

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области  
основная общеобразовательная школа с.Покровка муниципального района Кинельский Самарской области

Рассмотрено  
на заседании методического  
объединения учителей  
Протокол №\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
Руководитель: \_\_\_\_\_ /Черакшева Д. А./

Проверено  
заместитель директора по УВР \_\_\_\_\_/Черакшева Д. А./  
«\_\_» «\_\_\_\_\_» 20\_\_ г.

«Утверждаю»  
Директор школы \_\_\_\_\_/Протасова О.Н./  
«\_\_» «\_\_\_\_\_» 20\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ЭЛЕКТИВНОГО КУРСА  
«КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА»  
9 КЛАСС**

Составила:  
учитель ГБОУ ООШ с.Покровка  
Иванова Ю.А.

с.Покровка

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Курс «Компьютерная графика» – элективный курс для учащихся 9 классов ГБОУ ООШ с.Покровка м.р.Кинельского района Самарской области. Основное требование к предварительному уровню подготовки – освоение «Базового курса» по информатике.

Данный курс составлен на основе авторской программы курса «Компьютерная графика» Л.А. Залоговой (Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2-11 классы / Составитель М.Н. Бородин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019).

Курс рассчитан на 17 учебных часа.

**Цель:** дать учащимся глубокое понимание принципов построения и хранения изображений с помощью компьютера.

**Задачи:**

1. Изучить форматы графических файлов и целесообразность их использования при работе с различными графическими программами.
2. Рассмотреть применение основ компьютерной графики в различных графических программах.
3. Научить учащихся создавать и редактировать собственные изображения, используя инструменты графических программ.
4. Научить учащихся выполнять обмен графическими данными между различными программами.

Знания, полученные при изучении курса «Компьютерная графика», учащиеся могут в дальнейшем использовать при создании рекламной продукции, для визуализации научных и прикладных исследований в различных областях знаний – физике, химии, биологии и др. Созданное изображение может быть использовано в докладе, статье, мультимедиа презентации, размещено на web-странице или импортировано в документ издательской системы. Знания и умения, приобретенные в результате освоения курса «Компьютерная графика», являются фундаментом для дальнейшего совершенствования мастерства в области трехмерного моделирования, анимации, видеомонтажа, создания систем виртуальной реальности. Занятия курса включают лекционную и практическую части.

### Образовательные результаты

1. 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 монитора и принтере;
  - способы хранения изображений в файлах растрового и векторного форматов;
  - методы сжатия графических данных;

- проблемы преобразования форматов графических файлов;
- назначение и функции различных графических программ.

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

2.1. Создавать собственные иллюстрации, используя главные инструменты векторной программы CorelDRAW, 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;
- создавать заливки из нескольких цветовых переходов;
- использовать узорчатые и текстурные заливки;
- работать с контурами объектов;
- создавать рисунки из кривых;
- создавать иллюстрации с использованием методов упорядочивания и объединения объектов, а также операций вычитания и пересечения;
- получать объемные изображения;
- применять различные графические эффекты (объем, перетекание, фигурная подрезка и др.);
- создавать надписи, заголовки, размещать текст по траектории.

2.2. Редактировать изображения в программе Adobe Photoshop, 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);
- раскрывать черно-белые эскизы и фотографии;
- применять к тексту различные эффекты;
- выполнять тоновую коррекцию фотографий;
- выполнять цветовую коррекцию фотографий;

- ретушировать фотографии;
- выполнять обмен файлами между графическими программами.

Для контроля знаний используется рейтинговая система, выставка работ и участие в творческих конкурсах.

### УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Форма проведения	Образовательный продукт
		Всего	Теоретические занятия	Практические занятия		
1	Основы компьютерной графики	3	3	0	Лекция	Конспект
2	Создание иллюстраций в векторном редакторе CorelDRAW	5	1	4	Беседа, Практикум	Коллекция изображений
3	Монтаж и улучшение изображений в растровом редакторе Adobe Photoshop	9	2	7	Беседа, Практикум	Коллекция изображений
	<b>Всего</b>	<b>17</b>	<b>6</b>	<b>11</b>		

## СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

### **Тема 1. Основы компьютерной графики (3 ч)**

Типы компьютерной графики: растровая и векторная. Достоинства и недостатки растровой графики. Векторная графика. Достоинства и недостатки векторной графики. Сравнение растровой и векторной графики. Особенности растровых и векторных программ. Формирование цветовых оттенков на экране монитора (система аддитивных цветов). Формирование цветовых оттенков при печати изображений (система субтрактивных цветов). Способы создания собственных цветовых оттенков в различных графических программах. Система цветов «цветовой оттенок-насыщенность-яркость». Взаимосвязь различных систем цветов. Векторные форматы. Растровые форматы. Методы сжатия графических данных. Преобразование файлов из одного формата в другой.

### **Тема 2. Векторная графика (5 ч)**

Особенности векторных программ. Введение в программу CorelDRAW. Основы работы с объектами. Закраска рисунков. Вспомогательные режимы работы. Создание рисунков из кривых. Методы упорядочения и объединения объектов. Эффект объема. Перетекание. Работа с текстом. Сохранение и загрузка изображений в Corel DRAW.

### **Тема 3. Растровая графика (9 ч)**

Особенности растровых программ. Введение в программу Adobe Photoshop. Выделение областей. Маски и каналы. Основы работы со слоями. Рисование и раскрашивание. Тоновая коррекция. Цветовая коррекция. Ретуширование фотографий. Работа с контурами. Обмен файлами между графическими программами.

## ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА

№	Тема	Кол-во часов
<b>Тема 1. Основы компьютерной графики</b>		<b>3</b>
1.	Типы компьютерной графики.	1
2.	Цвет в компьютерной графике.	1
3.	Форматы графических файлов	1
<b>Тема 2. Векторная графика</b>		<b>5</b>
4.	Рабочее окно CorelDRAW. Основы работы с объектами.	1
5.	Закраска рисунков. Создание рисунков из кривых	1
6.	Различные графические эффекты	1
7.	Работа с текстом	1
8.	Создание иллюстраций средствами CorelDraw	1
<b>Тема 3. Растровая графика</b>		<b>9</b>
9	Рабочее окно Adobe Photoshop. Работа с выделенными областями.	1
10	Маски и каналы.	1
11	Работа со слоями	1
12	Рисование и раскрашивание	1
13	Текстовые эффекты	1
14	Основы коррекции тона	1
15	Основы коррекции цвета	1
16	Ретуширование фотографий	1
17	Обмен файлами между графическими программами	1

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2-11 классы / Составитель М.Н. Бородин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008.
2. Компьютерная графика. Элективный курс: Учебное пособие / Л.А. Залогова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.
3. Компьютерная графика. Элективный курс: Практикум / Л.А. Залогова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007.

Литература, рекомендованная для учащихся:

1. Компьютерная графика. Элективный курс: Учебное пособие / Л.А. Залогова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.
2. Компьютерная графика. Элективный курс: Практикум / Л.А. Залогова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007.
3. Создание информационного листка (буклета) в Adobe Photoshop и Adobe Illustrator: Учебное пособие / Н. С. Платонова. – М.: Интернет-Университет Информационных технологий; БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009.
4. Гурский Ю., Гурская И., Жвалевский А. Компьютерная графика: Photoshop CS, CorelDRAW 12, Illustrator CS. Трюки и эффекты (+CD). – СПб.: Питер, 2006.