

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИТ В ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В связи с внедрением информационных технологий во все сферы человеческой деятельности (промышленность, образование, обучение и т. д.) возникает социальная необходимость в специалистах по работе с информационными системами в конкретной предметной области: экономике, педагогике, юриспруденции, делопроизводстве и т. д. Это должны быть специалисты по разработке, поддержке, модернизации профессионально ориентированных информационных систем.

Дело в том, что средства, способы, методы создания и применения технологий сбора, хранения, анализа, обработки информации существенно зависят от области применения.

Технологии работы с информационными системами в бухгалтерском учете и аудите, например, и информационными системами распознавания образов в юридической деятельности существенно отличаются информационными процессами, событиями, базами данных, действиями по выработке решения или экспертными заключениями.

Поэтому социальный заказ предполагает подготовку специалистов со специализацией в конкретной области применения.

Существует ряд проблем преподавания ИТ, среди которых можно выделить следующие:

Формирование методик преподавания ИТ идет в основном в русле частной методики, где накоплен значительный практический и теоретический потенциал. Что же касается общего раздела, то здесь в значительной мере происходит столкновение с неопределенностью.

Многообразие информации в области ИТ создает сложность в определении «чему учить» у преподавателя и слабую мотивацию у обучаемых: «где и как применять полученные знания».

Компьютерная техника и программное обеспечение обновляются почти ежегодно, сроки обновления сравнимы со сроками обучения. Гарантировано, что пакеты программ, на которых изучалась конкретная ИТ, будут заменены более совершенными по окончании срока обучения.

Таким образом, система обучения информационным технологиям должна включать две составляющие: инвариантный базис (не зависящий от вида программного обеспечения и класса компьютеров) и быстро меняющуюся составляющую. Также не следует ориентироваться на тщательный разбор особенностей определенного пакета (Access, Photoshop). Необходимо выявить типовые приемы решения задач с помощью той программы данного класса, которая имеется в наличии. По данному принципу, на наш взгляд, должна формироваться теоретическая, лекционная часть дисциплин, связанных с ИТ, причем все многообразие информации должно быть отобрано и структурировано применительно к конкретной профессиональной области будущих специалистов. Профессиональная подготовка специалистов предполагает умение использо-

вать методы информатики в своей предметной области, в которой им также необходимы специальные знания и умения.

Мировые оценки реализации проектов создания сложных информационных систем показывают, что только 25 % систем доходят до потребителя (Маклаков С., 1998). Следовательно, средства на создание новых информационных систем и технологий на 75 % расходуются зря.

Профессионально-ориентированные информационные системы довольно широко представлены на рынке программного обеспечения. Но адаптация готовых систем бывает достаточно сложной. Кроме того, нередко они недостаточно надежны, и, как правило, требуют значительных затрат на их сопровождение.

Соответственно возникает необходимость создания таких систем для конкретной организации. В данном случае обязательно необходим анализ затрат на уже готовый продукт и вновь создаваемый. Такое решение проблемы может быть эффективнее, т. к. позволяет:

Разрабатывать всю систему группой программистов, что естественно, для такого объема работы.

Изменять состав разработчиков в процессе работы.

Вести работу по нескольким направлениям (подсистемам) одновременно.

Привлекать студентов для выполнения курсовых и дипломных проектов в русле данной тематики, что в свою очередь также обеспечивает им определенные знания и умения в использовании ИТ в конкретной предметной области.

Таким образом, с одной стороны, необходимы эффективные методы создания и эксплуатации таких профессионально-ориентированных информационных систем, которые отвечали бы современному уровню развития ИТ. С другой стороны, очевидна потребность в специалистах по разработке и применению данных систем в конкретной предметной области.

*Черкашина С.М.*

## К ВОПРОСУ О ПОСТРОЕНИИ КУРСА ГЕОМЕТРИИ В ПЕДАГОГИЧЕСКОМ ВУЗЕ В КОНЦЕПЦИИ ЛИЧНОСТНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ

Современный этап развития среднего образования характеризуется направленностью на личностно-ориентированный образовательный процесс, развивающий индивидуальные особенности учащихся [1]. Становление новой образовательной философии в практике обучения, в которой главной ценностью становится человек, невозможно без подготовки учителей, принявших ее и готовых к ее реализации. Поэтому в системе высшего педагогического образования одной из важнейших задач образовательного процесса является создание условий для личностного развития и профессионального становления будущего учителя математики.

Развитие системы профессиональной подготовки студентов педвуза, как показано в работе Н. Л. Стефановой [2], наиболее эффективно может осуществляться при наличии, согласованных с целями этого развития, преобразований во всех подсистемах системы его профессионального становления в педагогиче-