

Таким образом, традиционная педагогическая проблема активизации познавательной деятельности обучающихся в ходе их самостоятельной работы трансформировалась в задачу оптимизации способов превращения знаний в информационный ресурс и преобразование его из пассивных форм книжно-письменной культуры в активные формы. Решение этой задачи находится в плоскости комплексного использования информационно-коммуникационных технологий в управлении самостоятельной работой студентов с целью повышения качества подготовки и профессиональной переподготовки специалистов и актуализируется с каждым днем.

Литература

1. Валеева Н.Ш., Гончарук Н.П. Психология и культура умственного труда: Учебное пособие. – М.: КНОРУС, 2004.
2. Васильев В.И., Киринок А.А., Тягунова Т.Н. Требования к программно-дидактическим тестовым материалам и технологиям компьютерного тестирования – М.: МГУП, 2005.
3. Кириллов А.В. Интеллектуальный интерфейс и компьютерный учебник по истории // Сборник научных статей Северо-Западной академии государственной службы. «Ежегодник 2000». – СПб.: Изд-во СЗАГС; Изд-во «Образование и культура», 2000.
4. Кругликов-Гречаный Л.П. Методика истории. – Киев, 1911.
5. Машбиц Е.И. Психолого-педагогические проблемы компьютеризации обучения. – М.: Педагогика, 1986.
6. Федоров Б.И., Джалишвили З.О. Логика компьютерного диалога. – М.: Онега, 1994.

Кириллова С.Н.

РЕСУРСЫ ОПТИМИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ВУЗЕ НА ОСНОВЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

ksnwork@rambler.ru

МОУ ВПО Южно-Уральский профессиональный институт

г. Челябинск

В настоящее время решающим фактором экономического развития в современном мире являются качественные профессиональные знания и умения людей.

Направления деятельности профессиональных вузов во многом обусловлены потребностями региона в кадрах, к которым работодатели предъявляют исключительно высокие требования. В рамках рыночной экономики многие учебные заведения, в том числе и Южно-Уральский профессиональный институт, ориентируют учебные программы по специальным предметам в соответствии с производственной спецификой предприятий своего региона.

Исследование показывает, что компьютеризации обучения создает необходимость большого целенаправленного труда в данной сфере: нужны глубокие и разносторонние исследования процесса обучения с точки зрения целесообразности и эффективности внедрения ПК, детальная разработка конкретных методик, в конечном счете - создание принципиально новой модели всего процесса обучения.

Выявлены предпосылки для повышения качества учебного процесса на основе информационных технологий. Такие изменения основываются на следующем:

- Оснащенность учебного заведения позволяет организовать необходимый и свободный доступ студентов к компьютерной технике.
- Как правило, в компьютерных классах стоят последние версии программного обеспечения.
- С каждым годом повышается средний уровень компьютерной грамотности студентов, что позволяет постепенно изменять структуру курсов информатики и информационных технологий.
- Изменяется структура спроса на предприятиях на навыки и умения работы с информацией. Например, от умения создать документ и вести бухгалтер к умению вести документооборот и управленческий учет.
- В результате изменения внешних требований к компьютерной грамотности меняется структура программного обеспечения.
- Программы общего назначения (Word, Excel и др.) становятся комплексными.
- Появляется множество специализированных программ в области управления финансами, экономического моделирования и т.д.
- Активно развивается качественно новый вид бизнеса – электронный.

Указанные особенности развития информационных технологий существенно влияют на систему преподавания. Процесс преподавания информационных технологий можно разбить на две части. Первая - преподавание некоторого общего для всех уровня компьютерной грамотности. Эта часть до настоящего времени доминирует в большинстве вузов. Вторая - преподавание специальных вопросов в соответствии с существующими реалиями. Например, моделирование бизнес процессов, моделирование физических процессов, управление документооборотом, финансовый анализ предприятия, автоматизированное управление закупками и т.д.

Одним из резервов оптимизации процесса обучения является постепенное уменьшение части учебного материала, посвященному компьютерному ликбезу, в пользу обучения специализированным вопросам. Опыт показывает, что когда в процессе обучения информатики акцент делается на суть решаемой конкретной проблемы, вопросы освоения самого инструментария отходят на второй план, и студенты справляются с ними самостоятельно. В противном случае, если акцент делается на освоение инструментария во время, отведенное для решения задачи, студент не успевает осмыслить суть этой задачи.

Такое смещение акцентов в процессе преподавания информатики открывает большие неиспользованные резервы оптимизации всего учебного процесса вуза в целом с одной стороны и порождает ряд проблем с другой стороны. Смещение акцентов с общих вопросов компьютерной грамотности на решение конкретных проблем при помощи современной компьютерной техники приводит сильному пересечению содержания курсов по информатике с курсами смежных дисциплин. Например, EXEL содержит множество утроенных возможностей для экономического моделирования, управления финансовыми потоками, управления портфелем ценных бумаг и др. Включение этих вопросов в курс по информатике требует разработки различных примеров из области экономики, управления финансами. С другой стороны рассмотрение таких примеров требует знаний по статистике, по финансовой математике и т.д. Здесь возникает дилемма, или включать эти вопросы в курсы по информатике, что реально невозможно из-за дефицита времени, или согласовывать курсы по информатике с курсами по смежным дисциплинам.

Именно в таком согласовании скрыты большие резервы по оптимизации учебного процесса.

В большинстве учебных заведений такого согласования нет, о чем можно судить по программам и по уровню развития информационных систем вузов. Например, несогласованность курсов информатики и статистики приводит к ситуации:

Если, курс информатики предшествует курсу статистики, то целый блок нужных сегодня проблем управления на базе информационных технологий оказывается крайне неэффективным в преподавании информатики, поскольку основные силы студентов отвлекаются на понимание математического содержания изучаемых примеров.

Если статистика предшествует преподаванию информатики, но примеры курса статистики не согласованы с примерами курса информатики, происходит напрасная потеря времени на дублирование.

Если же согласовать содержание курсов по статистике и по информатике то начинает работать эффект взаимного усиления. Действительно, при решении конкретной задачи на курсе статистики студент акцентируется на математическом содержании задачи. Если эту же задачу затем попытаться решить в рамках программного пакета, то полученные знания закрепляются, и студент имеет возможность глубже понять смысл процессов, скрытых в программе. Такое понимание исключительно важно в ситуации, когда все большее количество задач перепоручается компьютеру, и механизм решения проблемы остается скрытым.

Это приводит к изменению процесса подготовки учебного плана. Сегодня каждый преподаватель независимо в рамках установленных нормативов (что очень существенно) формирует содержание читаемых курсов.

Если ввести согласование процесса преподавания в указанном выше смысле, это, несомненно, позволит повысить качество обучения, но возникает ряд чисто технических проблем. Необходимо создать общий банк методических материалов, которыми могли бы пользоваться преподаватели разных специальностей.

Литература

1. Преемственность в системе непрерывного образования.— М., «Педагогика», 2005.— № 2.
2. Жаворонков В.Д., Сыромятников В.Н., Подчиненов И.Е., Гиркин И. В. Новые подходы к организации учебного процесса с использованием современных компьютерных технологий// информационные технологии , 2001.-№1
3. Демин В. А. Профессиональная компетентность специалиста: понятие и виды. /В. А. Демин //Стандарты и мониторинг в образовании// – 2000 г. - №4

Кирюшкин А.С.

СИСТЕМА АВТОМАТИЗИРОВАННОГО ТЕСТИРОВАНИЯ РАБОТ СТУДЕНТОВ

lexruster@gmail.com

Волгоградский Государственный Технический Университет

г. Волгоград

Прогресс учебных программ и повышающиеся требования к работам студентов в области информационных технологий, требуют от преподавателей все больших усилий при тестировании данных работ. В частности, это касается программ с графическим пользовательским интерфейсом. Аналогичные проблемы в программной индустрии решаются с помощью достаточно хорошо развитых систем автоматизированного тестирования. Но тестирование работ студентов имеет ряд специфических особенностей. Промышленное тестирование – это строгая подгонка тестов под конкретный продукт, когда вручную указывается, что и когда должна делать программа, и существует жестко заданная структура данных. Тестирование студенческих работ – это, во-первых, тестирование множества однотипных работ, различающихся особенностями вариантов задания, во-вторых, каждый вариант задания может быть реализован значительным числом вариаций, которые