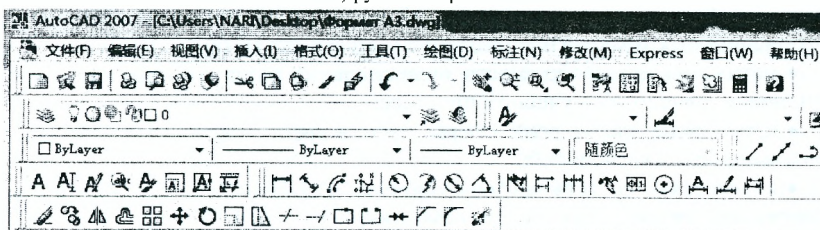


графического редактора AutoCAD на китайском языке и методических пособий по AutoCAD на русском языке. Использование данных элементов основывается на визуальном восприятии программы AutoCAD, так как независимо от языковых параметров системы, панели инструментов и кнопки команд отображаются в одинаковой форме (рис.1). Таким образом, для лучшего понимания студентами дисциплины необходимо адаптировать методические пособия, ориентируясь на уровень владения русским языком иностранных учащихся, что позволит улучшить восприятие нового материала и восполнить пробелы знания русского языка, а также внести элементы наглядности для более быстрого усвоения новых терминов.



а) русская версия



б) китайская версия

Рисунок 1 – Панели инструментов в AutoCAD 2007

Литература

1. Ильин, Е.П. Мотивация и мотивы. – СПб.: Питер, 2000.
2. AutoCAD 2000 / Д.Г. Красковский – М.: КомпьютерПресс, 2000.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРЕПОДАВАНИИ ГРАФИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

Базенков Т.Н., Винник Н.С.

Брестский государственный технический университет, г. Брест

Геометрическая и графическая подготовка имеет большое значение для студентов и выпускников технического университета. Начертательная геометрия является одной из фундаментальных дисциплин, развивающих наглядно-образное мышление, а также интуицию будущего специалиста, необходимую для любого творчества, особенно инженерного и научного. Постоянно происходит изменение программ обучения, совершенствуются теория и методика

преподавания начертательной геометрии на основе новых информационных технологий обучения, активизирующих учебную деятельность студентов и развивающих их творческие способности. В этих условиях большое значение имеет определение наиболее эффективных новых методов обучения в преподавании начертательной геометрии и дальнейшее внедрение их в учебный процесс. А способствуют этому современные и научно-обоснованные методы текущего и итогового контроля знаний.

Интенсивное внедрение информационных технологий в образовательный процесс должен быть приоритетным для современных учреждений высшего образования.

Информационный подход к обучению ставит перед дидактикой и педагогикой ряд проблем. Так, например, возникает вопрос о формах представления знания в учебном процессе, имеются в виду и традиционные тексты, наглядные материалы, и новые формы, создаваемые по аналогии с информационными: текст, деленный на блоки или, иначе, структурированный, тезаурус, гипертекст и другие. В свою очередь формы представления знаний обуславливают поиски средств их представления в дидактическом процессе и методов по переработке информации, то есть учебно-познавательных операций, методов учения и преподавания.

Выделим основные дидактические требования, предъявляемые к осуществлению профессионально-педагогической деятельности с применением средств информационных технологий:

- мотивация целесообразности использования различных средств информационных технологий в учебном процессе;
- четкое определение роли, сферы, места и времени использования средств информационных технологий;
- взаимосвязь средств информационных технологий с другими видами применяемых технических средств обучения;
- органическое сочетание предъявляемого с помощью средств информационных технологий обучения материалов с содержанием и логикой занятия;
- учет психолого-педагогических аспектов использования информационных технологий в обучении;
- комплексное соединение традиционных форм обучения с информационными технологиями обучения и построение на этой основе целостной эффективной дидактической системы;
- соответствие методики обучения с применением средств информационных технологий общей стратегии проведения учебного занятия;
- обеспечение устойчивой обратной связи в обучении между преподавателем и обучаемым;
- обеспечение высокой степени индивидуализации и дифференциации обучения.

Применение общих дидактических принципов обучения и реализация обозначенных выше основных дидактических требований, предъявляемых к осуществлению профессионально-педагогической деятельности с применением средств информационных технологий в образовательном процессе вуза, будет способствовать повышению качества обучения специалистов.

Информатизация образования предполагает, прежде всего, разработку учебного обеспечения дидактического процесса на основе информационных технологий, которые включают в себя три составляющие: технические устройства, программное обеспечение и учебное обеспечение. Поскольку компьютер является основой информационных технологий, часто информатизация образования понимается как компьютеризация обучения, то есть использование компьютера как средства обучения и шире – многоцелевое использование компьютера в учебном процессе. Второй составляющей информационных технологий являются программы, управляющие работой на компьютере, обслуживающие эту работу. Третьей и самой главной составляющей информационных технологий с позиций дидактики является учебное обеспечение. Собственно все эти составляющие и задают, определяют процесс, технологию компьютерного обучения.

Информационную составляющую, обеспечивающую содержательный аспект подготовки специалиста, следует рассматривать в контексте решения задачи полного и адекватного представления обучающемуся и педагогу учебной и другого рода информации, способствующей гарантированному достижению поставленных дидактических целей.

В качестве такой составляющей может, на наш взгляд, выступать электронный курс лекций учебной дисциплины. Данный курс представляет собой дидактическую систему, в которую в целях создания условий для педагогически активного информационного взаимодействия между преподавателем и обучающимися интегрируются прикладные программные продукты, базы данных, а также совокупность методических материалов, обеспечивающих и поддерживающих учебный процесс.

Возможности электронных курсов лекций значительно шире возможностей печатных, так как на основе мультимедиа они объединяют в единую интегрированную систему самые разнообразные по назначению, содержанию и форме материалы, учитывающие, кроме того, и уровни подготовки студентов.

Среди преимуществ использования подобных курсов лекций целесообразно выделить следующие:

- во-первых, все элементы лекций взаимосвязаны между собой, имеют единую информационную основу и программно-аппаратную среду;

- во-вторых, изначально при их создании предусматривается возможность их использования как в локальных и распределенных компьютерных сетях вуза, так и при дистанционной форме обучения (благодаря своей мобильности, гибкости и эффективности, дистанционное обучение становится идеальной моделью, которая позволяет сочетать понятия "старый" и "новый", "традиционный" и "современный").

Состав и структура электронного курса лекций могут быть весьма гибкими и зависят от содержания предметной области, для которой он разрабатывается.

Конструируя учебный курс по дисциплине, при отборе и структурировании содержания учебного материала преподавателю необходимо:

- ✓ оценить объем и содержание учебного курса с учетом целей подготовки специалистов требуемого профиля и ее сложности. Для этого, используя методы педагогического моделирования, построить модель курса, оценив его информационную емкость (количество ключевых категорий, понятий и определений, изучение которых является обязательным);

✓ распределить учебный материал на соответствующие разделы, темы, элементы в соответствии с возможностями восприятия и памяти обучающихся, исключая их перегрузку;

✓ установить связи между элементами содержания учебной дисциплины, проведя его структурирование;

✓ для каждого учебного элемента определить исходный и требуемый уровни усвоения его обучающимися;

✓ разработать опорные конспекты по всем учебным элементам, включенным в логическую структуру предмета, для проверки степени и качества их усвоения.

Результаты экспериментального обучения свидетельствуют, что использование мультимедийных технологий в ходе подготовки студентов вуза позволяет интенсифицировать и индивидуализировать учебный процесс, значительно активизировать познавательную деятельность обучающихся, повысить ее стимулирующую составляющую.

Обобщая сказанное, считаем, что использование в учебном процессе вуза предлагаемого вида обеспечения позволит частично снять проблемы, стоящие сегодня перед преподавателями в условиях информатизации, он может быть рекомендован в качестве основы для организации учебного процесса в высшей школе.

Информационные технологии в высшем образовании могут стать очень мощным учебно-методическим пособием для поддержки лекционных и практических занятий.

Использование информационных технологий преобразует деятельность как преподавателя, так и студента, изменяя ее содержание, структуру, оказывая значительное влияние на характер мышления, мотивы участников этой деятельности, в значительной мере перестраивая систему отношений между ними.

ГРАФИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА СПЕЦИАЛИСТОВ В УСЛОВИЯХ ДИСТАНЦИОННОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

Булнина Л.А., Луцкейкович В.И., Розова Л.И.

Витебский государственный технологический университет, г. Витебск

Современная подготовка кадров предполагает поиск такой модели профессионального образования, в которой образовательный процесс обеспечивал бы сопряженность содержания обучения с организованной (контролируемой) самостоятельной работой студентов с учетом интересов их профессионального самоопределения, самореализации. Специально подготовленные электронные учебно-методические комплексы (ЭУМК) связываются с возможностью развития дистанционного образования. **Под дистанционным образованием понимается способ обучения вне непосредственной коммуникации между преподавателем и студентом.** Такой способ обучения может быть реализован в различных формах: очное, заочное, экстернат, обучение с использованием средств телекоммуникации, компьютерных программ и др. При этом самостоятельная работа студентов становится преобладающей в структуре учебно-образовательной деятельности.