

Муниципальное образовательное учреждение  
Тоншаевская средняя общеобразовательная школа

Рассмотрено  
Руководитель  
методического  
объединения учителей

 / Т.Н.Глинкина

Согласовано  
Заместитель  
директора по УВР

 / Г.И.Тимофеева

Утверждаю  
Директор

 / Е.Г.Смирнова

Протокол № 1  
от «30» 08 2013 г.

«30» 08 20 13 г.

Приказ № 01-02/228  
от «09» 09 20 13 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**элективного курса**

**Компьютерная графика**

**ДЛЯ 10 - 11 КЛАССОВ**

**НА 2013/2015 УЧЕБНЫЙ ГОД**

Составитель программы:  
Евстропова Наталья Алексеевна  
учитель информатики  
высшей квалификационной категории

р.п. Тоншаево, 2013 год

## Пояснительная записка

Умение создавать и редактировать графические изображения с помощью компьютера – относится к актуальным компетенциям участника современного информационного общества. Знания и умения, полученные на данном элективном курсе, могут быть применимы как в повседневной деятельности с развитием электронных средств съемки и хранения изображений, так и в учебной и профессиональной деятельности. Созданное или отредактированное изображение можно использовать в докладе, статье, презентации, разместить на web-странице. Данный курс поможет определиться в выборе профессии в области web-дизайна, обработки фото и видео, создания рекламной продукции, а также стать фундаментом при освоении разнообразных компьютерных графических программ.

Данный курс активизирует процессы формирования самостоятельности школьников, их активной жизненной позиции, поскольку основан на передовых педагогических технологиях: проблемное обучение, система развивающего обучения с направленностью на развитие творческих качеств личности (И.П. Волков), технология современного проектного обучения.

Создание художественных образов, их оформление средствами компьютерной графики, разработка компьютерных моделей требует от учащихся проявления личной инициативы, творческой самостоятельности, исследовательских умений. Предложенный курс позволяет наиболее полно раскрыться учащимся, проявить себя в различных видах деятельности (проектировочной, конструктивной, оценочной, творческой, связанной с самовыражением и т.д.).

### *Место курса в образовательном процессе.*

Предложенная программа продолжает и обогащает базовый курс информатики в средней школе. В базовом курсе информатики даются только основные навыки работы с графическими объектами в примитивных графических средах. Поэтому в старших профильных классах очевидна необходимость более глубокого изучения графических программ для адаптации в современном информационном мире и профориентации.

При составлении программы элективного курса «Компьютерная графика» за основу взята программа Л.А. Залоговой «Компьютерная графика» (сборник программ по информатике и ИКТ составитель М.Н.Бородин 2012г.).

Курс «Компьютерная графика» - элективный курс для учащихся профильных классов (10-11кл). Основное требование к предварительному уровню подготовки - освоение базового курса информатики. Курс рассчитан на 68 учебных часов (один час в неделю, два года обучения).

#### **Цели и задачи курса:**

- дать глубокое понимание принципов построения и хранения изображений;
- изучить форматы графических файлов и целесообразность их использования при работе с различными графическими программами;
- рассмотреть применение основ компьютерной графики в различных графических программах;
- научить учащихся создавать и редактировать изображения, используя инструменты графических программ.



### Содержание курса

№	Тема курса	Содержание курса	Характеристика деятельности учащихся
<b>10 класс</b>			
1.	<b>Теоретические основы цифровых изображений (4 часа)</b>	Понятие цифрового изображения. Растровые изображения. Цветовые модели RGB и CMYK. Яркость, насыщенность, цветовой тон. Пиксель, видеопиксель, точка. Работа с цветом.	<p><b>Знать/понимать:</b> основы формирования цифровых изображений, понятие растровых изображений, цветовые модели RGB и CMYK, значения терминов пиксель, видеопиксель и точка, особенности тоновой и цветовой коррекции изображений.</p> <p><b>Уметь:</b> различать природу излучаемого и отраженного цвета, давать толкования таких терминов как «Растр», «Цветовая модель», «Тон, цвет, коррекция изображения», «Пиксель», «Видеопиксель», «Точка».</p>
2.	<b>Знакомство с программой Gimp (6 часов)</b>	Демонстрация возможностей, элементы интерфейса. Структура окна программы. Панели инструментов. Знакомство с палитрами. Основы обработки изображений. Выделение фрагментов изображения. Рисование и раскрашивание. Основные операции с документами.	<p><b>Знать/понимать:</b> назначение программы Gimp, интерфейс, инструменты, их вид, опции, приемы их использования, основные операции с документами.</p> <p><b>Уметь:</b> использовать различные инструменты для создания, редактирования графических объектов, работать с палитрой, выполнять основные действия с документами (создание, открытие, сохранение и т.д.)</p>
3.	<b>Основы работы со слоями, коллаж, фотомонтаж (7 часов).</b>	Послойная организация изображения. Понятие слоя. Создание, выделение, изменение, удаление, связывание, объединение слоев. Эффекты слоя. Трансформация слоя. Изменение прозрачности слоя. Редактирование фонового	<b>Знать/понимать:</b> основы обработки изображений, понятие слоя, эффекты слоя, правила работы со слоями, принцип создания многослойного изображения, способы создания коллажа, условия правильного

		слоя. Создание многослойного изображения. Фотомонтаж. Коллаж.	фотомонтажа <i>уметь:</i> работать с палитрой слоев, делать необходимые настройки, соединять слои, выполнять различные эффекты слоя, выполнять монтаж изображений, создавать сложное многослойное изображение, коллаж.
4.	<b>Основы работы с текстом (4 часа).</b>	Работа с текстом в Photoshop (ввод, редактирование форматирование символов и абзацев). Преобразование текста в фигуру. Использование различных эффектов	<i>знать/понимать:</i> основные правила работы с текстом, способы создания эффектов текста. <i>Знать/понимать:</i> работать с текстом, трафаретом, создавать необходимые настройки этих инструментов, форматировать текст, преобразовывать текст в фигуру, применять различные эффекты, предназначенные для текста
5.	<b>Ретушь, восстановление старых фотографий (6 часов)</b>	Работа по восстановлению старых, испорченных фотографий. Цветовая и тоновая коррекция. Устранение царапин, пятен, бликов. Работа с инструментами восстановления: «штампом», «ластиком», «восстанавливающей кистью». Дорисовка, клонирование, импорт недостающих деталей.	<i>Знать/понимать:</i> основные принципы работы по ретушированию, восстановлению старых и испорченных фотографий, инструменты, которыми располагает программа для этих целей, способы устранения различных дефектов, приемы тоновой и цветовой коррекции изображения. <i>Уметь:</i> улучшать яркость, контрастность, цветовой тон и насыщенность фотографии, устранять различные дефекты, пользоваться инструментами восстановления и ретуши.
6.	<b>Фильтры и их применение (7 часов)</b>	Многообразие фильтров. Как работать с фильтрами? Использование фильтров при создании проекта	<i>знать/понимать</i> понятие фильтра, классификацию фильтров, основные и наиболее популярные фильтры, правила работы с фильтрами <i>уметь:</i> применять фильтры, комбинировать различные фильтры при создании одного проекта.

<b>11 класс</b>			
1.	<b>Знакомство с интерфейсом Inkscape 2ч</b>	Повторение. Векторная и растровая графика. Рабочий экран. Элементы интерфейса. Особенности меню. Рабочий лист.	<i>знать/понимать</i> особенности, достоинства и недостатки растровой и векторной графики <i>уметь:</i>
2.	<b>Основы работы с объектами 5 ч</b>	Рисование линий, окружностей, многоугольников и звезд. Выделение объектов, операции над объектами. Заливка	<i>знать/понимать уметь:</i> создавать собственные изображения, используя основные инструменты векторной программы и именно: создавать рисунки из простых объектов (линий, дуг, окружностей и т.д.): выполнять операции над объектами (удаление, перемещение, копирование, трансформация ), заливка объектов
3.	<b>Создание рисунков из кривых 5 ч</b>	Особенности рисования кривых. Редактирование формы кривой	<i>знать/понимать уметь:</i> создавать рисунки из кривых
4.	<b>Графические эффекты 5ч</b>	Эффект объема. Метод выдавливания для получения объемных изображений. Перспективные и изометрические изображения.	<i>знать/понимать уметь:</i> получать объемные изображения; применять различные графические эффекты (объем, перетекание и др. );
5.	<b>Работа с текстом 5ч</b>	Работа с текстом. Особенности простого и фигурного текста. Размещение текста вдоль траектории	<i>знать/понимать уметь:</i> • создавать надписи, заголовки, размещать текст по траектории;
6.	<b>2 ч.</b>	Обобщение. Импорт и экспорт изображений Повторение.	

### **Рекомендуемая литература:**

1. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: Учебное пособие - М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009 г. и позднее
2. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: Практикум- М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006 г. и позднее

### **Интернет-ресурсы:**

<http://www.gimp.org/> - официальный сайт Gimp - растровый графический редактор  
<http://www.inkscape.org/> - официальный сайт Inkscape - векторный графический редактор  
<http://www.progimp.ru/> Уроки по GIMP для начинающих и профессионалов на русском языке  
[GimpArt.org](http://GimpArt.org) Уроки GIMP | Обучение рисованию и работе в редакторе гимп  
<http://gimp.ru/> Уроки и статьи - Графический редактор GIMP  
[GIMPinfo.ru](http://GIMPinfo.ru) Уроки по GIMP :: ...методы работы в программе  
[www.metod-kopilka.ru](http://www.metod-kopilka.ru) – Методическая копилка учителя информатики  
<http://festival.1september.ru/> - фестиваль педагогических идей «Открытый урок»  
<http://inkscape.paint-net.ru/> inkscape - Уроки inkscape  
<http://linuxgraphics.ru/> Графика в Linux  
[http://www.stockers.ru/inkscape\\_tutorials/](http://www.stockers.ru/inkscape_tutorials/) Уроки Inkscape  
<http://www.scapeart.org/> ScapeArt уроки

### **Конкурсы:**

<http://mirmolodezhi.ru/> Конкурс социальной рекламы «Новый взгляд»  
<http://www.edu52.ru/> Центр развития творчества детей и юношества. Конкурс «Окно в мир»  
<http://www.deti-nn.ru> "Центр эстетического воспитания детей Нижегородской области"  
<http://interneshka.net/> Международный детский творческий онлайн-конкурс «Интернешка».