

МОДЕРНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ И САМООБРАЗОВАНИЕ

В.И. Минков, канд. технических. наук, доцент
ФГОБУ ВПО Финансовый университет при правительстве РФ (Санкт-Петербургский филиал), г. Санкт Петербург;
e-mail: vlad.minkov@gmail.com

Ситуация сегодняшнего дня в образовании характеризуется тенденцией перехода от традиционного обучения к инновационному, которое, как правило, связано с использованием информационных технологий.

Понятно, что к вопросу модернизации образования приковано внимание ученых, специалистов и общественности, поэтому зерно истины или «грамм добычи из тонны руды» - опубликованных материалов, выделить бывает чрезвычайно трудно, так как все авторы имеют опыт, мнение, видение перспективы достижения цели и главное – все «хотят как лучше». Поэтому, чтобы не получилось «как всегда» следует сделать акцент на главной цели – образование в новой информационной среде с использованием средств ИКТ.

Актуальность данной проблемы сегодняшнего дня сформулированы в Национальной доктрине образования в Российской Федерации до 2025 г. [1]. Обсуждение путей реализации поставленной цели началось и, в частности, вопросы, которые необходимо решать при подготовке учителей для умения их работать в новой информационной среде, изложены в работе [2].

«Однако, история современного Минобрнауки – это история ваяния все новых и новых документов, в которых предлагаются очередные «инновации». Каждый из этих документов вызывает резкую критику со стороны специалистов и СМИ. Все эти документы отличает блистательная пустота. К тому же сегодня многие из них стали совершенно бессмысленными и ненужными в новой суровой политической и экономической реальности, требующей секвестирования множества проектов.» Это цитата из статьи А.Абрамова – ученого (член-корреспондент РАО) [3]

Выдвинутая президентом В.В. Путиным предвыборная конкретная задача о создании 2020-ому году 25 млн. высокотехнологичных рабочих мест, имеющая самое непосредственное отношение к образованию и науке и требующая колоссальных усилий, не нашла понимания у министерства.

Президент Сбербанка Н.Греф на апрельской экономической конференции ВШЭ призвал к глобальной реформе образования [4], ссылаясь на явную неэффективность руководства Минобрнауки (госрасходы на высшее образование выросли в 2000-2013 годах выросли в 21 раз, а качеством образования недовольны все: ученики, учителя и работодатели).

Данная статья не преследует цели предложения какого-то пути реформирования, а призвана заострить внимание на конкретную задачу, которая давно назрела и которую следует иметь в виду при рассмотрении путей развития системы образования в высшей школе. Такая преамбула к конкретному содержанию статьи вызвана игнорированием ранее предложенного для рассмотрения вопроса официальными источниками.

Электронные ресурсы и новые сервисы ИКТ чаще всего ориентированы на улучшение качества традиционного образования. Рассмотрению частных вопросов несомненно нужно и этому посвящено большинство публикуемых материалов [5] Однако, повышение качества результатов традиционного образовательного процесса не может повысить его качества в современном понимании этой задачи как возможность реализации личности в информационной среде путем самостоятельной творческой работы в какой-либо предметной области. Определение, которое дано информационно-

коммуникационной среде в толковом словаре терминов понятийного аппарата информатизации образования [6], достаточно полно и емко характеризует новые подходы к качеству образовательного процесса, поэтому следует его привести.

«Информационно-коммуникационная предметная среда – это совокупность условий, способствующих возникновению и развитию процессов учебного взаимодействия между обучаемым(и), преподавателем и средствами ИКТ, формированию познавательной активности обучаемого при условии наполнения компонентов среды предметным содержанием, а также обеспечивающих осуществление деятельности с информационным ресурсом некоторой предметной области с помощью интерактивных средств ИКТ; информационное взаимодействие между пользователями с помощью интерактивных ИКТ, взаимодействующих с пользователем как субъектом информационного общения и личностью; интерактивное информационное взаимодействие между пользователем и объектами предметной среды, отображающей закономерности и особенности соответствующей предметной области.»

Данная статья преследует цель обратить внимание на два вопроса, возникающих при модернизации высшего образования:

- неизбежность самообразования и связанное с этим развитие общекультурных и общенаучных навыков работы с информацией
- новые требования к преподавателям высшей школы, как проводникам идеи специального самообразования.

На сегодня в ВУЗах существуют несколько форм обучения для подготовки специалистов (очная, очно-заочная, заочная), где с успехом широко используются все доступные средства ИКТ. Дистанционное обучение, непосредственно использующее все достижения ИКТ, заняло достойное место в образовательном процессе, востребовано и успешно развивается. Технология системы дистанционного обучения рассматривается как составная часть единой информационно-образовательной системы ВУЗа, в которой образовательный процесс построен на базе новейших информационных технологий. Существует и дает возможность получить высшее и второе высшее образование национальный открытый университет ИНТУИТ [7], где по Интернету можно просмотреть и прослушать курс лекций ведущих специалистов по выбранным дисциплинам, получить все необходимые для курса методические материалы. Это, без сомнения, положительный опыт, наполнения информационной образовательной среды с использованием средств ИКТ. Однако все это - успехи традиционного образования, использующего достижения ИТ.

Традиционное высшее образование характерно подготовкой специалистов к профессиональной деятельности на основе набора некоторых базисных знаний, характерных для разных видов специальностей. По окончании Вузов молодые специалисты, попадая на конкретные предприятия, знали много «вообще», но мало «в частности» по конкретной работе. Тем более, что эта конкретная работа, чаще всего, была более «продвинута», чем это соответствовало имеющимся базовым знаниям. Понятно, что стремление стать действительно специалистом заставляло осваивать накопленный опыт, читать специальную литературу, в общем, соответствовать ситуации. Кроме того, помимо специальных знаний из ВУЗа молодым специалистам приходится знакомиться и, более того, изучать и полностью погружаться в какую-то смежную предметную область. В качестве примера можно привести типичную ситуацию, связанную с внедрением какой-либо ИС на предприятии. В этом случае специалисты команды внедрения ИТ знают и хорошо ориентируются в своей программе, но не являясь специалистами предметной области (бухгалтерия, сбыт,...), функциональность которой попадает в будущую систему, испытывают значительные затруднения при построении адекватной модели функциональности. С другой стороны, специалисты предметной

области (те же бухгалтерия, сбыт,...), зная особенности реализации бизнес процессов на своем предприятии, не знают возможности, которые предоставляет ИС.

В условиях нарастания потока информации ВУЗы должны стараться актуализировать базовые знания выпускников, приближая их к реалиям сегодняшнего дня. Этот процесс нашел отражение в появлении специализированных групп «по заказу» предприятий и открытии кафедр и учебных лабораторий при научно-исследовательских институтах и проектных организациях. Этим же занимаются передовые ученые, которые создают своего рода инкубаторы для одаренных учащихся, стараясь пораньше заложить требуемый фундамент профессиональных знаний.

То, что количество информации, потребляемой человеком, многократно возросло и продолжает расти с ускорением, мы ощущаем постоянно, ежедневно используя в повседневной жизни мобильные телефоны, компьютеры, телевидение, и этот факт не требует особых доказательств. Тем не менее, для осознания проблемы следует привести подтверждающие статистические данные. Согласно данным, из статьи М.Гильберт и Р.Лопес [8], отмечается экспоненциальный рост технологического прогресса (своего рода закон Мура), как увеличение удельной мощности всех машин для обработки информации в два раза на душу населения каждые 14 месяцев между 1986 и 2007 годами; глобальный потенциал телекоммуникационных возможностей на душу населения удваивается каждые 34 месяца; количество внесённой информации в мире на душу населения удваивается каждые 40 месяцев (то есть каждые три года), а трансляция информации на душу населения имеет тенденцию удвоения примерно каждые 12,3 года.

Для ее восприятия и осознания требуются все возрастающие усилия со стороны людей. Эти усилия для специалистов связаны, прежде всего, с умением ориентироваться в современном информационном пространстве и поддерживать адекватность собственного профессионального уровня, соответствующим требованиям сегодняшнего дня.

Однако накопление опыта, появление новых явлений, тенденций, решений, информации является процессом непрерывным и, как показывают исследования [8], происходят с все более возрастающей скоростью с течением времени, т.е. лавинообразно, поэтому угнаться за прогрессом для включения его в базис невозможно. Подготовленная вчера лекция с использованием средств ИКТ, сегодня уже может быть неактуальной в свете последних достижений и требует редактирования, а это труд, который имеет свою уже историческую ценность, полезен и который просто жалко терять. Понимание того, что излагаемый сегодня материал, завтра - может быть, подвергнут ревизии, уточнен и более глубоко разработан в каком-либо вопросе, требует от педагога представления его таким образом, чтобы:

- представленный образовательный материал был открыт для наращивания, т.е. то, что в ИТ называется открытой архитектурой
- формировать то, что названо в [6] познавательной активностью обучаемого и способствовать поискам ответов в информационной среде, которая для каждой предметной области должна быть своей.

К педагогу предъявляется новое требование помимо простого знания этой информационной среды, но и представление её в традиционном базисном курсе с особенностями использования, как один самых важных разделов курса .

Поэтому умение педагога работать в новой образовательной среде это не только представление материала в базисном курсе, используя все средства ИКТ, но и стимулирование обучаемого к самообразованию, используя все возможности информационной образовательной среды.

Неизбежность самообразования вызвана еще и тем, что сам процесс обучения должен быть конечен, а объем требуемой современной информации для восприятия становится по времени таким большим, что не представляется возможным втиснуть его в ограниченные сроки обучения.

Мало того, уже работающие специалисты должны самостоятельно поддерживать свой профессиональный уровень, ориентируясь и используя последние достижения техники и технологии своей предметной области. Источником такой поддержки может быть и должны быть умение и навыки работы в информационной среде, которые должны закладываться в высшей школе.

Резюмируя можно сказать, что самообразование – это безальтернативный вариант образования и роста специалиста уже сейчас и тем более в будущем, а одной из приоритетных задач для педагогов становится обучение работы с информационной средой предметной области.

Литературные источники

1. Национальная доктрина образования в Российской Федерации до 2025 г. <http://www.humanities.edu.ru/db/msg> (дата обращения 11.02.2015)

2. Суздальцева Л.Н., Чернобай Е.В. Информатизация образования: современная ситуация развития процесса «Информатика и образование» 2012 № 2.

3. Размышления о педагогической науке // expert.ru URL: <http://expert.ru/2015/05/25/abramov/> (дата обращения: 10.09.2015)

4. Греф призвал к глобальной реформе системы образования в России // rbc.ru URL: [7.http://top.rbc.ru/economics/07/04/2015/5523a39c9a7947c4b623cc39](http://top.rbc.ru/economics/07/04/2015/5523a39c9a7947c4b623cc39) (дата обращения: 20.09.2015).

5. Минков В.И., Ямпольский В.Л., ОПЫТ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «АДМИНИСТРИРОВАНИЕ В ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ» С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОГРАММНОГО ПРОДУКТА VIRTUALBOX, сборник: Вопросы образования и науки: теоретический и методический аспекты сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции: в 11 частях. 2014. С. 181-183.

6. Роберт И.В., Лавина Т.А. Толковый словарь терминов понятийного аппарата информатизации образования. М.: ИИО РАО, 2006.

7. Сайт ИНТУИТ, // intuit.ru URL: <http://www.intuit.ru/>

8. The World's Technological Capacity to Store, Communicate, and Compute Information», Martin Hilbert and Priscila López (2011), Science (journal), 332(6025), 60-65; free access to the article through here: martinhilbert.net/WorldInfoCapacity.html