

Обратная связь достигается на этапе автоматизированного контроля усвоения знаний и овладения умениями уже после освоения дисциплины, непосредственно перед зачетом или экзаменом. Результаты такого контроля записываются в базу данных и передаются преподавателю, что позволяет получить представление о результатах индивидуального и группового тестирования, однако не дает возможности проследить итоги в динамике по мере изучения каждой темы.

В настоящее время в системе образования накоплен определенный опыт создания и использования электронных учебно-методических комплексов. На научных конференциях и семинарах обсуждается эффективность идей их разработки. Первые комплексы в основном представляли собой слайдовые курсы. Теперь в комплексы вводятся мультимедийные и графические данные, гипертекстовые технологии, практические тренажеры, программы диалогового общения, системы виртуальной реальности.

Например, мультимедийные средства делают обучающую среду более яркой и наглядной, что является привлекательным для студента, гиперссылки упрощают навигацию по комплексу и помогают отслеживать траекторию изучения материала. Такие учебные продукты не могут полностью заменить слайдовые курсы, но помогают на новом уровне передавать информацию обучающемуся и улучшают ее понимание, способствуют развитию логики, образного мышления, интуиции, творческого поиска значимой информации. Для реализации столь сложных проектов привлекаются художники, звукооператоры, сценаристы, монтажеры и другие профессионалы.

Для повышения эффективности использования электронных учебно-методических комплексов постоянно анализируется и совершенствуется их внутренняя структура, оболочка, рассматриваются варианты изложения одного и того же материала различными способами (тестовая фондовая лекция, видеолекция, тезисы лекции и т. д.), что предоставляет возможность выбора способа овладения знаниями и позволяет обучению оставаться личностно-ориентированным. Содержание и способ подачи учебного материала должны пересматриваться с учетом изменений времени и результатов автоматизированного контроля (самоконтроля) знаний студентов. Те блоки дисциплины, которые на протяжении определенного времени остаются плохо изученными, нуждаются в уточнении, более широком и развернутом освещении, добавлении демонстрационных примеров, учебных фильмов, презентаций.

Электронные учебно-методические комплексы размещаются не только в локальных сетях учреждений образования, но и в интернете. Это позволяет решать задачи дистанционного обучения и повышения квалификации обучающихся, находящихся в удалении от учебного заведения.

В настоящее время информационные технологии обучения в высшей школе играют важнейшую роль в сфере образования. Фактором, определяющим успешное применение информационных технологий, является работа преподавателя над учебно-методическим обеспечением их использования. Это качественный отбор содержания обучения в соответствии с возможностями информационных технологий, сочетание их с традиционными средствами обучения, создание соответствующих дидактических условий обучения, прогноз возможного воздействия информационных технологий на участников образовательного процесса. Создание различных компьютерных обучающих программ, электронных учебно-методических комплексов преследует цель не только освоения знаний и овладения умениями для обеспечения требуемых компетенций, но и предоставления обучающемуся как можно большей информации и возможностей выбора при изучении дисциплины. Очевидно, что разработка хорошего обучающего электронного комплекса одним преподавателем практически невозможна – необходимо привлечение специалистов-профессионалов в области информационных технологий, педагогического дизайна и др. Целесообразно привлекать к этому процессу и заказчиков-работодателей, дабы исключить нарекания на качество обучения, что позволит уменьшить последующие затраты времени и средств на доучивание выпускников. Только обмен опытом внедрения и использования информационных технологий обучения позволит получить хорошие программные продукты, что приведет к максимальной доступности знаний и позволит существенно продвинуться в развитии новой философии образования, диктуемой условиями современного мира.

УДК 13

*С.В. Масленченко, кандидат культурологии, доцент, начальник кафедры философии и идеологической работы Академии МВД Республики Беларусь;*

*Т.В. Рязанцева, старший преподаватель кафедры психологии и педагогики Белорусского государственного аграрного технического университета*

### **ОНТОЛОГИЧЕСКИЕ И ГНОСЕОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ SMART-ОБРАЗОВАНИЯ В КОНТЕКСТЕ РЕСТИТУЦИИ КУЛЬТУРНЫХ ЦЕННОСТЕЙ**

Информация в современном мире и средства ее трансляции становятся не только экономическим, но и политическим, военным и культурным ресурсом. Борьба за коммуникационные каналы и аудиторию

стала новой сферой жизнедеятельности общества, а пребывание в арьергарде HiTech- и IP-технологий демонстрирует уровень модернизации и потенциал современного государства. Степень проникновения этого тренда во все сферы развитого общества настолько велика, что нетрудно заметить избыточные деформации, как, например, в Швеции, где Миссионерская церковь копимизма, выступающая за свободный файлообмен, законодательно признана религией.

Наиболее существенные изменения должны произойти в сфере высшего образования, которое исторически с опозданием аккумулирует практический опыт и научные наработки в новые учебные дисциплины и курсы. Однако гипердинамизм современного мира порождает необходимость ускорения создания актуальных и востребованных дисциплин и сокращения процесса подготовки будущего специалиста. В определенных областях образования требуется быстрая реализация научных инноваций в практическую деятельность. В этой связи коммуникационное образовательное пространство обладает существенными преимуществами: колоссальные объемы, структурная гибкость и легкость содержательной трансформации, полилогичность, экономичность, трансграничность.

Анализ тенденций развития образования позволяет предположить, что оно в ближайшем будущем скорее всего будет носить опосредованный информационными ресурсами и сетями характер. Обучающийся столкнется с новым пространством, которое будет предлагать вариативность знаний и консультантов. Такая ситуация порождает ряд старых для науки проблем. Во-первых, какое знание считать истинным (то, что обладает большей цитируемостью, или то, что подкреплено авторитетом конкретных лиц, носящих статус ученого? (собственно, а где гарантия того, что за известным «ником» стоит сам ученый?)). Во-вторых, пользователь вряд ли будет самостоятельно верифицировать предлагаемый ему сетью материал, скорее всего всякий рейтинговый материал из крупных и ранжированных медийных и просто информационных ресурсов будет некритично восприниматься как объективная данность, в определенных случаях могущая принимать и эфемерный характер.

Допустим, что эти проблемы человечеству удалось разрешить. Тогда в условиях развития новых технологий дистанционного обучения и smart-технологий возникнет объективная необходимость перестройки всей системы высшего образования. Процесс передачи знаний, консультирования в знании и межнаучной коммуникации переместится из учреждений образования и культуры в виртуальную реальность, что в контексте вышеописанных гносеологических проблем порождает новую, уже онтологическую проблему бытия человека, оторванности от социума и одиночества. Мода на дистанционность и виртуальность позже, в результате внутренней динамики моды (переход от традиции

к новации и наоборот) породит чувство ностальгии по старым формам и ресурсам – общению педагога и ученика, ученого и исследователя. Но полного возвращения к прошлому уже не будет. Произойдет слияние инновации и традиции с преобладанием одной тенденции над другой.

Распространенность средств коммуникации, особенно в молодежной среде, создает объективные предпосылки для эффективного ее использования в целях учебного процесса. Текущие сетевые ресурсы, подобные Википедии, позволяют заменить традиционные библиотеки и энциклопедии, а оцифровка книг – минимизировать пространство библиотечных хранилищ, увеличив количество читальных мест, оборудованных персональным компьютером с доступом в интернет (так называемая вузовская e-library). А покрытие внутреннего пространства и территории высшего учебного заведения WiFi позволит упразднить даже читальные залы путем получения беспроводного доступа к литературе как из аудитории, так и из общежития.

В качестве примера возьмем подготовку специалистов по юридическому сопровождению оборота культурных ценностей. Актуальность данной проблемы обусловлена рядом причин: во-первых, в стране не сформированы юридическая база, научная и образовательная школа по данному профилю, что существенно повышает издержки учебного процесса; во-вторых, в Республике Беларусь началась разработка кодекса о культуре; в-третьих, более двух десятилетий независимости нашей страны способствовали не только определенному процветанию государства, но и формированию национального самосознания у граждан, что выразилось в росте интереса к своему историческому прошлому и культурному наследию предков, и с каждым последующим временным интервалом этот тренд будет только нарастать; в-четвертых, сквозь столетия современным белорусам досталась в лучшем случае двадцатая часть памятников материальной и духовной культуры, которые не только исчезали в огне войн и пожаров, но и незаконно вывозились за пределы нашей Родины. Разумеется, часть утраченного можно было бы вернуть репликацией, но в ней нет столь привлекательных духа старины и подлинности. Второй путь – репатриация культурных ценностей, упирающаяся в отсутствие не только специалистов, но и самого юридического фундамента, выраженного в действующих нормах права.

Таким образом, образовавшийся нормативный и кадровый вакуум становится перспективным полем развития новой области в отечественной юридической науке, чему в немалой степени могли бы поспособствовать современные компьютерные технологии. Так, недостаток профессорских кадров можно ликвидировать за счет объективации новых форм занятий: в режиме лекций on-line, семинаров и практических занятий; отсутствие литературного фонда заместить электронны-

ми ресурсами отечественных и зарубежных правовых порталов (Pravo.by, Unesco.org, Un.org, Wikipedia.org, Katalog.mosgorsud.ru, Eurolawco.ru, Lib.cap.ru, Scli.ru, Corporate-law.ru, Pravo.gov.ru) с возможностью интегрированного в сеть перевода с любого языка (e-library). Курсовое и дипломное проектирование, практикоориентированность и самообразовательную составляющую учебы можно было бы реализовать в рамках таких креативных работ, как формирование и наполнение электронных баз данных об утраченных ценностях, о трофейном искусстве, о незаконно перемещенном культурном наследии, эталонных банков зарубежных нормативных актов, актуально обновляемых систем регистрации информации по украденным культурным ценностям и проводимым интернет-аукционам, на которых они потенциально могут быть реализованы, и т. д.

Реализация технологий smart-образования по юридическим специальностям позволит сблизить отечественные и зарубежные стандарты и процедуры обучения, реализовать стратегию непрерывности образования, поскольку затронет еще и процессы переподготовки и повышения квалификации специалистов, повысит конкурентоспособность и привлекательность образовательного продукта, социальный, интеллектуальный, кадровый потенциал учреждения образования и его выпускников.

УДК 378:004

*И.О. Мачихо, начальник цикла кафедры связи военного факультета Белорусского государственного университета информатики и радиоэлектроники*

### **ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ ИНФОРМАТИЗАЦИИ В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ**

Возникновение новых профессиональных направлений деятельности человека требует специализированной системы подготовки кадров, в которой не только содержание, но и методы и средства обучения должны соответствовать специфике соответствующего этапа информатизации общества.

Вместе с тем даже поверхностный анализ процессов информатизации системы образования выявляет существенные проблемы.

В большинстве учебных заведений отсутствуют специалисты по разработке и эксплуатации информационных систем. Налицо недостаточный опыт и квалификация у педагогического и административного персонала в области использования информационных технологий.

Отдельную нерешенную проблему представляет собой качество и разобщенность существующих средств информатизации, применяемых

в образовательных целях. Несмотря на то, что с каждым годом выпуск подобных средств неуклонно растет, большинство из них являются не до конца проработанными, находящимися в стадии развития.

Кроме того, следует подчеркнуть повсеместное отсутствие интерфейсной, технологической, содержательной и информационной связи между отдельными средствами информатизации образования, задействованными в разных областях деятельности учебных заведений.

Отсутствие единообразных подходов к созданию новых средств информатизации существенно сдерживает разработку, внедрение и эффективное совместное использование информационных технологий в образовании.

Проблемой, связанной с хаотичностью разработки и использования информационных технологий и ресурсов в образовании, является практическая невозможность универсальной подготовки педагогических кадров, способных комплексно использовать преимущества информационных технологий в профессиональной деятельности.

Таким образом, можно отметить наличие противоречия между существующими методами разработки и применения средств информационных и телекоммуникационных технологий в образовании и спецификой современного этапа информатизации образования, требующего систематизации и унификации разрабатываемых средств информатизации, введения системы формализации и автоматизации процессов разработки и экспертизы подобных средств, повышения готовности педагогов к использованию средств информатизации в профессиональной деятельности, приводящих, в конечном итоге, к повышению качества средств информационных и телекоммуникационных технологий и появлению эффективных методов их практического применения, что влечет за собой повышение эффективности подготовки специалистов на всех уровнях системы образования.

УДК 378:004

*А.А. Мецзяркова, старший научный сотрудник отдела электронных средств обучения ЦОТ НИИ ТПГУ Академии управления при Президенте Республики Беларусь;*  
*О.М. Дятлов, кандидат юридических наук, начальник отдела электронных средств обучения ЦОТ НИИ ТПГУ Академии управления при Президенте Республики Беларусь*

### **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ WEB 2.0 В ОБУЧЕНИИ**

В настоящее время во многих странах наблюдается последовательное и устойчивое движение к построению информационного общества, которое призвано создавать наилучшие условия для максимальной са-