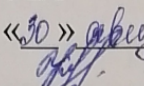


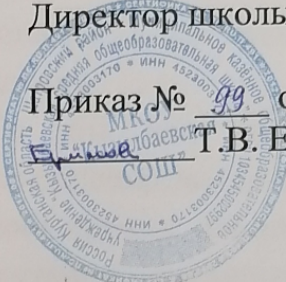
Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
Кызылбаевская средняя общеобразовательная школа  
641975, Курганская область, Шатровский район, с. Кызылбай, ул. Газовик, д.25

Рассмотрено на  
заседании МО  
естественнонаучного  
цикла  
Протокол № 1  
от «30» августа 2021 г.

«Согласовано»  
Зам.директора школы по  
УВР

«30» августа 2021 г.  
 К.Д.Курманова

«Утверждаю»  
Директор школы

Приказ № 99 от 30.08.2021  
 Т.В.Ефимова

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
«Компьютерная графика и анимация»  
5-9 класс  
СРОК РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ: 1 год**

Автор-составитель:  
Барашева С.Ф., учитель информатики

2021-2022 учебный год

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная образовательная программа рассчитана на изучение основ компьютерной графики и Flash-анимации в системе дополнительного образования. **Программа имеет научно-техническую направленность.** Уровень усвоения-общекультурный.

**Новизна** программы заключается в том, что она позволяет соединить навыки конструирования в средах Corel Draw и Macromedia Flash MX с развитием творческих способностей и пространственного мышления.

**Актуальность** данной программы состоит в том, что она способствует определению с выбором профессии и востребована среди современной молодежи.

Во время занятий учащийся получит все необходимые знания, с помощью которых он сможет самостоятельно создавать презентации, анимированные ролики, анимированные элементы дизайна Интернет-портала и многое другое.

Она способствует развитию интеллектуальных способностей личности и расширению кругозора.

Программа представляет собой лекционные и практические занятия с постоянным использованием иллюстративных материалов, которые помогают быстрее усвоить новую информацию.

**Цель:** создание условий для развития творческого потенциала учащихся в процессе создания компьютерных рисунков и анимированных роликов.

**Задачи курса:**

**Обучающие:**

- расширить представление учащихся о компьютерной графике;
- показать многообразие форматов графических файлов и целесообразность их использования при работе с различными графическими программами;

- показать особенности, достоинства и недостатки растровой и векторной графики;
- познакомить с назначениями и функциями различных графических программ;
- Заложить базовые навыки выполнения работы в среде Macromedia Flash MX.
- Научить основам написания сценария для анимированных роликов.
- Познакомить с основами цветоведения и композиции.

#### **Развивающие:**

- развивать креативность и творческое мышление, воображение школьников;
- формировать новый тип мышления – операционный, который направлен на выбор оптимальных решений;
- предоставление возможности узнать новое в области компьютерной графики, дизайна, анимации;
- формирование представления о роли новых информационных технологий в развитии общества, изменении содержания и характера деятельности человека.

#### **Воспитательные:**

- повышение общекультурного уровня учащихся;
- вооружение учащихся правильным методологическим подходом к познавательной и практической деятельности;
- выделение и раскрытие роли информационных технологий и компьютеров в развитии современного общества;
- привитие навыков сознательного и рационального использования компьютера в своей учебной, а затем и профессиональной деятельности;

- формирование эмоционально-ценностного отношения к миру, к себе;
- воспитание у учащихся стремления к овладению техникой исследования;
- воспитание трудолюбия, инициативности и настойчивости в преодолении трудностей.

### **Отличительные особенности.**

Данная программа разработана в соответствии с требованиями дополнительного образования и педагогики в целом. Она предусматривает умственное, нравственное, эстетическое воспитание и развитие детей в соответствии с возрастным и индивидуальным психофизиологическим развитием, подготовку их к самостоятельной трудовой деятельности. Это обуславливается комплексным характером программы, в рамках которой дети наряду с навыками по созданию Flash-анимации, получают возможность развития художественных способностей и эстетического вкуса.

**Программа предназначена** для школьников от 11 до 15 лет, интересующихся компьютерным дизайном и разработкой мультимедиа-приложений.

**Срок реализации программы:** 1 год.

**Формы занятий:** Основными, характерными при реализации данной программы формами являются комбинированные занятия. Занятия состоят из теоретической и практической частей, причём большее количество времени занимает практическая часть.

При проведении занятий традиционно используются три формы работы:

- демонстрационная, когда обучающиеся слушают объяснения педагога и наблюдают за демонстрационным экраном или экранами компьютеров на ученических рабочих местах;
- фронтальная, когда обучающиеся синхронно работают под управлением педагога;

- самостоятельная, когда обучающиеся выполняют индивидуальные задания в течение части занятия или нескольких занятий.

### **Технологии и формы обучения:**

- теоретические занятия;
- практические занятия;
- свободное творчество.

**Режим занятий.** Занятия проводятся: 1 раз в неделю по 2 часа (итого 2 часа в неделю, 64 часа в год).

### **Ожидаемые результаты.**

#### **К концу учебного года обучающиеся должны овладеть:**

- знаниями базовой терминологии компьютерной графики и компьютерной анимации;
- создавать рисунки из простых объектов (линий, дуг, окружностей и т.д.);
- выполнять основные операции над объектами (удаление, перемещение, масштабирование, вращение, зеркальное отражение и др.);
- формировать собственные цветовые оттенки в различных цветовых моделях;
- закрашивать рисунки, используя различные виды заливок;
- работать с контурами объектов;
- создавать рисунки из кривых;
- создавать иллюстрации с использованием методов упорядочения и объединения объектов;
- получать объёмные изображения;
- применять различные графические эффекты (объём, перетекание, фигурная подрезка и др.);
- создавать надписи, заголовки, размещать текст по траектории;

- знаниями по основам композиции применительно к среде Flash анимации;
- первичными знаниями о цвете, его свойствах;
- умением свободно ориентироваться в интерфейсе среды Flash MX;
- умением делать графические преобразования объектов среды Flash;
- умением управлять свойствами статического текста;
- навыками владения изобразительными инструментами среды Flash MX;
- овладеть навыками работы с символами;
- освоить классификацию библиотек, используемых при разработке и публикации flash- фильмов;
- ознакомиться с приемами минимизации объема flash-фильма;
- получить представление о сценарном ходе;
- получить навыки работы со звуком в среде Flash MX;
- иметь представление о внедрении flash-файла в веб-документ.

### **Способы проверки.**

Контроль за освоением программы является сквозным и ведётся на протяжении всего процесса обучения при помощи практических самостоятельных работ и собеседования по завершении каждой изучаемой темы, наблюдения за ходом выполнения работ воспитанниками.

**Формы подведения итогов реализации дополнительной образовательной программы:** усвоение теоретической части курса проверяется с помощью тестов, бесед; после изучения каждого раздела программы учащиеся выполняют творческие задания по данной теме. В конце года изучения обучающиеся выполняют творческий проект, защита которого происходит на итоговых занятиях.

Таким образом, настоящая программа, призвана способствовать развитию пространственного мышления учащихся с различными

способностями и особенностями личности, творческой самореализации ребёнка, формированию потребности в самостоятельном получении новых знаний и осознанному выбору школьниками будущей профессии.

### УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№	Тема	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
	<b>Компьютерная графика</b>	<b>17</b>		
1	Вводное занятие. Инструктаж по ТБ. Компьютерная графика.	1	1	
2-3	Знакомство с графическим редактором Paint.	1	0.5	0.5
4-5	Редактирование графических изображений.	1	0.5	0.5
6-8	Практикум по Paint.	2		2
9-10	Векторная графика. Знакомство с графическим редактором Corel DRAW.	1	0.5	0.5
11-12	Рабочее окно программы Corel Draw	1	0.5	0.5
13-14	Основы работы с объектами	1	0.5	0.5
15-16	Закраска рисунков	1	0.5	0.5
17-18	Вспомогательные режимы работы	1	0.5	0.5
19-21	Создание рисунков из кривых	2	0.5	1.5

22-23	Методы упорядочения и объединения объектов	1	0.5	0.5
24-26	Эффект объёма	2	0.5	1.5
27-28	Перетекание	1	0.5	0.5
29-30	Работа с текстом	2	1	1
31-32	Сохранение и загрузка изображений в Corel Draw	2	1	1
	<b>Flash-анимация</b>	<b>32</b>	<b>12</b>	<b>20</b>
33-35	Macromedia Flash – программа и инструменты	3	1	2
36-38	Кисть, сцена и краски – работа над декорациями.	3	1	2
39-41	Растровые и векторные изображения.	3	1	2
42-43	Библиотека, подготовка к созданию мультфильма.	2	1	1
44-46	Покадровая анимация	3	1	2
47-49	Анимация движения.	3	1	2



50	Эффекты анимации: тень.	1	0,5	0,5
51	Анимация формы.	1	0,5	0,5
52	Инструменты панели выравнивания.	1	0,5	0,5
53	Эффекты анимации: изменение цвета и прозрачности объектов.	1	0,5	0,5
54-55	Эффекты анимации: маска.	2	1	1
56-57	Эффекты анимации: работа со звуком.	2	1	1
58-59	Работа с текстом.	2	1	1
60-61	Action script в мультфильме.	2	1	1
62	Публикация мультфильма.	1		1
63-64	Защита творческих проектов	2		2

## **СОДЕРЖАНИЕ ИЗУЧАЕМОГО КУРСА**

### **Компьютерная графика (32 часа).**

#### **Вводное занятие.**

Основные правила и требования техники безопасности и противопожарной безопасности при работе в компьютерном классе. Изучение специальных упражнений для физкультминутки на занятии. Знакомство с возможностями компьютерной графики. Формирование знаний о видах компьютерной графики.

## **Графический редактор Paint.**

Растровый графический редактор. Рабочее окно. Панель инструментов. Палитра цветов. Рисование линий и фигур. Расположение текста. Работа с цветом. Работа с фрагментом. Сохранение рисунка. Графический формат.

Практические занятия: Рисование линий и фигур. Расположение текста. Работа с фрагментом.

## **Введение в программу Corel Draw.**

**Рабочее окно программы Corel Draw.** Особенности меню. Рабочий лист. Организация панели инструментов. Панель свойств. Палитра цветов. Строка состояния.

Практические занятия: Особенности меню. Рабочий лист. Организация панели инструментов. Панель свойств. Палитра цветов. Строка состояния.

**Основы работы с объектами.** Рисование линий, прямоугольников, квадратов, эллипсов, окружностей, дуг, секторов, многоугольников и звезд. Выделение объектов. Операции над объектами: перемещение, копирование, удаление, зеркальное отражение, вращение, масштабирование. Изменение масштаба просмотра.

Практические занятия: Рисование линий, прямоугольников, квадратов, эллипсов, окружностей, дуг, секторов, многоугольников и звезд. Выделение объектов. Операции над объектами: перемещение, копирование, удаление, зеркальное отражение, вращение, масштабирование. Изменение масштаба просмотра.

**Закраска рисунков.** Закраска объекта (заливка).

Практические занятия: Однородная, градиентная, узорчатая и текстурная заливки. Формирование собственной палитры цветов. Использование встроенных палитр.

**Вспомогательные режимы работы.** Инструменты для точного рисования и расположения объектов относительно друг друга: линейки, направляющие, сетка.

Практические занятия: Режимы вывода объектов на экран: каркасный, нормальный, улучшенный.

**Создание рисунков из кривых.** Особенности рисования кривых. Важнейшие элементы кривых: узлы и траектории.

Практические занятия: Редактирование формы кривой.

**Методы упорядочения и объединения объектов.** Изменение порядка расположения объектов. Выравнивание объектов. Методы объединения объектов. Исключение одного объекта из другого.

Практические занятия: Изменение порядка расположения объектов. Выравнивание объектов. Методы объединения объектов. Исключение одного объекта из другого.

**Эффект объема.** Метод выдавливания. Перспективные и изометрические изображения. Закраска, вращение, подсветка объемных изображений.

Практические занятия: Метод выдавливания. Перспективные и изометрические изображения. Закраска, вращение, подсветка объемных изображений.

**Перетекание.** Создание технических рисунков.

Практические занятия: Создание выпуклых и вогнутых объектов. Получение художественных эффектов.

**Работа с текстом.** Особенности простого и фигурного текста.

Практические занятия: Оформление текста. Размещение текста вдоль траектории. Создание рельефного текста. Масштабирование, поворот и перемещение отдельных букв текста. Изменение формы символов текста.

**Сохранение и загрузка изображений в Corel Draw.** Особенности работы с рисунками, созданными в различных версиях программы Corel Draw.

Практические занятия: Импорт и экспорт изображений в Corel Draw.

## **Flash-анимация (32 часа)**

**Macromedia Flash – программа и инструменты.** Элементы рабочего окна. Элементы временной диаграммы. Классификация кадров фильма и их отображение на временной диаграмме. Инспектор свойств объектов.

Практические занятия: Создание различных кадров. Создание объектов, их преобразование, изменение их свойств.

**Кисть, сцена и краски – работа над декорациями.** Особенности работы с инструментом – кисть, карандаш, заливка; смешивание цветов.

Практические занятия: Создание декораций к открытке.

**Растровые и векторные изображения.** Растровые, векторные изображения; технология работы с инструментами квадрат, круг, линия.

Практические занятия: Создание открытки при помощи графических примитивов.

**Библиотека, подготовка к созданию мультфильма.** Библиотека, графический символ, изменение символа, дублирование символа.

Практические занятия: Создание графических символов.

**Покадровая анимация.** Фрейм, ключевой фрейм, создание фреймов.

Практические занятия: создание символов типа - Movie clip.

**Анимация движения.** Особенности создания анимации движения.

Практические занятия: создание символов типа - Movie clip.

**Эффекты анимации: тень.** Эффекты анимации: тень.

Практические занятия: Изменение символов, добавление тени.

**Анимация формы.** Особенности создания анимации формы, подсказки к форме, разбивка изображения.

Практические занятия: создание символов типа - Movie clip.

**Инструменты панели выравнивания.** Инструменты панели выравнивание, инструменты панели свойства.

Практические занятия: Размещение символов на сцене – изменение размеров символов с помощью панели свойства и выравнивание.

**Эффекты анимации: изменение цвета и прозрачности объектов.** Закладка цвет: альфаканал, яркость, тон, улучшенный; преобразование символов.

Практические занятия: Применение в мультфильме эффектов изменения цвет и прозрачности.

**Эффекты анимации: маска.** Создание и использование слоя-маски. Анимирование слоя-маски и маскированных слоев.

Практические занятия: Создание символов с эффектом маска.

**Эффекты анимации: работа со звуком.** Запись звука, использование стандартных звуков, эффектов, контроль звука.

Практические занятия: Использование стандартных звуков в фильме.

**Работа с текстом.** Виды текста, способы изменения текста.

Практические занятия: Заключительный кадр фильма. Информация о авторах фильма.

**Action script в мультфильме.** Особенности создания символа типа - кнопка. Языки программирования. ООП.

Практические занятия: Создание символа типа – кнопка (просмотреть еще раз, сайт разработчиков мультфильма).

**Публикация мультфильма.** Расширения \*.fla, \*.swf, \*.gif, \*.jpg и т.д. качество изображения, качество звука. Особенности публикации для сети Интернет.

Практические занятия: Подбор формата, качества изображения и звука.

**Защита творческих проектов.** Подведение итогов образовательной программы, творческий отчет. Выставка творческих работ учащихся.

**МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

<b>№</b>	<b>Тема программы</b>	<b>Форма организации занятия</b>	<b>Методы, приёмы</b>	<b>Дидактический материал, техническое оснащение, использование материала</b>	<b>Формы подведения итогов</b>
<b>Компьютерная графика</b>					
1	Вводное занятие	Инструктаж	Словесный Наглядный	1. Тренировочные упражнения, индивидуальные карточки, тексты контрольных заданий, проверочные и обучающие тесты, разноуровневые задания, мультимедийные презентации, видеофильмы.	Беседа
2	Интерфейс Paint. Редактирование графических изображений	Инструктаж Упражнения Контроль	Словесный Наглядный		Тест, творческое задание
3	Практикум в Paint.	Практическое занятие	Индивидуальный и исследовательский		Творческое задание
4	Интерфейс Corel Draw.	Инструктаж Упражнения Контроль	Словесный Наглядный		Беседа, творческое задание

5	Основы работы с объектами. Закраска рисунков	Инструктаж Практическое занятие		2. ПК. 3. Принтер лазерный. 4. Сканер. 5. Программы Paint, Corel Draw и Macromedia Flash MX.	Тест, творческое задание
6	Вспомогательные режимы работы	Инструктаж Упражнения Контроль	Чередование словесных и	6. Мультимедийный проектор.	Тест
7	Создание рисунков из кривых. Методы упорядочения и объединения объектов. Эффект объёма. Эффект объёма. Работа с текстом.	Инструктаж Практическое занятие	объяснительно - иллюстративных методов	7. Интерактивная доска.	Тест, творческое задание

8	Итоговое занятие. Сохранение и загрузка изображений в Corel Draw	Практическое занятие	Индивидуальный и исследовательский		Творческое задание
<b>Flash-анимация</b>					
9	Интерфейс среды Flash MX	Лекция с элементами и работы на ПК, инструктаж	Чередование словесных и объяснительно-иллюстративных методов		Беседа, Тест
10	Инструменты Flash MX. Библиотека, подготовка к созданию мультфильма.	Лекция, практическое занятие			Тест, творческое задание
11	Анимация. Эффекты анимации: тень, маска, работа со звуком.	Инструктаж Практическое занятие			Творческое задание



12	Работа с текстом.	Практическое занятие			Тест, творческое задание
13	Action script в мультфильме.	Практическое занятие			Тест, творческое задание
14	Публикация мультфильма. Итоговое занятие	Практическое занятие	Индивидуальный и исследовательский		Творческий проект

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

### 1. Для обучающихся и их родителей

- 1) Авторская презентация по изучению растровой графики в среде Paint.
- 2) Авторское электронное учебное пособие по изучению основ компьютерной графики.
- 3) Жданов А., Исагулиев К. Macromedia Flash 4. Краткий курс. – Издательство: Питер, 2004.
- 4) Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: Практикум. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005.
- 5) Лапин П. Flash MX. – Издательство: Вильямс, 2006.
- 6) Лапин П. Самоучитель Flash5. Анимация и язык ActionScript. – Издательство: Питер, 2006.
- 7) Разработанное студентами СГПА электронное учебное пособие по Macromedia Flash MX.

## **2. Для педагогов дополнительного образования**

- 1) Гурский Д. ActionScript 2: программирование во Flash MX 2004 (+CD). Для профессионалов. – Издательство: Питер, 2004.
- 2) Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: Учебное пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005.
- 3) Панкратова Т. Flash MX 2004. Учебный курс. – Издательство: Питер, 2005.
- 4) Петров В.Л. CorelDRAW 9. Руководство пользователя с примерами. ЛБЗ – БИНОМ, 2000.
- 5) Тайц А.М., Тапц А.А. Corel Draw 11.- СПб.: БХВ-Петербург, 2003.
- 6) Уотролл Э., Гербер Н. Эффективная работа: Flash MX 2004 (+CD). – Издательство: Питер, 2005
- 7) Фролов М. Самоучитель. Учимся рисовать на компьютере. ЛБЗ - Бином. 2002.

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

#### Аппаратные средства:

- ПК учащихся, проектор, интерактивная доска, принтер, сканер;
- Устройства вывода звуковой информации – наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией.

#### Программные средства:

- Операционная система – Windows;
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций;
- Редактор растровой графики – Paint;
- Редактор векторной графики – Corel Draw;
- Среда для создания векторной анимации – Macromedia Flash MX.