

КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА: ШАГ ОТ ТВОРЧЕСТВА В ПРОФЕССИЮ

Каждый из нас стоит на пороге выбора своей профессии в будущем. Выбор профессии зависит от интересов и способностей человека, формированию которых способствует школа и семья.

Новизна моего исследования состоит в изучении и применении ряда графических редакторов, которые не изучаются в школе – это CorelDraw, Paint Tool Sai и Photoshop CS6.

Информационные технологии получили широкое применение в различных сферах жизни современного человека любого возраста. Мое стремление к познанию, творческий интерес, компьютерные технологии я решила связать в одно целое.

Я – люблю рисовать, в тоже время интересуюсь современными компьютерными технологиями, особенно в области компьютерной графики. Некоторые редакторы изучались в рамках школьного предмета – это Paint и Inkscape, а дальше я изучила и применяю графические редакторы вне школьной программы – это CorelDraw, Paint Tool Sai и Photoshop CS6.

Сначала расширила познания в области понятий компьютерной графики в целом. Компьютерная графика – это область деятельности, в которой компьютер используется для создания изображений и обработки визуальной информации, полученной из реального мира. Обучение графической культуре в современных условиях, как и любая другая деятельность, должно сопровождаться использованием информационных технологий, которыми располагает общество. В творчестве для создателя важна личная заинтересованность в результате проделанной работы и ее практическая реализация.

Творчество – это умение видеть вещи в новом, необычном ракурсе. Используя графические редакторы можно создать любой объект и трансформировать его, проиллюстрировав тем самым различные сферы и способы применения данного объекта.

В современной компьютерной графике можно выделить следующие основные направления: изобразительная компьютерная графика, обработка и анализ изображений, анализ сцен (перцептивная компьютерная графика), компьютерная графика для научных

абстракций (когнитивная компьютерная графика – графика, способствующая познанию). [3]

Изобразительная компьютерная графика своим предметом имеет синтезированные изображения. Основные виды задач, которые она решает, сводятся к построению модели объекта и формированию изображения; преобразованию модели и изображения; идентификации объекта и получению требуемой информации.

Обработка и анализ изображений связаны с дискретным (цифровым) представлением фотографий и других изображений. Средства компьютерной графики здесь используются для: повышения качества изображения; оценки изображения – определения формы, местоположения, размеров и других параметров требуемых объектов; распознавания образов – выделения и классификации свойств объектов (при обработке аэрокосмических снимков, вводе чертежей, в системах навигации, обнаружения и наведения). Анализ сцен связан с исследованием абстрактных моделей графических объектов и взаимосвязей между ними. Объекты могут быть как синтезированными, так и выделенными на фотоснимках. К таким задачам относятся, например, моделирование «машинного зрения» (роботы), анализ рентгеновских снимков с выделением и отслеживанием интересующего объекта (внутреннего органа), разработка систем видеонаблюдения.

Когнитивная компьютерная графика – только формирующееся новое направление, пока еще недостаточно четко очерченное. Это компьютерная графика для научных абстракций, способствующая рождению нового научного знания. Технической основой для нее являются мощные ЭВМ и высокопроизводительные средства визуализации. [1]

Ознакомившись с особенностями компьютерной графики, я рассмотрела ряд профессий в этой области. Профессий, связанных с компьютерной графикой, много – это художники, конструкторы, исследователи в различных научных и прикладных областях, специалисты по компьютерной верстке, дизайнеры, разработчики рекламной продукции, создатели web-страниц, авторы мультимедиа-презентаций, врачи, модельеры, фотографы, специалисты в области теле- и видеомонтажа.

Меня заинтересовала профессия художника компьютерной графики. Она полностью удовлетворяет моим познавательным интересам, кроме того, достаточно востребованная и высокооплачиваемая в современном мире. Как правило, специалисты в данной отрасли работают в рекламных агентствах, различных фирмах

и предприятиях, а также преподавателями специализированных учебных заведений. В данной профессии учат использовать методики применения изобразительного искусства и черчения для развития художественного творчества, развивают технические навыки работы с определенными программными продуктами.

Чтобы понять, правильный ли выбор я делаю, решила поработать с различными редакторами и получить определенные графические продукты, нужные в жизни.

Кратко расскажу о программах, в которых я работала. Программа векторной (контурной) графики CorelDraw работает с объектами, которые могут быть созданы на основе кривых и геометрических фигур и сохранены в памяти компьютера в виде описаний контуров. Это различные схемы, логотипы, пиктограммы, рисунки, текстовые объекты. Ими пользуются как художники и дизайнеры, так и люди других профессий при подготовке файлов технической документации, описании схем, планов, чертежей. Photoshop CS6 – на сегодняшний день это самый мощный пакет для профессиональной обработки растровой графики. Это целый комплекс, обладающий многочисленными возможностями модификации растрового рисунка, имеющий огромный набор различных фильтров и эффектов. Программа Photoshop CS6 позволяет работать с палитрой, калибровать, сканировать, импортировать и экспортировать, выделять области, контуры рисовать или редактировать, выбирать цвета, слои, каналы и маски, фильтры, размер изображения и его разрешение, цветокоррекция, преобразовать изображения, цветоделение, печать изображения. Paint Tool Sai – это высококачественная и легковесная программа по рисованию, с полной поддержкой цифрового планшета и впечатляющим сглаживанием изображения, обеспечивающая легкую и стабильную работу, это программное обеспечение, которое делает процесс цифровой живописи гораздо более удобным и комфортным. Ее особенности: полная поддержка цифрового планшета, впечатляющее сглаживание в процессе рисование, высокоточная структура 16-битных каналов прозрачности, функция защиты данных, позволяющая избегать таких аварийных остановок, как ошибки во время работы. [2]

Я использовала эти графические редакторы для разработки стенгазет, поздравлений, грамот, дипломов, открыток, буклетов, коллажей, объявлений, необходимых в школьной жизни. Мои графические работы применялись при проведении мероприятий, акций, праздников; на конкурсах различной тематики. В приложении к моему докладу я представляю скриншоты некоторых моих работ.

Работа за компьютером над рисунками требует усидчивости и терпения, сочетания различных методов работы и постоянного познания. У меня сформировалась четкая мотивация работать дальше, получать выбранную профессию в будущем и приносить пользу обществу.

ЛИТЕРАТУРА

1. Визуализация, компьютерная графика и WEB-дизайн http://www.csa.ru/~zebra/my_visual/akseler.html
2. Графический редактор PhotoShop. //ИТД Корифей «Элективный курс» в 2-х частях, Волгоград, 2000
3. Гурской Ю., Гурская И., Жвалевский А. Компьютерная графика. //ЗАО Издательский дом «Питер», 2006

УДК 37.09:004.9

Учащ. И. А. Славинский
Науч. рук. М. А. Кулинович, учитель информатики
(ГУО «Средняя школа №13 г. Борисова»)

ШКОЛА 70 ЛЕТ НАЗАД ONLINE

В процессе работы над проектом «Школа 70 лет назад online» мной была поставлена и реализована цель, создать информационный сайт «Школа 70 лет назад online», используя язык HTML и исторические сведения о средней школе №13 г. Борисова, изучить, какими особенностями обладает HTML и создать макет своего будущего сайта, посвященного истории родной школы.

HTML расшифровывается как **H**yper **T**ext **M**arkup **L**anguage, т. е. язык гипертекстовой разметки – основной строительный блок веб-страниц, используется для создания и визуального представления веб-страниц.

HTML-документ или веб-страница – это простой текстовый документ, содержащий тэги (которые в свою очередь являются обычным текстом, заключенным в угловые скобки <имя тэга>). Веб-страницу можно набрать как в обычном текстовом редакторе (Блокнот, WordPad, Word и т. д.), так и в специализированном, с подсветкой кода (Notepad++, Sublime Text и др.). Документы HTML хранятся в виде файлов с расширением .htm или .html.

На подготовительном этапе был осуществлен выбор языка, для создания сайта. Мой выбор пал на HTML. Были изучены основы по работе с данным языком разметки гипертекста, понятие тегов, аргументов и значений.