

Структурное подразделение дополнительного образования детей  
Центр детского творчества Государственного бюджетного общеобразовательного  
учреждения Самарской области средней общеобразовательной школы  
пос. Кинельский м. р. Кинельский Самарской области

УТВЕРЖДАЮ  
Начальник СП ДОД ЦДТ  
\_\_\_\_\_ Петрухина О.А.  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г.  
Программа принята на основании  
решения методического совета  
протокол № \_\_\_\_\_  
от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2020 г.

Дополнительная общеобразовательная программа  
**«Компьютерная графика и дизайн»**

Направленность – техническая  
Возраст обучающихся 12-14 лет  
Срок образования – 1 год

Разработчик:  
педагог дополнительного  
образования Берковская Е.А.

## **Пояснительная записка.**

По направленности образовательной деятельности программа «Компьютерная графика и дизайн» относится к **техническим**.

Компьютерная графика - одно из наиболее распространенных и впечатляющих современных компьютерных технологий. Компьютерная графика стала одним из самых увлекательных занятий для подростков.

Программа направлена на расширение представлений обучающихся о сферах применения компьютерной графики как вида компьютерного искусства, о возможностях компьютерной графики при создании буклетов, брошюр, коллажей.

В процессе работы с компьютерной графикой у обучающихся формируются базовые навыки работы в графических редакторах, рациональные приемы получения изображений; одновременно изучаются средства, с помощью которых создаются эти изображения. Кроме того, осваиваются базовые приемы работы с векторными и растровыми фрагментами как совместно, так и по отдельности. В процессе обучения учащиеся приобретают знания об истоках и истории компьютерной графики; о ее видах, о принципах работы сканера и принтера, технологиях работы с фотоизображениями и т. п.

**Отличительной особенностью** данной программы является явная предметность наших образовательных отношений – это искусство мысли, образа, цвета, вкуса. Формирование интереса к овладению ИКТ знаний и умений является важным средством повышения качества обучения школьников. Процесс создания компьютерного рисунка значительно отличается от традиционного понятия "рисование". С помощью графического редактора на экране компьютера можно создавать сложные многоцветные композиции, редактировать их, меняя и улучшая, вводить в рисунок различные шрифтовые элементы, получать на основе созданных композиций готовую печатную продукцию. За счет автоматизации выполнения операций создания элементарных форм — эллипсов, прямоугольников, треугольников, а также операций заполнения созданных форм цветом и других средств создания и редактирования рисунка становится возможным создание достаточно сложных изобразительных композиций.

## **Педагогическая целесообразность программы**

Знания, полученные при изучении модульной программы «Компьютерная графика и дизайн», обучающиеся могут использовать при создании графических объектов с помощью компьютера для различных предметов: физики, химии, биологии, математики и др. Созданное изображение может быть использовано в докладе, статье, мультимедиа-презентации, размещено на WEB-странице или импортировано в другой электронный документ. Знания и умения, приобретенные в результате освоения программы «Компьютерная графика и дизайн», являются фундаментом для дальнейшего совершенствования мастерства в области трёхмерного моделирования, анимации, видеомонтажа, создания систем виртуальной реальности. Прохождение программного материала поможет развить пространственное мышление обучающегося, что обязательно пригодится при обучении в технических и архитектурных вузах, а также определённым образом способствует профессиональному самоопределению подростка.

**Актуальность** данной программы заключается в практико-ориентированной направленности, основанной на привлечении обучающихся к выполнению творческих заданий. Сегодня развитие компьютерной графики происходит с немыслимой скоростью и захватывает все большие пространства человеческой деятельности. Визуализация научных экспериментов, индустрия развлечений, полиграфия, кинематограф, видео, виртуальная реальность, мультимедиа и педагогические программы невозможны сегодня без компьютерной графики. Таким образом, человек, занимающийся компьютерной графикой, активно расширяет свой кругозор, приобретает навыки работы с различного рода изображениями, развивает и тренирует восприятие, формирует исследовательские умения и умения принимать оптимальные решения. В этом и состоит актуальность данной программы.

**Новизна** данной программы заключается в том, что она является *модульной*.

Программа состоит из двух модулей. Оба модуля не требуют начальных знаний работы с компьютером. Многие компьютерные понятия вводятся во время выполнения практических работ, по мере возникновения необходимости

их использования. Поэтому модули могут изучаться независимо друг от друга и в порядке удобном учащимся. Один модуль «Компьютерная графика», второй «Основы программирования».

Программа «Компьютерная графика и дизайн» рассчитана на 1 год обучения детей в возрасте **12-14 лет**.

Объём учебных часов по программе - **108 часов в год**.

**В новых федеральных документах, включенных в систему ПФДО, программа имеет поддержку:**

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
- Концепция развития дополнительного образования в РФ (утверждена распоряжением Правительства РФ от 04. 09.2014 № 1726-Р)
- Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р)
- Приказ Министерства просвещения России от 9.11.2018 № 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»
- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 4 июля 2014 года № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»
- Приказ министерства образования и науки Самарской области от 20.08.2019 г. № 262-од «Об утверждении Правил персонифицированного финансирования дополнительного образования детей в Самарской области на основе сертификата персонифицированного финансирования дополнительного образования детей, обучающихся по дополнительным общеобразовательным программам»
- Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ, направленных письмом Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242.

- «Методические рекомендации по разработке дополнительных общеобразовательных программ» (Приложение к письму министерства образования и науки Самарской области 03.09.2015 № МО -16-09-01/826-ТУ)

### **Формы и методы организации образовательной деятельности**

- групповая работа,
- работа в парах;
- практическая работа за компьютером;
- беседы;
- демонстрация примеров работ;
- работа с интерактивной доской.

**Цель** - ознакомление обучающихся с понятиями компьютерной графики и программирования, формирования основных умений и навыков для работы с программными продуктами в данных областях компьютерных технологий.

#### **Задачи:**

- способствовать развитию у обучающихся навыков использования информационных технологий.
- способствовать расширению кругозора в сфере практической работы с компьютером.

#### **Планируемые результаты**

##### **Образовательные:**

Учащиеся должны овладеть *основами компьютерной графики в Adobe Photoshop, основами векторной графики* а именно должны **знать**:

1. Особенности, достоинства и недостатки растровой графики.
2. Методы описания цветов в компьютерной графике – цветовые модели, цветовые схемы.
3. Способы получения цветовых оттенков на экране и принтере.
4. Способы хранения изображений в файлах растрового формата.
5. Методы сжатия графических данных.
6. Проблемы преобразования форматов графических файлов.
7. Назначение и функции программы Adobe Photoshop.

## 8. Особенности, достоинства и недостатках векторной графики

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

1. Создавать и 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).
  - Раскрашивать черно-белые эскизы и фотографии.
  - Применять к тексту различные эффекты.
  - Выполнять тоновую и цветовую коррекцию фотографий.
  - Ретушировать фотографии.
  - Создавать коллажи.
2. Выполнять обмен файлами между графическими программами.
3. Создавать анимированные изображения для Web-страниц.
4. Создавать собственные иллюстрации, используя главные инструменты векторной программы Corel Draw, 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;
5. Рисовать геометрические примитивы и контуры в редакторе Inkscape;
- применять заливку и штрихи;
  - работать с текстом и расположением объектов.

### **Предметные результаты:**

- освоение учениками приемам компьютерного дизайна,
- освоение учениками понятий (цвет, градиент, пиксел, растр, контур, растровая графика, растушевка, фильтр, цветовой профиль, слой).
- формирование у учеников способностей работать на компьютере и интерактивной доске,
- освоение учениками программы компьютерного дизайна Adobe Photoshop CS5, векторных редакторов Inkscape, Corel Draw.

### **Компетентностные результаты:**

#### **Учебно-познавательная компетентность**

##### *теоретические*

1. Владеет терминологией компьютерной графики.
2. Знает основы коррекции и ретуширования изображения.
3. Осваивает сведения об компьютерной дизайне.
4. Знает основные понятия графики.
5. Знает назначение и характеристику всех инструментов программы.

##### *практические*

1. Умеет пользоваться инструментами программы.
2. Владеет техникой коллажа.
3. Умело пользуется инструментами программы.
4. Владеет приемами ретуширования фотографий.

#### **Информационная компетентность**

##### *теоретические*

1. Владеет приемами работы с информацией (систематизирует, обрабатывает, делает выборку).
2. Формирует знания о компьютерной графики.

3. Осваивает материал по созданию коллажа.

4. Знает основы компьютерного дизайна.

*практические*

1. Извлечение информации с различных носителей;

2. Владеет навыками работы с различными устройствами информации (мультимедийные справочники, электронные учебники, Интернет-ресурсы, и т.п.).

3. Умеет задавать вопросы в ходе получения необходимой информации.

**Общекультурная компетенция**

*теоретические*

1. Знает элементы художественно-творческих компетенций читателя, слушателя, исполнителя, художника и т.п. (теоретические знания по растровой графике, коллажей произведений компьютерной графики).

**Формы оценивания**

-тестирование (тест на «Навыки редактирования изображений в Photoshop», тест на «Знание горячих клавиш Photoshop», тест «На знание интерфейса Photoshop», тест «На общие знания Photoshop», тест «Основные понятия компьютерной графики», тест «Работа с цветом», тест «Работа с областями», тест «Работа со слоями», тест «Модификация изображений», тест по теме: «Общие сведения о CorelDraw», тест «Inkscape».

**-выполнение практических заданий** («Пейзаж», «Космос», «Samba», «Пиратская карта», «Выпуклые кнопки для Интернет», «Создание рекламы», «Создание эффектной рамки», «Машина в движении», «Создание шаржей», «Ретуширование фотографий», «Медведь на пляже», практическая работы «Разработка обложки буклета», «Рекламная листовка».

**-зачеты** («Реклама часов»).

**Образовательные форматы**

-лекции

-беседы

-лабораторные работы

-практические работы

-видеоуроки

-конкурсы работ учащихся (выставка).



## **Техническая платформа**

Реализация предмета требует наличия учебного кабинета «Информационные технологии». Кабинет должен включать следующее оборудование:

- персональные компьютеры с программным обеспечением.
- центральный компьютер (сервер) с более высокими техническими характеристиками, содержащий на жестких дисках все изучаемое программное обеспечение.

- принтер цветной;
- сканер;
- наборы съемных носителей информации;
- мультимедийный проектор,
- интерактивная доска.

Занятия по учебному предмету «Компьютерная графика и дизайн» предполагают наличие Инструкции по технике безопасности и разработанные Правила поведения в компьютерном классе для учащихся.

## **Обеспечение образовательного процесса**

- операционная система;
- файловый менеджер (в составе операционной системы или др.);
- браузер (в составе операционных систем);
- мультимедия проигрыватель (в составе операционной системы или др);
- антивирусная программа;
- интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, звуковой редактор.
- редактор Web-страниц;
- редактор растровой графики Adobe Photoshop, редакторы векторной графики Inkscape, Corel Draw.

Образовательная программа «Компьютерная графика и дизайн» состоит из 2 модулей: **«Компьютер – средство воплощения творческих идей» и «Компьютерная графика и дизайн».**

## Модуль 1. «Компьютер – средство воплощения творческих идей»

**Цель** – формирование у обучающихся основных умений и навыков для работы с программными продуктами в данных областях компьютерных технологий.

### Задачи:

- способствовать развитию у обучающихся навыков использования информационных технологий.
- способствовать расширению кругозора в сфере практической работы с компьютером.

<i>№ п\п</i>	<i>Тема</i>	<i>Теория</i>	<i>Пра кти ка</i>	<i>Всего часов</i>
<b>1.</b>	<b>Вводное занятие.</b>			<b>1</b>
1.1	Основы техники безопасности и противопожарной безопасности	1	-	
<b>2.</b>	<b>Сведения о персональном компьютере</b>			<b>8</b>
2.1	Персональный компьютер. Базовая конфигурация ПК. Периферийные устройства.  Внутренняя память. Свойства внутренней памяти. Внешняя память: гибкие магнитные диски, жесткие магнитные диски, лазерные дисководы и диски, устройства на основе flash-памяти. Сравнительные характеристики носителей.	2	6	
<b>3.</b>	<b>Технология обработки графической (растровой) информации</b>			<b>5</b>
3.1	Прием прорисовки объема предмета, использование текстур, выделение, копирование, разворот, масштабирование частей рисунка.	1	4	
<b>4.</b>	<b>Способы создания анимации</b>			<b>15</b>
4.1	Создание презентаций и управляемой анимации в программе Microsoft Power Point	2	5	
4.2	Открытки	-	4	
4.3	Календари	-	4	
<b>5.</b>	<b>Технология разработки презентации</b>			<b>25</b>
5.1	Презентация – это набор слайдов	-	2	
5.2	Из чего состоит слайд	-	2	
5.3	Последовательность работы над презентацией	1	4	
5.4	Режимы рабочего окна PowerPoint	1	1	
5.5	Работа в обычном режиме	-	1	

5.6	Работа над структурой презентации	-	3	
5.7	Работа с заметками к слайдам	-	3	
5.8	Работа в режиме сортировщика	-	3	
5.9	Режим просмотра слайдов	-	1	
5.10	Типовые макеты слайда	-	1	
6.	Итоговое занятие. Защита проектных работ.	-	4	
	<b>Всего:</b>			<b>54</b>

## Содержание модуля «Компьютер – средство воплощения творческих идей»

### 1. Вводное занятие.

Введение: структура дисциплины. Основы техники безопасности и противопожарной безопасности. План работы на учебный год. Права и обязанности членов объединения. Правила внутреннего распорядка. Организационные вопросы. Организация рабочего места.

### 2. Сведения о персональном компьютере.

Персональный компьютер. Базовая конфигурация ПК. Периферийные устройства. Внутренне устройство ПК. Материнская плата, процессор, оперативная память, жесткий диск, видеоадаптер, звуковой адаптер, сетевая карта, дисковод и CD-ROM, коммуникационные порты.

Внутренняя память. Свойства внутренней памяти. Внешняя память: гибкие магнитные диски, жесткие магнитные диски, лазерные дисководы и диски, устройства на основе flash-памяти. Сравнительные характеристики носителей.

*Методическое обеспечение:* презентация «Устройство персонального компьютера».

#### **Практическая работа:**

Создание кроссворда с терминами по разделу. Работа с клавиатурой, как с основным устройством компьютера. Проверка усвоения материала (выписать понятия и термины, связанные с материалом предыдущих занятий, разгадывание кроссворда).

**Обучающиеся должны знать:** правила охраны труда при работе в компьютерном классе; названия и назначения основных блоков компьютера;

знать основные манипуляции, связанные с «мышью».

**Обучающиеся должны уметь:** включать, выключать компьютер; использовать манипулятор «мышь» для работы с компьютером, пользоваться дисками, флеш-картами.

### **3. Технология обработки графической информации.**

Обзор программного обеспечения для работы с графическими объектами:

Графические редакторы. Классификация графических изображений. Понятие растра. Пикселя. Векторная и растровая графика. Демонстрация работы в различных графических редакторах. Демонстрация возможностей программы Photoshop.

Создание и редактирование графических объектов:

Возможности панели инструментов. Работа с текстом. Создание изображений с помощью панели инструментов

Работа с цветом. Выделяющие рамки. Инструмент Штамп. Редактирование изображений. Слои. Дополнительные палитры. Создание изображений из нескольких слоев. Прозрачность слоев. Обработка готовых изображений. Редактирование и преобразование масштабирование, изменение глубины цвета и формата файла изображений.

Творческие работы с использованием графического редактора.

***Учащиеся должны:***

- Уметь объяснять различия растрового и векторного способа представления графической информации.
- Уметь применять графический редактор для создания и редактирования графических изображений.

### **4. Способы создания анимации.**

Анимация - выразительный инструмент отображения компьютерной графики. Этот спецэффект можно широко использовать в электронном виде (графика для презентаций, электронных документов, смайлы, оформление ников, аватар, электронных писем, открытки, календари).

Основы векторной графики в Power Point. Создание сложных векторных объектов. Группировка, слияние, трансформация векторных фигур.

Использование клипартов векторной и растровой графики.

Текст в Power Point. Эффекты с текстом: тени, обводка, имитация объема, искажение, текстуры. Текстовые фреймы: создание и редактирование. Анимация в Power Point. Анимация появления, изменения, исчезновения объектов. Путь анимации: создание, редактирование.

Использование Gif анимаций. Совмещение файлов анимации и инструментов создания анимации Power Point

*Практическое задание.* Создание мультфильма с использованием инструментов программы Power Point.

Покадровая анимация. Анимация трансформации, прозрачности, имитация 3D анимации и др.

*Практическое задание.* Создание анимации печатающий текст.

Управляемая анимация. Использование гиперссылок. Настройка слайдов для управляемой анимации.

*Практическое задание.* Создание игрового теста с использованием гиперссылок.

*Практическое задание.* Создание игры «Лабиринт»

***Учащиеся должны:***

- Уметь Создавать мультфильмы с использованием инструментов программы
- Уметь создавать анимацию печатающего текста.
- Уметь создавать игровой тест с использованием гиперссылок.

## **5. Технология разработки презентации.**

Презентация - это набор слайдов. Из чего состоит слайд. Последовательность работы над презентацией. Режимы рабочего окна PowerPoint. Работа в обычном режиме. Работа над структурой презентации. Работа с заметками к слайдам. Работа в режиме сортировщика. Режим просмотра слайдов. Работа над слайдами. Тема: Работа над отдельным слайдом.

Типовые макеты слайда. Размещение объектов на слайде. Графические изображения в PowerPoint. Что можно делать с графическим изображением? Что можно делать с текстом? Автофигура. Как делается фон. Анимация объектов. Управление анимацией. Эффекты анимации. Тема: Построение последовательности слайдов.

Работа в режиме сортировщика. Сортировка слайдов. Копирование слайда.

Определение эффекта перехода от слайда к слайду. Итоговый слайд. Изменение

дизайна слайдов. Определение времени показа. Определение гиперссылок  
Тема: Автоматизация работы.

Автоматизация работы. Шаблон оформления презентации. Встроенные и пользовательские шаблоны оформления. Цветовая схема презентации.

Элементы цветовой схемы. Мастер – слайд

Демонстрация презентаций

Тема: Установка режимов демонстрации.

Настройка режима демонстрации. Демонстрация в режиме управления докладчиком. Демонстрация в режиме пользователя. Демонстрация в автоматическом режиме.

Тема: Сохранение слайдов в виде презентации.

Сохранение в формате ppt.

### **Практическая работа:**

Создание презентаций по определенной тематике.

**Обучающиеся должны знать:** Терминологию, Работу над отдельным слайдом.

Построение последовательности слайдов. Автоматизацию работы. Установка режимов демонстрации. Сохранение слайдов в виде презентации.

**Обучающиеся должны уметь:** работать над отдельным слайдом, автоматизировать работу презентации, устанавливать режим демонстрации презентации, сохранять слайды в виде презентации.

### **6. Итоговое занятие.**

Защита проектных работ обучающихся. Обзор пройденного. Подведение итогов обучения.

## **Модуль 2. «Компьютерная графика и дизайн»**

**Цель** - формирование у обучающихся начального представления об особенностях и возможностях компьютерной графики.

### **Задачи модуля:**

- научить грамотно и аккуратно применять полученные знания и навыки работы с информационными технологиями и компьютерной графикой.
- дать понятия принципов построения и хранения изображений на компьютере;

- изучить форматы графических файлов и целесообразность их использования при работе с различными графическими программами;
- рассмотреть применение основ компьютерной графики в программе фотошоп;
- научить учащихся создавать и редактировать собственные изображения, используя инструменты графических программ;
- научить выполнять обмен графическими данными между различными программами.

**Учебно-тематический план модуля  
«Компьютерная графика и дизайн»**

<b>Образовательная форма</b>	<b>Форма проведения</b>	<b>Тема</b>	<b>Кол-во часов</b>
<b>Раздел 1. Вводное занятие</b>			
Групповая работа	Беседа	Изучение инструкции по технике безопасности и правилам поведения в аудитории с компьютерами.	1
<b>Раздел 2. Редактор векторной графики Corel Draw.</b>			
Групповая работа	Лекция	Введение в программу.	1
Групповая работа	Лекция	Рабочее окно программы Corel Draw.	2
Групповая работа. Общая дискуссия.	Лекция, мультимедийная демонстрация на интерактивной доске	Основы работы с объектами.	2
Групповая работа	Лекция	Закраска рисунков.	2
Групповая работа	Лекция	Вспомогательные режимы работы.	2

Групповая работа	Практика	Создание рисунков из кривых.	2
Групповая работа	Практика	Методы упорядочения и объединения объектов.	2
Групповая работа	Практика	Эффект объема.	2
Групповая работа	Практика	Перетекание.	2
Групповая работа	Лекция	Работа с текстом.	2
Групповая работа	Лекция	Сохранение и загрузка изображений в Corel Draw.	2
Групповая работа Общая дискуссия	Лекция, мультимедийная демонстрация на интерактивной доске	Монтаж и улучшение изображений.	2
<b>Раздел 4. Редактор векторной графики Inkscape.</b>			
Групповая работа. Общая дискуссия.	Лекция, мультимедийная демонстрация на интерактивной доске	Интерфейс Inkscape.	2
Работа тематических групп	Лекция, практическая работа	Рисование геометрических примитивов и контуров в редакторе Inkscape.	2
Работа тематических групп	Лекция, практическая работа	Применение заливки и штриха.	2



Работа тематических групп	Лекция, практическая работа	Работа с текстом и расположение объектов.	2
<b>Раздел 5. Редактор растровой графики Adobe PhotoShop.</b>			
Групповая работа	Лекция	Рабочее окно программы Adobe PhotoShop.	3
Работа тематических групп	Лекция, практическая работа	Выделение областей.	2
Работа тематических групп	Лекция, практическая работа	Маски и каналы.	2
Работа тематических групп	Лекция, практическая работа	Коллаж. Основы работы со слоями.	4
Групповая работа. Общая дискуссия.	Лекция, мультимедийная демонстрация на интерактивной доске	Рисование и раскрашивание.	4
Групповая работа. Общая дискуссия.	Лекция.	Тоновая коррекция.	2
Работа тематических групп	Лекция, практическая работа	Цветовая коррекция.	2
Работа тематических групп	Лекция, практическая работа	Работа с контурами.	2
<b>Раздел 8. Итоговое занятие.</b>			<b>1</b>
	<b>Итого</b>		<b>54</b>

## **Обеспечение образовательного процесса**

- компьютерный класс с компьютерами
- программное обеспечение: операционная система Windows
- пакет Microsoft Office;
- векторный редактор Corel Draw и Inkscape
- графический редактор Adobe Photoshop
- сканер
- принтер А4
- интерактивная доска
- проектор

## **Методическое обеспечение:**

- 1.Теоретический материал по курсу «Компьютерная графика и дизайн».
- 2.Методические рекомендации по компьютерной графике;
- 4.Презентационные образцы дидактических материалов Adobe Photoshop, Corel Draw, Inkscape.
- 5.Конспект занятий.
- 6.Сборник задач и упражнений.
- 7.Терминологический словарь.
- 8.Рабочая тетрадь.
- 9.видео уроки по компьютерной графике и дизайну.

## **Список литературы.**

### Литература и электронные ресурсы для учащихся:

1. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: Практикум. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005.

2. Разработанный лабораторный практикум составителем программы дополнительного образования детей «Компьютерная графика».

### Литература и электронные ресурсы для педагогических работников:

1. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: Учебное пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005.

- Фролов М. Самоучитель. Учимся рисовать на компьютере. ЛБЗ - Бином. 2002.
- Гринберг А.Д., Гринберг С. Цифровые изображения. - Минск, ООО Попурри, 1997.
- Корриган Дж. Компьютерная графика. - М: Энтроп, 1995.
- Тайц А.М., Тайц А.А. Adobe PhotoShop . - СПб.: БХВ-Петербург, 2002.
- Кларк Т.М. Фильтры для PhotoShop. Спецэффекты и дизайн. - М.;

СПб.; Киев: Диалектика, 1999.



- Тайц А.М., Тапц А.А. Corel Draw 11.- СПб.: БХВ-Петербург, 2003.

Петров В.Л. CorelDRAW 9. Руководство пользователя с примерами. ЛБЗ - БИНОМ. 2000

## Приложение №1

Тест по теме: «Общие сведения о CorelDraw»

### I. Подберите к каждому термину левой колонки определение из правой:

1. Представление графической информации в виде набора точек называется	а) программа для создания и редактирования изображений, основывающаяся на принципах векторной графики
2. CorelDraw – это	б) построения фигуры от центральной точки в стороны
3. Open Graphic означает	в) просмотр
4. Инструмент  означает	г) сектор, дугу
5. При рисовании прямоугольников клавиша Shift используется для	д) представления фигуры в виде правильного квадрата
6. Команда View из строки меню означает	е) многоугольник
7. С помощью инструмента  можно создать	ж) управление

	з) открыть документ
	и) растровым
	к) спираль, диаграммную сетку

## II. Найдите наиболее подходящий вариант:

1. Основными элементами окна CorelDraw являются:

- а) Строка заголовка, строка меню
- б) Стандартная панель инструментов
- в) Панель атрибутов, линейка
- г) Палитра цветов
- д) Все перечисленное

2. Команда Edit из строки меню означает

- а) Компоновка
- б) Просмотр
- в) Управление
- г) Редактирование
- д) Точечные изображения

3. Инструмент  означает

- а) Форму
- б) Выбор
- в) Кривую
- г) Контур
- д) Заливку

4. Фрактальная графика основана

- а) На математических вычислениях
- б) Представлении информации в виде пикселей
- в) Построении геометрических объектов
- г) На преобразовании текста
- д) Использовании коллекции Clipart

## III. Дополнить:

1. Клавиша Ctrl используется для \_\_\_\_\_
2. Содержание Контекстное меню находится в зависимости \_\_\_\_\_

3. Панель графики содержит \_\_\_\_\_ для создания объектов, позволяющих составить графическое произведение.

## Ответы для преподавателя:

### I. Подберите к каждому термину левой колонки определение из правой:

1	2	3	4	5	6	7
и	а	з	е	б	в	г

### II. Найдите наиболее подходящий вариант:

1	2	3	4
д	г	в	а

## III. Дополнить:

1. Клавиша Ctrl используется для автоматического выравнивания фигур (квадрата, круга)
2. Содержание Контекстное меню находится в зависимости от активного в данный момент инструмента

3. Панель графики содержит все инструменты для создания объектов, позволяющих составить графическое произведение

Тест на тему: «Общие сведения о Corel Draw»

**I. Напишите основные элементы окна Corel Draw согласно номерам. Их назначение.**

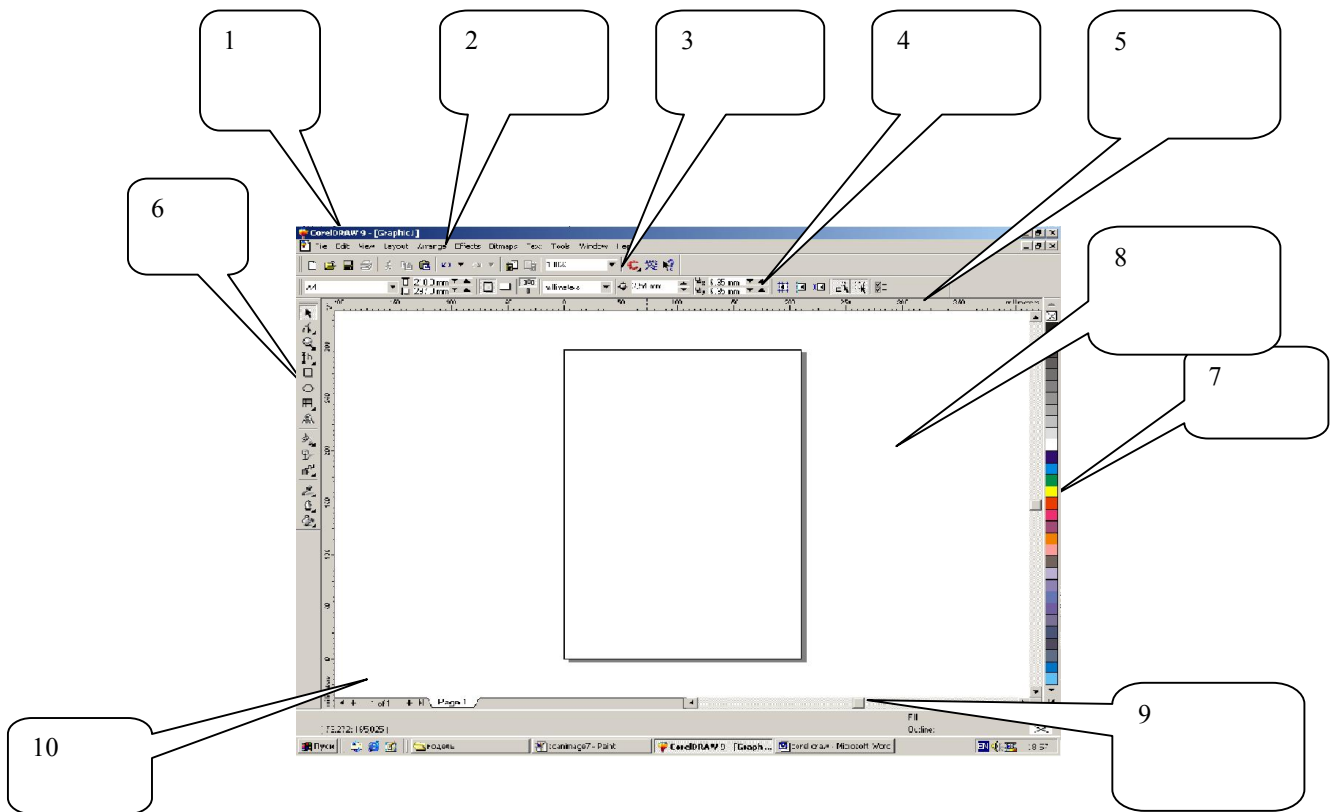


Рис.2

**II. Напишите название и назначение основных инструментов на панели графики согласно номерам:**

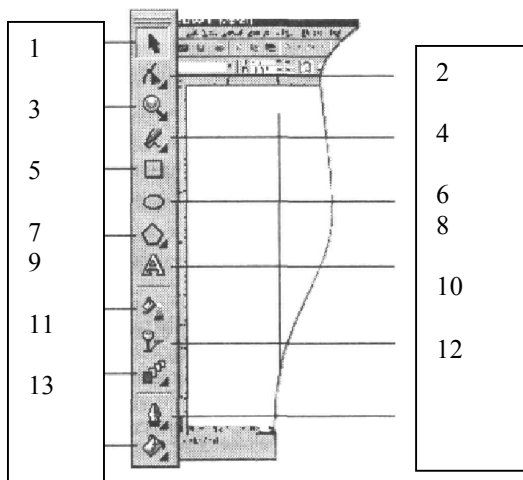


Рис.3

**III. Напишите назначение основных вкладок диалогового окна Format Text:**



Рис. 4

**IV. Закончите предложение:**

1. Клавиша Ctrl используется для \_\_\_\_\_
2. Клавиша Shift при рисовании прямоугольника позволяет \_\_\_\_\_
3. Для набора заголовочного текста нужно \_\_\_\_\_
4. Буфер обмена используется для \_\_\_\_\_

**V. Напишите назначение всех вариантов начала работы Corel Draw:**

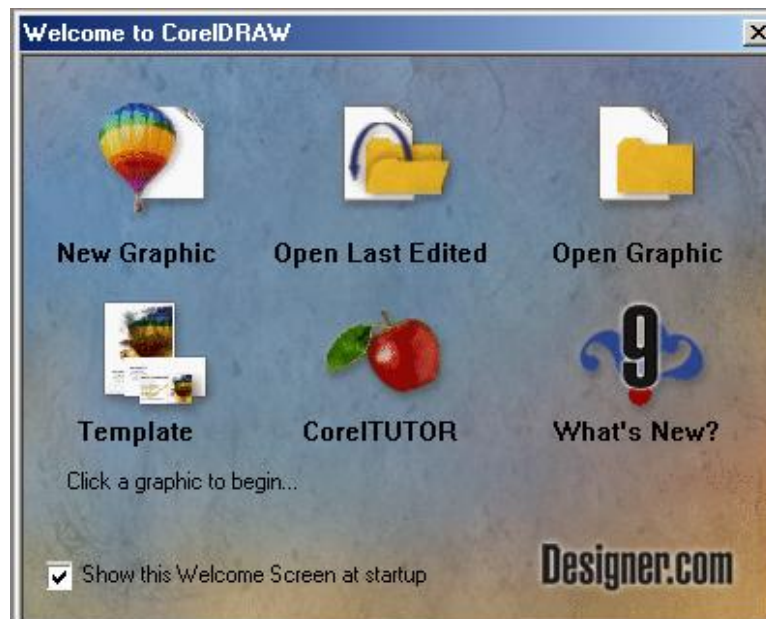
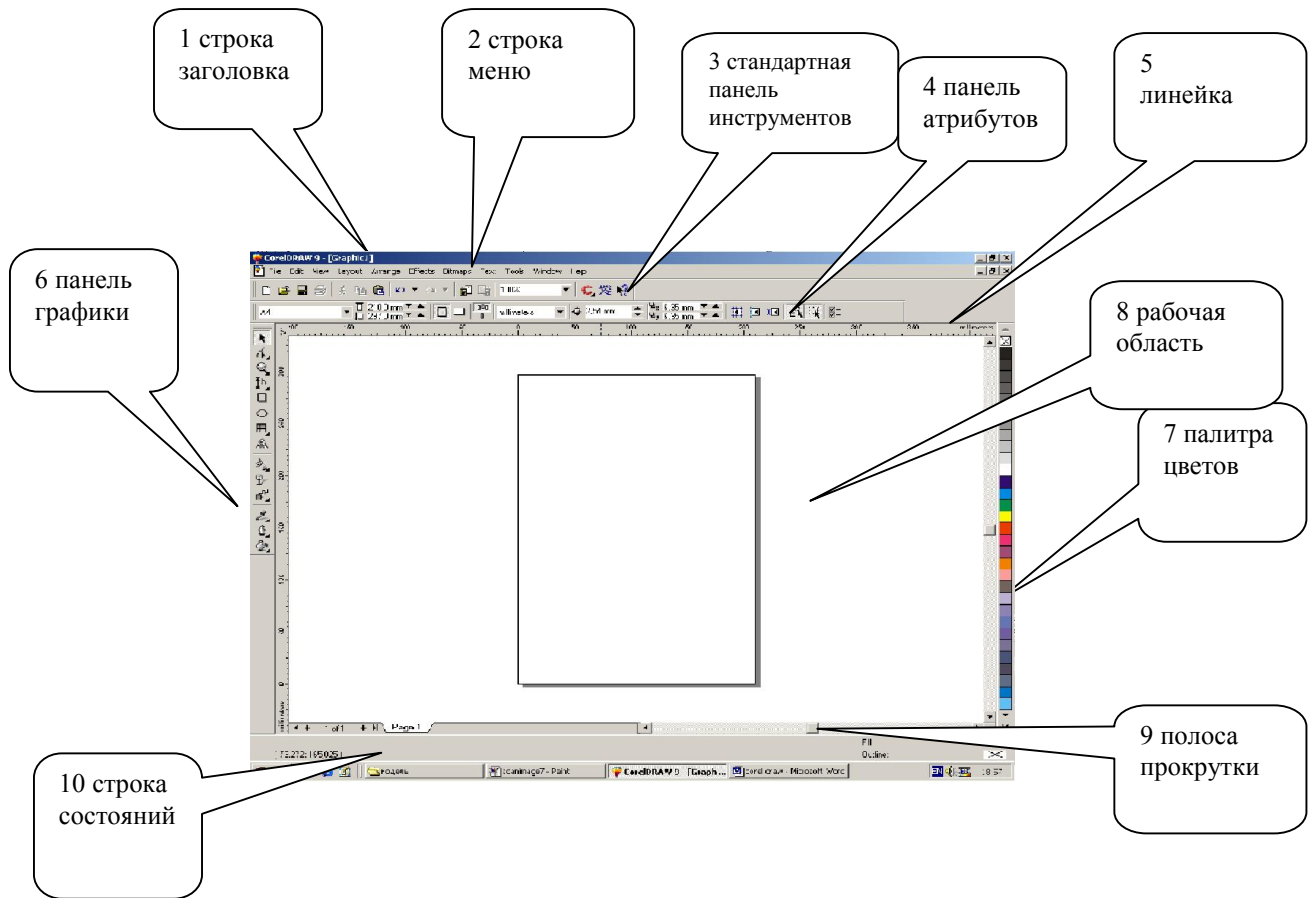


Рис. 5



## Ответы для преподавателя:

### I. Напишите основные элементы окна Corel Draw согласно номерам. Их назначение.



### II. Напишите название и назначение основных инструментов на панели графики согласно номерам:



### III. Напишите назначение основных вкладок диалогового окна Format Text:

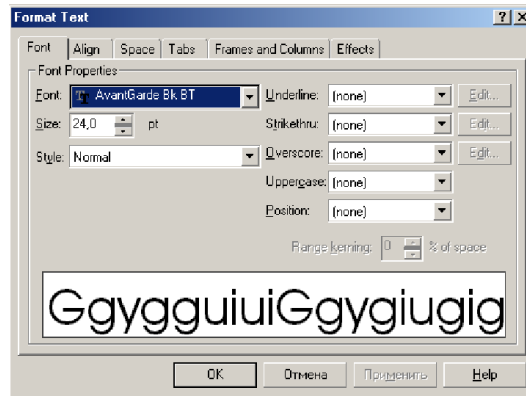


Рис. 8

Font – шрифт

Aling - выравнивание абзаца

Spase - установка интервалов

Tabs – табуляция

Frames and Columns – рамки и колонки

Effects – установка маркеров абзацев

#### IV. Закончите предложение:

1. Клавиша Ctrl используется для рисования правильных фигур. Клавиша Shift при рисовании прямоугольника позволяет строить его от центральной точки в стороны
3. Для набора заголовочного текста нужно включить инструмент ТЕХТ (ТЕКСТ)
4. Буфер обмена используется для хранения перемещаемой информации

#### V. Напишите назначение всех вариантов начала работы Corel Draw

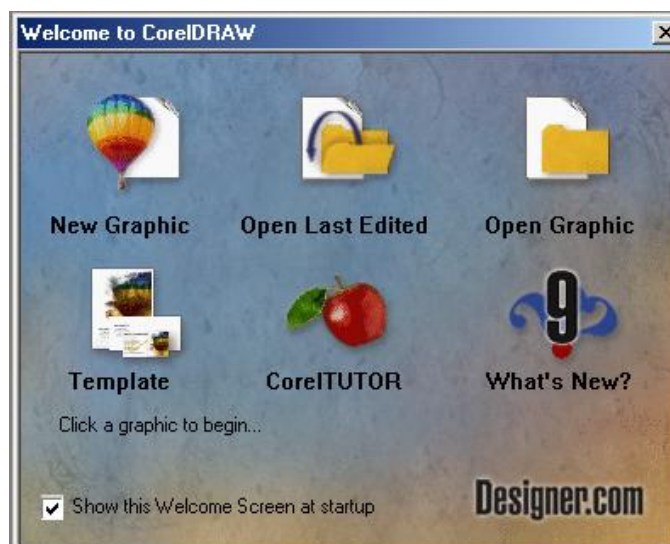


Рис.9

New Graphic – новый документ

Open Last Edited – открыть документ, редактировавшийся последним

Open Graphic - открыть документ

Template – шаблон

Corel TUTOR – обучающая программа

What's NEW? – Что нового

## Тест\_Inkscape

### Question 1

Баллов: 1

Можно ли автоматически выровнять несколько объектов вдоль вертикальной или горизонтальной оси?

Выберите один ответ.

- a. Нет, выровнять объекты можно только перетаскивая их мышью
- b. Да, с помощью команды «Выровнять и расставить» в меню «Объект»

### Question 2

Баллов: 1

Как можно быстро создать множество копий объектов?

Выберите один ответ.

- a. Использовать команду «Размножить объект» в главном меню
- b. Перемещать объект мышью при нажатой клавише Ctrl
- c. При перемещении объекта мышью нажимать клавишу Пробел
- d. Использовать кнопку «Размножить объект» на панели инструментов

### Question 3

Баллов: 1

Какой формат файлов используется программой Inkscape ?

Выберите один ответ.

- a. SVG
- b. DOC
- c. JPEG
- d. PSD

### Question 4

Баллов: 4

Какие операции с фигурами можно выполнять в Inkscape?

Выберите по крайней мере один ответ:

- a. Изменять размер объекта
- b. Перемещать объект
- c. Поворачивать объект
- d. Перекашивать объект

### Question 5

Баллов: 1

Как преобразовать объект «звезда» в контур?

Выберите один ответ.

- a. Создать новый контур, скопировать его в буфер обмена, затем выделить звезду и выполнить команду «Вставить стиль» в меню «Правка»
- b. Вырезать объект, затем воспользоваться командой «Вставить как контур» в меню «Правка»
- c. Выделить объект и воспользоваться командой «Оконтурить объект» в меню «Контур»

### Question 6

Баллов: 1

Инструмент Пипетка позволяет:

Выберите один ответ.

- a. Выбрать стиль обводки текущего объекта
- b. Скопировать цвет произвольной части холста на выделенный объект
- c. Скопировать цвет произвольной области в буфер обмена
- d. Определить размер выбранного объекта

### Question 7

Баллов: 1

Какой командой можно скопировать заливку, обводку и параметры шрифта одного объекта на другой?

Выберите один ответ.

- a. Вставить стиль
- b. Вставить вид
- c. Вставить оформление

Question 8

Баллов: 1

Для заливки объектов можно использовать следующие типы градиентов:

Выберите один ответ.

- a. Линейный и нелинейный
- b. Линейный и радиальный
- c. Сплошной и дискретный
- d. Прямой и обратный

Question 9

Баллов: 1

Можно ли использовать колёсико мыши для перемещения по холсту в горизонтальном направлении?

Выберите один ответ.

- a. Да, если удерживать при этом нажатой клавишу Shift
- b. Да, если не нажимать при этом никаких клавиш
- c. Нет, колёсико мыши можно использовать только для прокрутки холста в вертикальном направлении
- d. Нет, для перемещения по холсту можно использовать только полосы прокрутки

Question 10

Баллов: 1

Узлы контура могут быть:

Выберите один ответ.

- a. Острыми, прямыми и тупыми
- b. Острыми, тупыми и сглаженными
- c. Острыми, сглаженными, прямыми и симметричными
- d. Острыми, сглаженными и симметричными

Question 11

Баллов: 1

Что означает термин z-порядок?

Выберите один ответ.

- a. Z-порядок определяет порядок создания объектов
- b. Последовательность операций, выполнявшихся для данного объекта
- c. Z-порядок определяет, какие объекты находятся выше, перекрывая собой те, которые находятся ниже
- d. Порядок расположения объектов по горизонтали

Question 12

Баллов: 1

В какой части окна Inkscape отображаются параметры выбранного инструмента?

Выберите один ответ.

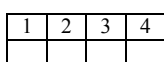
- a. В строке состояния
- b. На холсте
- c. В панели настроек инструмента
- d. На панели ин

Тест. Adobe Photoshop



**1. Графика, представляемая в памяти компьютера в виде совокупности точек, называется:**

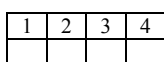
- 1) Растровой.
- 2) Векторной.
- 3) Трехмерной.
- 4) Фрактальной.



**2. Качество растрового изображения оценивается:**

- 1) Количество пикселей.
- 2) Количество пикселей на дюйм изображения.
- 3) Размером изображения.
- 4) Количеством бит в сохраненном изображении.

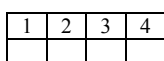
**3. Элементарным объектом растровой графики является:**



- 1) То, что рисуется одним инструментом.
- 2) Пиксель.
- 3) Символ.

4) Примитив.

**4. Выберите из предложенного списка расширения графических файлов.**

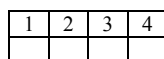


- Б) .gif  
В) .jpg  
Г) .exe

- Д) .bmp  
Е) .bak

- 1) А В Д    2) Б В Г    3) Б В Д    4) В Д Е

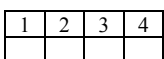
**5. Для чего необходима палитра «История»?**



- 1) Содержит наборы инструментов с различными предустановленными параметрами.
- 2) Позволяет отменять выполненные действия, включая и те, которые не отменяются посредством сочетания клавиш Ctrl+Z.

- 3) Дает широкий круг возможностей выбора формы и размеров кисти.
- 4) Дает общее представление об изображении, его цветовом решении, размерах и помогает при просмотре и редактировании.

**6. Изображения представленные посредством пикселей, то есть разложенные на элементы, называется:**



- 1) Растровым.
- 2) Фрактальным
- 3) Трехмерным
- 4) Векторным

**7. Сетка которую на экране образуют пиксели, называют:**

1	2	3	4

- 1) Видеопамять;
- 2) Видеоадаптер;
- 3) Растр;
- 4) Дисплейный процессор.

1	2	3	4

- 8. Одной из основных функций графического редактора является:**
- 1) Ввод изображений;
  - 2) Хранение кода изображения;
  - 3) Создание изображений;
  - 4) Просмотр и вывод содержимого видеопамяти.

1	2	3	4

- 9. Кнопки панели инструментов, палитра, рабочее поле, меню образуют:**
- 1) Полный набор графических примитивов графического редактора;
  - 2) Среду графического редактора;
  - 3) Перечень режимов работы графического редактора;
  - 4) Набор команд, которыми можно воспользоваться при работе с графическим редактором.

1	2	3	4

- 10. Пиксель на экране монитора представляет собой:**
- 1) Минимальный участок изображения, которому независимым образом можно задать цвет;
  - 2) Двоичный код графической информации;
  - 3) Электронный луч;
  - 4) Совокупность 16 зерен люминофора.

## ОТВЕТЫ

№ вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
№ ответа	1	2	2	3	2	1	3	3	2	1



