

ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ И САМООБРАЗОВАНИЕ В УСЛОВИЯХ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

М.М. Абдуразаков¹, М.М. Ниматулаев², О.Н. Цветкова²

¹ Институт стратегии развития образования
Российская академия образования
ул. Макаренко, 5/16, Москва, Россия, 105062

² Кафедра информатики и программирования
Финансовый университет при Правительстве РФ
Ленинградский проспект, 49, Москва, Россия, 125993

Одним из основных условий профессиональной деятельности будущего и действующего учителя (любого работника системы образования) является ориентация на непрерывное самообразование и повышение квалификации в условиях информатизации образования. Формируемой новой образовательной парадигме, согласно которой определяющим становится «образование на протяжении жизни», соответствует и новая образовательная установка «научиться учиться». Особую значимость в системе непрерывного самообразования занимает исследование проблемы использования дидактических возможностей Web-технологий для осуществления процесса непрерывного самообразования и повышения квалификации.

Ключевые слова: профессиональное образование, самообразование, непрерывное самообразование, повышение квалификации, самостоятельное повышение квалификации, ИКТ, Web-технологии, Web-ресурс

В условиях информатизации образования особенно остро стоит проблема совершенствования профессиональной, методической и инструментальной подготовки будущего учителя к профессиональной деятельности в современной информационно-коммуникационной образовательной среде. Динамика развития современных технологий обучения на базе средств ИКТ столь велика, что современная образовательная школа не успевает своевременно реагировать на вызовы времени:

- как использовать средства ИКТ в учебно-воспитательном процессе;
- как учиться к использованию средств ИКТ в быстроменяющихся условиях организации обучения.

Вопрос о том, как будет обеспечиваться высокий уровень готовности учителя к профессиональной деятельности, связан с уровнем профессиональной подготовки учителя, с тем, *какой* учитель будет проводить процесс обучения в современной общеобразовательной школе и как при этом реализовать непрерывность образования и самообразования [1. С. 14].

Профессиональное образование, профессиональное обучение невозможно реализовать в рамках традиционного обучения, без использования средств ИКТ как одного из ключевых инструментов повышения эффективности подготовки будущего преподавателя. Но и при этом основным ресурсом создания и развития информационных технологий были и остаются квалифицированные педагогические кадры, умеющие работать (компетентные) в современном ИКОС.

Понимание роли ИКТ-компетентности преподавателя в структуре его профессиональной компетентности крайне важно для осознанного и продуктивного использования средств ИКТ. Не менее важной проблемой является выбор методов и средств развития ИКТ-компетентности преподавателя. Непрерывность этого процесса позволяет связать изменение его личности с изменением содержания компонентов профессиональной деятельности и профессиональных качеств. По мнению А.В. Баранникова, «основным принципом непрерывного образования должна являться его опережающий характер, важно прогнозировать необходимость будущей профессиональной квалификации и заранее получать те знания, которые понадобятся в обозримом будущем» [3. С. 32].

Процесс непрерывного образования невозможен без индивидуализации обучения, разработки индивидуальных образовательных программ, позволяющих каждому обучаемому применять индивидуальную траекторию обучения. В связи с этим потребуются новые подходы к разработке учебных планов, программ, принципов организации образовательного процесса. Для обеспечения профессиональной подготовки будущего преподавателя требуется регулярное обновление образовательных программ, где регламентированы требования ФГОС и ИКТ-компетенций.

Очевидно также, что профессионально-методическая система подготовки будущего преподавателя в вузе должна быть направлена на фундаментальную подготовку студента, отвечающую требованиям ФГОС ВПО, в соответствии с требованиями которых в системе высшего профессионального образования у студентов должны вырабатываться общекультурные компетенции (ОКК) и профессиональные компетенции (ПК). Достижению новых образовательных результатов в этом направлении способствуют определенные организационные и методические мероприятия, т.е. формирование профессиональных компетенций будущего преподавателя путем их вовлечения в практическую и научную деятельность начиная с момента освоения дисциплин профессиональной части образовательной программы. Преподавателям необходимо участвовать в процессе разработки электронных образовательных ресурсов и создания и внедрения новых технологий и методик обучения, основанных на дидактических возможностях Web-технологий [5. С. 221].

Профессионально существенные качества и компетенции личности преподавателя должны опираться не только на объем и полноту знаний в соответст-

ющей области профессиональной деятельности, но и на способности к их обновлению в зависимости от содержания компонентов и видов профессиональной деятельности. В этом плане важную роль играет умение самостоятельно повышать уровень квалификации, ведь нынешнему студенту придется работать в условиях постоянного обновления содержания учебных курсов, внедрения новых методов, форм и средств обучения.

Использование средств ИКТ и Web-технологий для самостоятельного повышения квалификации — это важное условие работы в ситуации постоянных изменений в системе образования. Для этого нужно существенно дополнить подготовку будущих учителей еще в вузе. Самостоятельное повышение квалификации должно опираться на развитие самостоятельной работы студентов в вузе. Сейчас в педвузах, в отличие, например, от технических, объем самостоятельной работы студента невелик.

К использованию средств ИКТ и Web-технологий следует специально готовить всех студентов в вузе и действующих работников образования (и преподавателей, и управленцев) в системе ДПО. Сейчас эта подготовка неудовлетворительна. Каждый студент может находить нужную информацию в Интернете, пользоваться поисковыми системами. Но в большинстве случаев он не может правильно сформулировать запрос, оценить предлагаемую информацию, провести анализ и экспертизу предложенного ресурса и т.д. Это требует специальной подготовки. Личный опыт работы авторов в вузах убедительно свидетельствует, что нужна специальная, целенаправленная подготовка.

Сегодня вся нормативная документация, обуславливающая содержание образования и образовательный процесс (учебный план, образовательная программа, образовательная среда и т.д.) разрабатывается непосредственно каждой школой (в соответствии с изменениями в Законе об образовании и реализацией ФГОС нового поколения). В связи с этим преподаватель должен вносить изменения в свою профессиональную деятельность, так как на него возлагается обязанность по разработке и созданию различных компонентов ФГОС.

Формирование готовности учителя к профессиональной, информационно-управленческой деятельности понимается нами как его готовность к использованию средств ИКТ в целях совершенствования форм и методов учебно-воспитательного процесса. В этом аспекте в целях выполнения социального заказа общества необходимо, на наш взгляд, включить в модель профессиональной подготовки учителя информационный компонент, характеризующий готовность учителя к информационно-управленческой деятельности в ИКОС с целью реализации основных видов педагогической деятельности.

В этой связи подготовка учителя к использованию дидактических возможностей Web-технологий в процессе самообразования и повышения квалификации, на наш взгляд, должна быть направлена на формирование компетенций, позволяющих:

- проектировать учебную деятельность в ИКОС в условиях реализации требований новых ФГОС;
- внедрять новые формы и современные педагогические технологии в образование, позволяющие в полной мере использовать образовательный потенциал Web-технологий;

- проводить экспертизу образовательных ресурсов (образовательный Web-ресурс, ЭОР, ЦОР и т.д.);

- создавать контрольно-оценочные ресурсы на основе Web-технологий для контроля учебной деятельности;

- использовать в педагогической деятельности образовательные Web-сервисы, внедрять сетевые учебные проекты и т.д.

Многие исследователи считают, что способность к самообразованию относится к профессиональной компетентности, отмечая, что такая способность необходима каждому преподавателю и формируется она в процессе специальной организованной деятельности. Способность к самообразованию в области педагогической деятельности и требования к результатам образования рассматриваются как необходимость осуществления профессионального и личностного самообразования, личностного роста, проектирования дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.

Однако практика показывает, что содержание курсовой подготовки направлено на обновление предметных знаний в ущерб подготовке преподавателей различных предметов к интегральному пониманию общих целей и задач, надпредметных и личностных образовательных результатов.

Подготовка в области новых педагогических технологий, связанных с дидактическими возможностями Web-технологий и средств ИКТ, должна включать:

- технологии организации проектной, исследовательской и самостоятельной деятельности;

- технологии, направленные на развитие Web-компетенций (знания и умения применения дидактических возможностей Web-технологий), ИКТ-компетенций;

- современные методики оценки качества обучения;

- технологии создания эффективных электронных образовательных ресурсов (ЭОР, ОWR, ЦОР и т.д.);

- технологии проведения экспертизы образовательных ресурсов.

Очевидно, что в этих условиях необходимо развивать систему повышения квалификации преподавателей и дополнительного профессионального образования, а в качестве одного из методов решения данной проблемы использовать дидактические возможности Web-технологий.

Основываясь на результатах ряда исследований (А.А. Кузнецов, Н.В. Кузьмина, В.А. Слостенин и др.), мы выделили основные виды педагогической деятельности, опираясь на которые, мы формулируем конкретные профессиональные задачи преподавателя с целью определения содержания компонентов его профессиональной деятельности с использованием Web-технологии.

Готовность учителя к профессиональной и педагогической деятельности как многогранная характеристика складывается из сформированных компонентов. Основываясь на компетенциях, которыми должен владеть учитель информатики, определим модель учителя, подготовленного к профессиональному самообразованию, состоящую из различных видов деятельности по применению дидактических возможностей Web-технологий в рамках того или иного компонента педагогической деятельности.

Гностический компонент предполагает деятельность по анализу возможностей современных информационных технологий, умения, связанные с обязанностью преподавателя непрерывно изучать методическую систему обучения. Наличие этого компонента выражается в умении:

- анализировать научно-методическую литературу в области использования дидактических возможностей Web-технологий для разработки образовательных Web-ресурсов;
- осуществлять поиск учебного, методического и справочного Web-ресурса;
- выявить основного и методически значимого для профессиональной деятельности в содержании образовательного Web-ресурса;
- оптимизировать соотношения (дозирование) учебного материала, транслируемого с помощью Web-технологий и традиционных методов;
- создавать базы образовательных Web-ресурсов (учебных, методических, контрольно-оценочных и т.д.).

Проектировочный компонент предполагает деятельность преподавателя, связанную с анализом и выбором новых методов и организационных форм обучения, современных информационных средств и технологий обучения и т.д. Это выражается в умении:

- анализировать образовательные Web-ресурсы, наиболее соответствующих достижению планируемых образовательных результатов;
- проектировать комплекс образовательных результатов по курсу, разделу, теме, отдельному уроку и определить необходимые контрольные точки;
- планировать индивидуальную и коллективную учебную деятельность обучающихся в условиях использования образовательных Web-ресурсов;
- проектировать образовательную деятельность на базе средств Web-технологий позволяющих повышать познавательную активность обучающихся.

Организационный компонент предполагает деятельность по подготовке современных информационных технологий к работе, использование их на различных этапах урока и т.д. Это выражается в умении:

- выполнить отладку и настройку образовательного Web-ресурса для проведения уроков, семинаров, факультативов, при организации кружка, внеклассной работы и т.д.;
- создавать технологические карты, инструкций и методических указаний обучаемым в условиях работе в Web-пространстве;
- инициировать и организовать индивидуальную и коллективную работу обучающихся в Web-пространстве.

Коммуникативный компонент включает следующие умения:

- применять телекоммуникационные технологии, Web-сервисов (педагогические сообщества, технологии Wiki, социальные сети, Web 2.0) для обмена педагогическим опытом;
- обеспечивать обучающихся необходимым учебным материалом (раздаточным материалом, Web-ресурсом, инструкциями и т.д.);
- организовать взаимодействие с преподавателями, обучаемыми, родителями, государственными и бизнес-структурами для решения педагогических проблем;

- наладить взаимодействие с институтами ДПО, заочное обучение в сетевых университетах, участие в Web-бинарах для профессионального самообразования;
- поддерживать диалог с коллегами из различных учебных и научно-методических учреждений для расширения профессиональных контактов посредством телеконференций, Web-сервисов, социальных сетей, педагогических сообществ;
- взаимодействовать со средствами массовой информации, определить актуальность и достоверность той или иной информации.

Экспертный компонент включает следующие умения:

- анализировать образовательные и учебные программы на их соответствие требованиям ГОС ВПО;
- проводить экспертизу образовательных ресурсов (ЭОР, ОWR, ЦОР, ЭОС, ПС и т.д.) на соответствие требованиям, предъявляемым к УМК (психолого-педагогические, эргономические и др.);
- анализировать и синтезировать УМК для адаптации его под те или иные методы, формы обучения на базе средств ИКТ;
- сохранять информационную безопасность образовательного ресурса, строго соблюдать авторские права интеллектуальной собственности.

Конструктивный компонент предполагает деятельность, связанную с подготовкой и планированием технологий проведения учебного процесса в школе, самостоятельной учебной деятельности с использованием Web-технологий и т.д. Он включает в себя умения:

- проектировать и разработать образовательный Web-ресурс (учебно-методический материал, методические рекомендации, сценарии и инструкции к проведению уроков, деловых и ролевых игр и т.д.);
- оптимизировать объем нормативного времени, необходимого для изучения содержания учебного материала на уроке, факультативе, дополнительных занятиях, консультациях;
- оптимально соотносить аудиторную нагрузку и самостоятельную учебную деятельность в условиях ИКОС;
- реализовать образовательный потенциал и использовать дидактические возможности Web-технологий при решении проблемно-познавательных и творческих задач, реализации учебных проектов, выполнении поисковой работы в Web-пространстве и использовать эти технологии как средства обучения.

Контролирующий компонент включает следующие умения:

- использовать дидактические возможности Web-технологий для оценивания уровня знаний обучаемых (аттестация, зачет, экзамен и т.д.);
- оптимизации контрольно-оценочных действий применительно к конкретной ситуации (творческое задание, домашняя работа и т.д.);
- применять дидактические возможности Web-технологий для самоконтроля, самоподготовки и самокоррекции обучаемых с целью определения ориентиров рефлексии и корректирующей деятельности.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Абдуразаков М.М. Как реализовать непрерывность образования и самообразования или ИКТ-компетентность современного преподавателя // *Инновационные технологии в обучении и воспитании*. Карачаевск: КЧГУ, 2015. С. 13–16.
- [2] Абдуразаков М.М., Сурхаев М.А., Ниматулаев М.М. Развитие профессиональных умений учителя в условиях новой информационно-коммуникационной образовательной среды // *Информатика и образование*. 2009. № 5. С. 93–97.
- [3] Баранников А.В. Самообразование и компетентностный подход — качественный ресурс образования: Теория и практика. М.: Московский центр качества образования, 2009. 213 с.
- [4] Кузнецов А.А. Основы общей теории и методики обучения информатике. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010. 207 с.
- [5] Ниматулаев М.М. Подготовка учителей к использованию web-технологий для самостоятельного повышения квалификации: дисс. ... д-ра пед. наук. М., 2013. 404 с.
- [6] Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования. URL: <http://www.fgosvo.ru/>

PROFESSIONAL DEVELOPMENT AND SELF-EDUCATION IN CONDITIONS OF INFORMATIZATION OF EDUCATIONAL

М.М. Abdurazakov¹, М.М. Nimatulaev², О.Н. Tsvetkova²

¹ Institute of strategy of a development of education
Russian Academy of Education
Makarenko str., 5/16, Moscow, Russia, 105062

² Department of informatics and programming
Financial University under the Government of the Russian Federation
Leningradskij prospekt, 49, Moscow, Russia, 125993

The article notes that one of the main conditions of professional activity of future and acting teachers (any employee of education system) is to focus on continuous self-education and professional development in the conditions of Informatization of education. Forming a new educational paradigm, according to which the determinant becomes “education for life”, corresponds a new educational setting “to learn how to learn”. Of particular significance in the system of continuous self-education is studying the problem of using didactic opportunities of Web-technologies to implement the process of continuous self-education and improvement of professional development.

Key words: Vocational education, self-education, continuous self-education, training, self-training, ICT, Web technologies, Web resource

REFERENCES

- [1] Abdurazakov M.M. Kak realizovat' nepreryvnost' obrazovaniya i samoobrazovaniya ili IKT-kompetentnost' sovremennogo prepodavatelya [How to realize a continuity of education and self-education or ICT competence of the modern teacher]. *Innovacionnye tehnologii v obuchenii i vospitanii* [Innovative technologies in training and education]. Karachaevsk: KChGU, 2015. pp. 13–16.

- [2] *Abdurazakov M.M., Surhaev M.A., Nimatulaev M.M.* Razvitie professional'nyh umenij uchitelja v uslovijah novej informacionno-kommunikacionnoj obrazovatel'noj sredy [Development of professional abilities of the teacher in the conditions of the new information and communication educational environment]. *Informatika i obrazovanie [Informatics and education]*. 2009. no 5. pp. 93–97.
- [3] *Barannikov A.V.* Samoobrazovanie i kompetentnostnyj podhod — kachestvennyj resurs obrazovaniya: Teorija i praktika [Self-education and competence-based approach — a qualitative resource of education: Theory and practice]. М.: Moskovskij centr kachestva obrazovaniya, 2009. 213 p.
- [4] *Kuznecov A.A.* Osnovy obshhej teorii i metodiki obuchenija informatike [Bases of the general theory and technique of training in informatics]. М.: BINOM. Laboratorija znaniy, 2010. 207 p.
- [5] *Nimatulaev M.M.* Podgotovka uchitelej k ispol'zovaniju web-tehnologij dlja samostojatel'nogo povyshenija kvalifikacii [Training of teachers for use of web technologies for independent professional development]: diss. ... d-ra ped. nauk. М., 2013. 404 p.
- [6] Federal'nye gosudarstvennye obrazovatel'nye standarty vysshego obrazovaniya [Federal state educational standards of the higher education]. URL: <http://www.fgosvo.ru/>