

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДСКОГО ОКРУГА  
«ГОРОД ЙОШКАР-ОЛА»  
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС «ШКОЛА №29 Г. ЙОШКАР-ОЛЫ  
ИМЕНИ ГЕРОЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ Д. Э. ШАЙМАРДАНОВА»

ПРИНЯТО

педагогическим советом

От « 28 » августа 20 23 г.

Протокол № 2



УТВЕРЖДАЮ

Директор

Кузнецов А.И.

« 29 » августа 20 23 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА  
«ПРОГРАММИРОВАНИЕ ИГР НА СРЕДЕ РАЗРАБОТКИ «SCRATCH»

ID программы: 7620

Направленность программы: техническая

Уровень программы: ознакомительный

Категория и возраст обучающихся: 10-17 лет

Срок освоения программы: 8 недель

Объем часов: 8 часов

Фамилия И.О., должность разработчика (ов) программы: Каракулова Оксана  
Анатольевна, преподаватель Кванториума

Йошкар-Ола  
2023

## Раздел 1. Комплекс основных характеристик образования.

### 1.1. Пояснительная записка

*Направленность программы* - . Программа направлена на получение учащимися в игровой форме общего представления о программировании с помощью программы для разработчиков «Scratch». Ребята попробуют свои силы в создании игровых персонажей, создании сценариев и воплощении их в игры. Сформируют представление о том, как и на каких принципах устроена эта сфера деятельности. Получат возможность попрактиковаться в программировании и управлении игровыми персонажами.

*Актуальность программы* — Программирование в наше время выступает не только как модная, но и как востребованная рынком труда деятельность. Предлагаемая программа даёт возможность ребёнку в не навязчивой игровой форме попробовать себя в этом виде труда.

*Отличительные особенности программы* - К особенностям программы отнесем полное вовлечение детей во все стадии работы с персонажами: не только в их «рисование», но и в «оживление» их с помощью программного кода. Наделение определёнными характеристиками и реакциями.

*Адресат программы* — Программа адресована учащимся средней школы возрастом от 10 до 17 лет, которым интересны современные компьютерные игры и программирование.

*Срок освоения программы* составляет 8 недель.

*Форма обучения* очная.

*Уровень программы* ознакомительный.

*Особенности организации образовательного процесса:* занятия проводятся в комбинированной форме «лекция+практика». То есть лекционная часть прерывается на практические включения этапов программирования.

### 1.2. Цели и задачи программы

*Цели программы:*

- разбудить в школьнике любопытство, дать ему возможность заглянуть "за ширму" игры;
- дать представление об алгоритме создания современной компьютерной игры;
- отвлечь от пассивного увязания в играх, предложить интересную альтернативу.

*Задачи программы:*

- дать учащемуся возможность реализовать свои творческие способности в новой для него сфере;

- повысить самооценку в результате освоения навыков, не доступных большинству сверстников;
- дать практическое представление о работе программиста и, возможно, оказать помощь в дальнейшей самостоятельной профориентации.

### **1.3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА**

"Кванториум" школы №29 предоставляет следующее:

- учебная аудитория со столами и стульями;
- ноутбуки с операционной системой Windows;
- большая интерактивная панель для проецирования презентации;
- доступ в Интернет;
- установленный Яндекс браузер.

### **1.4. Объем программы — 8 часов.**

### **1.5. Содержание программы:**

Тема 1. Знакомство со средой программирования

Тема 2. Ознакомление с блоками на языке программирования Scratch.

Тема 3. Использование логических операторов на языке программирования Scratch.

Тема 4. Ознакомление с переменными на языке программирования Scratch.

Тема 5. Использование переменных.

Тема 6. Игра "Поймай летучую мышшь"

Тема 7. Игра "Колобок и лабиринт"

Тема 8. Игра "Тестирование"

### **1.6. Планируемые результаты.**

Личностные результаты:

1. Получение учащимся представления о программировании.
2. Развитие самостоятельности.
3. Получение практических навыков программирования и анимации.
4. Повышение самооценки.

Предметные результаты:

1. Расширение знаний по предмету «Информатика».
2. Развитие интереса к дополнительным занятиям помимо школьных уроков.

Метапредметные результаты:

1. Понимание внутренних взаимосвязей математики и программирования.
2. Получение представления о программировании как о трудовой деятельности.



## Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий

### 2.1. Учебный план дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Программирование игр на среде разработки «Scratch»

Наименование раздела, модуля, темы	Количество часов			Формы промежуточной аттестации//текущего контроля
	Всего	В том числе		
		Теоретические занятия	Практические занятия	
1. Знакомство со средой программирования	1	0,5	0,5	Демонстрация выполненной работы
2. Ознакомление с блоками на языке программирования Scratch.	1	0,5	0,5	Демонстрация выполненной работы
3. Использование логических операторов на языке программирования Scratch.	1	0,5	0,5	Демонстрация выполненной работы
4. Ознакомление с переменными на языке программирования Scratch.	1	0,5	0,5	Демонстрация выполненной работы
5. Использование переменных.	1	0,5	0,5	Демонстрация выполненной работы
6. Игра "Поймай летучую мышь"	1	0,5	0,5	Демонстрация выполненной работы
7. Игра "Колобок и лабиринт"	1	0,5	0,5	Демонстрация выполненной работы
8. Игра "Тестирование"	1	0,5	0,5	Демонстрация выполненной работы
Итого объем программы	8	4	4	

### 2.2. Календарный учебный график дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Программирование игр на среде разработки «Scratch»

Программа реализуется в течении 2 месяцев, по 1 занятию в неделю. По завершении программы проводится набор новых групп и перезапуск цикла обучения.

### 2.3. Условия реализации программы

### **Материально-техническое обеспечение:**

- учебная аудитория со столами и стульями;
- ноутбуки с операционной системой Windows;
- большая интерактивная панель для проецирования презентации;
- доступ в Интернет;
- установленный Яндекс браузер.

### **Кадровое обеспечение**

<i>ФИО педагога, реализующего программу</i>	<i>Должность, место работы</i>	<i>Образование</i>
Каракулова Оксана Анатольевна	Педагог дополнительного образования Кванториума	

### **Информационно-методическое обеспечение**

1. Белоусова А.С., Юбзаев Т.И. «IT-квантум: тулкит». Базовая серия «Методический инструментарий наставника»
2. <https://piktomir.ru/> - Свободно распространяемая программная система для изучения азов программирования дошкольниками и младшими школьниками.
6. <https://codecombat.com/> CodeCombat — платформа для учеников, чтобы изучать информатику во время игры.

### **2.4. Формы, порядок текущего контроля и промежуточной аттестации.**

Для определения степени усвоения проводится проверка функционирования выполненных работ.

### **2.5. Список литературы**

1. Ревич Ю. Азбука электроники. Изучаем Arduino / Москва: изд. АСТ: Кладезь, 2017.
2. Блум Джереми. Изучаем Arduino: инструменты и методы технического волшебства: пер. с англ. - Спб.: БХВ-Петербург, 2018