

В управлении системой образования все чаще используются новые информационные технологии. Немалую роль, по нашему мнению, в качестве средства поддержки принятия решений должны сыграть и геоинформационные технологии.

С появлением в 90-х гг. прошлого столетия геоинформационных систем для персональных компьютеров в геоинформатике начался принципиально новый этап. В основном завершены фундаментальные исследования, связанные с разработкой методов визуализации географически привязанной информации, наступил этап прикладных исследований. Можно сказать, что геоинформационные технологии проникают практически во все сферы деятельности человечества, касающиеся обработки географически привязанных данных. Широкий спектр аналогичного типа задач встречается и при решении проблем управления в области образования: распределение финансов по учебным заведениям в зависимости от количества обучаемых и степени изношенности учебных средств; рациональная поставка компьютерной техники в учебные заведения; подключение учебных заведений к интернету; обработка данных мониторинга подготовки кадров по определенной специальности и др.

Во всех перечисленных случаях представление имеющихся в базе данных сведений в визуальной форме с использованием географической карты позволяет выявить закономерности, не заметные в обычной, числовой форме записи. Это облегчает принятие правильных решений и выработку количественных рекомендаций в отношении некоторых аспектов решаемой проблемы.

Таким образом, внедрение геоинформационных технологий в качестве одного из средств управления образованием является весьма перспективным, однако требует решения целого ряда вопросов, таких как подготовка кадров, способных эффективно и грамотно использовать геоинформационные технологии, организация системы сбора и доставки геоинформационных данных в сфере образования, оснащение учебных заведений необходимой аппаратурой. Правда, следует заметить, что все эти проблемы в настоящее время могут быть успешно решены с привлечением достаточно скромных финансовых средств.

А. О. Прокубовская
Екатеринбург

ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКЕ СТУДЕНТОВ ВУЗА

При рассмотрении сложных объектов не всегда представляется возможным непосредственное проведение опытно-экспериментальной работы. Выходом из такого положения может стать использование моделей, которые имеют некоторое (необходимое для данного эксперимента) сходство с реально суще-

ствующим объектом. Моделирование помогает человеку принимать обоснованные и продуманные решения, предвидеть последствия своей деятельности.

Обучение невозможно без ошибок, а ошибки в реальной лаборатории порой очень дорого обходятся экспериментатору. Работая с компьютерным моделирующим пакетом, экспериментатор (студент) застрахован от случайных аварий, которые могут повлечь за собой разрушение сложных устройств, а приборы не выйдут из строя из-за неправильно собранной схемы. В то же время моделирующие пакеты позволяют создать ситуации, аналогичные аварийным, и проанализировать работу устройства в таком режиме, который достаточно трудно, а порой невозможно осуществить в реальных условиях.

Очевидно, что эффективность деятельности специалистов в области информационных технологий определяется степенью их личностно-профессионального соответствия характеру самой профессиональной реальности. В этой связи особую актуальность приобретает вопрос о специфике педагогических условий, способствующих процессу личностно-профессионального развития будущих специалистов. Понятие «личностно-профессиональное развитие» определяется в данном случае как процесс и результат формирования профессионально значимых характеристик личности специалиста, представляющих собой систему его ценностей и эмоциональных отношений, влияющих на эффективность профессионального функционирования.

Успешность применения компьютерного моделирования в учебном процессе может быть достигнута при соблюдении следующих педагогических условий:

- у студентов должно быть сформировано понимание методологической значимости моделирования как метода познания;
- студенты должны обладать достаточными знаниями о предмете моделирования, причинах, по которым исследовать реальные процессы или объекты становится невозможно, свойствах процессов или объектов, которые необходимо учитывать при создании модели;
- студенты должны уметь использовать компьютерные технологии для создания моделей и их обработки;
- работа за компьютером должна удовлетворять требованиям здоровьесбережения (санитарно-гигиеническим нормам освещенности помещения, качества и расположения монитора, клавиатуры и др.);
- студенты должны уметь осуществлять перенос знаний о компьютерном моделировании на другие предметные области знаний.

Условием успешного формирования личности специалиста является развитие творческих способностей, которое необходимо осуществлять через создание стимулирующих творчество условий и включение будущих специалистов в ситуации, требующие новых, нетрадиционных подходов. В механизмах твор-

чества особую роль играет взаимодействие логических и интуитивных элементов деятельности. Задача вуза состоит не только в том, чтобы развивать логику студента, но и стимулировать проявление интуиции в творчестве.

Успешность формирования личностно-профессиональных характеристик специалиста во многом обусловлена и тем, имеет ли обучающийся в вузе студент реальную возможность развивать свой индивидуальный стиль деятельности. Это предполагает, с одной стороны, анализ и оценку индивидуальных свойств его личности путем тестирования, включенного наблюдения и беседы в ходе индивидуальной работы с преподавателем, а с другой – постановку перед студентом таких образовательных задач, которые ориентированы на формирование его личностных характеристик. Иными словами, насколько преподаватели вуза будут способны познать и использовать индивидуальные особенности будущего специалиста, настолько они приблизят его к осознанию и совершенствованию своей индивидуальности как залога успешной самореализации в профессии.

И. Г. Пустильник

Екатеринбург

ОБЩЕНИЕ СУБЪЕКТОВ УЧЕБНОГО ПОЗНАНИЯ

Сегодня быстро изменяется и общеобразовательная, и профессиональная школа. Гимназии, лицеи, колледжи, университеты, академии, институты – многообразие названий. Но в одном – может быть, самом главном, – перемены не велики, а чаще всего их вообще трудно увидеть. В чем же? В *атмосфере общения* на уроках, лекциях, семинарах и практических занятиях. Все еще преобладает информационно-объяснительная система обучения, сводящаяся нередко к монологическому изложению преподавателя. Но ведь ясно, что без заинтересованного делового общения субъектов учебного процесса нельзя говорить о гуманизации образования. Личность субъектов проявляется, наряду с другими действиями, и в умении *общаться*.

Общение невозможно без взаимного интереса к мнению друг друга, без умения *слушать и слышать* другого. Но умению слушать не учат ни учащихся, ни преподавателей! Не способствует налаживанию подлинного общения и тот авторитарный стиль обучения, который все еще преобладает в учебных заведениях: стиль передачи учащимся «готовых» знаний, различные информационные технологии, не ставящие во главу угла подлинную поисковую, исследовательскую совместную работу учащихся и преподавателей. Но последняя немаловажна без заинтересованного общения.

Большая группа уральских учителей школ и преподавателей вузов в течение нескольких лет разрабатывает теоретические и практические аспекты кон-