

Управление образования Исполнительного комитета г. Казани  
Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования  
«Городской центр детского технического творчества им. В.П.Чкалова» г.Казани

Принята на заседании  
Педагогического совета  
Протокол №1  
от «24» августа 2022г.

Утверждаю:

Директор МБУДО  
«ГЦДТТ им. В. П. Чкалова»  
Борзенков С.Ю.  
Приказ № 60  
от «01» сентября 2022г.

**Дополнительная общеобразовательная  
(общеразвивающая) программа  
технической направленности  
«Scratch программирование»**

Срок освоения программы 18 недель. Объем 72 часа  
Форма обучения: очная

Возраст обучающихся: младший 7-10 лет  
Срок реализации: 1 год

Автор-составитель:  
Батыршина Алина  
Михайловна  
педагог дополнительного  
образования

г. Казань  
2021

А  
Чт  
ра

## ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.	<b>Учреждение</b>	МБУДО «Городской центр детского технического творчества им. В.П. Чкалова» г. Казани
2.	<b>Полное название программы</b>	Дополнительная общеобразовательная (общеразвивающая) программа «Scratch программирование»
3.	<b>Направленность программы</b>	Техническая направленность
4.	<b>Сведения о разработчиках</b>	Батыршина А.М., педагог дополнительного образования
5.	<b>Сведения о программе</b>	
5.1.	Срок реализации	1 год
5.2.	Возраст обучающихся	Младший 7-10 лет
5.3.	Характеристика программы: - тип программы - вид программы - форма организации содержания учебного процесса	Тип - дополнительная общеобразовательная программа Вид - общеразвивающая программа интегрированная
5.4.	Цель программы	Развитие интеллектуальных и творческих способностей детей средствами информационных технологий и программирования
6.	<b>Формы и методы образовательной деятельности</b>	Формы: объяснение, инструктаж, демонстрация, воспроизведение действий, применение знаний на практике, работа с Интернет-ресурсами, самостоятельная поисковая и творческая деятельность, презентация и защита проекта Методы: объяснительно-иллюстративный; репродуктивный; частично-поисковый; исследовательский; метод творческих проектов
7.	<b>Форма обучения</b>	Очная
8.	<b>Язык обучения</b>	Русский
9.	<b>Формы мониторинга результативности освоения программы</b>	Входная диагностика Промежуточная аттестация Итоговая аттестация
10.	<b>Результативность реализации программы</b>	Сохранность контингента обучающихся. Продолжение обучения в объединениях технической направленности
11.	<b>Дата утверждения и последней корректировки программы</b>	2021г, 2022
12.	<b>Рецензенты</b>	Внутренняя рецензия - Шамсутдинова Н.А., зам. директора по УВР, МБУДО "Городской центр детского технического творчества им. В.П. Чкалова" г. Казани

## Пояснительная записка

Дополнительная образовательная (общеразвивающая) программа «Scratch программирование» технической направленности.

Форма обучения - очная.

По форме организации содержания учебного процесса: интегрированная.

### Основные сведения

Образовательная программа «Scratch программирование» – это обогащение школьников общетехническими знаниями и умениями, развитие их творческих способностей в области техники. Такой род занятий развивает важные навыки координации движений, концентрацию внимания и изобретательность, умение работать с различными инструментами и материалами, развивая наблюдательность, усидчивость, точность и аккуратность, умение работать индивидуально и в группе.

Дополнительная образовательная (общеразвивающая) программа «Scratch программирование» позволяет:

- развить творческое мышление при работе с ПК;
- сформировать и развить логическое мышление и навыки программирования;
- повысить интерес обучающихся к программированию различных проектов;
- проводить исследования возможностей создаваемых проектов, создавать отчеты проектной работы;
- способствовать развитию детского научно-технического творчества и достижений в области программирования на основе внедрения современных технологий в учебный процесс.

**Актуальность** данной программы обусловлена социальным заказом общества в направлении возврата массового интереса молодежи к научно-техническому творчеству.

Данная программа способствует развитию познавательной активности учащихся; творческого и операционного мышления; повышению интереса к информатике, а самое главное, профориентации в мире профессий, связанных с использованием знаний этих наук. Позволит:

- овладеть навыками составления алгоритмов;
- изучить функциональность работы основных алгоритмических конструкций;
- сформировать представление о профессии «программист»;
- сформировать навыки разработки программ;
- познакомить с понятием проекта и алгоритмом его разработки;
- сформировать навыки разработки проектов: интерактивных историй, квестов, интерактивных игр, обучающих программ, мультфильмов, моделей и интерактивных презентаций.

**Новизна программы** состоит в одновременном изучении как основных теоретических, так и практических аспектов новейших технологий, что обеспечивает глубокое понимание информационного процесса в целом. Во время прохождения программы, обучающиеся получают знания, умения и навыки, которые в дальнейшем позволят им самим планировать и осуществлять трудовую деятельность.

Знания, полученные при изучении программы, учащиеся могут применить для подготовки по различным предметам – математике и информатике такие как: доклады, рефераты, презентации и иллюстрации к ним.

### Отличительные особенности данной программы от уже существующих образовательных программ

Представляемая программа имеет существенный ряд отличий от существующих аналогичных программ. Программа предполагает не только обучение в программе «Scratch 2.0» или освоению алгоритмов, а именно использованию этих знаний как инструмента при решении задач различной сложности. Изучение программы «Scratch 2.0» позволит решать более сложные задачи и применять полученные знания в области информационных технологий.

### **Педагогическая целесообразность**

Реализация дополнительной образовательной (общеразвивающей) программы «Scratchпрограммирование» дает возможность выявить заинтересованных обучающихся, проявивших интерес к знаниям, оказать им помощь в формировании устойчивого интереса к работе с персональным компьютером. В процессе работы с программой Scratch 2.0, обучающиеся научатся объединять реальный мир с виртуальным, что повысит уровень их пространственного мышления, творческого воображения.

### **Цель программы**

Развитие интеллектуальных и творческих способностей детей средствами информационных технологий и программирования.

### **Задачи:**

1. Познакомить с основами работы на ПК.
2. Развить практические знания и навыки работы с программой «Scratch 2.0».

#### *образовательные:*

- сформировать у учащихся навыки составления алгоритмов;
- изучить функциональность работы основных алгоритмических конструкций;
- сформировать у обучающихся представление о профессии «программист»;
- сформировать навыки разработки программ;
- познакомить с понятием проекта и алгоритмом его разработки;
- сформировать навыки разработки проектов: интерактивных историй, квестов, интерактивных игр, обучающих программ, мультфильмов, моделей и интерактивных презентаций.

#### *развивающие:*

- сформировать механизм организации и регуляции деятельности учащегося;
- развить механизмы внимания, восприятия, памяти, мышления;
- развить зрительное и зрительно-пространственное восприятие;
- развить сложно координированные движения руки (кисти, пальцев);
- развить зрительно-моторные и слухо-моторные координации.

#### *воспитательные:*

- формировать положительное отношение к информатике и ИКТ;
- развивать самостоятельность и формировать умение работать в паре, малой группе, коллективе;
- формировать умение демонстрировать результаты своей работы.

### **Возрастная группа обучающихся.**

Младший школьный возраст 7-10 лет.

В этом возрасте дети любят работать на ПК и хотят повысить уровень своего мастерства.

**Срок освоения программы**-18 недель. Объем 72 часа. Срок реализации: 1 год.

**Форма обучения:** очная с.

**Форма организации образовательного процесса.**

Форма обучения – очная.

Форма проведения занятий – аудиторная.

Форма организации занятий – групповая.

Условия набора в учебное объединение – свободная форма.

**Наполняемость учебных групп** не более 15 учащихся.

**Режим занятий.** Занятия проводятся по 2 ак. часа 1 раз в неделю.

Продолжительность 1 ак. часа 30 минут, с перерывом длительностью 10 минут для отдыха детей и проветривания помещения.

**Планируемые результаты обучения.**

*По окончании обучения учащиеся будут знать:*

- навыки составления алгоритмов;
- функциональность работы основных алгоритмических конструкций;

- представление о профессии «программист»;
- навыки разработки программ;
- понятие проекта и алгоритм его разработки;
- разработку проектов: интерактивных историй, квестов, интерактивных игр, обучающих программ, мультфильмов, моделей и интерактивных презентаций.

*По окончании обучения учащиеся будут уметь:*

- правильно выбирать необходимую программу для работы;
- создавать изображения из простых объектов (линий, дуг, окружностей и т.д.);
- создавать текстовые документы (создание, удаление, редактирование, масштабирование и т.д.);
- пользоваться интернет ресурсами;
- сохранять отдельные фрагменты для дальнейшего использования;
- пользоваться различными программами на ПК;
- создавать проекты и алгоритмы;
- правильно оформлять документы и работать с ними.

### **Ожидаемые результаты реализации программы.**

Сохранность контингента обучающихся. Продолжение обучения в объединениях технической направленности.

#### **Формы контроля:**

- контрольное занятие;
- творческие занятия;
- практическая работа с творческим заданием;
- защита творческих проектов, презентаций;
- выставки.

Текущий контроль уровня усвоения материала осуществляется по результатам выполнения обучающимися практических заданий.

#### **Формы аттестации:**

Входная диагностика, промежуточная и итоговая аттестация.

### **Организационно-педагогические условия реализации программы**

В основу данной программы положены следующие **принципы обучения**:

- от простого к сложному;
- через практику к теории;
- самостоятельного обучения;
- коллективного взаимообучения;
- творческая активность, сознательность, последовательность, систематичность, принцип наглядности.

Каждое занятие делится на теоретическую и практическую части. Теоретическое занятие проходит в форме лекции, беседы. Изложение теории построено так, что сначала у обучающихся формируется общее понятие на основе имеющихся знаний, затем оно формализуется, и, наконец, демонстрируется его применение при решении конкретной задачи. Важно, что эти задачи имеют не только иллюстративную, но и самостоятельную ценность. Закрепление теоретического материала достигается, в частности, практическим конструированием.

#### **Основные формы и методы работы с обучающимися:**

- словесный (рассказ, беседа, объяснение, лекция, инструктаж);
- наглядный (демонстрация наглядных пособий, технологических карт, образцов, самостоятельных наблюдений учащихся);
- практический (практическая работа, самостоятельная работа, участие в творческих проектах).

#### **Организационные формы:**

- индивидуальная;

- подгруппы постоянного состава;
- групповая.

#### **Методы обучения:**

- объяснительно-иллюстративный;
- проблемное изложение – перед обучающимися ставится проблема в виде задачи, которую необходимо реализовать.

#### **Педагогические образовательные технологии, используемые в работе:**

- системный подход;
- модульное обучение;
- взаимно- и самообучение;
- алгоритм;
- развитие критического мышления;
- дискуссия.

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

##### ***Технические средства обучения***

- Ученические столы с комплектом стульев
- Стол учительский с тумбой
- Шкаф для хранения учебников, дидактических материалов, пособий.
- Классная доска с расходными материалами
- Бумага для принтера

##### ***Перечень средств ИКТ, необходимых для реализации программы***

##### ***Аппаратные средства***

- Компьютеры
- Проектор
- Принтер
- Модем
- Устройства вывода звуковой информации - наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией
- Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами - клавиатура и мышь
- Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации: сканер, фотоаппарат, микрофон
- Локальная сеть, выход в глобальную сеть Интернет.

##### ***Программное обеспечение:***

- Операционная система MSWindows 7
- Графический редактор MSPaint
- Программа Scratch 2.0
- Антивирусная программа
- Браузер

#### **Список источников**

1. Голиков Д.В. «Scratch для юных программистов» изд. БХВ- Петербург, 2017г, 192 стр
2. Симонович С.В. Компьютер для детей. Моя первая информатика. - М.: АСТ, 2008.
3. Информатика. 2 класс. Учебное пособие.- М.: АСТ, 2015.
4. Белухин Д.А. Личностно-ориентированная педагогика в вопросах и ответах: учебное пособие. – М.: МПСИ, 2006.
5. Бененсон Е.П., Паутова А.Г. Информатика и ИКТ. 3 класс: Учебник в 2-х ч. – М.: Академкнига/Учебник, 2012

#### **Интернет ресурсы**

1. <http://xn--90acabkb9cva.xn--p1ai/wp-content/uploads/2012/02/kniga-yunyh-programmistov-na-scratch.pdf>

2. [http://dvboyarkin.ru/wp-content/uploads/2015/05/Scratch\\_2014\\_1.pdf](http://dvboyarkin.ru/wp-content/uploads/2015/05/Scratch_2014_1.pdf)