

ким образом, уже на уровне практических занятий происходит интеграция знаний из разных учебных дисциплин и формирование у студентов современного научного мировоззрения. Это – основная, глобальная цель практических занятий по ощущению и восприятию.

Достижению этих целей способствует внедрение новых технологий, в частности, использование компьютерных программ для проведения практикума. Компьютерные технологии по сравнению с традиционными методами имеют целый ряд преимуществ в постановке практических работ. Главное из них – высокая точность в предъявлении стимулов и регистрации результатов. Важнейшим преимуществом компьютера является его доступность, относительная дешевизна и широкие возможности для проведения психологических исследований.

Существует достаточно много тем практических занятий по ощущению и восприятию, для которых использование возможностей компьютеров – это значительный шаг вперед в формировании современных знаний у студентов гуманитарных специальностей.

Например, для практических занятий, связанных с оценкой длин линий и площадей круга, используются тесты, в которых испытуемые пытаются определить длину линии или площадь окружностей. Оценка выполняется в эталонных единицах, предъявленных в начале тестирования.

Все результаты тестирования автоматически помещаются в таблицу MS Excel. В дальнейшем результаты дополнительно обрабатываются на практических занятиях с использованием статических функций.

И. А. Сулова

ИНТЕЛЛЕКТУАЛИЗАЦИЯ КАК ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ УСЛОВИЕ ПРИМЕНЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Information technology, requires «non-contact» forms of interaction teacher and students. Joint work IT and intelligent system discover new horizon of knowledge «leveling».

Переход от индустриального общества к информационному вызвал две относительно противоречивые тенденции в образовании. С одной стороны, бурное развитие науки, высокоинтеллектуальных технологий стали

причиной повышения требований к подготовке выпускников всех типов учебных заведений. Возникла потребность как в существенной интенсификации процесса обучения, так и в значимом улучшении его качества, что предполагает резкое увеличение учебной нагрузки, повышение требований к обучаемым и обучающим. С другой стороны, в качестве приоритетной выдвигается гуманистическая парадигма образования, которая считает главной задачей развитие личности и исходит из того, что развитие индивидуальных качеств человека обеспечат процветание общества в целом.

Информационные технологии обучения, активно развивающиеся в нашей стране, предполагают более широкое использование «бесконтактных» форм взаимодействия преподавателя и обучаемых.

Недостатком используемой в настоящее время дистанционной проверки знаний обучающегося на основе систем компьютерного тестирования и телекоммуникационных технологий является отсутствие в обучении автоматизированной обратной связи в ряде учебных ситуаций, в результате чего в эту технологию переносятся недостатки традиционного учебного процесса, связанные с ограниченностью информационной пропускной способности преподавателя: отложенный, необъективный и нерегулярный контроль, слабые возможности индивидуальной помощи и т. п.

Эффективность использования компьютерных технологий в обучении на этапе контроля, изучение характера усвоения обучаемыми учебного материала, оценка их знаний и умений, выявление уровня их умственного развития и развитие познавательных способностей – важные стороны процесса обучения. Основной целью проверки знаний является определение качества усвоения обучаемыми программного материала, диагностирование и корректирование их знаний и умений.

Разработанная нами интеллектуальная информационная система состоит из следующих компонентов: оболочка тестирования, редактор базы знаний, база знаний. Оболочка тестирования предназначена для организации процесса тестирования. Для обработки данных тестирования необходимо сформировать матрицу результатов. Количество строк данной матрицы соответствует количеству испытуемых, количество столбцов – числу тестовых заданий.

Данный способ оценки имеет под собой рациональную основу. Суммирование всех баллов, полученных испытуемым, дает значение, которое ассоциируется с тестовым баллом и уровнем знания. Чем выше уровень

подготовленности, тем выше вероятность получения более высокого тестового балла. Если соблюдать условие упорядочения заданий по возрастанию трудности, то логично предположить, что задания, расположенные в начале теста, решит большинство обучаемых, задания в конце теста – только самые подготовленные. Однако в процессе работы с интеллектуальной информационной системой открываются перспективы «выравнивания» знаний: постепенно даже самый неподготовленный обучаемый достигает уровня знаний, диктуемого данной дисциплиной. Более того, при внедрении данной системы было отмечено расширение возможностей обучения для «продвинутых» студентов, у которых высвобождалось время для углубленного изучения различных аспектов дисциплин.

К. А. Федулова

СТРУКТУРА ГОТОВНОСТИ ПЕДАГОГА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ К КОМПЬЮТЕРНОМУ МОДЕЛИРОВАНИЮ

The author of the article gives definitions of the concepts of the preparation for the simulation, of the preparedness to the computer modeling, as well as the structure of the preparedness of the computer modeling.

Подготовка педагогов профессионального обучения к компьютерному моделированию представляет собой целенаправленный процесс формирования динамической, интегративной системы личностных образований, которая формируется в процессе усвоения опыта применения информационных технологий в профессионально-педагогической деятельности и обеспечивает оптимальное выполнение ее целей.

Результатом процесса подготовки к компьютерному моделированию будет формирование у будущих педагогов профессионального обучения готовности к компьютерному моделированию. *Готовность к компьютерному моделированию*, по нашему мнению, представляет интегративное качество личности, сформированное в результате освоения процессов отбора, усвоения, переработки, трансформации и генерирования информации в особый тип предметно-специфических знаний, позволяющих вырабатывать, принимать, прогнозировать и реализовывать оптимальные решения в различных сферах профессиональной деятельности.