команд передвижения.

### ***Прохождение лабиринтов на время.***

Программирование движения персонажа на время. Отработка команд передвижения.

## **Раздел 4. Игра жанра «аркада»**

### ***Аркада***

Разнообразие игр данного жанра

Создание дизайна.

### ***Создание спрайта, как замена фона***

Разбор имитации фона

Создание большой сцены для игры

### ***Логическая цепочки для сцены***

Инверсия движения сцены, для имитации движения персонажа

### ***Промежуточная аттестация***

Защита индивидуальных проектов

## **Раздел 5. Аркада на несколько игроков**

Разнообразие игр

Обсуждение видов игр на несколько игроков

Выбор своей игры и написание логической цепочки для неё

### ***Футбол***

Правила игры и её механика

Создание спрайтов, логической цепочки, подсчёт очков, создание заднегофона и его очерёдность. Создание логической цепочки с отложенным программированием.

### ***Теннис***

Правила игры и её механика

Создание спрайтов, логической цепочки, подсчёт очков, создание заднегофона и его очерёдность. Создание логической цепочки с отложенным программированием.

### ***Танки***

Правила игры и её механика

Создание спрайтов, логической цепочки, подсчёт очков, создание заднегофона и его очерёдность. Создание логической цепочки с отложенным программированием.

## **Раздел 6. Завершение программы**

### ***Итоговая аттестация***

Презентация индивидуальных проектов – анимационных клипов-сказок.

Рабочая программа курса «Программирование в среде Scratch» включена в модуль «Внеурочная деятельность» программы воспитания МАОУ СОШ №1

**Программа внеурочной деятельности связана с Рабочей программой воспитания МАОУ Омутинской СОШ №1.**

Воспитание на занятиях школьных курсов внеурочной деятельности и дополнительного образования преимущественно осуществляется через:

-вовлечение школьников в интересную и полезную для них деятельность, которая предоставит им возможность самореализоваться в ней, приобрести социально

значимые знания, развить в себе важные для своего личностного развития социально значимые отношения, получить опыт участия в социально значимых делах;

- формирование в кружках, секциях, клубах, студиях и т.п. детско-взрослых общностей, которые могли бы объединять детей и педагогов общими позитивными эмоциями и доверительными отношениями друг к другу;
- создание в детских объединениях традиций, задающих их членам определенные социально значимые формы поведения;
- поддержку в детских объединениях школьников с ярко выраженной лидерской позицией и установкой на сохранение и поддержание накопленных социально значимых традиций;
- поощрение педагогами детских инициатив и детского самоуправления.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА**

В результате освоения программы обучающийся будет знать:

- термины «информация», «сообщение», «данные», «алгоритм», «программа»; понимание различий между употреблением этих терминов в быденной речи и в информатике;
- составлять линейные, разветвляющиеся и циклические алгоритмы управления исполнителями на языке программирования Scratch;
- использовать логические значения, операции и выражения с ними;
- понятия класс, объект, обработка событий;
- формально выполнять алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов;
- создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в программе Scratch;
- использовать готовые прикладные компьютерные программы и сервисы;
- навыки выбора способа представления данных в зависимости от поставленной задачи.

Будет уметь:

- организовывать собственную учебную деятельность, включая: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить;
- планировать – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств;
- прогнозировать – предвосхищение результата;
- осуществлять контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки);
- осуществлять коррекцию – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки;
- осуществлять оценку – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;
- осуществлять поиск и выделение необходимой информации, применение

методов информационного поиска;

- владение основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умение правильно, четко и однозначно сформулировать мысль в понятной собеседнику форме;

- осуществлять в коллективе совместную информационную деятельность, в частности при выполнении проекта;

- выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ;

- использовать коммуникационные технологии в учебной деятельности и повседневной жизни.

Программа позволяет достичь следующих личностных результатов:

- широкие познавательные интересы, инициатива и любознательность, мотивы познания и творчества; готовность и способность учащихся к саморазвитию и реализации творческого потенциала в духовной и предметно-продуктивной деятельности за счет развития их образного, алгоритмического и логического мышления;

- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;

- интерес к информатике и ИКТ, стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;

- способность связать учебное содержание с собственным жизненным опытом и личными смыслами, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;

- готовность к самостоятельным поступкам и действиям, принятию ответственности за их результаты; готовность к осуществлению индивидуальной и коллективной информационной деятельности;

- способность к избирательному отношению к получаемой информации за счет умений ее анализа и критичного оценивания; ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;

- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

В результате образовательной деятельности при решении разнообразных учебно- познавательных и учебно-практических задач, у обучающихся будут формироваться и развиваться необходимые универсальные учебные действия и специальные учебные умения, что заложит основу успешной учебной деятельности в средней и старшей школе.

# ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование тем	Количество часов			Формы проведения занятий	ЭОР
		Всего	Теория	Практ.		
Раздел 1. Повторяем возможности Scratch. Техника безопасности		4	2	2		
1.	Персонажи из библиотеки Scratch. Техника безопасности.	1	0.5	0.5	Беседа, практикум	<a href="https://stepik.org/lesson/216235/step/1?unit=189070">https://stepik.org/lesson/216235/step/1?unit=189070</a>
2.	Передвижение персонажа по экрану	2	1	1	Беседа, практикум	<a href="https://itmouse.by/blog/kak-sdelat-dvizheniye-v-scratch">https://itmouse.by/blog/kak-sdelat-dvizheniye-v-scratch</a>
3.	Звуковое сопровождение	1	0.5	0.5	Лекция, практикум	<a href="https://br ekhovs.web.cern.ch/abc5/0109.htm">https://br ekhovs.web.cern.ch/abc5/0109.htm</a>
Раздел 2. Создание анимационного клипа		6	3	3		
4.	Создание спрайта и его анимация	2	1	1	Лекция, практикум	<a href="https://www.progkids.com/blog/sozdanie-animacii-v-scratch">https://www.progkids.com/blog/sozdanie-animacii-v-scratch</a>
5.	Использование изображения для фона	1	0.5	0.5	Педагогическое наблюдение	<a href="https://itmouse.by/blog/fondlya-igry-scratch">https://itmouse.by/blog/fondlya-igry-scratch</a>

6.	Передвижение персонажа	2	1	1	Выполнение практ.задани я	<a href="https://robotlandia.ru/abc5/0102.htm">https://ro botlandia .ru/abc5/ 0102.htm</a>
7.	Музыкальное сопровождение	1	0.5	0.5	Выполнение практ.задани я	<a href="http://scratch.aelit.net/urok-21-zvuk-i-muzyka-v-scratch/">http://scr atch.aelit. net/urok- 21-zvuk- i- muzyka- v- scratch/</a>
<b>Раздел 3. Игра «Лабиринт»</b>		<b>6</b>	<b>1.5</b>	<b>4.5</b>		
8.	Создание лабиринта	1	0.5	0.5	Опрос в ходе беседы, пракикум	<a href="https://scratch1.ru/uroki/kak-sdelat-labirint-v-skretch/">https://sc ratch1.ru /uroki/ka k-sdelat- labirint- v- skretch/</a>
9.	Помещение предмета в центр лабиринта и добавление препятствий	2	1	1	Беседа, практикум	<a href="https://ars-games.ru/zadanie-labirint-v-skretch-uroki-dlja-sh/">https://ar s- games.ru /zadanie- labirint- v- skretch- uroki- dlja-sh/</a>
10.	Выбор персонажа и его передвижения по лабиринту	2	-	2	Выполнение практ.задани я	<a href="https://it.wikireading.ru/hAEO9XtQcs">https://it. wikireadi ng.ru/hA EO9XtQ cs</a>
11.	Прохождение лабиринтов на время	1	-	1	Выполнение практ.задани я	<a href="https://pavsv.us/ru/blog/323">https://pa sv.us/ru/b log/323</a>

Раздел 4. Игра жанра «аркада»		8	2	6		
12.	Аркада	2	1	1	Педагогическое наблюдение	<a href="https://dtf.ru/u/367155-shkola-programmirovaniya-piksel/1613438-kak-sdelat-igru-mario-v-skretch">https://dtf.ru/u/367155-shkola-programmirovaniya-piksel/1613438-kak-sdelat-igru-mario-v-skretch</a>
13.	Создание спрайта, как замена фона	2	1	1	Педагогическое наблюдение	<a href="https://zakharkiv-travel.ru/smena-fona-v-scratch/">https://zakharkiv-travel.ru/smena-fona-v-scratch/</a>
14.	Логическая цепочка для сцены	2	-	2	Выполнение практ. задания	<a href="https://br ekhovs.web.cern.ch/abc5/0107.htm">https://br ekhovs.web.cern.ch/abc5/0107.htm</a>
15	Промежуточная аттестация	2	-	2	Презентация инд.проектов	
Раздел 5. Аркада на несколько игроков		8	3	5		
16.	Разнообразие игр	2	1	1	Выполнение практ. задания	
17.	Футбол	2		2	Выполнение практ. задания	<a href="http://w96308mt.b eget.tech/урок-9-разработка-проекта-игра-в-">http://w96308mt.b eget.tech/урок-9-разработка-проекта-игра-в-</a>



						<a href="#">мяч/</a>
18.	Теннис	2	1	1	Выполнение практ.задани я	<a href="https://infourok.ru/prakticheskaya-rabota-v-scratch-tennis-3896526.html">https://infourok.ru/prakticheskaya-rabota-v-scratch-tennis-3896526.html</a>
19.	Танки	2	1	1	Выпони е практ.задания	<a href="https://robx.org/wiki/prog/igry-na-scratch/tanchiki-na-scratch/">https://robx.org/wiki/prog/igry-na-scratch/tanchiki-na-scratch/</a>
<b>Раздел 6. Завершение программы</b>		<b>2</b>	<b>0.5</b>	<b>1.5</b>		
23.	Подготовка и защита проекта	2	0,5	1.5	Обсуждение , Презентаци я инд.проекто в	
	<b>ВСЕГО</b>	<b>34</b>	<b>12</b>	<b>22</b>		

