

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 14

**Программа элективного курса по информатике
«Компьютерная графика»
9 класс**

Автор: Л. А. Залогова
Учитель: П.С. Борович

2016 - 2017 уч. год
г. Нижневартовск

Пояснительная записка

Программа рассчитана на 17 часов учебного времени.

Цели и задачи:

1. Дать учащимся глубокое понимание принципов построения и хранения изображений.
2. Изучить форматы графических файлов и целесообразно их использовать при работе с различными графическими программами.
3. Рассмотреть применение основ компьютерной графики в векторной программе CorelDRAW.
4. Научить учащихся создавать и редактировать собственные изображения, используя инструменты векторной программы CorelDRAW.

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.
 - ↪ Цветовые модели.
 - ↪ Способы получения цветовых оттенков на экране.
 - ↪ Способы хранения изображений в файлах векторного формата.
 - ↪ Методы сжатия графических данных.
 - ↪ Проблемы преобразования форматов графических файлов.
- 2) В результате освоения практической части курса учащиеся **должны уметь:**
 - ↪ Создание рисунков из простых объектов.
 - ↪ Выполнять основные операции над объектами.
 - ↪ 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.
- ↪ Получать объемные фигуры.
- ↪ Применять различные графические эффекты.
- ↪ Создавать надписи, заголовки, размещать текст по траектории.

За основу рабочей программы для 9 класса был выбран элективный курс «Компьютерная графика», автора Л. А. Залогова, который рассчитан на 70 учебных часов. Данный курс был скорректирован на 17 учебных часов.

Межпредметные связи

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.

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 фундаментальными для дальнейшего совершенствования мастерства в области трехмерного моделирования.

Содержание курса

В курсе «Компьютерная графика» рассматриваются:

- основные вопросы создания и хранения изображений;
- методы создания иллюстраций в векторных программах.

1) Методы представления графических изображений.

Растровая и векторная графика. Достоинства и недостатки векторной графики. Достоинства и недостатки растровой графики. Сравнение растровой и векторной графики. Особенности векторных программ.

2) Цвет в компьютерной графике. Форматы графических файлов.

Формирование цветовых оттенков на экране монитора. Способы создания собственных цветовых оттенков. Система цветов «цветовой оттенок

– насыщенность - яркость». Взаимосвязь различных систем цветов. Различные графические форматы. Методы сжатия графических данных. Преобразование файлов из одного формата в другой.

3) Создание иллюстраций. Рабочее окно CorelDRAW.

Введение в программу CorelDRAW. Особенности и возможности CorelDRAW.

Практикум

Практическая работа: «Знакомство с интерфейсом программы CorelDRAW».

4) Основы работы с объектами.

Практикум

Практическая работа: «Основы работы с объектами».

5) Закраска рисунков.

Практикум

Практическая работа: «Закраска рисунков».

6) Создание рисунков из кривых.

Практикум

Практическая работа: «Создание рисунков из кривых».

7) Различные графические эффекты.

Практикум

Практическая работа: «Создание различных графических эффектов».

8) Работа с текстом. Сохранение и загрузка изображений в CorelDRAW.

Практикум

Практическая работа: «Создание надписей в CorelDRAW».

Практическая работа: «Сохранение и загрузка изображений в CorelDRAW».

Календарно тематическое планирование

№ занятия	Дата	Тема занятия	Форма занятия ¹	Количество часов	ПО
1		Методы представления графических изображений.	Л	1	Векторная программа CorelDRAW
2		Цвет в компьютерной графике. Форматы графических файлов.	Л	1	
3		Создание иллюстраций. Рабочее окно CorelDRAW.	Л/П	0,5 0,5	
4 - 5		Основы работы с объектами.	Л/П	0,5 1,5	
6		Закраска рисунков.	Л/П	0,5 0,5	
7 - 10		Создание рисунков из кривых.	Л/П	0,5 3,5	
11 - 14		Различные графические эффекты.	Л/П	0,5 3,5	
15 - 16		Работа с текстом. Сохранение и загрузка изображений в CorelDRAW.	Л/П	1 1	
17		Защита проектов	З	1	

Форма контроля знаний

Для контроля знаний используется рейтинговая система и выставка работ.

Каждое практическое занятие оценивается определенным количеством баллов.

По окончании курса – защита проекта (самостоятельно выполненная работа). Выставка работ.

Итоговая отметка за элективный курс выставляется по сумме баллов за все практические занятия и за защиту проекта по следующей схеме:

«2» - менее 40%;

«3» - от 40% о 59%;

¹ Л – лекционное занятие, П – практическая работа, З – зачетная работа.

«4» - от 60% о 74%;

«5» - от 75% о 100%.

Рекомендуемая литература

- 1. М. К. Бурлаков.** «Corel Draw. Наиболее полное руководство». Санкт-Петербург «БХВ-Петербург» 2003 г.
- 2. В. П. Леонтьев.** «Новейшая энциклопедия персонального компьютера 2003». Москва «ОЛМА-ПРЕСС» 2003 г.
- 3. Д. Ф. Миронов** «CorelDRAW. Учебный курс» – СПб: Издательство Питер, 2004. – 442 с. (ISBN 5-94723-897-7)
- 4. В.И. Мураховский** «Компьютерная графика: Популярная энциклопедия» – М.: АСТ, 2002. – 640 с.
- 5. В. К. Рейнбоу** «Компьютерная графика. Энциклопедия» – СПб: Издательский дом "Питер", 2003. – 768 с. (ISBN: 5-94723-124-7)
- 6. А. П. Сергеев** «Основы компьютерной графики. Adobe Photoshop и CorelDRAW - два в одном. Самоучитель» — М.: «Диалектика», 2006. — С. 544. (ISBN 5-8459-1094-3)