

профориентационную работу высшей школы с одаренными детьми. Постепенно пагубность подобного подхода стала очевидной для всех. В этих условиях последовательная систематическая работа вузов с творчески одаренной молодежью обретает новый смысл. Автоматизированная информационная система позволяет сделать ее управляемой, привлекать к работе со школьниками широкие круги преподавателей вуза, обеспечить долговременный мониторинг творческого развития детей, начиная с 9 класса, оказывать им своевременную помощь и поддержку. Существенное значение имеет объединение автоматизированных систем профориентации школьников в единую региональную систему. Это позволит сформировать региональный реестр одаренной молодежи, построив вокруг него региональную систему поиска, развития, поддержки и закрепления в регионе талантливых молодых людей, начиная со школьного возраста и заканчивая первыми годами самостоятельной трудовой деятельности.

Важнейшее значение в современных условиях, характеризующихся узко прагматическим, коммерциализированными или, наоборот, потребительским и легкомысленным подходом к жизни многих молодых людей, имеет **автоматизированная система управления формированием личностных компетенций студентов**. Ее назначение, прежде всего, состоит в том, чтобы дать значимую для студентов общественную оценку их личностной активности, продемонстрировать, что для их положения в обществе она имеет не меньшее значение, чем, скажем, академическая успеваемость. Система существенно отличается от немногочисленных попыток аналогичного назначения двумя особенностями. Во-первых, в рамках этой системы студенты, кураторы групп, любые заинтересованные лица имеют возможность самостоятельно внести в систему сведения об успехах конкретных студентов в науке, спорте, искусстве, общественной деятельности через Интернет. Эти сведения получают качественную сопоставимую оценку, что позволяет рассчитать рейтинг личностной активности каждого студента, студенческой группы, потока. Во-вторых, система не только отображает результаты личностной активности каждого студента и создает их электронное портфолио, но и вырабатывает на основе математического моделирования, с учетом развивающих ресурсов вуза, индивидуальные рекомендации по структуре личностной деятельности, направленные на гармоничное развитие личности ([4]).

Создание в вузе описанной инфокоммуникационной среды существенно повысит эффективность его деятельности направленной на выпуск самого главного для вуза «продукта» - высококвалифицированных специалистов, полностью удовлетворяющих требованиям общества знаний.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Смирнов, О.Л.* САПР: формирование и функционирование проектных модулей / Смирнов О.Л., Падалко С.А., Пиявский С.А. - М.: Машиностроение, 1987. – 272 с.
2. *Пиявский, С.А.* Многоаспектный анализ и согласование политико-управленческих решений на базе технологии ПРИНН / Пиявский С.А., Пиявский Б.С. // Труды У11 Всероссийской объединенной конференции «Технологии информационного общества – Интернет и современное общество», 10-12 ноября 2004 г., Санкт-Петербург, 2004. – с. 197-199.
3. *Пиявский, С.А.* Математическое моделирование управляемого развития научных способностей / Пиявский С.А. // Известия Академии наук, серия «Теория и системы управления». – 2000. – №3. – С.100-106.
4. *Пиявский, С.А.* Реализация компетентного подхода в информационно-коммуникационной среде ВУЗа / Пиявский С.А., Савельева Г.П., Федоров В.В. // Материалы III-й Международной конференции «Стратегия качества в промышленности и образовании» (1-8 июня 2007 г., Варна, Болгария). – с. 123-127.

РОЛЬ И МЕСТО ИНФОРМАТИЗАЦИИ В МОДЕРНИЗАЦИИ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ОБРАЗОВАНИЯ: КУЛЬТУРНЫЙ АСПЕКТ

Д. Е. Прокудин

Санкт-Петербургский государственный университет

Санкт-Петербург

Развитие информационного общества в нашей стране вот уже на протяжении последних двадцати лет носит устойчивый характер, что находит свое отражение в тенденциях к интеграции России в мировое глобальное информационное сообщество, одной из которых является модернизация системы образования. Основными направлениями этого процесса являются: построение открытой системы образования; интеграция

ее в общемировое образовательное пространство; внедрение инновационных методов обучения, основанных на использовании информационно-коммуникационных технологий; подготовка высококвалифицированных специалистов, способных применять в своей профессиональной деятельности последние достижения научно-технического прогресса; подготовка граждан к жизни и деятельности в условиях развивающегося информационного общества и т.д. В разные периоды в отечественном образовании существовали различные концепции и программы, основным элементом которых являлся процесс информатизации, так как именно информатизация является основой развития современного информационного общества.

В концепции информатизации высшего образования Российской Федерации (1993 г.) было объявлено, что стратегическая цель информатизации образования состоит в глобальной рационализации интеллектуальной деятельности за счет использования НИТ, радикального повышения эффективности и качества подготовки специалистов до уровня, достигнутого в развитых странах, т.е. за счет подготовки кадров с новым типом мышления, соответствующим требованиям постиндустриального общества.

В результате достижения этой цели в обществе должны быть обеспечены массовая компьютерная грамотность и формирование новой информационной культуры мышления путем индивидуализации образования. Эта цель информатизации образования, по своей сути, является долгосрочной и потому продолжает сохранять свою актуальность. Сегодня главная цель информатизации состоит в подготовке обучаемых к полноценному и эффективному участию в бытовой, общественной и профессиональной областях жизнедеятельности в условиях информационного общества.

Кроме главной цели, информатизация образования способствует достижению следующих подцелей:

- повышению качества образования;
- увеличению степени доступности образования;
- повышению экономического потенциала в стране за счет роста образованности населения (человеческий капитал);
- интеграции национальной системы образования в научную, производственную, социально-общественную и культурную информационную инфраструктуру мирового сообщества.

Основными задачами развития образования являются:

1. Подготовка кадров, способных осуществить решение поставленной масштабной цели повышения качества образования с использованием перспективных информационных технологий;
2. Анализ уровней целесообразного применения информационных технологий для различных направлений и ступеней подготовки специалистов;
3. Научное обоснование методологии информатизации общего и профессионального образования;
4. Разработка новых принципов и методов представления, обработки данных и знаний;
5. Создание системы стандартизации информационных технологий, разработка методик сертификации программных и технических образовательных средств;
6. Создание единого телекоммуникационного сетевого пространства сферы образования [1].

По распоряжению Правительства Российской Федерации от 30.11.91 г. N 1259-р разработана «Программа информатизации России» (редакция 1991 г.). В одном из основных направлений программы в качестве первоочередных задач названы задачи по информатизации системы высшей школы. Однако конкретного и структурированного содержания это направление работ, в отличие от других, рассматриваемых в Программе, не получило. В связи с этим Министерство науки, высшей школы и технической политики России постановлением от 5.11.92 г. N 166 определило Российский НИИ информационных систем головной организацией по проведению и реализации политики в области информатизации высшего образования, а также по координации, проведению и поддержке на конкурсной основе НИР и НИОКР по информатизации системы высшей школы России. Указанием Комитета по высшей школе РосНИИ ИС была поручена организация работ по созданию «Концепции информатизации высшего образования России» совместно с ведущими вузами страны. Такая Концепция была в результате разработана и одобрена на заседании Коллегии Госкомвуза России от 22.07.93 [3]. Эта Концепция явилась коллективным трудом, в котором были учтены предложения, поступившие в адрес РосНИИ ИС от 46 вузов и отраслевых НИИ Госкомвуза России.

Составители Концепции исходили из того, что разработка и внедрение новых информационных технологий в систему высшей школы России является необходимым и закономерным условием, практически единственным в настоящий период развития страны, позволяющим повысить качество подготовки и переподготовки специалистов и эффективность всех форм учебного процесса, провести совершенствование и существенное обновление организационной структуры системы высшего образования, Довести до уровня, соответствующего международным стандартам, и интегрировать ее в мировую систему.

В соответствии с целями и задачами информатизации образования в Концепции сформулированы следующие основные направления:

- информатизация учебного процесса;
- информатизация научных исследований в вузе;
- создание единой информационной среды высшей школы;

- информатизация управления высшей школой;
- интеграция высшего образования России в мировую систему [2].

Примером информатизации образования на региональном уровне может служить региональная целевая программа «Информатизация системы образования Ленинградской области на 2002- 2006 годы», которая предполагает создание условий для развития и адаптации процессов информатизации в региональной системе образования, способствующих формированию единого регионального информационного и образовательного пространства, интеграции в него муниципальных образовательных систем: обеспечение средствами информатизации всех образовательных учреждений области; создание областного центра и районных центров информационных технологий; создание областной и районных сервисных служб для поддержания средств информатизации образовательных учреждений; формирование и развитие организационной, научно-методической и программно-технической инфраструктуры средств информатизации региональной системы образования; создание сетевой инфраструктуры региональной системы образования; создание нормативной правовой базы информатизации.

В информатизации образования свою роль играет и международное сотрудничество. Так Институт по информационным технологиям в образовании ЮНЕСКО реализует в России образовательную программу по подготовке и повышению квалификации педагогических кадров в области применения ИКТ в образовании.

Также можно отметить и проект «Информатизация системы образования», подготовка которого проводилась Национальным фондом подготовки кадров (НФПК) совместно с экспертами Международного банка реконструкции и развития в 2003—2004 годах. В марте 2005 года проект начал реализовываться в семи регионах России: Карелии, Калужской, Челябинской и Пермской областях, в Ставропольском, Красноярском и Хабаровском краях. Проект НФПК пытается решать вопросы информатизации школы в тесной связи с повышением качества учебного процесса, изменением парадигмы образования, способов педагогической деятельности педагогов. Информатизация здесь понимается как изменение содержания, методов и организационных форм учебной работы с целью подготовки выпускников образовательных учреждений к условиям жизни в информационном обществе, обществе, основанном на знаниях. Результатами проекта должны стать реальные изменения в работе общеобразовательных школ. Проект ориентирован на достижение трех взаимосвязанных между собой целей:

1. Обеспечение активной учебной работы школьников, формирование у них организованности, способности самостоятельно учиться, находить и использовать нужную информацию, работать в коллективе, находить решения в нестандартных ситуациях, решать не встречавшиеся ранее задачи.

2. Поддержка развития творческой работы педагогов и педагогических коллективов, обеспечение перехода педагогов к более индивидуальным и активным методам обучения, предоставление им возможности использовать новые ресурсы.

3. Обеспечение доступности качественных образовательных услуг для каждого заинтересованного в них школьника, даже если он не может получить эти услуги в своей школе [4].

Эти и многие другие примеры позволяют констатировать, что на современном этапе процессы информатизации отечественного образования протекают на разных уровнях и затрагивают различные аспекты. При этом возникает ряд проблем и противоречий, которые тормозят модернизацию отечественного образования и не дают в полной мере построить такую систему образования, которая максимально соответствовала бы уровню развития современного информационного общества и адекватно отвечала на его запросы. К основным из них можно отнести:

- отсутствие единой концепции на уровне государства – если ранее через научно-исследовательские структуры федерального уровня разрабатывалась единая концепция и реализовывалась через согласованные с центром программы и проекты (где за счет целевого государственного финансирования, где – за счет иных источников), то сегодня в российской системе образования наблюдается децентрализация, характеризующаяся наличием множества программ и проектов, ответственных лиц и контролирующих органов, что приводит к отсутствию согласованности в деятельности заинтересованных сторон;

- в рамках реализации Федеральной целевой программы развития образования (ФЦПРО) (утверждена распоряжением Правительства РФ от 3 сентября 2005 года) на сегодня почти все школы подключены к сети Интернет, что, по мнению авторов программы, позволит учащимся школ получить свободный доступ к расположенной в Сети информации [5]. Однако, при этом не учитывались следующие основополагающие моменты: не разработаны единые методики использования сетевых ресурсов в учебных целях; учителя-предметники и специалисты по информационным технологиям в образовании не прошли специальную подготовку и не обладают соответствующими знаниями и умениями для эффективного использования возможностей Сети в учебном процессе; все без исключения участники учебного процесса в школе не обладают хоть сколько-нибудь удовлетворяющим уровнем информационной культуры и, как следствие: не разработаны механизмы информационной безопасности – защиты учащихся от воздействия негативной с разных точек зрения информации; не сформированы знания и навыки информационного поиска и

информационного анализа учащихся, что позволит им самостоятельно ориентироваться в бесконечных массивах информации и т.д.;

- оснащенность учебных заведений вычислительной техникой такова, что позволяет в полном объеме проводить уроки по информатике и только эпизодически использовать компьютерные классы для использования информационных технологий в учебном процессе по другим предметам;

- отсутствует принцип непрерывности образования между средней и высшей школой, что приводит к большой дифференцированности знаний и умений в использовании информационно-коммуникационных технологий среди студентов вузов и не дает зачастую в полной мере освоить эти технологии для эффективного использования в учебном процессе вуза.

Особенно необходимо отметить положение с информатизацией высшего образования. Из-за отсутствия целевых федеральных концепций и программ вузы вынуждены сами искать средства для претворения в жизнь тех проектов, которые они сами разрабатывают – это либо собственные средства от коммерческой учебной деятельности, либо различные гранты, либо еще какие-то средства. В этих условиях приходится реализовывать зачастую те проекты, на которые хватило средств. К тому же рассогласованность в реализации направлений информатизации образования в различных вузах приводит к отсутствию единых стандартов и не позволяет обобщать результаты для их дальнейшего тиражирования. Не лучше обстоит дело с подготовкой специалистов высшей категории к профессиональной деятельности в условиях современного развивающегося информационного общества. Отсутствует целенаправленное формирование информационной культуры личности, да и информационная культура как профессиональная составляющая на достаточном уровне формируется только у выпускников педагогических вузов и педагогических специальностей университетов. А ведь именно информационная культура личности является основой вхождения ее в современное информационное общество, основным фактором успешного существования и профессиональной деятельности в этом обществе, позволяет проявить творческую активность в процессах развития общества, его культуры.

Однако, несмотря на проблемы информатизации отечественного образования, наметились и постепенно начинают преобладать тенденции модернизации отечественного образования, которые способствуют формированию информационной культуры. Решающую роль при этом играет информатизация образования. Информационно-коммуникационные технологии выступают в процессе обучения и как объект изучения, и как средство обучения. Во многом эта их уникальность позволяет через применение их в образовании формировать познавательную компоненту – основополагающую компоненту информационной культуры. Поэтому одной из основных составляющих модернизации отечественного образования должна стать комплексная целенаправленная программа формирования информационной культуры личности как общекультурной и профессиональной составляющей. При этом должны учитываться дидактические принципы непрерывности, последовательности и всестороннего охвата учебного процесса. Предметы и курсы информационной культуры могут выступить в качестве одного из основных связующих элементов между школьным и высшим образованием. Необходимо проводить работу по переподготовке и повышению квалификации специалистов, в которой формирование информационной культуры приведет как общекультурный, так и профессиональный уровень специалиста в соответствие с современным ему состоянием развития информационного общества. Этой же задаче должны служить программы образования и самообразования взрослых, так как именно при ускорении темпов общественного развития в эпоху информационного общества одной из самых актуальных задач становится соответствие интеллектуального, духовного, профессионального и культурного уровня развития личности этому самому обществу. Только при таком соответствии и при его постоянном поддержании через образование возможно гармоничное и цельное существование творчески развивающейся личности.

Исследование поддержано РГНФ, проект №03-160-00375а.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Богатырь, Б.Н.* Необходимость актуализации концепции информатизации сферы образования России продиктована временем: материалы конгресса “Образование-98” / Богатырь Б.Н. // Дистанционное образование. 1998, №2.
2. *Иванников, А.Д.* Перспективные информационные технологии в концепции информатизации высшего образования / Иванников А.Д., Ижванов Ю.Л., Кривошеев А.О. // Компьютерные технологии в высшем образовании / ред. кол.: А.Н. Тихонов, В.А. Садовничий и др. – М.: Изд-во МГУ, 1994. – с. 23-32.
3. *Концепция информатизации высшего образования России* / Госкомвуз России. М., 1993.
4. *Сборник информационно-методических материалов о проекте «Информатизация системы образования».* М: Локус-Пресс, 2005. 52 с.]
5. *Фомичева, Т.* Семь няnek и ИТ без присмотра / Фомичева Т. // Сети, № 09(238). С. 26-31.