



## Пояснительная записка

В курсе "Компьютерная графика и Web-дизайн" рассматривается технологии работы по созданию графических изображений в векторном и растровом графических редакторах, а так же основные конструкции языка гипертекстовой разметки документов – HTML и создания web-страниц. Программа предполагает изучение курса в течение одного года, рассматривая его как подготовительный этап для перехода на более высокий уровень.

Знания, полученные при изучение этого курса, учащиеся могут использовать для визуализации научных и прикладных исследований в различных областях знаний: физики, химии, биологии и др. Созданный изображения могут быть использованы в докладах, статьях, презентациях, размещены на WEB-страницах или импортированы в документ издательской системы.

Курс включает в себя практические работы по освоению технологии создания графических изображений и web-страниц.

Представленная для рецензирования программа может быть рекомендована для использования элективного курса в профильном обучении образовательной области "Информатика" в гимназии и лицеях.

Основными целями и задачами изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий являются: формирование представления об информатике как науке и ее роли в развитии общества; формирование компьютерной грамотности, основ информационной культуры; развитие логического и алгоритмического мышления; практическая подготовка учащихся к жизни в информационном обществе; приобретение умений работы с различными видами информации, планирование и организация собственной информационной деятельности и анализ ее результатов; формирование навыков творческой индивидуальной и коллективной работы; воспитание чувства ответственности за соблюдение этических и правовых норм при работе с информацией и компьютерной техникой. Одной из первых особенностей проведения занятий является наличие компьютера, и потому такие уроки проводят в специально оборудованных классах - кабинетах информатики и информационных технологий.

Для проведения таких занятий, должны учитываться требования к организации учебного процесса и оснащению кабинета информатики. Для проведения занятий по информатике группы должны быть наполняемость не менее 15 человек.

В соответствии с методическими рекомендациями по оборудованию и использованию кабинетов информатики, классов с персональными электронно-вычислительными машинами или видеодисплейными терминалами учебных заведений системы общего среднего и среднего профессионального образования, разработанных в Институте информатизации образования Российской академии образования научный руководитель разработки: И. В. Роберт, член-корреспондент РАО, доктор педагогических наук, профессор. Авторы: И. В. Роберт, член-корреспондент РАО, доктор педагогических наук, профессор; Л. Л. Босова, кандидат педагогических наук, доцент; И. Ш. Мухаметзянов, доктор медицинских наук, профессор; В. П. Давыдов оптимальное количество учащихся в кабинете информатики 15 человек. Для проведения практических занятий на ПЭВМ рекомендуется организовывать индивидуальную, групповую и коллективную работу.

### Цель курса:

- дать глубокое понимание принципов построения и хранения изображений;
- рассмотреть основные возможности наиболее популярных графических программ с целью подготовки иллюстраций для размещения в сети Интернет;
- научиться создавать собственные изображения, используя главные инструменты графических программ для создания шаблона сайта;
- научиться использовать язык HTML для создания сайта.

**Задачи курса:** углубленное и расширенное изучение методов кодирования, создания, редактирования, хранения изображения и WEB-страниц в памяти компьютера.

**Предполагаемые результаты:** знания, полученные при изучение этого курса, учащиеся могут использовать для визуализации научных и прикладных исследований в различных областях знаний: физики, химии, биологии и др. Созданный изображения могут быть использованы в докладах статьях презентациях, размещены на WEB-страницах или импортированы в документ издательской системы.

**Учащиеся должны знать:**

- принципы растровой и векторной графики;
- особенности, достоинства и недостатки растровой и векторной графики;
- методы сжатия графических данных;
- назначение и функции графических программ
- основные способы создания web-страниц;
- основные конструкции языка гипертекстовой разметки документов – HTML.

**Учащиеся должны уметь:**

- создавать собственные иллюстрации и WEB-страницы, используя инструменты Adobe PhotoShop, CorelDraw и языка HTML;
- выполнять основные операции над объектами (удаление, перемещение, масштабирования и др.);
- работать с контурами объектов;
- создавать простейшие коллажи
- выполнять поиск необходимой информации в Интернете;
- создание web-страницы.

### Календарно - тематическое планирование

№ занятия	Содержание занятий	Дата проведения	
		план	факт
1.	Введение. Основные понятия. Цель курса.		
2.	Понятие растровой и векторной графики. Форматы графических файлов.		
3.	Векторный редактор. Особенности, история развития.		
4.	Векторный редактор. Меню, панели инструментов. Настройка панелей. Пристыковываемые палитры.		
5.	Макет страницы. Изучение панели инструментов. Сборщик, фигуры, линии, распылитель. Свойства объектов.		
6.	Импорт, открытие, сохранение и экспорт файлов. Работа с группой объектов. Изменение формы объектов.		
7.	Создание блок-схем алгоритмов средствами векторного редактора.		
8.	Создание композиции средствами векторного редактора.		
9.	Практическая работа 1 "Создание композиции" .		
10.	Шрифты. Приемы работы с текстом. Основные приемы создания макетов оформление документов (визитки, дипломы, расписание занятий, открытки).		
11.	Логические операции в векторном редакторе (объединение, исключение, пересечение). Применение.		
12.	Создание объема. Практическая работа 2.		
13.	Создание эффекта перспективы.		
14.	Растровые эффекты.		
15.	Трехмерное изображение. Практическая работа 3.		
16.	Использование векторных изображений в сети Интернет.		
17.	Зачетная работа по теме "Создание рисунка с помощью векторного " .		
18.	Основные сведения о растровом графическом редакторе для подготовки WEB-графики.		
19.	Редактирование изображений. Практическая работа 4.		
20.	Графические форматы. Цвета WEB. Графический текст.		
21.	WEB-графика. Фон, кнопки, заголовки, фотографии и иллюстрации. Практическая работа 5.		
22.	Основы языка гипертекстовой разметки документов HTML.		
23.	Форматирование текста и размещение графики.		
24.	Создание гиперссылок. Таблицы, списки, определения. Практическая работа 6.		
25.	Форма на WEB-страницах. Фреймы.		
26.	Подготовка к созданию сайта "Компьютеры". Практическая работа 7.		
27.	Создание сайта "Компьютеры".		
28.	Создание сайта "Компьютеры". Обсуждение.		
29.	Публикация сайта. Практическая работа 8.		
30.	Инструментальные системы разработки сайтов. Обзор. Подбор материалов для индивидуальных заданий.		

31.	Итоговая работа по теме.		
32.	Итоговая работа по теме.		
33.	Итоговая работа по теме.		
34.	Подведение итогов курса.		

### Литература:

- Гринберг А.Д., Гринберг С. Цифровые изображения. – Минск, ООО Попурри, 1997.  
Корриган Дж. Компьютерная графика. – М.: ЭНТРОП, 1995.  
Олтман Р. CorelDraw. – М.: ЭНТРОП, Киев, 2000  
Тайц А.М., Тайц А.А. CorelDraw. – СПб.: БХВ-Петербург, 2003.  
Тайц А.М., Тайц А.А. Adobe PhotoShop. – СПб.: БХВ-Петербург, 2003