

ЧАСТЬ 3.

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

С.А. Стариков
(РГППУ, Екатеринбург)

СОЦИАЛЬНАЯ ИНФОРМАТИКА – ИНФОРМАТИКА БУДУЩЕГО

Нравится нам это или не нравится, но человечество стремительно вступает в информационную эпоху. Показателем перехода общества к постиндустриальной и далее – к информационной стадии развития может служить процент населения, занятого в сфере услуг: если в обществе более 50% населения занято в сфере услуг, наступила постиндустриальная фаза развития общества. Общество приобретает статус информационного, если более 50% населения занято в сфере информационно-интеллектуальных услуг.

Взяв за основу данный критерий, США вступили в постиндустриальный период своего развития ещё в 1956 г. (штат Калифорния преодолел этот рубеж еще в 1910 г.), а информационным обществом США стали в 1974 г.

В настоящее время Россия является страной переходного периода, обозначившего значительный рост информационных технологий и их последующее внедрение в различные сферы производства, науки, образования, а также социальных услуг.

Социальная информатика представляет новое междисциплинарное научное направление, изучающее социальные последствия информатизации общества. На современном этапе основной целью социальной информатики является повышение эффективности функционирования общества знаний на основе синтеза социальных и информационных технологий.

Под информатикой понимается система знаний о производстве, переработке, хранении и распространении всех видов информации в обществе, природе и технических устройствах (в естественных и искусственных системах) [1].

Важно отметить, что в общественном мнении, и не только в России, постепенно утвердилось представление, согласно которому понятие «информатика» связано исключительно с технической средой. Возникла потребность «защитить» специальным названием предметное поле исследований специалистов, занимающихся проблематикой информатизации общества [2]. Аналогичные причины вызвали, например, появление нового названия в структуре кибернетики как научного знания – «социальная кибернетика».

Предметом изучения социальной информатики как науки являются процессы информатизации общества, их воздействие на социальные процессы, в том числе на развитие и положение человека в обществе, на изменение социальных структур общества под влиянием информатизации.

Социальная информатика – это наука, изучающая комплекс проблем, связанных с прохождением информационных процессов в социуме, которая возникла на стыке таких дисциплин, как информатика, философия, социология, психология, и представляет собой новое социологическое направление.

Один из основоположников социальной информатики академик А.Д. Урсул рассматривает социальную информатику как научную базу формирования зарождающегося информационного общества [2].

В настоящее время в вузах России идет активное становление социальной информатики как целого комплекса учебных дисциплин, направленных на создание основы умения правильно ориентироваться в новой информационной реальности как в мире в целом, так и в России; формирование представления о насущной необходимости овладения компьютерной грамотностью, без чего невозможно органичное включение в современную информационную среду и активное содействие ее развитию; методологическая подготовка к дальнейшему изучению, освоению и участию в разработке информационных технологий в соответствующей предметной области [3].

В науке выделяются два основных теоретико-методологических подхода к информатизации общества:

- технократический, при реализации которого информационные технологии являются средством повышения производительности труда и их использование ограничивается, в основном, сферами производства и управления;
- гуманитарный, при котором информационные технологии рассматриваются как важная часть человеческой жизни, имеющей значение не только для производства, но и для социальной сферы.

Важно отметить то, что образование относится к сфере услуг и в определенной степени не просто образовательных, а в целом выполняет роль социальных услуг населению страны. При этом большинство образовательных проблем непосредственно связаны с социальными проблемами общества. И решение данных проблем определяется социальным уровнем развития общества.

Распространение технократического подхода, отождествление понятий «информатизация» и «компьютеризация» носят как объективный, так и субъективный характер. Во-первых, развитие новой техники идет стремительно, имеет инновационный характер. С другой стороны, существует значительное число людей, кому внедрение в общественное мнение подобного отождествления приносит ощутимый финансовый или политический успех.

На наш взгляд, следует выделять социальный аспект информатизации как один из важнейших в существующих условиях развития общества.

Информатизация имеет связь с экологически безопасным, устойчивым развитием общества. Основой информационной экономики выступают знания, или интеллектуально-информационный ресурс. Знания имеют неоспоримые преимущества по сравнению с материальными ресурсами, так как выступают одним из средств повышения качества образования.

Как известно, социально-экономическая структура общества базируется на информационной экономике, что потенциально предполагает его экспоненциальное развитие по основным параметрам («знания порождают знания»).

В Концепции формирования и развития единого информационного пространства России определяются приоритеты пользователей государственными информационными ресурсами в следующем порядке: граждане, предприятия, органы государственного управления.

В настоящее время активно разрабатывается Концепция информационной безопасности, являющаяся составной частью Концепции национальной безопасности Российской Федерации и представляющая собой систему взглядов на проблему информационной безопасности, методы и средства защиты жизненно важных интересов человека, общества и государства в развивающейся информационной среде. Выполнение обозначенной концепции базируется на так называемой социальной информатике.

К основным уровням социальной информатики, на наш взгляд, следует отнести следующие:

- 1) *теоретико-методологический* (основные категории, понятия, законы и закономерности прохождения информационных процессов в обществе);
- 2) *научно-методический* (представляет собой социальный «срез» экономических, правовых, психологических, педагогических и других аспектов информатизации);
- 3) *эмпирический* (социальные аспекты создания, внедрения и адаптации информационных технологий в соответствующих предметных областях знаний).

Каждый из обозначенных уровней требует подробного рассмотрения, раскрытия его сущности и анализа.

Остановимся более подробно на третьем уровне, предполагающем внедрение информационных технологий в процесс повышения качества образовательных услуг в области социальной информатики.

Основные задачи социальной информатики заключаются в создании основы умения правильно ориентироваться в новой информационной реальности как в мировом уровне в целом, так и в России, в формировании представления о необходимости овладения компьютерной грамотностью, без

чего становится невозможным включение человека в современную информационную среду; в методологической подготовке к дальнейшему изучению, освоению и участию в разработке информационных технологий в соответствующей предметной области и будущей профессиональной деятельности.

Успешность жизни современного человека в соответствующей области знаний базируется на сформированности информационной компетентности и компетенции в области дальнейшего продвижения информационных технологий в социальную сферу общества [4; 5].

Переход России в постиндустриальную эпоху характеризуется не столько освоением информационных технологий, сколько возможностью их использования для различных социальных нужд. А это предполагает повышение качества предлагаемых образовательных услуг.

Как показывают научные и прикладные исследования, практически каждый человек понимает необходимость в приобретении знаний в области ИКТ, но далеко не каждый это осуществляет. Аксиологическая направленность таких знаний имеет ярко выраженный характер; они обеспечивают будущему специалисту его востребованность не только в профессиональном плане, но и в жизнеобеспечении. В существующих условиях вхождения России в единое образовательное пространство встаёт задача не только использования, но и освоения информационных компетенций, направленных на более глубокое познание мира и создания условий, направленных на обеспечение успешной жизнедеятельности в информационном мире.

Познание человека, закреплённое в компетентности и соответствующих компетенциях, становится важным и значимым для каждого конкретного человека и несёт определённый аксиологический смысл, обеспечивая его личностную и профессиональную направленность. Формирование личностного аксиологического принципа нацеливает каждого обучаемого на глубокое знание основ мира с позиции информационных процессов, которые в нём происходят. Грамотно подобранная информация способствует более глубокому освоению мира и существующих в нём процессов, так как предполагает раскрытие через информационный блок многих ранее неизвестных человечеству явлений и процессов. И в этом аспекте исследуемая проблема становится настолько важной и значимой, что её трудно не оценить в современном образовании.

Информатизация образования рассматривается как часть процесса информатизации общества в целом и как один из определяющих факторов перехода к высокоорганизованной форме существования цивилизации, когда наряду с развитием информационных структур происходит процесс компьютеризации всех сфер жизнедеятельности человека. Появление многообразных электронных ресурсов учебного назначения образует поликомпонентное информационное поле как специфическое окружение человека в виде графических изображений, текстовых, звуковых, аудиовизуальных

и прочих сообщений. Внедрение информационных технологий в образовательный процесс как наиболее динамично развивающееся и перспективное направление является одной из важнейших характеристик информатизации общества.

В Федеральной целевой программе «Электронная Россия» (2002–2010), Национальной доктрине образования Российской Федерации до 2025 г., Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации (2008) особое внимание уделяется внедрению в систему образования электронных средств учебного назначения, современных информационных и телекоммуникационных технологий, которые способствуют созданию единого информационного пространства, интеграции России в мировое сообщество, повышению качества, доступности, эффективности и конкурентоспособности отечественного образования.

В последние годы в системе образования Российской Федерации проводятся работы по интеграции средств ИКТ, созданию научно-методического обеспечения учебного процесса и научных исследований с целью объединения наработок системы образования с новейшими информационными технологиями, что вызвано желанием сформировать в России открытое образовательное пространство, доступное для широких слоев населения.

На сегодняшнем этапе социально-экономического развития общества выпускнику вуза необходимо быстро адаптироваться к изменяющимся рыночным условиям и требованиям работодателей, что предполагает разработку новых подходов к процессу их обучения и профессиональной подготовки. В настоящее время в системе образования происходят фундаментальные изменения, вызванные новым пониманием целей и ценностей образования, разработкой и внедрением новейших технологий. Проблема подготовки будущих специалистов относится к числу тех, которые имеют важнейшее значение в условиях углубляющихся процессов интеграции и модернизации образования.

Особую актуальность и практическую значимость эта проблема приобретает в связи с изменением социального заказа в области образования: создание достаточно гибкой образовательной системы, учитывающей индивидуальные потребности человека, обеспечивающей равный доступ всех граждан России к образованию разных уровней вне зависимости от места жительства и уровня доходов семьи.

В условиях вхождения России в информационное общество наблюдается значительный рост потребности в повышении уровня и качества образования. Один из подходов к решению этой проблемы определяется достижениями в области ИКТ, которые активно внедряются в процесс обучения.

Важно отметить, что жизнь современного специалиста практически любой сферы трудовой занятости в определенной степени зависит от качества владения информационными технологиями и сформированности

информационной компетенции. Таким образом, доказывается важность, необходимость и значимость овладения будущими специалистами информационными компетенциями, востребованными не только в профессиональной деятельности, но и в жизнедеятельности любого члена нашего общества.

В сегодняшнем мире востребованным становится не тот специалист, который овладел соответствующей совокупностью предметных знаний, а тот, кто научился находить и использовать ту информацию, которая представляет интерес в данной области знаний. Это может сделать только такой выпускник вуза, который нацелен на данный процесс, умеет извлекать из него пользу в новых, ранее неизвестных условиях.

Выпускник общеобразовательной и профессиональной школы должен быть готов к освоению главных видов деятельности, к числу которых относится владение информационными технологиями. Основой информационных технологий обучения являются электронные средства обучения (ЭОС) или электронные учебники и создаваемые на их основе электронные образовательные ресурсы.

Наша страна встала на путь функционирования и дальнейшего развития информационного общества, которое характеризуется радикальными изменениями и преобразованиями социальных структур, для них существенным является расширение сферы информационной деятельности и услуг.

В национальной образовательной инициативе «Наша новая школа» отмечается, что «модернизация и инновационное развитие – единственный путь, который позволит России стать конкурентным обществом в мире XXI века, обеспечить достойную жизнь всем нашим гражданам» (Д.А. Медведев). Перед образованием встает задача формирования таких важнейших качеств личности, как инициативность, способность творчески мыслить и находить нестандартные решения, умение выбирать профессиональный путь в высокотехнологичном, конкурентном мире, готовность обучаться в течение всей жизни.

Наша новая школа должна стать тем социальным институтом, который будет реализовывать цели опережающего развития, т.е. изучение не только достижений прошлого, но и технологий будущего. Поставлена задача подготовки «нового учителя», который открыт ко всему новому, понимающий детскую психологию и особенности развития школьников, хорошо знающий не только свой предмет, но и владеющий высокотехнологичным учебным оборудованием, Интернетом, а также обладающий высоким уровнем сформированности информационных компетенций, обеспечивающим ему продвижение в жизни.

Безусловно, поставленные стратегические задачи перед образованием невозможно решить за короткий срок. Для этого потребуются годы сложной и многоаспектной работы. Готовы ли в настоящее время педагогические работники к реализации поставленных задач? Вопрос непростой

и неоднозначный. Он потребует больших усилий и напряжений учителей, всех работников системы образования, общества и государства.

Стратегические цели образования тесно связаны с проблемами развития российского общества, в т.ч. с проблемами преодоления социально-экономического и духовного кризиса, обеспечения высокого качества жизни населения страны и национальной безопасности; осмысления новых тенденций в развитии педагогической науки и образования, изменения места и роли образования в общественных процессах; утверждения статуса России в мировом образовательном пространстве, культуре, искусстве, науке, новых наукоёмких технологиях и экономике; создании основы для устойчивого развития России.

В связи с актуализацией проблемы российского образования необходимы дополнительные исследования по подготовке «нового учителя», способного решать поставленные задачи. Такой учитель должен обладать не только компетенцией в предметной области знаний, но и информационными компетенциями и компетенциями, творческой индивидуальностью, умеющий осуществлять подготовку учащихся, которые будут способны жить и успешно трудиться в высокотехнологичном, конкурентном мире.

Решение заявленной в статье проблемы видится в реализации подготовки будущего педагога в области информационных технологий обучения. Автором ещё при выполнении диссертационной работы «Обучение педагогическим дисциплинам студентов вуза на основе дистанционных технологий» осуществлено внедрение дистанционных технологий в систему подготовки будущего педагога профессионального обучения в Российском государственном профессионально-педагогическом университете. Автором были разработаны электронные образовательные ресурсы по дисциплинам педагогического цикла, которые успешно используются при обучении будущих педагогов профессионального обучения.

Важно отметить, что жизнь современного специалиста практически любой сферы трудовой занятости в определенной степени зависит от качества владения информационными технологиями и сформированности информационной компетенции. Таким образом, доказывается важность, необходимость и значимость овладения будущими специалистами информационными компетенциями, востребованными не только в профессиональной деятельности, но и в жизнедеятельности любого члена нашего общества.

Библиографический список

1. Беспалько В.П. Образование и обучение с участием компьютера (педагогика третьего тысячелетия) / В.П. Беспалько. М., 2002.
2. Урсул А.Д. Информация. Методологические аспекты / Д.А. Урсул. М., 1971.

3. Лебедева М.Б. Система модульной профессиональной подготовки будущих учителей к использованию информационных технологий в школе: автореф. дис. ... д-ра пед. наук / М.Б. Лебедева. СПб., 2006.

4. Зеер Э.Ф. Понятийно-терминологическое обеспечение компетентностного подхода в профессиональном образовании / Э.Ф. Зеер // Понятийный аппарат педагогики и образования: сб. науч. тр. / отв. ред. Е.В. Ткаченко, М.А. Галагузова. М., 2007. Вып. 5. С. 345–356.

5. Зеер Э.Ф. Ключевые квалификации и компетенции в личностно ориентированном профессиональном образовании / Э.Ф. Зеер // Образование и наука. 2000. № 3 (5). С. 90–102.

Л.В. Лисицына
(УГЛТУ, Екатеринбург)

К ВОПРОСУ ОБ ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДАХ ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ

Научно-технический прогресс и связанный с ним рост объема знаний во всех сферах человеческой деятельности вызывает необходимость поиска новых подходов в обучении студентов вузов: в частности, в изменении принципа изложения материала, отработки практических навыков студентов и – как конечная цель – формировании компетенций.

В настоящее время рыночная экономика предъявляет все новые и новые требования к выпускникам вузов. Поэтому на данном этапе развития высшей школы существует расхождение между направленностью профессиональной подготовки и содержанием будущей деятельности выпускника вуза. А ведь задача компетентностного подхода в обучении – сделать выпускников вузов конкурентоспособными на рынке труда, соответствующими требованиям работодателя с первого дня работы. Современный работодатель нуждается не просто в молодом специалисте, имеющем высшее профессиональное образование, а в профессионале, обладающем специальными познаниями, умениями и навыками в области конкретного бизнеса или науки.

Особое место в процессе формирования компетентного квалифицированного выпускника должно отводиться, по нашему мнению, инновационным формам обучения, применяемым в частности на практических занятиях. Такие формы организации познавательной деятельности должны обеспечить активность студентов (начинающих специалистов), коммуникабельность, компетентность, развивать у них способности принимать самостоятельные решения, формировать мировоззрение и определенный стиль поведения. В процессе применения инновационных форм, методов и средств