МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
АДМИНИСТРАЦИЯ ВОЛГОГРАДА ДЕПАРТАМЕНТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ
КРАСНОАРМЕЙСКОЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
МОУ СШ № 134 «ДАРОВАНИЕ»

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДЕНО
на заседании МО учителей математики и информатики протокол № 1 от 31.08.2026 Руководитель МО _____ О.А. Козлова.	Заместитель директора по УВР _____ /Е.Н. Ходырева/	Директор МОУ СШ №134 "Дарование" _____ Е.Н. Шведова Приказ от 01.09.2026 г. № 252-ОД

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00A661894CAB064B3E34AF1CC496D29EF6
Владелец: Шведова Елена Николаевна
Действителен: с 08.10.2025 до 01.01.2027

Рабочая программа учебного курса **«Компьютерная графика»**

(34 часа)

на 2026-2027 учебный год

8 а, б, в класс

Программу разработал:
Ходырева Елена Николаевна,
учитель информатики

Волгоград, 2026

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Курс «Компьютерная графика» изучается учащимися в 8 классе и ориентирован на расширение и углубление знаний обучающихся в области компьютерной графики за счет работы с программами обработки графики, изучения возможностей компьютера в этой области.

Работа с компьютерной графикой - одно из самых популярных направлений в использовании персонального компьютера, так как без нее не обходится ни одна современная мультимедийная программа. Необходимость широкого использования графических программных средств, стала особенно ощутимой в связи с развитием глобальной сети Интернет. Современный школьник не только должен знать теоретический материал по курсу «Компьютерная графика», но и уметь применять полученные знания при работе с графическими редакторами, корректировать и создавать изображения. В связи с этим, были выбраны графические редакторы с расчетом использования удобных инструментов и учащимся с хорошими художественными способностями, и теми, кто не имеет необходимых навыков и врожденных способностей к художественному творчеству, проработан, материал по курсу «Компьютерная графика. Основной акцент в практической части учебно-методического комплекса был сделан на изучение свободно распространяемых графических редакторов, создания и редактирования компьютерных изображений.

Необходимо упомянуть и о том, что работа с графическими редакторами повышает общую компьютерную грамотность ученика, которая в настоящее время является одним из признаков образованного человека.

Даже человеку, совершенно не знакомому с компьютерной графикой, практические работы из учебно-методического комплекса помогут освоить необходимые первичные навыки работы, которые являются мелкими подэтапами в достижении программы-максимума: построения чертежа, рисунка, создания баннера и т.п.

Программа курса составлена на основе программы элективного курса Залоговой Л.А. «Компьютерная графика», в соответствии с Примерной программой основного общего образования по информатике и информационным коммуникационным технологиям и Государственному стандарту основного общего образования по информатике и информационным технологиям.

Целью курса является формирование информационной культуры в области современных компьютерных технологий работы с компьютерной графикой.

Основными задачами курса являются:

- развитие творческого и познавательного потенциала личности учащихся;
- овладение современными компьютерными методами обработки компьютерной графики;
- овладение технологией создания, обработки и редактирования изображений;
- овладение технологией создания, обработки и использования мультимедийных компьютерных презентаций;
- формирование навыков использования мультимедийных презентаций в практической деятельности;
- формирование умения самостоятельного приобретения практических навыков

в области компьютерной графики.

На изучение учебного курса отведено 34 учебных занятия, в том числе, 17 практических работ и 3 итоговых проекта.

Особенностью данного курса является его практическая направленность. Развитие информационных технологий диктует необходимость в создании условий для реализации возрастного интереса у обучающихся к практическому применению возможностей современного компьютера в данной области. Кроме формирования знаний и практических умений данный курс будет содействовать профориентации учащихся и расширению кругозора.

В качестве **основной формы организации учебных занятий** используется *выполнение учащимися практических работ за компьютером (компьютерный практикум)*. Роль учителя состоит в небольшом по времени объяснении нового материала и постановке задачи, а затем консультировании учащихся в процессе выполнения ими практической работы.

Кроме *выполнения учащимися практических работ, учащиеся разрабатывают и выполняют итоговые проекты по созданию графического изображения.*

Для проверки усвоения теоретического материала проводится тестирование учащихся по отдельным темам курса «Компьютерная графика».

Формы текущего контроля знаний, умений, навыков;
промежуточной и итоговой аттестации учащихся

Текущий контроль осуществляется с помощью практических работ (компьютерного практикума).

Тематический контроль осуществляется по завершении крупного блока (темы) в форме творческого проекта и компьютерного тестирования.

Итоговый контроль осуществляется по завершении учебного материала за год в форме итогового проекта по созданию изображения в выбранном графическом редакторе.

Программа рассчитана на 34 часа в год (1 час в неделю).

Программой предусмотрено проведение: практических работ - 17; проверочные работы (тестирование) - 4; творческий проект - 3.

Требования к подготовке учащихся в области информатики и ИКТ.

Учащиеся должны овладеть основами компьютерной графики, а именно **должны знать:**

- особенности, достоинства и недостатки растровой графики;
- особенности, достоинства и недостатки векторной графики;
- методы описания цветов в компьютерной графике — цветовые модели;
- способы получения цветовых оттенков на экране и принтере;
- способы хранения изображений в файлах растрового и векторного формата;
- методы сжатия графических данных;
- проблемы преобразования форматов графических файлов;
- назначение и функции различных графических программ.

В результате освоения практической части курса учащиеся **должны уметь:**

1) создавать собственные иллюстрации, используя главные инструменты векторной программы Open Office org Draw, Inkscape, а именно:
   - 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;
2) редактировать изображения в программе Gimp, а именно:
   - выделять фрагменты изображений с использованием различных инструментов (область, лассо, волшебная палочка и др.);
   - перемещать, дублировать, вращать выделенные области;
   - редактировать фотографии с использованием различных средств художественного оформления;
   - сохранять выделенные области для последующего использования;
   - монтировать фотографии (создавать многослойные документы);
   - раскрашивать чёрно-белые эскизы и фотографии;
   - применять к тексту различные эффекты;
   - выполнять тоновую коррекцию фотографий;
   - выполнять цветовую коррекцию фотографий;
   - ретушировать фотографии;
3) выполнять обмен файлами между графическими программами.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

В курсе «Компьютерная графика» рассматриваются:
- основные вопросы создания, редактирования и хранения изображений;
- особенности работы с изображениями в растровых программах;
- методы создания иллюстраций в векторных программах.

Для создания иллюстраций используется векторная программа Inkscape, а для редактирования изображений и монтажа фотографий — программа Gimp.

Часть 1. Основы изображения

Методы представления графических изображений. 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.

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).

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

Практическая работа 1 «Кодирование растровых изображений».

Практическая работа 2 «Установка графического режима экрана монитора в операционной системе Linux».

Практическая работа 3 «Установка цвета в графическом редакторе Open Office org Draw с использованием системы цветопередачи RGB».

Практическая работа 4 «Сохранение графического изображения в различных графических форматах».

Практическая работа 5 «Преобразование файлов из одного формата в другой».

Часть 2. Редакторы векторной и растровой графики

Интерфейс растрового и векторного графических редакторов.

Практическая работа 6 «Рисование графических примитивов в растровых (Gimp) и векторных (Inkscape, Draw)» графических редакторах.

Основные инструменты растрового графического редактора Gimp. Практическая работа 7 «Создание рисунка в среде графического редактора Gimp».

Редактирование изображений в растровом графическом редакторе Gimp. Практическая работа 8 «Редактирование изображения в растровом графическом редакторе Gimp»

Работа с фотографией в растровом графическом редакторе Gimp. Практическая работа 9 «Редактирование фотографии с использованием различных средств художественного оформления»

Работа с текстом в растровом графическом редакторе Gimp. Практическая работа 10 «Вставка и оформление текстового оформления в изображение в Gimp»

Итоговый проект по теме «Создание рисунка в растровом графическом редакторе Gimp»

Основные инструменты векторных графических редакторов Inkscape, Draw. Практическая работа 11 «Создание рисунка в среде графического редактора Inkscape». Практическая работа 12 «Создание рисунка в среде графического редактора Draw».

Редактирование изображений в векторном графическом редакторе Inkscape. Практическая работа 13 «Редактирование изображения в векторном графическом редакторе Inkscape».

Работа с объектами в векторных графических редакторах. Практическая работа 14 «Работа с объектами в векторных графических редакторах».

Создание объёмных изображений в среде графического редактора Draw.

Практическая работа 15 «Создание объёмных изображений в среде графического редактора Draw»

Заливка и обводка объектов. Различные способы заливки. Практическая работа 16 «Заливка и обводка объектов».

Работа с текстом в векторных графических редакторах.

Практическая работа 17 «Вставка и оформление текстового оформления в изображение векторном графическом редакторе».

Итоговый проект «Компьютерная графика». Разработка сценария проекта. Выполнение проекта в среде выбранного графического редактора. **Защита проекта.**

Учебно-тематический план

№	Название темы	Количество часов		
		общее	теория	практика
1	Основы изображения	16	11	5
2	Редакторы векторной и растровой графики	15	3	12
3	Итоговой проект (мини-проект)	3	1	2
	Итого:	**34**	**15**	**19**

Календарно - тематическое планирование

№ п/п	Наименование темы	Кол-во часов	Плановые сроки проведения	Фактические сроки проведения	примечание
Часть 1. Основы изображения (16 часов)					
1.	Вводный инструктаж по технике безопасности в кабинете информатике. Введение в учебный курс «Компьютерная графика»	1			
2.	Растровая графика	1			
3.	Векторная графика	1			
4.	Сравнение растровой и векторной графики.	1			
5.	Особенности редакторов растровой и векторной графики	1			
6.	Кодирование и измерение графической информации	1			
7.	Решение задач по теме «Измерение графической информации»	1			
8.	Кодирование растровых изображений	1			
9.	Установка графического режима экрана монитора	1			
10.	Аддитивная цветовая модель. Формирование собственных цветовых оттенков в модели RGB	1			
11.	Установка цвета в графическом редакторе с использованием системы цветопередачи RGB	1			
12.	Субтрактивная цветовая модель. Взаимосвязь аддитивной и субтрактивной цветовых моделей. Цветоделение при печати	1			
13.	Форматы графических файлов. Векторные форматы	1			
14.	Растровые форматы. Сравнение форматов файлов растровой и векторной графики	1			
15.	Сохранение графического изображения в различных графических форматах	1			
16.	Преобразование файлов из одного	1			

	формата в другой				
Часть 2. Редакторы векторной и растровой графики (19 часов)					
17.	Интерфейс растрового и векторного графических редакторов	1			
18.	Рисование графических примитивов в растровых и векторных графических редакторах	1			
19.	Основные инструменты растрового графического редактора.	1			
20.	Редактирование изображений в растровом графическом редакторе.	1			
21.	Редактирование фотографии с использованием различных средств художественного оформления	1			
22.	Вставка и оформление текстового оформления в изображение.	1			
23.	Создание рисунка в растровом графическом редакторе.	1			
24.	Основные инструменты векторных графических редакторов. Создание рисунка в среде векторного графического редактора.	1			
25.	Редактирование изображений в векторном графическом редакторе.	1			
26.	Работа с объектами в векторных графических редакторах.	1			
27.	Создание объёмных изображений в среде векторного графического редактора.	1			
28.	Заливка и обводка объектов. Различные способы заливки.	1			
29.	Работа с текстом в векторных графических редакторах.	1			
30.	Итоговый проект по теме «Создание рисунка в векторном графическом редакторе.	1			
31.	Растровая и векторная анимация	1			
32.	Создание анимации в растровом графическом редакторе.	1			
33.	**Итоговый проект «Компьютерная графика».** Разработка сценария проекта	1			
34.	Итоговый проект «Компьютерная графика». Выполнение проекта в среде	1			

	выбранного графического редактора				
	итого	34			

Перечень учебно-методических средств обучения

Литература

Основная

Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: Учебное пособие/ 2-е изд. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006 г.

Залогова Л.А. Практикум по компьютерной графике. - М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2006.

Угринович Н.Д. Практикум по информатике и информационным технологиям. - М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2007.

Электронный учебно - методический комплекс «Компьютерная графика», Ятченко Т.В. yatchenkot@inbox. ru

Аппаратное и программное обеспечение:

Компьютерный класс;
Сканер;
Принтер;
Цифровая камера;
Графические редакторы: **Gimp, Inkscape.**