

**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Министерство образования Оренбургской области**

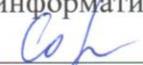
**МКУ "Отдел муниципального образования "Новосергиевский район**

**Оренбургской области"**

**МОБУ "Герасимовская средняя общеобразовательная школа"**

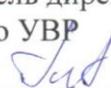
**РАССМОТРЕНО**

МО учителей  
математики, физики,  
информатики

  
Соболева Галина  
Владимировна  
№ 1 от «29» 08 2024 г.

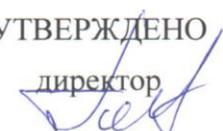
**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора  
по УВР

  
Гемберова Надежда  
Николаевна  
от «30» 08 2024 г.

**УТВЕРЖДЕНО**

директор

  
Голикова Т.И.  
№ 111-ОД от «30» 08 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Кружка «Компьютерная графика»**

**для обучающихся 8 класса**

**Автор-составитель:  
Дойчева Анна Петровна**

**с.Герасимовка 2024**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### **Актуальность программы.**

Современный ребенок от рождения окружен насыщенной информационной средой благодаря интенсивному развитию компьютерных технологий, средств массовой информации и коммуникации. Образование в области масс-медиа выступает сегодня как компонента общекультурной подготовки учащихся в соответствии с социальным заказом современной цивилизации... Медиаобразование призвано готовить подрастающее поколение к жизни в новых информационных условиях осознавать ее возможные социальные последствия и воздействие на психику человека, овладевать способами общения на основе вербальных и визуальных форм коммуникации".

Интерес к компьютерной графике среди учащихся растет за счет того, что в деревне отсутствует возможность организации дополнительного образования, а интерес и желание детей работать на компьютере в графических редакторах растет.

Область информатики, занимающаяся методами создания и редактирования изображений с помощью компьютерной техники называется компьютерной графикой.

Люди самых разных профессий применяют компьютерную графику в своей работе. Это - исследователи в различных научных и прикладных областях, художники, конструкторы, специалисты по компьютерной верстке, дизайнеры, разработчики рекламной продукции, создатели Web-страниц, авторы мультимедиа-презентаций, медики, модельеры тканей и одежды, фотографы, специалисты в области теле- и видеомонтажа и др.

Изображения на экране компьютера создаются с помощью графических программ. Это растровые и векторные редакторы, программы создания и обработки трехмерных объектов, системы автоматизации проектирования, настольные издательские системы.

Основное внимание в программе кружка «Компьютерная графика» уделяется созданию иллюстраций и редактированию изображений, т.е. векторным и растровым программам.

Знания, полученные при посещении кружка «Компьютерная графика», обучающиеся могут 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.

**Цель кружка:** научить обучающихся создавать и редактировать графические изображения, используя инструменты специальных программ;

**Задачи кружка:**

- 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 выполнять обмен графическими данными между различными программами.

В программе кружка «Компьютерная графика» рассматриваются:

- основные вопросы создания, редактирования и хранения изображений;
- особенности работы с изображениями в растровых программах;
- методы создания иллюстраций в векторных программах.

**Отличительные особенности**

Обучение носит характер универсальности в подготовке обучающихся с работой в различных графических редакторах. Программа рассчитана на более подробное изучение работы в графическом редакторе, так как в школьном курсе эта тема изучается поверхностно. Каждый ребенок может пройти обучение по программе одной образовательной ступени или последовательно переходить со ступени в ступень. Программа предназначена для подростков 12-15 лет.

Компьютерная графика и анимация являются одним из наиболее перспективных и популярных направлений современной информатики. Визуальная составляющая современных информационных технологий базируется на основе красочных графических элементов, разнообразных видов анимации, интерактивных элементов управления. Любой продукт информационных технологий не будет привлекать внимания пользователя без графической и анимационной составляющей. Создание продукта, содержащего "коллекции изображений, текстов и данных, сопровождающихся звуком, видео, анимацией и другими визуальными эффектами, включающего интерактивный интерфейс и другие механизмы управления" составляют основу компьютерной графики и анимации. Мультимедиа - сумма технологий, позволяющих компьютерам вводить, обрабатывать, хранить, передавать и выводить такие типы данных, как текст, графика, анимация, оцифрованные неподвижные отображения, видео, звук, речь.

## **Место кружка в образовательном процессе**

Кружок «Компьютерная графика» предназначен для обучающихся 8 классов, владеющих основами работы на компьютере и желающих расширить свои знания и умения в области компьютерной графики.

**Программа кружка рассчитана на 17 учебных часов:**  
в 8 классе – 0,5 часа в неделю, 17 ч. в учебном году.

## **СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ КРУЖКА**

### **Введение в программу. Рабочее окно программы (1ч)**

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

### **Основы работы с объектами (2ч)**

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 при прорисовке мелких деталей. Особенности создания иллюстраций на компьютере.

### **Закраска рисунков (1ч)**

Закраска объекта (заливка). Однородная, градиентная, узорчатая и текстурная заливки. Формирование собственной палитры цветов. Использование встроенных палитр.

### **Вспомогательные режимы работы (1ч)**

Инструменты для точного рисования и расположения объектов относительно друг друга: линейки, направляющие, сетка. Режимы вывода объектов на экран: каркасный, нормальный, улучшенный.

### **Создание рисунков из кривых (2ч)**

Особенности рисования кривых. Важнейшие элементы кривых: узлы и траектории. Редактирование формы кривой. Рекомендации по созданию рисунков из кривых.

### **Методы упорядочения и объединения объектов (1ч)**

Изменение порядка расположения объектов. Выравнивание объектов на рабочем листе и относительно друг друга. Методы объединения объектов: группирование, комбинирование, сваривание. Исключение одного объекта из другого.

### **Эффект объема(2ч)**

Метод выдавливания для получения объемных изображений. Перспективные и изометрические изображения. Закраска, вращение, подсветка объемных изображений.

### **Перетекание (2ч)**

Создание технических рисунков. Создание выпуклых и вогнутых объектов. Получение художественных эффектов.

### **Работа с текстом (3ч)**

Особенности простого и фигурного текста. Оформление текста. Размещение текста вдоль траектории. Создание рельефного текста.

Масштабирование, поворот и перемещение отдельных букв текста. Изменение формы символов текста.

### **Сохранение и загрузка изображений (1ч)**

Особенности работы с рисунками, созданными в различных версиях программы. Импорт и экспорт изображений. Трассировка изображений.

### **Итоговая работа (1ч)**

## **Календарно - тематическое планирование**

<b>№ п/п</b>	<b>Тема занятия</b>	<b>Часы</b>	<b>Дата</b>
1	Введение в программу. Окно программы	1	02.09
2	Выделение объектов. Операции над объектами: перемещение, копирование, удаление, зеркальное отражение. Операции над объектами: вращение, масштабирование	1	09.09
3	Изменение масштаба просмотра при прорисовке мелких деталей. Особенности создания иллюстраций на компьютере. Закраска объекта (заливка). Однородная, градиентная, узорчатая и текстурная заливки	1	16.09
4	Формирование собственной палитры цветов. Использование встроенных палитр. Инструменты для точного рисования и расположения объектов относительно друг друга: линейки, направляющие, сетка	1	23.09
5	Инструменты для точного рисования и расположения объектов относительно друг друга: линейки, направляющие, сетка. Режимы вывода объектов на экран: каркасный, нормальный, улучшенный.	1	30.09
6	Особенности рисования кривых. Важнейшие элементы кривых: узлы и траектории. Редактирование формы кривой.	1	07.10
7	Рекомендации по созданию рисунков из кривых. Изменение порядка расположения объектов.	1	14.10
8	Выравнивание объектов на рабочем листе и относительно друг друга. Методы объединения объектов: группирование, комбинирование, сваривание. Исключение одного объекта из другого.	1	21.10
9	Метод выдавливания для получения объемных изображений. Перспективные и изометрические изображения.	1	
10	Закраска, вращение, подсветка объемных изображений	1	
11	Создание технических рисунков. Создание выпуклых и вогнутых объектов	1	
12	Получение художественных эффектов.	1	
13	Получение художественных эффектов. Особенности простого и фигурного текста	1	
14	Оформление текста. Размещение текста вдоль траектории. Создание рельефного текста	1	

15	Масштабирование, поворот и перемещение отдельных букв текста. Изменение формы символов текста.	1	
16	Особенности работы с рисунками, созданными в различных версиях программы. Обработка рисунков. Импорт и экспорт изображений.	1	
17	Трассировка изображений. Итоговая работа. Создание векторного клипарта	1	
	Итого	17	

### Годовые требования

Учебный предмет «Компьютерная графика» направлен на развитие творческой способности детей в области изобразительного искусства. Даная программа, специально разработана для учащихся всех категорий с любым уровнем компьютерных знаний, что позволяет решать учебные задачи по цветоведению, композиции, конструированию, повышается интеллектуальный уровень образования. За время обучения учащийся через систему последовательно-усложняющихся заданий, приобретает комплекс знаний, умений и навыков работы в графических редакторах Corel Draw , Photoshop.

### Условия реализации программы

Для реализации данной образовательной программы имеется определённое методическое обеспечение:

1. Компьютерный класс.
2. Программное обеспечение на ПК.
3. Выход в Интернет.

### Перечень знаний и умений, формируемых у обучающихся

Обучающиеся по окончании кружка овладеют *основами компьютерной графики*, а именно будут *знать*:

- особенности, достоинства и недостатки растровой графики и 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* кружка учащиеся должны *уметь*:

1) создавать собственные иллюстрации, используя главные инструменты векторной программы, 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, 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;

4) создавать и редактировать анимированные изображения в программе;

5) создавать анимационные ролики в программе.

### **Предполагаемые образовательные продукты:**

- визитки;
- рекламы;
- открытки;
- клипарты;
- анимационные ролики.

Лучшие работы обучающихся могут быть представлены на конкурсах.

### **Используемые интернет-ссылки:**

1. <http://corel.demiart.ru/>
2. <http://www.ypoku-corel.ru/>