

**КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА В ПРЕПОДАВАНИИ  
ИЗОБРАЗИТЕЛЬНЫХ ИСКУССТВ  
COMPUTER GRAPHICS IN THE TEACHING OF THE VISUAL ARTS**

**ИГНАТЬЕВ ГЕОРГИЙ ВЛАДИМИРОВИЧ<sup>1</sup>  
IGNATEV GEORGIY VLADIMIROVICH  
РЯЗАНЦЕВА ИРИНА МИХАЙЛОВНА<sup>2</sup>  
RYAZANTSEVA IRINA MIKHAYLOVNA**

*<sup>1</sup>аспирант 2-ого года обучения кафедры декоративно-прикладного искусства и методики преподавания изобразительного искусства Чувашского государственного педагогического университета имени И.Я. Яковлева, г. Чебоксары*

*post - graduate student, second year of study, the department of decorative arts and fine arts teaching methodology, Chuvash State Pedagogical University Named after I.Y.Yakovlev, Cheboksary; e-mail: geo1810@yandex.ru*

*<sup>2</sup>доктор педагогических наук, доцент кафедры живописи Чувашского государственного педагогического университета имени И.Я. Яковлева, г. Чебоксары*

*D. Ed. (Doctor of Education), the associated professor department of Painting, Chuvash State Pedagogical University Named after I.Y.Yakovlev, Cheboksary; e-mail: rimart21@yandex.ru*

**Ключевые слова:** информационные технологии, компьютерная графика, мультимедиа, творчество, изобразительные искусства, двухмерная графика, трехмерная графика.

**Key words:** information technology, computer graphics, multimedia, creativity, visual arts, two-dimensional graphics, three-dimensional graphics.

**Аннотация.** В статье рассмотрен вопрос актуальности использования компьютерной графики как дополнительного средства преподавания изобразительного искусства. Дан анализ роли информационных технологий в преподавании изобразительного искусства. Проведен анализ методического пособия, написанного нами, «Основы компьютерной графики в изобразительном искусстве», в котором предложены конкретные программные продукты, технологии и описаны уроки для проведения занятий по компьютерной графике. Выявлены положительные и отрицательные стороны применения компьютерной графики в преподавании изобразительных искусств, личностные качества, развитию которых она способствует.

**Abstract.** The article discusses the relevance of the use of computer graphics as an additional means of teaching art. There is the analysis of the role of information technology in the teaching of art. Also we give the analysis of methodological guide written by us, "Fundamentals of computer graphics in the visual arts," which proposed specific software products, technology and describes the lessons for teaching computer graphics. Also there is the positive and negative aspects of the use of computer graphics in the teaching of visual arts, personal qualities which it contributes to develop.

В ходе проведенных нами исследований было выявлено, что во многих учебных заведениях, в которых имеется необходимое техническое оборудование, не пользуются им в полной мере. На многих компьютерах стоят программы развлекательного характера, а графические планшеты, при наличии таковых, не используются. В методическом пособии, разработанном нами, «Основы компьютерной графики в изобразительном искусстве» даны ответы на вопросы, как использовать графические планшеты в преподавании, предоставит сведения о необходимых для этого компьютерных программах. Также основная его часть посвящена конкретным занятиям по двухмерной и трехмерной компьютерной графике, которые могут быть использованы в целях дополнительного инструмента для преподавания изобразительных искусств в школе.

Статья основана на исследовании, проведенном на базе КС(К)ОУ «Чебоксарская специальная (коррекционная) общеобразовательная школа №3». Использованы материалы методического пособия «Основы компьютерной графики в изобразительном искусстве». В

ходе исследования был применен комплекс теоретических, эмпирических, экспериментальных методов. Проведен анализ научных статей [2],[4], изучен и обобщен педагогический опыт, учебных результатов, синтезирована полученная информация, дана оценка полученных результатов.

Новая парадигма образования XXI века ориентирована на человека новой культуры, на его творческую самореализацию, на развитие творческих способностей, раскрытие творческого потенциала, формирование художественно-эстетических ценностей личности. Настоящее педагогической науки и практики характеризуется поиском новых подходов к организации учебно-воспитательного процесса, поскольку общественное развитие страны требует новой, активной, инициативной и творческой личности.

У каждого ребенка есть потребность в творческой деятельности. В детстве ребенок ищет возможности реализовать свой потенциал и именно через творчество он может наиболее полно раскрыться как личность. Для ребенка творить - это не обязательно создавать новое, это скорее - выражать себя. Любое творчество для него - больше процесс, чем результат. В ходе этого процесса он лучше расширяет свой опыт, радуется общению, начинает больше доверять себе. Вот здесь-то и требуются особые качества ума, такие, как наблюдательность, умение сопоставлять и анализировать находить связи и зависимости - все то, что в совокупности и составляет творческую активность.

Актуальные проблемы генезиса и развития творчества и творческой активности в детском возрасте отмечаются в трудах ученых И.Д. Беха, А.М. Богуша, Л.С. Выготского, Н.А.В. Запорожца, С.Л. Рубинштейна, А.Н. Леонтьева и пр.

Проблемой развития детского творчества занимались А.В. Бакушинский, Д.Б. Богоявленская, А.А. Венгер, Н.А. Ветлугина, Т.Г. Казакова, Т.С. Комарова, А.В. Рождественская и пр.

Так, Л.С. Выготский отмечал, что творческая активность находится в прямой зависимости от богатства и разнообразия прежнего опыта человека, поскольку этот опыт является материалом, из которого возводятся здания фантазии. Чем богаче опыт человека, тем больше материал, которым располагает его воображение. [1]

Из исследований Т.С. Комаровой следует, что для развития творческих способностей детей в необходим ряд условий и определенный уровень развития всех психических процессов: эстетическое восприятие, образное мышление, воображение, овладение способами деятельности, эмоциональное отношение к изображаемому.

Учитывая вышесказанное, мы считаем, что компьютерная графика в преподавании изобразительного искусства важна для получения большего разнообразия в уроках. Она

поможет развить образное мышление, развить творческое воображение и внимание учащихся.

Компьютерная графика - область деятельности, в которой компьютеры используются в качестве инструмента как для создания изображений, так и для обработки визуальной информации, полученной из реального мира, это те методы, с помощью которых компьютер преобразовывает данные в графические (видимые) представления и наоборот - переводит изображения в цифры.

Выражаясь простым языком, компьютерная графика - это те изображения, которые мы видим на самом мониторе или экране и которые легко скопировать, перевести на другой носитель, например, на бумагу. Это относительно новое направление, быстро развивающееся. И хотя сам термин «компьютерная графика» у всех на слуху, для большинства людей это - некое абстрактное понятие. Компьютерная графика уже давно организует весь зрительный ряд современного человека. Понять эту сущность проще, если мы вспомним о её практическом применении. Ткани, одежда, обувь, предметы быта моделируются с помощью неё. Архитекторам без неё не обойтись, иначе они будут делать проекты годами. Вся печатная продукция давно создается с помощью компьютерной графики. Любая видимая реклама, фильмы, мультипликация, интерьеры, пейзажи, массовые сцены, многие персонажи в кинофильмах немыслимы без неё. Вся область фотографии теперь основывается на компьютерной графике.

В методическом пособии «Основы компьютерной графики в изобразительном искусстве» мы объяснили, что такое двумерная и трехмерная графика, дали информацию об основных цветовых моделях, которые используются в программном обеспечении, также рассказали об инструментах, используемых при работе с компьютерной графике.

В методическом пособии «Основы компьютерной графики в изобразительном искусстве» была рассмотрена работа в двух программах: MyPaint («МайПэйнт») для работы в двумерной графике, Sculptris («Скульптрис») для работы в трехмерной. Они являются абсолютно бесплатными, их интерфейс не сложен, поэтому они могут рекомендоваться для установки на школьные компьютеры. Файлы установки прилагаются с диском к методическому пособию. Они могут заменить лист бумаги, краски, кисти, карандаши, ластик, даже глину, пластилин и другие материалы, так как имеют широкий набор инструментов. Изучив их, можно начать освоение более сложных и профессиональных программ. Здесь можно отметить, что дети проявляли разную заинтересованность в двумерной и трехмерной графике: так, например, ученики младших классов проявляли большую заинтересованность к MyPaint, а старших классов - к Sculptris.

Основное направление в уроках по двумерной компьютерной графике было направлено на изучение цвета, его свойств, композиции, развитии творческого воображения и внимания, приобщение учащихся к эстетической культуре. Трёхмерная графика безусловно развивает воображение и пространственное мышление.



Рис1. Пример пейзажа, нарисованный в программе MyPaint.

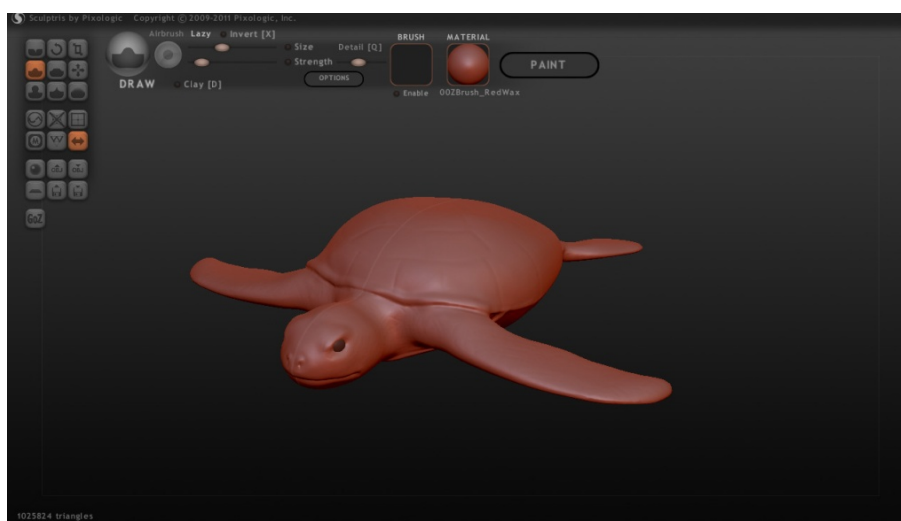


Рис2. Пример модели черепахи, сделанный в программе Sculptris.

Компьютерная графика является изобразительным средством. Она не призвана полностью заменить традиционные средства, но обладает рядом преимуществ и недостатков. К преимуществам можно отнести:

- современность: ИТ и компьютерная графика в обучении - это новый и инновационный подход.

- удобство при использовании в художественном образовании. Программа заменит все инструменты: краски, глину, воду и прочие материалы.

- заинтересованность: дети любопытны и тянутся ко всему новому.

- возможность использования и имитации таких материалов, которые сложно достать для традиционного урока.

- профессиональность: обучаясь с использованием ИТ, ребенок приобщается к работе с компьютером, что в современном обществе непременно пригодится в будущей профессии. При дальнейшем развитии навыков в компьютерной графике можно стать высокооплачиваемым специалистом в этой области.

- возможность дистанционного обучения: ребенок может работать на домашнем компьютере и высылать работы учителю, также они могут связываться средствами ИТ.

К недостаткам можно отнести такие свойства, как:

- дороговизна, так как по сравнению с традиционными средствами оборудование для обучения компьютерной графике дороже.

- на первых этапах могут возникнуть сложности при изучении компьютерной графики. Связано это прежде всего с незнанием компьютера и новых интерфейсов программ. Но эта боязнь устраняется практикой и подробным объяснением действий при выполнении заданий. [3]

Таким образом компьютерная графика может прекрасно дополнить занятия по изобразительному искусству. Выполняя задачи по:

- закреплению полученных знаний на уроках ИЗО;
- развитию творческого воображения и внимания;
- развитию художественного вкуса;
- формированию умений трудиться и творить;
- развитию образного представления, фантазии;
- эмоциональной разрядке, завуалировании сложной для обучения темы;
- развитию пространственного мышления;
- развитию творческого мышления, эмоционального восприятия;

Она способствует развитию таких качеств как:

- творческая активность ребенка;
- внимание;
- сформированный художественный вкус;
- воображение;
- пространственное мышление;
- приобщенность к эстетической культуре.

Отметим, что большинство педагогов вне зависимости от уровня обучения (вуз, ДООУ, школа), сходятся на том, что информационные технологии представляют собой достаточно эффективное средство, развивающее творческий потенциал обучающихся.

Информационные технологии позволяют выйти за рамки традиционной модели изучения учебных дисциплин, более вариативно осваивать учебный материал. Информационные технологии дают возможность расширить творческий компонент в обучении за счет того, что происходит формирование у учеников устойчивых навыков работы с информационными технологиями, это сводит к минимуму время, затраченное, например, на техническое оформление, и дает возможность уделить большее внимание творческому процессу.

Таким образом, современные педагогические технологии в сочетании с современными информационными технологиями могут существенно повысить эффективность образовательного процесса, решить задачи воспитания всесторонне развитой, творчески свободной личности.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Выготский Л.С. Воображение и творчество в детском возрасте. – СПб.: Питер, 2009. С. 21.
2. Иванова Н.П. Развитие учебно-творческой деятельности студентов ВУЗа средствами информационных технологий / Н. П. Иванова // Мир науки, культуры, образования. - 2012. - № 6. С. 158 - 161.
3. Игнатъев Г.В. Информационные технологии и компьютерная графика в формировании творческой активности у детей с ограниченными возможностями // Вестник Чувашского государственного педагогического университета им. И.Я. Яковлева. - 2014. - №3. С. 136 - 142.
4. Парфенова А.С. Информационные технологии в обучении студентов ВУЗа // Научные исследования в образовании. - 2011. - № 2. С. 41.
5. Полат Е. С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: учеб.пособие для студ. пед. вузов и системы повыш. квалиф. пед. кадров / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина, М. В. Моисеева, А. Е. Петров; под ред. Е. С. Полат. - М.: Издательский центр «Академия». - 2002. 348 с.