

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Вурнарский муниципальный округ**

**Чувашской Республики**

**МБОУ "Азимсирминская СОШ"**

**УТВЕРЖДЕНО**

**Директор МБОУ "Азимсирминская  
СОШ"**

\_\_\_\_\_ Ю. П. Степанова

Приказ № 100 от «28» августа 2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**учебного курса «Компьютерная графика»**

**для обучающихся 10 класса**

**д. Азим-Сирма 2023**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа курса «Компьютерная графика» предназначена для 10 класса, интересующихся предметом и направлена на повышение познавательного интереса к предмету, а также на развитие творческих способностей учащихся. Программа предполагает учет потребностей, интересов и склонностей учащихся, создание условий для их социального, культурного и профессионального самоопределения, творческой самореализации, развитие мотивации к познанию и творчеству.

Программа прививает навыки и умение работать с графическими программами и способствует формированию эстетической культуры. Программа учит видеть красоту реального мира. Наиболее эффективным и удобным для восприятия видом информации была, есть и в обозримом будущем будет информация графическая. Работа с графикой на компьютере всё больше становится неотъемлемой частью компьютерной грамотности любого человека. Люди самых разных профессий применяют компьютерную графику в своей работе.

Данный курс направлен на:

1. Формирование умений и навыков работать в графических редакторах, умения создавать простейшие презентации.
2. Развитие у школьников познавательного интереса, творческой активности, теоретического, творческого мышления, а также формирование операционного мышления, направленного на выбор оптимальных решений.
3. Развитие памяти, внимательности, логического мышления, воспитание информационной культуры.
4. Развитие умения работать с дополнительными программами, правильно выбирать источники дополнительной информации.
5. Совершенствование навыков работы и повышение интереса к современным компьютерным технологиям.
6. Углубление, обобщение и систематизация знаний по программному обеспечению ПК.

Структура курса предполагает изучение теоретического материала и проведение практических занятий на персональном компьютере с целью применения на практике полученных теоретических знаний.

Цель программы: научить учащихся создавать и редактировать изображение, используя инструменты графических программ.

Данная цель достигается решениями следующих задач:

Задачи:

- ✓ развивать основные навыки и умения использования прикладных компьютерных программ;
- ✓ научить самостоятельно подходить к творческой работе;
- ✓ формировать у обучающихся представление об информационной деятельности человека и информационной этике как основах современного информационного общества;

✓ развивать познавательные, интеллектуальные и творческие способности обучающихся, выработать навыки применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов.

На изучение компьютерной графики отводится 35 часов из расчета 1 час в неделю.

## **СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

## **Модуль 1. Введение в компьютерную графику. Методы представления графических изображений.**

### **1. Основные виды графики.**

Растровая графика. Достоинства растровой графики. Недостатки растровой графики. Векторная графика. Достоинства векторной графики. Недостатки векторной графики. Сравнение растровой и векторной графики. Особенности растровых и векторных программ.

### **2. Цвет в компьютерной графике**

Описание цветовых оттенков на экране монитора и на принтере (цветовые модели). Цветовая модель RGB. Формирование собственных цветовых оттенков на экране монитора. Цветовая модель CMYK. Формирование собственных цветовых оттенков при печати изображений. Взаимосвязь цветовых моделей RGB и CMYK. Кодирование цвета в различных графических программах. Цветовая модель HSB (Тон — Насыщенность — Яркость).

### **3. Векторные и растровые форматы.**

Методы сжатия графических данных. Сохранение изображений в стандартных форматах, а также собственных форматах графических программ. Преобразование файлов из одного формата в другой.

## **Модуль 2. Растровый графический редактор Paint.NET**

### **1. Знакомство с Paint.NET.**

Знакомство с редактором. Тип лицензии. История создания и назначение редактора. Окна и панели инструментов редактора. (Инструменты выделения, масштабирования, кадрирования изображения. Компоненты окна изображения). Инструменты цвета.

### **2. Инструменты и диалоги.**

Инструменты рисования: карандаш, кисть, ластик, аэрограф, перо, размывание, резкость, осветление, затемнение. Клонирование изображения. Заливка. Диалоги: навигация, история отмен, выбор цвета, кистей, текстуры, градиента, палитры, выбора шрифтов.

### **3. Текст**

Вставка текста. Параметры текста. Форматирование текста. Диалоги: навигация, история отмен, выбор цвета, кистей, текстуры, градиента, палитры, выбора шрифтов.

### **4. Инструмент Штамп**

Инструменты Штамп и Штамп с перспективой. Выделение переднего плана. Выделение объекта: Умные ножницы. Контуры. Выделение произвольных областей

### **5. Работа со слоями**

Слои. Атрибуты слоя. Перемещение, удаление слоя. Совмещение нескольких изображений. Эффект движения.

### **6. Рисование геометрических фигур**

Рисование геометрических фигур (Рисование прямоугольников, квадратов, овалов, окружностей, используя инструменты выделения прямоугольных и эллиптических областей, заливка цветом или шаблоном). Рисование объемных фигур.

### **7. Работа с изображением. Фильтры.**

Сканирование изображений. Характеристики сканеров. Коррекция и сохранение изображения. Формат изображений. Фильтры. Создание и оптимизация изображений для Web-страниц.

### **8. Анимация в Paint.NET.**

Создание анимационного текста. Анимация изображений. Сменяющиеся кадры. Постепенно появляющиеся и исчезающие рисунки, текст.

### **9. Творческий проект**

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА «КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА» НА УРОВНЕ СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

- 1) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и техники;
- 2) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- 3) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, учебно- исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- 4) эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества;
- 5) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной

деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

### **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

- 1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- 2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- 3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- 4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности.

### **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

*Обучающийся научится:*

Редактировать изображения в растровом графическом редакторе (Paint.NET):

- 1) выделять фрагменты изображений с использованием различных инструментов (область (прямоугольное и эллиптическое выделение), лассо (свободное выделение), волшебная палочка (выделение связанной области) и др.);
- 2) перемещать, дублировать, вращать выделенные области;
- 3) редактировать фотографии с использованием различных средств художественного оформления;
- 4) сохранять выделенные области для последующего использования;
- 5) монтировать фотографии (создавать многослойные документы);
- 6) раскрашивать чёрно-белые эскизы и фотографии;
- 7) применять к тексту различные эффекты;
- 8) выполнять тоновую коррекцию фотографий;
- 9) выполнять цветовую коррекцию фотографий;
- 10) ретушировать фотографии.

*Обучающийся получит возможность:*

- 1) сформировать представлений об особенностях, достоинствах и недостатках растровой и векторной графики;
- 2) систематизация знаний, относящихся к методам описания цветов в компьютерной графике (цветовые модели), способам получения цветовых оттенков на экране монитора и принтере;
- 3) сформировать базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- 4) сформировать представлений об проблемах преобразования графических файлов;
- 5) владеть стандартными приёмами монтировать фотографии (создавать многослойные документы), раскрашивания чёрно-белые эскизы и фотографии; применять к тексту различные эффекты; выполнять цветовую и тоновую коррекцию фотографий; ретушировать фотографии; выполнять обмен файлами между графическими программами.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/ п	Наименован ие разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольн ые работы	Практическ ие работы	
1	Основные виды графики	1			<a href="http://uchebnikforin.ucoz.ru/">http://uchebnikforin.ucoz.ru/</a>
2	Цвет в компьютерно й графике	1			<a href="http://uchebnikforin.ucoz.ru/">http://uchebnikforin.ucoz.ru/</a>
3	Векторные и растровые форматы	2			<a href="http://uchebnikforin.ucoz.ru/">http://uchebnikforin.ucoz.ru/</a>
4	Знакомство с Paint.NET	3		1	<a href="http://uchebnikforin.ucoz.ru/">http://uchebnikforin.ucoz.ru/</a>
5	Инструменты и диалоги	5		2	<a href="http://uchebnikforin.ucoz.ru/">http://uchebnikforin.ucoz.ru/</a>
6	Текст	3		1	<a href="http://uchebnikforin.ucoz.ru/">http://uchebnikforin.ucoz.ru/</a>
7	Инструмент штамп	4		1	<a href="http://uchebnikforin.ucoz.ru/">http://uchebnikforin.ucoz.ru/</a>
8	Работа со слоями.	4		4	<a href="http://uchebnikforin.ucoz.ru/">http://uchebnikforin.ucoz.ru/</a>
9	Рисование геометрическ их фигур	2		1	<a href="http://uchebnikforin.ucoz.ru/">http://uchebnikforin.ucoz.ru/</a>
10	Работа с изображением . Фильтры	3			<a href="http://uchebnikforin.ucoz.ru/">http://uchebnikforin.ucoz.ru/</a>
11	Анимация в Paint.NET	6		3	<a href="http://uchebnikforin.ucoz.ru/">http://uchebnikforin.ucoz.ru/</a>
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34		13	



## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Растровая и векторная графики. Достоинства и недостатки.	1			<a href="http://uchebnikforin.ucoz.ru/">http://uchebnikforin.ucoz.ru/</a>
2	Цвет в компьютерной графике	1			<a href="http://uchebnikforin.ucoz.ru/">http://uchebnikforin.ucoz.ru/</a>
3	Векторные и растровые форматы	1			<a href="http://uchebnikforin.ucoz.ru/">http://uchebnikforin.ucoz.ru/</a>
4	Знакомство с редактором.	1			<a href="http://uchebnikforin.ucoz.ru/">http://uchebnikforin.ucoz.ru/</a>
5	Инструменты выделения, масштабирования, кадрирования изображения.	1			<a href="http://uchebnikforin.ucoz.ru/">http://uchebnikforin.ucoz.ru/</a>
6	Практическая работа «Основы работы с объектами».	1		1	<a href="http://uchebnikforin.ucoz.ru/">http://uchebnikforin.ucoz.ru/</a>
7	Инструменты рисования	1			<a href="http://uchebnikforin.ucoz.ru/">http://uchebnikforin.ucoz.ru/</a>
8	Клонирование изображения. Заливка.	1			<a href="http://uchebnikforin.ucoz.ru/">http://uchebnikforin.ucoz.ru/</a>
9	Диалоги: навигация, история отмен, выбор цвета, кистей, текстуры, градиента, палитры, выбора шрифтов.	1			<a href="http://uchebnikforin.ucoz.ru/">http://uchebnikforin.ucoz.ru/</a>
10	Практическая работа «Создание простейших рисунков»	1		1	<a href="http://uchebnikforin.ucoz.ru/">http://uchebnikforin.ucoz.ru/</a>
11	Практическая работа «Создание простейших рисунков»	1		1	<a href="http://uchebnikforin.ucoz.ru/">http://uchebnikforin.ucoz.ru/</a>
12	Вставка текста. Параметры текста. Форматирование текста.	1			<a href="http://uchebnikforin.ucoz.ru/">http://uchebnikforin.ucoz.ru/</a>
13	Диалоги: навигация, история отмен, выбор цвета, кистей, текстуры, градиента, палитры,	1			<a href="http://uchebnikforin.ucoz.ru/">http://uchebnikforin.ucoz.ru/</a>

	выбора шрифтов.				
14	Практическая работа «Создание текстовой рекламы»	1		1	<a href="http://uchebnikforin.ucoz.ru/">http://uchebnikforin.ucoz.ru/</a>
15	Инструменты Штмп.	1			<a href="http://uchebnikforin.ucoz.ru/">http://uchebnikforin.ucoz.ru/</a>
16	Выделение переднего плана. Выделение объекта:	1			<a href="http://uchebnikforin.ucoz.ru/">http://uchebnikforin.ucoz.ru/</a>
17	Выделение произвольных областей	1			<a href="http://uchebnikforin.ucoz.ru/">http://uchebnikforin.ucoz.ru/</a>
18	Практическая работа «Редактирование изображений»	1		1	<a href="http://uchebnikforin.ucoz.ru/">http://uchebnikforin.ucoz.ru/</a>
19	Слой. Атрибуты слоя. Перемещение, удаление слоя.	1			<a href="http://uchebnikforin.ucoz.ru/">http://uchebnikforin.ucoz.ru/</a>
20	Совмещение нескольких изображений. Практическая работа «Самолет в полете»	1		1	<a href="http://uchebnikforin.ucoz.ru/">http://uchebnikforin.ucoz.ru/</a>
21	Практическая работа «Работа со слоями в Paint.NET. Коллаж	1		1	<a href="http://uchebnikforin.ucoz.ru/">http://uchebnikforin.ucoz.ru/</a>
22	Практическая работа «Эффект тени», «Чашка на дисковом диске - маска слоя»	1		1	<a href="http://uchebnikforin.ucoz.ru/">http://uchebnikforin.ucoz.ru/</a>
23	Рисование геометрических фигур	1		1	<a href="http://uchebnikforin.ucoz.ru/">http://uchebnikforin.ucoz.ru/</a>
24	Рисование объемных фигур.	1		1	<a href="http://uchebnikforin.ucoz.ru/">http://uchebnikforin.ucoz.ru/</a>
25	Сканирование изображений.	1			<a href="http://uchebnikforin.ucoz.ru/">http://uchebnikforin.ucoz.ru/</a>
26	Коррекция и сохранение изображения.	1			<a href="http://uchebnikforin.ucoz.ru/">http://uchebnikforin.ucoz.ru/</a>
27	Создание и оптимизация изображений для Web-страниц.	1			<a href="http://uchebnikforin.ucoz.ru/">http://uchebnikforin.ucoz.ru/</a>
28	Создание анимационного текста.	1			<a href="http://uchebnikforin.ucoz.ru/">http://uchebnikforin.ucoz.ru/</a>
29	Практическая работа «Анимация созревания земляники»	1		1	<a href="http://uchebnikforin.ucoz.ru/">http://uchebnikforin.ucoz.ru/</a>
30	Творческий проект	1		1	<a href="http://uchebnikforin.ucoz.ru/">http://uchebnikforin.ucoz.ru/</a>

					<a href="http://orin.ucoz.ru/">orin.ucoz.ru/</a>
31	Творческий проект	1		1	<a href="http://uchebnikf.orin.ucoz.ru/">http://uchebnikf.orin.ucoz.ru/</a>
32	<b>Защита проекта</b>	1			
33	<b>Защита проекта</b>	1			
34	Резерв	1			
	Итого	34		13	

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

1. Симонович С.В., Мураховский В.И. Персональный компьютер. – М.: ОЛМА Медиа Групп;
2. Захарова И.Г. «Информационные технологии в образовании», Москва, ИЦ Академия;
3. Крис Ботелло, Элизабет Айснер Реддинг «Мастер-класс Adobe InDesign, Photoshop и Illustrator. Руководство дизайнера», издательство «Эксмо»;
4. Беспалько В.П. Образование и обучение с участием компьютеров (педагогика третьего тысячелетия). – М.: Издательство Московского психолого-социального института. – Воронеж: Издательство НПО «МОДЭК».

## **ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ**

### **ИНТЕРНЕТ**

1. <http://www.edu-all.ru/> Образовательный Интернет-портал «ВСЕОБУЧ»;
2. <http://www.edu.ru/> Федеральный портал «Российское образование»;
3. <http://www.school.edu.ru/> Федеральный портал «Российский общеобразовательный портал»;
4. <http://www.getpaint.net/index.html> Официальный англоязычный сайт по Paint.Net;
5. <http://paintnet.ru/> Русский сайт популярного графического редактора. Новости, справка, плагины, уроки;
6. <http://paint-net.ru> Сайт о бесплатном графическом редакторе Paint.Net.

Дистрибутив, Инструкция, уроки, клуб любителей программы;

7. <http://pen2000.ru/> Сайт посвященный графическому редактору Paint.Net.

Уроки, учебник, плагины, форум;

8. <https://marklv.narod.ru/inf/cograf.html>

9. <http://учебникforin.ucoz.ru/>