

ПОДГОТОВКА ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКИХ КАДРОВ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННОГО ЭТАПА ИНФОРМАТИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

© 2011 А.С.Филимонов

Поволжская государственная социально-гуманитарная академия

Статья поступила в редакцию 25.07.2011

В статье автор освещает исторический компонент информатизации образования в России. В настоящее время, когда страна перешла на информационную стадию развития цивилизации, то главной целью современного образования стало создание новой модели специалиста-педагога.

Ключевые слова: информатизация, модернизация образования, информационно-образовательная среда, информационная технология, мультимедийные средства обучения.

Модернизация образования является в настоящее время ведущей идеей и центральной задачей российской образовательной политики, так как на изломе веков Россия вступила на порог информационной (постиндустриальной) стадии развития цивилизации и поэтому просто необходимо пересматривать и менять образовательную политику страны. Все это означает, что объектами и результатами труда подавляющей части занятого населения станут информационные ресурсы и научные знания. Научно доказано, что информатизация образования является одним из важнейших условий успешного развития процессов информатизации общества, поскольку именно в сфере образования подготавливаются и воспитываются те люди, которые не только формируют новую информационную среду общества, но которым также предстоит самим жить и работать в этой новой среде¹. Первые шаги в области информатизации образования были сделаны в нашей стране в 1985 году, когда было принято исключительно важное правительственное решение о направлении в сферу образования нескольких тысяч первых советских персональных ЭВМ и о введении в средних школах общего курса основ информатики и вычислительной техники. В общественное сознание начало входить новое понятие «компьютерная грамотность». Оно означало владение навыками решения задач с помощью ЭВМ, а также понимание основных идей информатики и роли информационных технологий в развитии общества. Пять лет спустя была разработана и опубликована Концепция информатизации образования, которая определила основные направления и этапы раз-

вития важного процесса развития нашего общества². В Концепции подчеркивалось, что информатизация образования – это «процесс подготовки человека к полноценной жизни в условиях информационного общества». При этом указывалось, что информатизация образования является не только следствием, но и стимулом развития новых информационных технологий, что она содействует ускоренному социально-экономическому развитию общества в целом. В Концепции справедливо отмечалось, что информатизация образования представляет собой длительный процесс, который связан не только с развитием необходимой материально-технической базы системы образования. Его главные проблемы связаны с подготовкой учебно-методических комплексов нового поколения и формированием принципиально новой культуры педагогического труда.

Процесс информатизации образования в России развивается по следующим четырем основным направлениям³: 1) Оснащение образовательных учреждений современными средствами информационных и телекоммуникационных технологий (ИКТ) и использование их в качестве нового педагогического инструмента, позволяющего существенным образом повысить эффективность образовательного процесса. Начавшись с освоения и фрагментарного внедрения компьютеров в традиционные учебные дисциплины, средства ИКТ стала развивать и предлагать педагогам новые средства и организационные формы учебной работы, которые в дальнейшем стали использоваться повсеместно и сегодня способны поддерживать практически все стадии образовательного процесса. 2) Использование со-

¹ Филимонов Александр Сергеевич, аспирант кафедры информационно-коммуникационных технологий в образовании. E-mail: Filimonov86@bk.ru

¹ Захарова И.Г. Информационные технологии в образовании: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. – М.: 2003.

² Жданов В.С., Кортников Е.В., Саксонов Е.А., Джугели Т.П., Гуничев В.Н., Шаткин Ю.А. К концепции информатизации образования // Социал. информатика. – М.: 1990. – С.92.

³ Андреев А.А. Педагогика высшей школы. Новый курс. – М.: 2002.

временных средств ИКТ, информационных телекоммуникаций и баз данных для информационной поддержки образовательного процесса, обеспечения возможности удаленного доступа педагогов и учащихся к научной и учебно-методической информации, как в своей стране, так и в других странах мирового сообщества. 3) Развитие и все более широкое распространение дистанционного обучения, позволяющего существенным образом расширить масштабы и глубину использования информационно-образовательного пространства. 4) Пересмотр и радикальное изменение содержания образования на всех его уровнях, обусловленные стремительным развитием процесса информатизации общества. Эти изменения сегодня ориентируются не только на все большую общеобразовательную и профессиональную подготовку учащихся в области информатики, но также и на выработку качественно новой модели подготовки людей к жизни и деятельности в условиях постиндустриального информационного общества, формирования у них совершенно новых, необходимых для этих условий личных качеств и навыков. Информатизация представляет собой важный компонент, условие и катализатор модернизации образования и позволяет осуществить переход от репродуктивной модели преподавания и обучения к независимой модели, которая способствует знакомству с информацией и формированию творческого подхода в работе с ней. Открытие нового направления в преподавании позволяет сформировать у студентов навыки в области информации и коммуникации, а также развить у них склонность к овладению информационными и коммуникационными технологиями. Важнейшим принципом индивидуального роста преподавателя является активное обучение, основанное на проектной деятельности. Преподавание должно быть построено таким образом, чтобы эффективно отражать общие идеи образования, такие как реализация программы информатизации.

Как отмечается в трудах Н.Ф.Талызиной качество профессиональной подготовки зависит от степени обоснованности трех основных моментов: цели обучения (для чего учить), содержание обучения (чему учить) и принципов организации учебного процесса (как учить). Итак, описание цели образования (подготовка современного специалиста, модель) означает представление или системы типовых задач, или системы адекватных им умений (видов деятельности). В модели специалиста должны быть предусмотрены три составные части: 1) виды деятельности, обусловленные особенностями нашего века; 2) виды деятельности, диктуемые требованиями профессии, специальности; 3) виды деятельности, обу-

словленные социально-политическим строем страны, его духовно-нравственной системой.

Первая составная часть включает такие умения, которые необходимы не только данному специалисту, но и представителям других специальностей. Например: уметь учиться, уметь управлять коллективом, быть готовым к коллективной деятельности. *Вторая часть модели специалиста* для каждой профессии определяет свой, конкретный состав умений. Однако в соответствии с типами задач, решаемыми специалистами с высшим образованием, все умения можно объединить в три группы. Первую составляют умения, позволяющие вести исследовательскую работу, вторую умения, необходимые специалисту для решения практических задач, третью умения, обеспечивающие подготовку студентов к педагогической работе. Педагог-профессионал должен овладеть прежде всего системой умений, связанных с проектированием цикла обучения: конструктивным описанием целей обучения; расчета показателей, с которыми необходимо сформировать у обучаемых заданные виды деятельности, подбором упражнений, адекватных этим показателям; выбором методов и определением их последовательности; определением параметров, по которым необходимо получить информацию о ходе усвоения, и многим другими. Специальная система умений связана с определением индивидуальных особенностей учащихся, с адаптацией и коррекцией процесса усвоения, с оценкой его результатов. Особую систему составляют умения, необходимые для получения необходимого воспитывающего эффекта учебной деятельности. *Третья часть* (личностный блок) включает в себя нравственные и мировоззренческие задачи, требования общей культуры⁴.

Исследования, проведенные Н.А.Давыдовым и В.М.Соколовым показали, что таких элементов недостаточно. Знания формируются на основе знания деятельности и ролей, которые, в свою очередь, формируются на базе профессиональной среды (профессиональных ситуаций). Технология подготовки современного специалиста включает ряд этапов: 1) создание банка профессиональных ситуаций; 2) определение системы ролей и видов деятельности; 3) знания, умения, навыки для выполнения деятельности определение личностных качеств, необходимых для эффективного выполнения конкретных видов профессиональной деятельности. Далее целесообразно рассмотреть саму структуру подготовки будущих преподавателей с применением ИКТ в учебном процессе, а так же основных участников этого процесса. Обратим внимание на таб.1.

⁴ Талызина Н.Ф. Пути разработки профиля специалиста. – Саратов: 1987.

Таб. 1. Структура подготовки студентов с применением ИКТ

Проектировщик образовательного процесса	В его обязанности входит обеспечение эвристической и концептуальной поддержки преподавателя, когда последний сталкивается в своей работе с некорректно поставленной задачей, которую ему нужно срочно разрешить.
Преподаватель	Классическая роль преподавателя претерпела значительные изменения. Он больше не является «источником всей информации»; теперь преподаватель, в лучшем случае, может только следить за постоянными переменами в области образования, связанными с внедрением информационных и коммуникационных технологий. В зависимости от отношения к внедрению ИКТ преподавателей можно разделить на три категории: 1) положительно воспринимающие технологии, поощряющие развитие навыков работы с компьютером у своих студентов, и таким образом поднимающие образовательные стандарты всей системы; 2) имеющие нейтральную позицию; 3) негативно встречающие все новые технологии
Специалист по технологиям	К специалистам по технологиям относятся: 1) профессионалы, работающие в сфере подготовки преподавательских кадров и обладающие опытом применения ИКТ; 2) специалисты по ИКТ, чуть хуже разбирающиеся в применении технологий в педагогических целях; 3) эксперты в области технологий и «компьютерные гении», которые, однако, не имеют достаточного опыта работы в образовании; 4) действующие преподаватели, овладевшие навыками в области ИКТ; студенты-педагоги, умеющие работать с ИКТ; 5) учащиеся учебного заведения, применяющие технологии. Специалисты по технологиям могут: 1) преподавать совместно с профессором; 2) работать с классами в соответствии с тематикой и расписанием курса, который читает преподаватель, то есть для применения определенных ИКТ-инструментов выбирать те же учебные дисциплины и задачи; 3) формировать учебные модули, которые по основным вопросам связаны с курсом, читаемым преподавателем, но не обязательно были разработаны специально для него; 4) помогать учащимся в их самостоятельной работе по конкретным вопросам в рамках читаемого курса; 5) содействовать организации междисциплинарных проектов с участием преподавателей.
Технический специалист	Программист, специалист по электронике.
Студент-педагог	К этой группе относятся как практикующие преподаватели, которым нужно пройти сертификацию либо аттестацию, так и студенты профильных факультетов вузов.
Учащиеся	Ученики школ, которые сотрудничают в программах подготовки преподавателей.

В настоящее время вузы располагают достаточно широким спектром мультимедийных программных средств учебного назначения, позволяющих организовать совместную творческую деятельность преподавателя и студента, проводить диагностику знаний обучающегося, осуществлять их коррекцию. Кроме того, указанные программные средства, являясь составной частью систем мультимедиа, дают возможность организовать работу пользователя с текстом, изображением (графикой, анимацией, видео) и звуком в едином комплексе в режиме интерактивного диалога. Данное качество очень важно при создании компьютерных моделей, так как кроме иллюстраций оно предоставляет возможность развития исследовательских творческих способностей студентов⁵.

Основная задача современных образовательных процессов – развить у будущего преподавателя различные профессиональные навыки. Одной из форм профессиональной подготовки является посещение учебных заведений, которые обладают богатым опытом использования информационных технологий в образовательном процессе. В дальнейшем эти визиты могут пере-

расти в совместную деятельность – начиная с обсуждения работы учебного заведения и заканчивая сотрудничеством или взаимодействием со всей педагогической общественностью, внедряющей ИКТ в образование.

Рассмотрим теперь те требования, которые непосредственно предъявляются преподавателям, использующим ИКТ в профессиональной деятельности. Для практического применения ИКТ и мультимедийных средств в образовании педагогам должны быть присущи следующие навыки: 1) Общие педагогические навыки; 2) Навыки владения мультимедийными средствами и технологиями, средствами ИКТ; 3) Навыки применения информационных и телекоммуникационных технологий и технологий мультимедиа в образовательном процессе.

Практикующие педагоги должны знать, где и как найти учебные материалы в телекоммуникационных сетях, уметь использовать подобные сети в различных аспектах преподавания и обучения, знать, как представить содержание учебных предметов посредством мультимедиа-технологий, как применять мультимедийные средства обучения. Учитывая данные психологических исследований, эффективное освоение потенциала мультимедийных средств предполагает соответствующую подготовку преподавателя, который должен опираться на следующие положения: 1) обучение работе с мультимедий-

⁵ Аниськин В.Н., Богословский В.И., Кочетова Н.Г. Формирование технологической культуры и социальной компетентности учителя в условиях современной информационно-образовательной среды: Учеб. пособие. – СПб.; Самара: 2006.

ными средствами обучения является частью содержания образования; 2) мультимедийные средства обучения есть лишь инструмент решения проблем, его использование не должно превращаться в самоцель; 3) использование мультимедийных средств обучения расширяет возможности человеческого мышления в решении проблем; 4) обучение работе с мультимедийными средствами является методом формирования мышления.

По мере внедрения современных мультимедийных технологий в образование происходит изменение культуры учебного заведения и роли преподавателя в учебном процессе. В связи с акцентом на самостоятельное приобретение знаний усиливается консультационная и коррекционная направленность обучающей деятельности педагога. В условиях избыточной научной и учебной информации, предоставляемой учащимся современными мультимедийными технологиями, возрастают требования к профессиональной подготовке преподавателя в области основной и смежных учебных дисциплин. Существенно повышаются также требования к личностным, общекультурным, коммуникативным качествам преподавателя. Одной из первоочередных проблем на пути практической информатизации образования и повсеместного применения мультимедийных средств обучения является подготовка педагогических кадров. С точки зрения информатизации образования, всех педагогов целесообразно разделить на две основные категории: преподаватели-пользователи готовых мультимедийных информационных ресурсов и преподаватели-разработчики мультимедийных программ-

ных средств педагогического назначения. В ходе формирования описываемой готовности первая категория педагогов должна быть ориентирована на подготовку до уровня конечного пользователя. Преподаватель должен освоить элементарные навыки работы с компьютером, получить первое представление о наиболее распространенных пакетах программ универсального назначения⁶. Для преподавателей-разработчиков важно познакомиться как с основами конструирования и использования мультимедийных средств обучения, так и с основами педагогики и психологии.

Итак, главной целью современного образования является воспитание критически мыслящей личности, способной к непрерывному повышению своего культурного, образовательного и профессионального уровня, способного быстро адаптироваться к новым условиям жизни общества. Все это является толчком к формированию нового общества, – информационного, которое отличается исключительно быстрым развитием информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), возможности которых помогают эффективно решать многие как профессиональные, так и бытовые проблемы. Распорядиться этими возможностями смогут лишь те члены общества, которые будут обладать необходимой компетентностью, позволяющей ориентироваться в новом информационном пространстве – сохраняя свою самобытность, использовать преимущества глобализации.

⁶ Роберт И.В. Современные информационные технологии в образовании: дидактические проблемы; перспективы использования. – М.: 1994.

TRAINING TEACHERS AT THE CURRENT STAGE OF EDUCATION COMPUTERIZATION

© 2011 A.S.Filimonov^o

Samara State Academy of Social Sciences and Humanities

The author covers the historical component of education computerization in Russia. At the present time when the country has switched to the computerization stage of civilization development, the main purpose of modern education is to create a new model of specialist teacher.

Keywords: computerization, modernization of education, information and educational environment, information technology, multimedia learning means.

^o Alexander Sergeevich Filimonov, post-graduate student at information communication technology in education chair.
E-mail: Filimonov86@bk.ru