

УДК 371.123

К ВОПРОСУ О ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ УЧИТЕЛЯ В СОВРЕМЕННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СИТУАЦИИ

Ключевые слова: информатизация образования, профессиональная подготовка учителя, компьютерная грамотность, информационная компетентность.

Занина Л.В.

*доктор педагогических наук,
профессор кафедры педагогики
Педагогического института
Южного федерального университета*

Особенности современного этапа развития российского образования определены следующими тенденциями: быстрым развитием современных компьютерных технологий; расширением сферы их применения в образовательном процессе как школьниками, так и взрослыми; насыщением образовательных учреждений техническими средствами, обеспечивающими реализацию информационных процессов, хранения, передачи и обработки информации в новом цифровом формате; использованием ресурсов глобальной информационной сети Интернет в учебном процессе и др.

Поэтому следует признать глубоко обоснованной одну из задач совершенствования профессиональной подготовки учителя, состоящую в том, чтобы сформировать его компетентность в использовании в образовательной деятельности современных компьютерных и информационных технологий. При этом необходимо не просто сообщать утилитарные знания об использовании современных персональных компьютеров и информационных технологий, перспективах их развития и т.п., но создавать условия для их компетентного применения для эффективного решения задач профессиональной деятельности.

Таким образом, с развитием компьютерных и информационных технологий в теорию образования «входит» понятие «информатизация образования», которая рассматривается как подготовка выпускника к полноценной жизни в условиях современного высокотехнологичного информационного общества. Актуальность проблемы информатизации образования задана рядом государственных документов. В частности, в процессе реализации Федеральной целевой программы «Развитие единой образовательной информационной среды на 2001–2005 гг.» были

созданы условия для поэтапного перехода к новому уровню образования на основе информационных технологий (оснащение школ персональными компьютерами, подключение их к сети Интернет, создание системы федеральных образовательных порталов, разработка электронных образовательных продуктов, переподготовка преподавателей в области информационно-коммуникационных технологий). Иными словами, материально-техническая основа процесса информатизации образования закладывалась постепенно, создавая внешние условия повышения эффективности обучения, что, в конце концов, и определило цель реализованного в 2006–2007 гг. национального проекта «Образование».

Федеральная целевая программа развития образования на 2006–2010 гг. содержит главные направления научной и практической деятельности, которые не только предусматривают обеспечение образовательных учреждений компьютерной техникой, но также касаются изменения методов, форм и содержания обучения в связи с проникновением в учебный процесс информационных технологий. Факторы, обеспечивающие качество образовательного процесса на основе взаимосвязи и преемственности всех его структурных компонентов и этапов, представляют педагогические условия информатизации процесса обучения.

При этом центральной фигурой в осуществлении школьных реформ был и остается учитель. Социальный заказ государства, обращенный к учителю, прежде всего заключается в том, чтобы школа формировала современно образованных, высоконравственных, предприимчивых людей, которые могут самостоятельно принимать ответственные решения в ситуации выбора, прогнозируя их возможные последствия, способны к сотрудничеству, отлича-

ются академической и социальной мобильностью, динамизмом, конструктивностью, обладают развитым чувством ответственности за судьбу страны.

Все вышеизложенное в настоящее время в общеобразовательной школе объясняет факт существования проблемы, носящей педагогический характер: не разработана система, обеспечивающая эффективное использование компьютерной техники в учебном процессе. Причем данная проблема затрагивает не только процесс обучения – она непосредственно связана с уровнем квалификации педагогов. В исследованиях, посвященных деятельности учителя, его профессиональному становлению и анализу затруднений, отмечается наличие все более ощутимого противоречия между задачей повышения качества и эффективности общего образования и возможностями современного учительства в осуществлении этой задачи. Таким образом, проблема информационно-технологической компетентности учителя является условием обеспечения качества образовательного процесса школы.

Активное развитие сети Интернет в высших учебных заведениях обуславливает переориентацию (материально-техническую, организационную и психологическую) как студентов, так и преподавателей. При этом в идеале процесс внедрения новых технологий в образовательный процесс среди преподавателей должен опережать соответствующий процесс среди студентов. Однако, как показывают приведенные ниже результаты исследований, молодые люди оперативнее усваивают технические новшества.

Задача обучения и воспитания активной и самостоятельной творческой личности, действующей в условиях избытка информации, требует не только иной позиции учителя, но и компетентности учителя иного уровня. Для этого

необходимо создать информационно-образовательное пространство, где цели, содержание, методы и организационные формы обучения становятся подвижными и доступными для изменения в рамках конкретной школы. При этом при избытке информации учителя и учащиеся имеют в своем распоряжении неисчерпаемые информационно-методические ресурсы, представляющие новый спектр инструментов и средств для совместной деятельности педагогов и учащихся. Следовательно, учителя должны иметь средства решения соответствующих педагогических задач. В качестве таких средств выступают современные компьютеры и компьютерные телекоммуникации, радикально изменяющие технологии информационно-методического обеспечения и обработки данных учебно-воспитательного процесса.

Чтобы изменить существующее положение дел в информатизации процесса обучения на основе современных достижений науки, необходимо создание особого класса педагогов и ученых сетевого типа. Этот класс специалистов преимущественно может формироваться из молодых научно-педагогических кадров, способных осуществить сопряжение новейших педагогических и телекоммуникационных технологий. Подготовка педагогических кадров в области дистанционного образования на уровне кандидатов и докторов наук представляется одной из наиболее актуальных задач сегодняшнего дня.

Одним из способов разрешения указанной проблемы является деятельность системы повышения квалификации учителей. Несмотря на то, что в последние годы достаточно широко развернулась система обучения педагогов компьютерной грамотности, не все учителя, освоившие такие курсы, могут эффективно использовать полученные знания в профессиональной педагогической

деятельности. Причина в том, что владение персональным компьютером на уровне пользователя не сопровождается разработкой педагогических основ организации обучения с использованием компьютерной техники и не означает умения эффективно использовать данное техническое средство в решении профессиональных задач.

На этом фоне достаточно красноречивы результаты исследований уровня владения педагогами современными информационными технологиями, которые указывают на наличие противоречия между профессиональной необходимостью владеть современными информационно-коммуникационными технологиями и недостаточным уровнем овладения данными технологиями большинством педагогов школы. Кроме того, качественные показатели уровня владения учителями информационными технологиями указывают на существование разрыва уровней информационной компетентности педагогов и обучающихся и темпов развития информационной компетентности педагогов и учащихся.

Анализ причин, на которые ссылаются педагоги, объясняя отставание качества информационной компетентности в исследованиях, позволяет выделить следующие группы причин: объективные – отсутствие доступа к компьютерной технике, недостаток времени, загруженность и др.; субъективные – психологические барьеры, связанные с «боязнью» компьютера, возрастные особенности, отсутствие потребностей и стимулов, мотивирующих освоение информационных технологий, и др.

Причем субъективные причины начинают доминировать, так как увеличение финансирования образовательных учреждений в рамках национального проекта «Образование» позволило существенно снизить влияние объективных причин: численность компьютеров

в учреждениях увеличилась, созданы классы информационных технологий, автоматизированы рабочие места администрации, установлены персональные компьютеры в школьной библиотеке и ряде учебных кабинетов, созданы локальные внутришкольные сети и т.д.

В сложившейся ситуации становление информационной компетентности учителя для решения профессиональных задач возможно при условии организации процесса подготовки педагогов в режиме образовательной технологии, ориентируемой на реализацию информационного взаимодействия «учитель – ученик – компьютер» путем осознания педагогами значимости информационной компетентности в профессиональной деятельности, понимания содержания ее структурных компонентов и построения на этой основе собственной профессиональной деятельности. Реализация информационной компетентности учителя возможна на основе синтеза образовательных и новых информационных технологий.

В данном подходе информационная компетентность учителя интегрируется с его технологической компетентностью и предполагает выделение в структуре профессиональной компетентности учителя помимо информационной – компетентности технологической, которая представляет собой комплекс когнитивных, операционально-деятельностных, дидактико-проектировочных и рефлексивно-аналитических умений учителя, опосредованных ценностно-смысловыми установками и мотивами осуществления профессиональной деятельности педагога [2].

Уровень технологической компетентности учителя обеспечивается следующими компетенциями: знания закономерностей процесса обучения как управления; понимание процесса обучения как управления, предполагающего информационно-коммуникативную, регу-

ляционно-коммуникативную и афферентно-коммуникативную деятельность педагога, в основе которой лежит информационный процесс; умение управлять психическим развитием учащихся на основе ценностей, смыслов и отношений к окружающей действительности; умение осуществлять целенаправленные действия в ходе учебного процесса, организации и управления деятельностью по достижению запланированного результата; умение выбора адекватных методов, средств и технологий; способность выявлять структурные единицы педагогического процесса при его проектировании; владение функциональным подходом к анализу педагогического процесса; рефлексивно-аналитические умения, опосредованные смыслами и ценностями личности педагога, позволяющие решать те или иные педагогические задачи; владение самооценкой; понимание и принятие педагогом нормативных требований к профессионально выполняемой деятельности и др.

В процессе формирования информационной компетентности учителя необходимо учитывать, с одной стороны, то, что учителю-предметнику нужна особая предметно-ориентированная информатика (речь идет об изучении и использовании специальных средств НИТ, применение которых наиболее характерно для данной предметной области). С другой стороны, существует необходимость учета ряда психологических факторов: эмоциональное воздействие при работе с персональным компьютером, роль компьютерного обучения в стимулировании мотивации к учению, необходимость побуждения интереса к процессу обучения с учетом личностных особенностей обучаемых (поскольку сфера приложения информатики в образовательных, предметных областях охватывает далеко не многих преподавателей) [1].

Обоснованность нашей позиции подтверждают результаты исследования реального уровня информационной и технологической компетентности выпускников школ – абитуриентов ЮФУ 2007 г. Результаты опроса дают основание для определения реального уровня информационной компетентности учителей, реализующих национальный проект «Образование», и определяют направления перестройки системы профессиональной подготовки учителя в образовательном пространстве Пединститута ЮФУ.

В ходе опроса абитуриентам был задан ряд вопросов, в частности:

1. Есть ли в вашей школе компьютерный класс и как он используется (на уроках, на факультативных занятиях, вне занятий)?
2. В какой деятельности вы чаще всего используете компьютер?
3. Считаете ли вы обязательным использование компьютерных технологий на уроке?
4. На каких уроках чаще всего используются компьютерные технологии?
5. Используется ли на уроках в вашей школе Интернет?
6. Оцените собственный уровень владения компьютером и др.

Проанализировав ответы выпускников на первый вопрос (рис. 1), можно отметить, что сельские школы в большей степени оснащены компьютерной техникой, чем городские. В то же вре-



Рис. 1. Использование компьютерного класса в образовательном учреждении

мя ответы школьников наглядно подтверждают результативность реализации национального проекта «Образование» – в 92% городских и 96% сельских школ имеются компьютерные классы. При этом анализ ответов абитуриентов показал, что чаще всего компьютерные классы используются для проведения уроков (рис. 2) (в городских школах чаще), значительно реже – на факультативных занятиях и очень редко во внеучебной работе школьников.

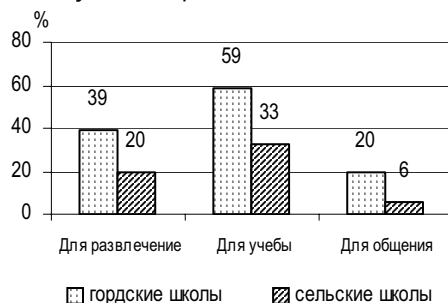


Рис. 2. Использование компьютера

Анализ ответов абитуриентов показал, что сами выпускники школ чаще используют компьютер как средство обучения. И в то же время на рис. 2 наглядно показано, что учащиеся сельских школ реже используют компьютер как средство общения.

Сравнительный анализ ответов выпускников показал, что сельские школьники в большей степени уверены в том, что использование компьютера в учебном процессе обязательно обеспечивает повышение интереса к обучению (рис. 3).

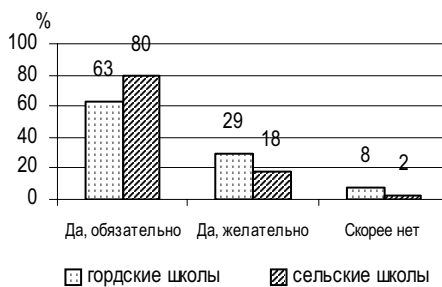


Рис. 3. Мнение о необходимости компьютеров в учебном процессе

Наибольший интерес для исследователей составил анализ самооценки выпускниками своего уровня владения компьютером: городские школьники в большинстве определили уровень владения компьютером «уверенно» (48%) и 26% – используют компьютер как пишущую машинку. Сельские школьники по этим показателям ниже городских.

Абитуриентам было предложено определить составляющие компьютерной грамотности специалиста образования, и в результате ими были выделены следующие показатели (рис. 4): 1) работа со специализированными программами; 2) умение поиска информации; 3) навыки обслуживания компьютера; 4) работа с офисными программами; 5) владение навыками программирования.



Рис. 4. Характеристики компьютерной грамотности

Как показал опрос, сельские школьники в большей степени уверены в необходимости повышения собственной компьютерной грамотности: 60% считают, что ее нужно повысить обязательно. Городские школьники более уверены в себе: опрошенные в равной степени считают, что компьютерную грамотность их нужно повысить обязательно и «желательно».

Городские школьники чаще пользуются компьютером дома, чем в школе. Сельские – почти в равной степени дома и в школе (рис. 5).

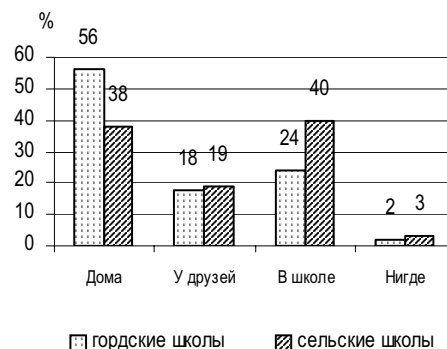


Рис. 5. Статистика использования компьютеров в школе и дома

Половина городских и сельских школьников проводят еженедельно до трех часов в Интернете, 24% городских и только 8% сельских школьников в Интернете работают до 10 часов в неделю. Использование Интернета на уроках отметили 36% выпускников сельских школ и 26% – городских школ.

Таким образом, ответы абитуриентов актуализируют необходимость расширения информационной компетентности учителя, при условии выделения в ее структуре методологического и методического компонентов и компьютерной грамотности.

Методологический компонент определяется знаниями:

- методологических основ работы с информацией, которые включают законы организации информационного потока и информационного взаимодействия, психологические законы восприятия, понимания, усвоения информации человеком, гносеологические корни методов обработки, хранения и передачи информации;
- дидактических основ представления не только учебной информации на уроке, но и эффективных методов и методик обучения, образовательных технологий, назначение которых – организация обучающего процесса наиболее оптимально с точки зрения

представления, передачи и присвоения информации учащимися;

- теоретических основ представления и организации информационных потоков с использованием персональных компьютеров на уроке.

Таким образом, если теоретические знания являются элементом профессионально-педагогической компетентности учителя, то соблюдение требований логико-информационного подхода в педагогической деятельности к представлению учебной информации указывает непосредственно на уровень сформированности информационной компетентности учителя.

Методический компонент информационной компетентности учителя включает:

- знание законов организации информационного потока;
- знание психологических законов восприятия, понимания, усвоения информации человеком;
- знание гносеологических корней методов обработки, хранения и передачи информации;
- соблюдение логических требований к представлению учебной информации и осознанное применение логических соотношений;
- умение организовать самостоятельную работу учащихся посредством Интернет-технологий;
- способность интерпретировать, систематизировать, критически оценивать и анализировать полученную информацию, делать аргументированные выводы;
- умение структурировать информацию, представлять ее в различных формах и на различных носителях;
- информационный кругозор;
- выраженность активной социальной позиции и мотивации субъектов образовательного пространства;
- ценностное отношение к информационной деятельности;
- практические навыки, направленные на реализацию теоретических знаний по

организации и проведению уроков с представлением различного вида учебной информации с использованием современных технических средств, систем обучения и новых информационных технологий для передачи, получения, обработки и хранения информации; включают те способности профессионально-педагогической компетентности учителя, которые обеспечат эффективность построения урока, т.е. умение строить педагогическую деятельность.

При рассмотрении компонента *компьютерной грамотности* как составляющей информационной компетентности учителя выделяются следующие компетенции:

- использование компьютерного класса с наличием локальной сети и выхода в Интернет на уроке и возможностью организации работы учащихся на компьютере индивидуально, в парах и при необходимости в группах;
- хранение, обработка, передача учебной информации сообразно требуемому цифровому формату (аудио, видео и др.) с помощью ПК;
- управление учебным процессом урока в режиме активного общения с учащимися, при этом допускаются элементы управления учебной деятельностью компьютером с применением интерактивных обучающих программ;
- организация процесса присвоения учебной информации учащимися соответственно законам психологии и методологическим принципам представления и обработки информации.

Литература

1. Никифорова, Е.И. Формирование технической компетентности учителя в системе повышения квалификации: автореф. дис. ... канд. пед. наук / Е.И. Никифорова. Чита, 2007.
2. Сидорова, Е.В. Развитие информационной компетентности учителя как условие эффективности решения профессиональных задач: автореф. дис. ... канд. пед. наук / Е.В. Сидорова. СПб., 2006.