

ражения студентов.

Особо следует отметить роль пленэрной практики в подготовке студентов к выполнению дипломной работы. Пленэрная практика, наряду с развитием навыков работы на открытом воздухе, дает студентам возможность апробировать знания и профессиональные приемы, использовать натурные впечатления при работе над композицией дипломной работы. Кроме того, пленэрная практика дает студенту свободу выбора сюжетов и, вследствие этого, возможность найти созвучную его творческим устремлениям тему для будущей дипломной работы. Поэтому не случайно тему дипломной работы по живописи многие студенты начинают осмысливать в период пленэрной практики. Пленэрная практика помогает убедиться будущему педагогу-художнику в том, что успешность реализации творческого замысла работы во многом основывается на глубоком изучении природы, на сложившихся традициях художественного восприятия окружающего мира.

**Заключение.** Таким образом, пленэрная практика наиболее полно раскрывает художественные способности, духовный и творческий потенциал будущего педагога-художника, показывает уровень его профессионального мастерства и творческого воображения.

## ДИЗАЙН-ПРОЕКТИРОВАНИЕ ВИРТУАЛЬНОЙ СРЕДЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

*В.В. Кулененок  
Витебск, УО «ВГУ им. П.М. Машерова»*

В условиях глобальной информатизации общества компетентность выпускников в значительной степени будет определяться уровнем их информационной компетентности, а рейтинг вуза – тем, насколько гибко в учебном процессе учитываются тенденции развития новых информационных технологий.

В систему современного учебного процесса активно внедряются мощные компьютерные инструментария для активизации внутренних механизмов ориентированного творчества дизайнера. Мультимедийные (*multi* – много, *media* – способ, средство, среда существования) средства позволяют дизайнеру погружаться в виртуальную реальность, визуализировать свои мысли и непосредственно работать с ними.

В своей статье мы ставим цель выявить специфику, структурирование и особенности развития мультимедийного дизайна в плане создания виртуальных проектов-сред в учебном процессе дизайн-проектирования. Для этого необходимо решить следующие задачи:

- раскрыть сущность виртуальной реальности, историю вопроса и сферы применения в дизайне;
- выявить особенности отношений взаимодействия виртуальной реальности с человеком;
- разработать методические подходы к дизайн-проектированию мультимедийными средствами виртуальной среды.

**Материал и методы.** Методологическим ориентиром исследования являются классификационный и типологический подходы, раскрывающие формы и диапазон использования компьютерных технологий в дизайне и выявляющие противоречия и слабые места в современном состоянии компьютерного проектирования. При исследовании вопроса мультимедийного дизайна использован метод сопоставительного анализа истории изобразительного искусства и истории дизайна.

В основу анализа современных тенденций в дизайне и их связь с развитием компьютерных технологий, лежит системный подход и структурный метод анализа, которые позволяют на основе синтеза различных знаний описать мультимедийный дизайн как новое явление в дизайн-проектировании.

**Результаты и их обсуждение.** В начале 1990-х годов виртуальная реальность еще только находилась на стадии развития, и ограничивалась лишь несколькими «квадратными» шахматными фигурками на шахматной доске. Но с развитием индустрии развлечения виртуальная реальность стала наращивать свои темпы развития. Ее стали использовать в кинотеатрах и для создания видеоигр. Позже с помощью VR многие архитекторы начали создавать фасады зданий, еще до того как закладывали сам фундамент. Заказчики проекта могли свободно путешествовать по виртуальному зданию, задавать вопросы архитектору и вносить свои изменения в его дизайн. Виртуальная реальность давала значительно больше возможностей заказчикам при выборе дизайна здания, чем миниатюрный макет со снимающейся крышей.

В последнее время некоторые программисты планируют сделать интернет в качестве трехмерного виртуального пространства с «виртуальными панорамами». Веб-сайты будут выполнены в трехмерной графике, что значительно упростит поиск пользователя.

Первоначальное значение слова «виртуальное» трактовалось как фактически являющееся чем-либо. Английское слово «virtual», немецкое «virtuell», французское «virtuelle», латинское «virgus» переводятся на русский язык как «возможный, вероятный, предполагаемый». С таким же оттенком слово «виртуальный» используется в оптике. Виртуальное изображение – это мнимое изображение. В философии категория «виртуальный» служит для осмысления иерархии объектов. «Виртуальная реальность» обозначает совокупность объектов следующего, по отношению к порождающей их реальности, уровня [1].

Можно отметить два основных аспекта взаимодействия человека с виртуальной средой – это деятельный подход и воспринимающий. Деятельный подход связан с использованием виртуальной среды для преобразования реальной, он прагматичен и требует максимальных интеллектуальных затрат. Но чаще всего люди погружаются в виртуальную среду, играя в компьютерные игры. И это постоянное взаимодействие с компьютером способствует формированию особых привычек работы внутри виртуального мира и перенесению их из виртуального в реальный мир.

Методология мультимедийной дизайн-деятельности включает определение специфики основных проектных категорий (образ, функция, морфология), анализ особенностей процесса системного дизайн-проектирования (предпроектный анализ и синтез проблемной ситуации, определение визуальных свойств и подбор эмоционально-чувственных аналогов, основные фазы системного дизайна: дизайн-концепция, дизайн-программа, дизайн-сценарий, единство характера среднего объекта, проектная разработка). Для выявления характеристик проектного образа и концепции мультимедийного формообразования, автор Яцок О.Г. в своей работе, выделяет четыре группы мультимедийных дизайн-объектов – сложно-организованных систем с комплексными взаимосвязями, реализуемых в компьютерной виртуальной реальности:

1. Компьютерные модели объектов актуального и прогнозного дизайна (их цель – моделирование в виртуальной реальности жизненного цикла объекта на стадии идеи, позволяющее реализовать всестороннюю проверку правильности принимаемого решения).

2. Сетевые информационно-коммуникативные среды (Интернет, виртуальные офисы и т.д.).
3. Художественные и релаксационные среды (виртуальные музеи, реконструкция исторических событий, игры, развлекательные комплексы).
4. Обучающие и тренинговые системы (дистанционное образование, транспортные тренажеры, моделирование авиационно-космических ситуаций) [2].

Мультимедийный дизайн включает в равной степени как техническое, так и художественное составляющие. Инновационные мультимедийные возможности стимулируют креативное образно-художественное мышление, приоритетное для дизайна. Вместе с тем проектирование в виртуальной среде требует развитой логики и уверенных знаний в области цифровых технологий. Проблему можно решить, органично включив в программу дизайнерского образования соответствующие дисциплины. Освоив мультимедийные средства, дизайнеры начинают расширять требования к компьютерному оснащению. В результате развития аппаратной и программной составляющих мультимедийного дизайна создается особый, ориентированный на эффективное решение художественно-эстетических задач, класс машин и программных средств.

Сегодня актуальной задачей, стоящей перед разработчиками (наравне с увеличением быстродействия работы и качества изображения) является создание интуитивно понятных интерфейсов. Примером максимально удобного интерактивного режима взаимодействия «художник–компьютер» может служить графический редактор Corel Painter, разработчики которого специально изучали «ручные» технологии работы живописцев, графиков и дизайнеров для того, чтобы сохранить традиционные профессиональные методы художников. Организация интерфейсов новых версий программного обеспечения неуклонно приближается к эргономически обоснованным формам и это дает надежду на то, что в ближайшем будущем освоение компьютерных технологий станет менее сложным и решение задач художественно-образного моделирования в виртуальной компьютерной среде повысит качество дизайн-проектов.

**Заключение.** Таким образом, в рамках проведенного исследования нами были выявлены следующие подходы, которые определяются как наиболее перспективные для усовершенствования системы подготовки специалистов в сфере дизайна виртуальных сред интерьеров. Это:

- системный подход к организации обучения, позволяющий рассмотреть учебный процесс как целостно-структурированный объект в виде предметной системы;
- системный подход к проектированию процесса дизайн-образования представляется как обеспечивающий интеграцию содержания учебных дисциплин в единое профессиональное поле деятельности при условии синтеза художественного и технического мышления;
- в процессе дизайн-проектирования виртуальных сред необходимо максимально использовать возможности современных интерактивных мультимедийных продуктов;
- принципы последовательности и непрерывности обучения для освоения профессии дизайнера интерьера, предполагающие дифференциацию содержания по уровням обучения, также должны быть основаны на последних достижениях стремительно развивающихся компьютерных технологий.

#### Список литературы

1. Виртуальные образы городской среды // <http://www.archvestnik.ru/author/irinatorpchi>

2. Яцюк, О. Г. Мультимедийные технологии в проектной культуре дизайна: гуманитарный аспект: Автореферат дис. д-ра искусствоведения:17.00.06:/ О. Г. Яцюк. – Москва, 2009.
3. Кулененок, В.В. Системный подход в дизайн-проектировании средовых объектов / В.В. Кулененок //Изобразительное, декоративно-прикладное искусство и дизайн в системе художественного образования: материалы VII Международной научно-практической конференции, Витебск, 24 ноября 2010 г./ УО «ВГУ имени П.М. Машерова», 2010. -229 с.

## **ОБУЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ ХГФ ЧЕРЧЕНИЮ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БЛОКОВ ОПОРНОЙ ИНФОРМАЦИИ**

*Т.И. Рыбакова  
Витебск, УО «ВГУ им. П.М. Машерова»*

В графической подготовке студентов художественно-графических факультетов изучение технической графики (черчения) имеет основополагающее значение. При этом овладение профессиональными знаниями и умениями студентами происходит в процессе графической деятельности.

Целью данной статьи является рассмотрение особенностей методики организации процесса структурирования и последующего восприятия знаково-графической информации чертежа (графических изображений, формы знаков, комбинаций букв и цифр и т.п.), декодирования воспринятой информации и формирования на этой основе «умственной картины» объектов и их характеристик.

**Материал и методы.** Основными методами исследования были: анализ имеющихся в практике методических подходов в обучении графическим дисциплинам, структурирование содержания графического материала в научно и методически обоснованные, логически завершенные блоки графической информации.

**Результаты и их обсуждение.** Одними из компонентов графической деятельности являются построение и чтение чертежа. При построении чертежа осуществляется перевод представления об объемном предмете в плоскостное изображение, а при его чтении решается обратная задача: на основе восприятия плоскостного изображения мысленно воссоздается форма объемного предмета и выясняются данные, необходимые для его изготовления.

Выполнение чертежа в соответствии с требованиями государственных стандартов, с применением условностей, делает чертеж непохожим на натуральное изображение, что создает ложное впечатление о сложности его восприятия. Однако знание этих условностей облегчает как построение чертежа, так и его чтение и понимание. Несомненно, например, что построение на чертеже действительного изображения сложных поверхностей (резьбы, зубчатых колес, пружин, шлицевых соединений и др.) не имеет смысла. Во-первых, это очень трудоемкий графический процесс, а во-вторых, эти поверхности нарезаются определенными инструментами и, следовательно, являются стандартными.

К основным условностям чертежа можно отнести:

- графические условности и упрощения при выполнении разрезов, сечений, выносных элементов и других изображений;
- условные знаки формы поверхностей (диаметра  $\varnothing$ , радиуса  $R$ , квадрата  $o$ , уклона  $\alpha$ , конусности  $Z$  и др.);
- упрощенные изображения деталей машин (резьбовых изделий, пружин, зубчатых колес и др.);
- условные обозначения шероховатости поверхностей, допусков и посадок,