

ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПЕДАГОГОВ В УСЛОВИЯХ ЛИЧНОСТНО ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ - КАК ВАЖНЫЙ ФАКТОР УСПЕШНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Formation of the Information Competence of Pedagogical Staff in the Conditions of Personality-based Training - as an Important Factor of Successful Career

Shavkiddin Adashboev (Шавкиддин Адашбоев)

Головной научно-методический центр, Республика Узбекистан

Ilkhom Choriev (Илхом Чориев)

Ташкентский государственный педагогический университет, Республика Узбекистан

Abstract. *In this paper, the author considers the problems associated with the formation of information competence of students in personality-oriented education. There are considered the psychological and pedagogical possibilities of using modern information technology in the educational process. There were revealed three levels of ownership of ICT competences in the process of formation of the student's personality. There are considered practical measures for forming and developing ICT competence of pedagogical staff in the process of training and professional development.*

Keywords: *information competence, learning, personality-oriented education, system of continuous education, training, the process of informatization, vocational education.*

Введение Introduction

Внедрение современных информационно-коммуникационных технологий – необходимое условие для развития любого государства. Узбекистан, идущий по пути демократических реформ и развития рыночной экономики, не является исключением. Стратегия развития информационно-коммуникационных технологий в стране реализуется в соответствии с Комплексной программой развития Национальной информационно-коммуникационной системы Республики Узбекистан, рассчитанной на 2013–2020 годы. Большое значение в этом направлении придается развитию системы «Электронное правительство».

Информатизация сегодня рассматривается как один из основных путей модернизации системы образования. Это связано не только с развитием техники и технологий, но и, прежде всего, с переменами, которые вызваны развитием информационного общества, в котором основной ценностью становится информация и умение работать с ней.

Одной из главных задач современной системы образования является разработка проектов и программ, способствующих формированию человека современного общества. При этом имеется в виду решение ряда последовательных задач: техническое оснащение, создание дидактических средств, разработка новых технологий обучения и т.д., определяющих этапы процесса модернизации.

Развитие информационных технологий и средств телекоммуникаций создает основу для осуществления научных и образовательных программ на качественно новом уровне. Создание скоростных телекоммуникаций и разработка технологий реального времени дает возможность реализации моделей распределенной образовательной среды, построенной на технологиях удаленного доступа к информационным ресурсам и компьютерных средствах общения. Сегодня информационно-образовательные системы представляют собой комплексы, включающие в себя вычислительное и коммуникационное оборудование, программное обеспечение и персонал, который обеспечивает поддержку динамично изменяющейся информационной модели системы образования для удовлетворения информационных потребностей всех участников образовательного процесса. Речь идет о применении информационной системы обучения и об информационно-образовательной системе всего образования в условиях личностно-ориентированного обучения (Фалина, Мохова, 2005).

Особое внимание следует уделить ИКТ-компетентности (Сухов, 2013). В настоящее время не только педагогическое сообщество, но и общество в целом понимает, что владение компьютером (компьютерная грамотность) представляет собой важнейший элемент образования. Формирование информационной и коммуникационной компетентности рассматривается не только как формирование технологических навыков. Одним из результатов процесса информатизации должно стать появление у будущих педагогов способности использовать современные информационные и коммуникационные технологии для работы с информацией. Они должны уметь искать необходимые данные, обрабатывать, анализировать и оценивать их, а также продуцировать и распространять информацию в соответствии со своими целями.

Формирование информационной компетентности представляет собой процесс перехода к такому состоянию, когда педагог становится способным находить, понимать, оценивать и применять информацию в различных формах для решения личных, социальных или глобальных проблем.

Психолого-педагогические проблемы специфической деятельности педагогов в информационно-образовательной среде имеют существенные отличия; они практически не изучены. Однако должна оставаться главная

функция педагога - управление процессами обучения, воспитания, развития.

При широком внедрение информационно-коммуникационных технологий в учебный процесс педагог несет существенно большую физическую и психологическую нагрузку, чем педагог в традиционной системе. Поэтому педагогов для работы в новой виртуальной системе образования необходимо специально готовить.

В наших исследованиях мы поставили цель выработки методических рекомендаций по организации учебного процесса по направлениям подготовки педагогических кадров в системе высшего педагогического образования. На основе анализа учебных планов направлений бакалавриата разработали практические рекомендации по совершенствованию учебных программ. Провели опрос в виде анкетирования студентов по применению информационно-коммуникационных технологий в учебном процессе. Разработали рекомендации по совершенствованию содержания учебных программ с упором на формированию компетенций по применению средств современных информационно-коммуникационных технологий в учебном процессе. А также, разработали программу подготовки магистерских кадров по специальности «Информационные технологии в образовании».

В целях обеспечения непрерывности формирования и развития информационно-коммуникационных компетенций педагогов разработали содержание курсов повышения квалификации педагогических кадров «Информационно-коммуникационные технологии в образовании».

Формирование базовой ИКТ-компетентности в процессе подготовки педагогических кадров в вузе
Forming the basic ICT competence in the process of pedagogical staff training in higher educational institution

Сегодня в качестве одного из перспективных направлений развития непрерывного образования в Республике Узбекистан рассматривается ее информатизация, основанная в первую очередь на совершенствовании информационной среды образовательных учреждений. В соответствии с этим, серьезное внимание уделяется разработке и внедрению в педагогическую практику современных средств информационно-коммуникационных и передовых технологий обучения. По нашему мнению под последним следует понимать новую форму обучения, базирующуюся на применении широкого спектра традиционных и технических средств новых информационных технологий, которые используются для доставки учебного материала, его самостоятельного изучения, диалогового обмена между студентами и преподавателями. Вместе с тем, эта новая специфическая форма обучения имеет тот же

компонентный состав, что и любая система обучения - цели, обусловленные социальным заказом, содержание, во многом определенное действующими программами для конкретного типа учебного заведения, методы, организационные формы и средства обучения. Последние три компонента обусловлены спецификой используемой технологической основы. Как и в других формах обучения, особого внимания требует к себе этап педагогического проектирования ее информационной (содержательной) и технологической (в плане педагогической технологии) составляющих. При этом, целесообразно отметить, что проектирование и конструирование первой из них в настоящее время становится все более актуальной, поскольку уже сейчас явно просматривается острый дефицит педагогически обоснованных программных продуктов, позволяющих обеспечить качество усвоения обучающимися учебного материала.

Выработка подлинной информационной компетентности, прежде всего, предполагает формирование универсальных навыков мышления и решения задач (Anderson, Rutka, 2012). К ним относятся: умения наблюдать и делать логические выводы, использовать различные знаковые системы и абстрактные модели, анализировать ситуацию с разных точек зрения, понимать общий контекст и скрытый смысл высказываний, неуклонно самостоятельно работать над повышением своей компетентности в этой сфере.

По нашему мнению формирование информационно-коммуникационной компетентности охватывает три компонента:

- технический;
- методический;
- содержательный.

Первый охватывает обеспечение учебного процесса компьютерной, мультимедийной, коммуникационной техникой и соответствующей инфраструктурой. Второй компонент представляет собой процесс восстановления методической стороны учебного процесса с использованием компьютерной, мультимедийной, коммуникационной техники. Содержательная сторона информатизации – это освоение новых источников информации, прежде всего с Интернет, для обучения по всем дисциплинам. Эти компоненты фактически являются этапами информатизации. Первый этап – технический: вводится предмет «Информатика» и изучается компьютер с минимальным учетом специализации, как печатная машинка, как чертежный инструмент или способ представления табличной информации. Второй этап – методический, предполагает более глубокое внедрение возможностей компьютера в методику преподавания, контроля уровня знаний по различным дисциплинам. На третьем этапе используются новые ресурсы информации и способы оперирования ею в различных дисциплинах. Эти

этапы взаимосвязаны, потому что даже применение компьютера уже влияет на методику.

Проведенные нами исследования показывают, что результатами внедрения информационных технологий в учебно-воспитательный процесс является повышение качества и углубление содержания обучения за счет распространения новых педагогических методик, основанных на современных информационных технологиях, интеграция учебной, исследовательской деятельности обучаемых при условии наличия информационной компетентности участников образовательного процесса.

Учитывая темпы и направления информатизации целесообразно существенно пересмотреть традиционные методы, технологии и средства образования применяемые в обучении в направлении формирования и развития информационной компетентности. Другими словами, с помощью методов и средств информационно-коммуникационных технологий будущий специалист должен научиться получать ответы на вопросы о том, какие имеются информационные ресурсы, где они находятся, как можно получить к ним доступ и как их можно использовать в целях повышения эффективности своей профессиональной деятельности.

Одной из основных задач, стоящих перед системой педагогического образования, задача формирования основ информационной компетентности будущего педагога. Потребность в квалифицированных педагогических кадрах, владеющих арсеналом средств и методов информатизации, превращается в ведущий фактор образовательной системы.

Таким образом, информационно-коммуникационные технологии выдвигает одну из основных задач педагогическому образованию - формирование и развитие информационной компетентности обучаемых, призванной обеспечить информатизацию образовательных процессов в целом. В свою очередь, информационная компетентность педагогических кадров не сводится к знаниям и умениям работы с компьютером, а также предполагает развитое информационное мировоззрение, информационную направленность и креативность личности, способность к использованию и усвоению новых информационных знаний, умений и рассматривается как одна из граней личностного развития.

При этом, информационная компетентность педагогических кадров связана с социальной природой человека. Она является продуктом разнообразных творческих способностей человека, его креативного потенциала. В конкретных навыках по использованию технических устройств. Информационная компетентность педагогических кадров формируется в недрах информационно-образовательной среды образовательного учреждения, отсюда следует что современное образование немислимо без использования во всех его формах средств информационных технологий. Педагогические программные средства

применяются как с целью изучения собственно информационных технологий, так и при обучении другим областям знаний. Информационные технологии все шире применяются в планировании и организации внеучебных мероприятий и управлении учебными заведениями. Расписание занятий вуза, построенные с помощью компьютера, или электронный классный журнал за последнее время перестали быть редкостью. Информационные технологии позволяют поднять на качественно новый уровень образовательные процессы, связанные с измерением знаний обучаемых, тестированием и организацией на его основе принципиально новых подходов к формированию контингента для обучения в высших учебных заведениях. Внедрение информационно-коммуникационных технологий позволило создать новые формы педагогических взаимодействий, к числу которых, в первую очередь, относится распределенное во времени и в пространстве дистанционное обучение.

По нашему мнению, в лично ориентированном обучении большое значение придается организации информационно-коммуникационной среды. Одним из факторов, влияющим на совершенствование профессиональной подготовки, является характеристика той информационно-коммуникационной среды, в которой осуществляется профессионально-образовательный процесс. При создании информационно-образовательной среды в разных пропорциях присутствуют технологический и педагогический аспекты, она включает в себя доступность студента и преподавателя к ресурсам, которые находятся в пределах сервера конкретного вуза и системы Интернет в целом (Павлюк, 2014). Информационно-коммуникационная среда, основанную на современных ИТ, можно определить, как специфическую среду, включающую компьютерную, телекоммуникационную, методическую и организационную составляющие единого профессионально-образовательного процесса. Максимальный эффект от организации информационно-коммуникационной среды на основе ИТ может быть достигнут лишь при согласованном развитии психологической, технической, технологической, информационной, нормативной, методической и других составляющих этого процесса (Joseph, Lee, Ng Lai Hong & Ng Lai Ling, 2001).

Структуру любой педагогической системы можно представить взаимосвязанной совокупностью инвариантных элементов. Так, каноническая педагогическая система, в которой протекает традиционный образовательный процесс, состоит, например, из семи элементов: цель обучения, содержание обучения, обучаемые, обучающие, методы, средства и формы обучения. Это позволяет проводить исследование и разработку данного процесса как целостного педагогического явления.

Таким образом, для подготовки и реализации образовательных процессов в информационно-образовательной среде необходима новая педагогика – „электронная педагогика”. Ее предметом является педагогическая система в целом. Педагогическая система является моделью учебного процесса, независимо от парадигмы образования. В педагогической системе открытого образования содержание элементов существенно меняется.

На основе результатов научных исследований мы разработали содержание специальных дисциплин («Электронная педагогика», «Методики преподавания специальных предметов с помощью информационно-коммуникационных технологий») направлений бакалавриата в области знаний «Педагогика». А также, на основе наших рекомендаций разработаны нормативно-правовые документы (учебный план и программа) и начата подготовка магистерских кадров по специальности «Информационные технологии в образовании».

Развитие ИКТ компетентности педагогических кадров *Development of pedagogical staff's ICT competence*

Подготовка высококвалифицированных педагогических кадров - одна из ключевых проблем системы образования. Развитие информационных технологий и их повсеместное внедрение в систему образования требует от педагога мобильности, гибкости, способности идти в ногу со временем, в том числе при совершенствовании своей профессиональной компетентности (Бегимкулов, 2007). Система подготовки и переподготовки педагогических кадров постоянно совершенствуется и во многом проводимые нововведения связаны с внедрением различных информационно-коммуникационных технологий в образовательный процесс. Это не является случайностью, поскольку требуемого качества подготовки и переподготовки специалистов в современных условиях невозможно достичь без соответствующего уровня владения средствами информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

Если до сих пор повышение квалификации педагогических кадров происходило один раз в три года, то в настоящее время педагогам значительно чаще требуется повышение уровня профессиональной компетентности. При учете скорости осуществления реформ в системе образования становится очевидным, что существующая сегодня система дополнительного педагогического образования не в состоянии удовлетворить как требования государства к системе повышения квалификации работников образования, так и актуальные информационные потребности педагогов. Переход традиционной системы повышения квалификации педагогических кадров на личностно-

ориентированное основание, создание педагогических условий активизации профессионального развития и саморазвития педагога, повышение эффективного управления процессом повышения квалификации на основе новых информационных технологий является одним из путей преодоления трудностей в системе повышения квалификации. С одной стороны, педагог должен быть готов к постоянному совершенствованию и повышению своей квалификации, а с другой стороны – обществом должны быть созданы условия, при которых педагог может реализовать свою потребность в постоянном обучении и развитии. Для того чтобы в течение всего периода профессиональной деятельности соответствовать постоянно растущим квалификационным требованиям, педагогическим работникам необходимо обучаться на курсах повышения квалификации.

Переход традиционной системы повышения квалификации педагогических кадров на личностно-ориентированное основание, создание педагогических условий активизации профессионального развития и саморазвития педагога, повышение эффективного управления процессом повышения квалификации на основе новых информационных технологий является одним из перспективных путей в системе повышения квалификации. С одной стороны, педагог должен быть готов к постоянному совершенствованию и повышению своей квалификации, а с другой стороны – обществом должны быть созданы условия, при которых педагог может реализовать свою потребность в постоянном обучении и развитии.

В целях повышения общего уровня владения информационно-коммуникационными технологиями педагогических кадров вузов разработан и утверждён совместным Постановлением Минвуза, Государственного комитета связи, информатизации и телекоммуникационных технологий, и Государственного тестового центра минимальные требования к знаниям, умениям и навыкам по информационно-коммуникационным технологиям преподавателей высших образовательных учреждений. На основе минимальных требований разработаны и утверждены программы учебных курсов повышения квалификации педагогических кадров «Информационно-коммуникационные технологии в образовании».

Обучение по данной программе направлено на формирование базовой ИКТ-компетентности педагогов. Учебная программа представляет собой целостный, логически законченный тематический блок, предусматривающий возможность контроля за его освоением. Реализация программы предусматривает проведение лекций и практических занятий, в ходе которых организуются обсуждение и анализ учебных ситуаций, ознакомление с опытом коллег, работа в малых группах и др.

Особое место при реализации программы отведено целевой

практической деятельности для выполнения проектного задания, направленного на формирование педагогом своих учебно-методических материалов на основе приобретаемого в ходе обучения опыта использования ИКТ.

В обучении модуля используется учебник, учебные пособия, электронные версии лекционных текстов, электронные плакаты и другие электронные ресурсы. Занятия проводятся в форме семинар-тренинга с использованием интерактивных методов в малых группах.

Длительность обучения по настоящей программе – 72 часов, из них 52 - аудиторные занятия, 20 - для самостоятельной работы. В качестве защиты квалификационной работы слушатели в ходе самостоятельной работы формируют презентацию-портфолио на основе подготовленных ранее разделов в рамках выполнения проектных заданий.

По результатам обучения на курсах у слушателей формируются следующие компетенции в сфере ИКТ:

1. Наличие общих представлений о возможностях использования ИКТ в педагогической практике.
2. Наличие представлений о назначении и функционировании ПК, устройств ввода-вывода информации, локальных компьютерных сетей и возможностях их использования в образовательном процессе.
3. Владение приемами организации личного информационного пространства и графическим интерфейсом операционной системы (приемами выполнения файловых операций, организации информационной среды как файловой системы, основными приемами ввода-вывода информации, включая установку и удаление приложений).
4. Владение приемами подготовки методических материалов и рабочих документов в соответствии с предметной областью средствами офисных технологий.

Главным научно-методическим центром организован курс подготовки тренеров для преподавателей информационных технологий вузов республики. Для проведения курсов были привлечены ведущие специалисты Ташкентского университета информационных технологий и Ташкентского государственного педагогического университета. По итогам курсов сертификаты получили 176 слушателей. Каждый выпускник курсов обеспечен учебно-методическими материалами для проведения курсов на местах. С помощью подготовленных тренеров на курсах по информационно-коммуникационным технологиям обучались более 12,0 тысяча профессоров-преподавателей вузов.

Начиная с 2013 года в учебные планы курсов повышения квалификации педагогических кадров введены новые модули как “Электронная педагогика”, “Проектирование личного информационного

пространства преподавателя”, которые содействуют формированию знаний, умений и навыков слушателей по использованию средств и возможностей современных информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

Заключение *Conclusion*

Таким образом, информатизация образовательных процессов выдвигает одну из основных задач – формирование и развитие информационно-коммуникационной компетентности обучаемых, призванной обеспечить информатизацию общества в целом. В свою очередь, информационно-коммуникационная компетентность педагогических кадров не сводится к знаниям и умениям работы с компьютером, а также предполагает развитое информационное мировоззрение, информационную направленность и креативность личности, способность к использованию и усвоению новых информационных знаний, умений и рассматривается как одна из граней личностного развития. Исходя из этого, целенаправленное формирование и развитие креативного потенциала педагогических кадров, является одной из важных задач образования в условиях информатизации, обеспечивающего подготовку конкурентоспособных высококвалифицированных специалистов отвечающих требованиям современности.

Внедрённые специальные курсы «Электронная педагогика», «Методики преподавания специальных предметов с помощью информационно-коммуникационных технологий» послужат формированию ИКТ-компетентности и совершенствованию подготовки педагогических кадров. Подготовка магистерских кадров по новой специальности «Информационные технологии в образовании» является фундаментом по подготовке научных кадров в области информатизации образования.

Процессы формирования ИКТ-компетентности своего дальнейшего развития получили через введение новых модулей (“Электронная педагогика”, “Проектирование личного информационного пространства преподавателя”) в учебные планы курсов повышения квалификации педагогических кадров, которые способствуют формированию знаний, умений и навыков слушателей по использованию средств и возможностей современных информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

Summary

Thus, the informatization of educational process highlights one of the main tasks is the formation and development of information and communication competence of the learners, designed to provide the informatization of society generally.

Information and communication competence of pedagogical staff is not only knowledge and skills of working on a computer itself but also requires developed information outlook, individual's information orientation and creativity, the ability to use and assimilate new information knowledge and skills, it is considered as one facet of personal development. On this basis, purposeful formation and development of pedagogical staff's creative potential is one of the important tasks of education in the conditions of informatization, providing competitive training of highly qualified specialists able to meet the modern requirements.

Implemented special courses „E-pedagogy”, „Methods of teaching special subjects using information and communication technologies” will contribute to the development of ICT-competence and improvement of pedagogical staff training. Master's degree specialists' training on a new specialty „Information technologies in education” is the foundation for the training of scientific personnel in the field of informatization of education.

ICT competence development processes are enhancing through new modules introduction (“E-pedagogy”, “Designing teacher's personal information space”) in the curricula of pedagogical staff's professional development courses aimed to listeners' knowledge and skills formation on using means and possibilities of modern information and communication technologies in their professional activity.

Литература References

- Andersone, R., Rutka, L. (2012). Development of Competences for Professional Activities: the Latvian Case. In Nowosad, I. and Kobylecka, E. (Eds.) *Teachers Training in the European Space of Higher Education*. Poland: Wydawnictwo Adam Marszalek, No. 1(3), pp.228-245.
- Joseph, Lee, Ng Lai Hong & Ng Lai Ling (2001). An analysis of students' preparation for the virtual learning environment. *The Internet and Higher Education*, Volume, 4, Issues 3–4, 231–242.
- Бегимкулов, У. (2007). *Научно-теоретические основы внедрения современных информационных технологий в педагогическое образование*. Монография, Ташкент, Фан, 345 с.
- Фалина, И., Мохова, М.Н.(2005). *Отчет «ИКТ-компетентность в мировой практике. Показатель ИКТ-компетентности учащихся и работников образования как индикатор результативности Проекта ИСО»*. – М.: НФПК.
- Павлюк, Р. (2014). Современные подходы к информатизации учебного процесса в высших учебных заведениях в Украине. *Proceedings of the International Scientific Conference “Society, Integration, Education”*, Rezekne, Vol. 2, pp.322-332.
- Сухов, И.П. (2013). Анализ результатов экспериментальной работы по формированию икт-компетентности будущих педагогов при разработке и использовании электронных образовательных ресурсов. *Современные проблемы науки и образования*. – № 2.