

**Е.Г. Бердичевский**  
**ИНФОРМАЦИОННО-КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ**  
**ПОДГОТОВКЕ ДИЗАЙНЕРОВ**

*bersev@mail.ru*

*Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, Великий Новгород*

*The features of the USE of information technology in the production designers. Emphasis should be given to ways of generating new ideas with the USE of computer. Education is desirable to implement based on the multimedia.*

Использование ИКТ в учебном процессе подготовки профессиональных дизайнеров имеет свою специфику, обусловленную функциями ИКТ в художественном творчестве. Многие функции и возможности ИКТ, являющиеся важнейшими в различных областях деятельности, в художественно-дизайнерском творчестве существенной роли не играют. Например, в дизайне не востребованы такие функции ИКТ как быстрое выполнение сложных вычислений, как возможность создания систем автоматизированного проектирования, как хранение больших массивов информации и т.д. На первый план выступают такие функции как создание и редактирование изображений, участие в генерации новых идей (образов, решений), моделирование объектов (двумерное, трехмерное), поддержка новых актуальных видов искусства, обеспечение новых технологий дизайна (мультимедийными и анимационными). В дизайн-полиграфии ИКТ должен участвовать на таких этапах как верстка и допечатная подготовка графического продукта.

Освоение студентами возможностей ИКТ начинается с изучения программного обеспечения. Как минимум изучаются две группы программ. Первая группа – программы для работы с двумерными изображениями пиксельного и векторного форматов. Сюда относятся пакеты иллюстративной графики (графические редакторы) Photoshop, Corel Draw, Illustrator, in Design и др. в этих пакетах осуществляется художественно-оформительская деятельность и выполнение некоторых рекламных функций.

Вторая группа программного обеспечения связана с компьютерным моделированием объектов, с их последующей визуализацией и анимацией. Возможно 2D и 3D моделирование и анимация. В 3D моделировании лидирует программы 3ds Max, 3DViz, AutoCad, Maya и др.

В последнее время функции программ перечисленных двух групп начали пресекаться. В САD-редакторах стали больше внимания уделять рендерингу моделей. В программах визуализации последних версий появились такие характерные признаки САD-редакторов как слои. Несмотря на сближение возможностей программ, их целевая направленность проявляется достаточно легко. И умение выбрать адекватный программный продукт является важнейшей компетенцией дизайнера.

Трудной педагогической задачей является обучение студентов способам генерации новых художественных идей (образов, решений, концептов) с использованием ИКТ. Основные способы, успешно реализуемые в дизайн-проектировании, представлены в таблице 1.

Источником новых идей и образов могут служить компьютерные визуализации информации и знаний.

*Визуализация информации* - это использование компьютерных приложений для графического представления абстрактных данных. В основном речь идет о 2D и 3D-моделировании.

*Визуализация знаний* – это набор графических элементов и связей между ними, используемый для передачи знаний от эксперта к человеку или группе людей, раскрывающей причины и цели этих связей в контексте передаваемого знания.

Исходя из определения, эксперт или носитель знания может быть как человек, так и артефакт, в то время как получатель знания обязательно человек или группа.

Таблица 1

Способы генерации идей (образов) в дизайне

№ п/п	Способ	Перспективная область реализации		
		графический дизайн	средовой дизайн	промышленный дизайн
1	Визуализация физико-химических процессов, явлений, закономерностей.	-	-	+
2	Визуализация технических и технологических материалов и процессов.	-	+	+
3	Визуализация математических зависимостей (фрактальная графика).	+	+	-
4	Применение логики знаковых систем (семиотики).	+	+	+
5	Применение нейролингвистического программирования (НЛП).	+	+	+
6	Применение нечетких логик.	+	+	-
7	Погружение в виртуальную реальность.	+	+	-
8	Комбинация способов из п.1 – п.7.	+	+	+

Изображения (образы), полученные в результате визуализации, могут быть ассоциативно перенесены на проектируемый дизайн-объект после некоторой композиционной и цветовой коррекции. Широко известны новые формы концептуального искусства, такие как биоарт и наноарт, основанные на ассоциациях с природными биоформами и наноструктурами материалов, полученных под микроскопом.

Визуализация функций комплексного переменного развилась в самостоятельный подвид компьютерной графики – фрактальную графику – и позволяет получать необычные, поражающие воображение композиции, успешно применяемые в дизайне упаковок и в ландшафтном дизайне.

Ряд способов, из указанных в таблице 1 (п.4–п.6), основан на использовании методов и подходов теории искусственного интеллекта и кибернетики.

Овладение способами генерации новых идей целесообразно реализовать в рамках спецкурсов «Основы визуализации» или «Основы художественного творчества». Практические разделы курсов изучаются на основе широкого использования мультимедийных образовательных технологий с использованием анимации, аудио-, видео- и звуковых эффектов. Мультимедийные пособия необходимы при изучении цифровых

искусств, таких как цифровая скульптура и цифровая живопись. Погружение в виртуальную сетевую реальность также является стимулятором создания инновационных художественных образов и решений.

Однако принципы и возможности взаимодействия дизайнера с виртуальной реальностью требуют серьезного изучения, так как чреваты не только положительными моментами в виде генерации новых идей, но и угрозами для психологического здоровья оператора.

Обобщая вышеизложенное, можно заключить, что компьютер с успехом может и должен использоваться на стадии рождения дизайнерского замысла и формировании облика будущего изделия. Это обстоятельство должно явиться методической основой организации учебного процесса по дизайнерским специальностям.

**Е.Ы Бидайбеков, Н.С Баймулдина**  
**О ПОДГОТОВКЕ БУДУЩИХ ЮРИСТОВ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ИКТ**

*esen\_bidaibekov@mail.ru, baimuldinanaziko@mail.ru*  
*КазНПУ имени АБАЯ, г.Алматы, Казахстан*

*This paper considers in the education of students of law specialities to information and communication technologies. The future experts-lawyers should possess system of knowledge and the abilities, allowing competently to use ICT in the future professional work.*

Актуальным направлением совершенствования вузовской подготовки юристов является информатизация высшего юридического образования. В условиях реформирования образования информатизация юриспруденции должна реализоваться через содержание образования на уровне учебных программ, а не в перечне учебных дисциплин, составляющих учебный план. Однако образовательная система, призванная формировать информационный компонент готовности будущих специалистов к профессиональной деятельности, не всегда обеспечивает должный уровень их информационных умений и навыков.

Подготовка к использованию ИКТ студента-юриста рассматривается как компонент профессиональной готовности прежде всего потому, что отсутствие профессиональной компетенции делает бессмысленным применение компьютера в профессиональной деятельности.

Информационно-компьютерная готовность вносит существенный вклад в профессиональную готовность, вооружив будущего юриста мощнейшим средством профессиональной деятельности - информационно-коммуникационными технологиями. Расширяет спектр аналитических умений за счет овладения системно-информационным подходом к анализу окружающей действительности и проективных умений за счет формирования алгоритмического мышления, направленного на выбор оптимальных решений.

Проблема использования современных ИКТ для подготовки будущих юристов имеют свою специфику. Информационно-коммуникационные технологии выступают и как объект изучения и как инструмент предметной и педагогической деятельности, и как средство учебно-методического комплекса дисциплины в учебном процессе вуза. Вместе с тем, проблемы использования современных ИКТ, включающие различные сочетания информационных технологий в качестве объекта изучения и средства обучения, их