

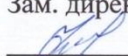
Приложение к ООП ООО

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ВОЛЧЬЕ-ДУБРАВСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»


ПРИНЯТО

на заседании Педагогического совета  
протокол № 1 от «30» 08 20 21 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по ВР  
 / О.А. Калинина

УТВЕРЖДАЮ

Директор МКОУ «Волчье-  
Дубраская СОШ»  
 / Н.А. Горячева  
Приказ № 31 от «04» 09 20 21 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**по внеурочной деятельности**  
**«Компьютерная графика»**  
**направление «Общеинтеллектуальное»**  
**для 5,6,7, 8 класса**

**Составитель:** Анисимова Юлия Владимировна,  
учитель технологии

с. Волчья Дубрава

## Пояснительная записка

Настоящая рабочая программа написана для 5,6,7,8 классов на основании следующих *нормативных документов*:

- Федеральный Закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273 «Об образовании в Российской Федерации» (далее – ФЗ № 273);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.08.2013 № 1008 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Концепция развития дополнительного образования детей от 04.09.2014 № 1726;
- Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 №09-3242. «Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ»;
- СанПин 2.4.3172-14: «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей»;

Умение пользоваться промышленными информационными технологиями для большинства людей в настоящее время стало предметом первой необходимости. Сейчас уже трудно представить сферу деятельности человека, в которой бы не применялись информационные технологии. Область информатики, занимающаяся методами создания и редактирования изображений с помощью компьютеров, называется компьютерной графикой. Люди самых разных профессий применяют компьютерную графику в своей работе. Изучение компьютерной графики позволяет подготовить учащихся для возможной профессиональной деятельности в сферах рекламного дизайна, полиграфического дизайна, веб-дизайна, дизайна интерьеров, ландшафтов, одежды, в профессиональных фотостудиях, в салонах красоты, в редакциях журналов и газет и во многих других сферах. Рабочая программа «Компьютерная графика. CorelDraw» рассчитана на профориентацию школьников – просвещение и профадаптацию.

Направленность курса – развивающая, так как он ориентирован на удовлетворение и поощрение любознательности учащихся. Данный курс способствует развитию познавательной активности учащихся; творческого и операционного мышления; повышению интереса к информационным технологиям, а самое главное, профориентации в мире профессий, связанных с использованием знаний этих технологий.

Курс рассчитан на 34 учебных часа.

**Цели:** заинтересовать учащихся, показать возможности современных программных средств, в создании графических изображений; познакомить с принципами и основными приёмами работы в программе CorelDraw, сформировать понятие о возможностях этой программы.

**Задачи:** дать представление об основных возможностях CorelDraw;

- научить создавать творческие работы, используя набор инструментов, имеющихся в изучаемом приложении;
- ознакомить с основными операциями в CorelDraw;
- способствовать развитию алгоритмического мышления;

- способствовать развитию познавательного интереса к информационным технологиям;
- продолжить формирование информационной культуры учащихся;

### **Планируемые результаты**

Учащиеся должны **знать**:

- основные понятия компьютерной графики (векторная и растровая графика, расположение объектов в документе, цвет и цветовые модели, атрибуты текста), основные элементы интерфейса программы CorelDraw, структуру инструментальной оболочки редактора, возможность работы с текстом, растровыми и векторными объектами;
- 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.

Учащиеся должны **уметь**: создавать собственные иллюстрации, используя главные инструменты векторной программы CorelDraw, 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 иллюстрации с использованием методов упорядочения и объединения объектов;
- получать объемные изображения;
- создавать рисунки из кривых;
- применять различные графические эффекты (объем, перетекание, фигурная подрезка и т.д.);
- создавать надписи, заголовки.
- создавать собственные иллюстрации, используя главные инструменты векторной программы CorelDRAW, 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;

**Формы обучения и виды занятий:** беседа, демонстрация и иллюстрация (в том числе с использованием обучающих и демонстрационных компьютерных программ), объяснение, лекция, практическая работа на ПК, анализ ошибок и поиск путей их устранения, практическая работа, самостоятельная работа, творческие практические работы, конкурсы, викторины .

**.Межпредметные связи .**Знания, полученные при изучении курса «Компьютерная графика. CorelDRAW», учащиеся 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.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА**

### **1. 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.

### **2. 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).

### **3. 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.

#### **4. Создание иллюстраций**

##### **4.1. Введение в программу CorelDRAW**

##### **4.2. Рабочее окно программы CorelDRAW**

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

##### **4.3. Основы работы с объектами**

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.

##### **4.4. Закраска рисунков**

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

##### **4.5. Вспомогательные режимы работы**

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

##### **4.6. Создание рисунков из кривых**

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

##### **4.7. Методы упорядочения и объединения объектов**

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

##### **4.8. Эффект объема**

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

##### **4.9. Перетекание**

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

##### **4.10. Работа с текстом**

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.

##### **4.11. Сохранение и загрузка изображений в CorelDRAW**

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

### Тематический план

№	Тема раздела	Количество
		часов
1	Введение в компьютерную графику. Основы работы с программой CorelDraw	7
2	Цвет в компьютерной графике	4
3	Форматы графических файлов	3
4	Создание иллюстраций	20

### Тематическое планирование

№ п/п	Тема занятия	Количество часов	Виды учебной деятельности
1	<p>Способы представления графической информации в компьютере;</p> <p>Основы понятия растровой графики; достоинства и недостатки растровой графики;</p> <p>Описание рисунков в векторных программах, достоинства и недостатки векторных редакторов;</p> <p>Рабочая среда и интерфейс польз. Corel DRAW. Создание простых геометрических фигур;</p> <p>Назначение пунктов главного меню. Особенности панели свойств, знакомство с инструментами, знакомство с настройками рабочего пространства.</p> <p>Создание геометрических фигур. Вращение и перекос объектов. Изменение размеров объектов.</p> <p>Копирование и зеркальное отражение объектов.</p>	<p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">1</p>	<p>Групповая работа</p>

	Создание рисунков и простых геометрич. примитивов.	1	
2	<p>Система цветов в компьютерной графике. Излучаемый и отражаемый свет в компьютерной графике;</p> <p>Формирование собственного цвета модели СМΥΚ; формирование цвет. Оттенков на экране монитора .</p> <p>Форм. собств.цветов в модели изобр. RGB, формир. собств. цветов в модели СМΥΚ; собств. Цветов в HSB</p> <p>Узорчатые заливки. Многоцветн. Векторные и растровые узоры. Изменение цвета, толщины, стиля.</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	Групповая работа
3	<p>Упорядочение объектов. Взаимное выравнивание объектов.</p> <p>Группирование, соединение объектов. Блокирование объектов.</p> <p>Объединение , пересечение, исключение объектов.</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	Групповая работа
4	<p>Особенности объединения объектов. Пересечение объектов.</p> <p>Спец. Эффекты. Эффект объема, метод « выдавливания» для получения объемных изображений</p>	<p>1</p> <p>1</p>	Групповая работа



Закраска боковых поверхностей, эффект «подсветки»	1	
Вращение объемных изображений	1	
Спец.эффекты. Эффект «перетекания»	1	
«Перетекание» по кратчайшему пути между опорными объектами.	1	
перетекание вдоль произвольного контура; создание эффекта выпуклости и вогнутости.	1	
Интерактивные эффекты: искажение, оболочка, тень, прозрачность, контур.	1	
Использование эффекта перспективы и линзы.	1	
использование эффекта «искажение»; использование эффекта «оболочка»; использование эффекта «тень»; использование эффекта «прозрачность»;	1	
использование эффекта «контур»; применение эффекта перспективы; применение эффекта линзы	1	
Создание простого и фигурного текста, редактирование и форматирование текста, использование эффектов для фигурного текста	1	

<p>особенности фигурного и простого текста;</p> <p>полиграфические параметры текста; создание текста; выделение фрагментов текста;</p> <p>изменение расстояния между буквами, словами и строками; специальные эффекты для фигурного текста</p> <p>Создание рисунков из кривых Элементы кривых – узлы и сегменты Операции над кривыми;</p> <p>Изменение формы (редактирование) кривой;</p> <p>Особенности различных типов узлов.</p> <p>Сохранение и загрузка изображений.</p> <p>сохранение рисунков в различных форматах.</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	
<p>Всего</p>	<p>34</p>	

### Список литературы

1. Панкратова Т. Corel Draw : учебный курс (+CD) / Т. Панкратова. – СПб. : Питер, 2003. – 528 с. : ил.
2. Петров М. Н. Компьютерная графика : учебник для вузов (+CD) / М. Н. Петров, В. П. Молочков – 2-е издание. – СПб. : Питер, 2006. – 811 с.
3. Пономаренко С. И. Adobe Illustrator 10 / С. В. Пономаренко. – СПб. : БХВ-Петербург, 2003. – 688 с.
4. Пономаренко С. И. Пиксель и вектор. Принципы цифровой графики / С. В. Пономаренко. – СПб. : БХВ-Петербург, 2002. – 496 с.
5. Гурский Ю. Эффективная работа: трюки и эффекты в CorelDRAW 11 (+CD)
6. Андреев О. Ю., Музыченко В. Л. Самоучитель компьютерной графики \ Андреев О. Ю., Музыченко В. Л. – Москва: Технолоджи 3000, 2003. – 400с.
7. Балухта К.В. Основы художественного мастерства \ Балухта К.В. – Москва: ЭКСМО, 2007. -480с.
- 8 . Бурлаков М.В. CorelDRAW 12 в подлиннике \ Бурлаков М.В. – Санкт-Петербург: BHV, 2004. – 688с.
- 9 . Бэйн С., Уилкинсон Н. Эффективная работа: CorelDRAW 12 \ Бэйн С., Уилкинсон Н. - Санкт-Петербург : Питер, 2005. – 736с.
- 10 . Гурская И. В., Гурский Ю. А., Жвалевский А. В. CorelDRAW 12. Трюки и эффекты \ Гурская И. В., Гурский Ю. А., Жвалевский А. В. – Санкт-Петербург: Питер, 2004. – 464с.
11. Гурский Ю. А., Жвалевский А. В. CorelDRAW 12. Библиотека пользователя \ Гурский Ю. А., Жвалевский А. В. - Санкт-Петербург : Питер, 2005. – 320с.
- 12 . Домасев М., Гнатюк С. Цвет: управление цветом, цветовые расчеты и измерения \ Домасев М., Гнатюк С. – Санкт-Петербург: Питер, 2009. -218с.
- 13 . Залогова Л.А. Компьютерная графика \ Залогова Л.А. – Москва: Лаборатория Базовых Знаний, 2005. -320с.
14. Ковтанюк Ю.С. Моя первая книга о CorelDRAW12 \ Ковтанюк Ю.С. – Москва: ЭКСМО, 2006. – 432с.
15. Ковтанюк Ю.С. CorelDRAW 12 \ Ковтанюк Ю.С. – Киев: Юниор, 2005. – 560с.