

ОБОСНОВАНИЕ РАЗРАБОТКИ МЕТОДОЛОГИИ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ВЫСШЕГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Гущин А.В.

ФГБОУ ВПО «Нижегородский государственный педагогический университет имени Козьмы Минина», Нижний Новгород, Россия (603950, Н. Новгород, ул. Ульянова, 1), e-mail: aland-ag@mail.ru

В статье раскрывается актуальность и значимость разработки методологии развития информационно-технологического обеспечения педагогического образования. Приводятся дидактические условия, позволяющие осуществлять педагогическую подготовку студентов на основе управления учебно-познавательной деятельностью с применением информационно-коммуникационных технологий. Анализируются особенности разработки и реализации и методологии развития информационно-технологического обеспечения в педагогическом вузе. Обосновываются основные компоненты информационно-коммуникационной подготовки будущего педагога. Раскрывается возможная типология и сущность информационно-технологического обеспечения, за счет выделения ведущих направлений его применения в современном высшем педагогическом образовании при изучении педагогических дисциплин. Приводится авторское видение назревшей необходимости разработки, методологии развития информационно-технологического обеспечения высшего педагогического образования.

Ключевые слова: педагогическое образование, информационно-технологическое обеспечение, педагогические дисциплины.

RATIONALE FOR DEVELOPING THE METHODOLOGY FOR INFORMATION AND TECHNOLOGICAL ORGANIZATION SUPPORT HIGHER PEDAGOGICAL EDUCATION

Gushchin A.V.

Federal State-Funded Educational Institution of Higher Professional Education «Kozma Minin Nizhny Novgorod state pedagogical university» Nizhny Novgorod, Russia (603950, N. Novgorod, Uljanova st.1), e-mail: aland-ag@mail.ru

The article reveals relevance and significance of developing the methodology of information and technological organization teacher education. Given didactic conditions allow for teacher training students on the basis of management training and cognitive activities with the use of information and communication technologies. Analyzes the characteristics of the development and implementation of the methodology and development of information technology support in pedagogical high school. Substantiates the basic components of information and technological organization of future teachers. Revealed a possible typology and nature of information and technological organization, through the allocation of the leading areas of its application in modern higher pedagogical education in the study of pedagogical disciplines. Provides the author's vision of the urgent need for the development, methodology information and technological organization to ensure higher pedagogical education.

Keywords: pedagogical education, information and technological organization, pedagogical disciplines.

Применение информационно-технологического обеспечения в высшем педагогическом образовании пока еще не востребовано в полной мере. Недостаточная информатизация этой области связана с низким уровнем информационной компетентности и культуры действующих педагогов, отсутствием информированности о видах, средствах и возможностях использования информационно-технологического обеспечения в учебном процессе педагогических вузов, о наличии созданных и разрабатываемых электронных образовательных продуктов. Преодолеть эти трудности возможно при ориентации педагогических вузов на подготовку студентов в области информатики и информационно-коммуникационных технологий, на становление у будущих педагогов целостного опыта профессиональной деятельности.

сти на информационно-коммуникационной основе, таковой, на наш взгляд, и является разработка методологии развития информационно-технологического обеспечения педагогического образования [4, 5].

Цель исследования – аргументировать необходимость и особенности разработки методологии развития информационно-технологического обеспечения высшего педагогического образования.

В ходе подготовки статьи авторами применялись теоретические и эмпирические методы исследования социально-исторического, дидактического и методологического аспектов рассматриваемой проблемы.

Результаты исследования

Методология развития информационно-технологического обеспечения высшего педагогического образования должна представлять собой дидактическую систему, позволяющую осуществлять педагогическую подготовку студентов на основе управления учебно-познавательной деятельностью, через создание дидактических условий, включающих в себя:

- научно-методические условия (обеспечивающие подготовку педагогов к использованию информационно-коммуникационных средств обучения, разработку необходимого программного обеспечения);

- материально-технические условия (обеспечение необходимой компьютерной техникой, предоставление доступа к различным базам данных через различные локальные и глобальные компьютерные сети);

- организационно-педагогические условия (управление учебно-познавательным процессом через разработку алгоритмов, конструкторов педагогической, обучающей и учебной деятельности);

- социально-психологические условия (обеспечение положительного эмоционального настроения участников педагогического процесса к информационным технологиям обучения);

- научно-технические условия, учитывающие возможности применения достижений науки и техники в практике педагогического процесса (оптимальный выбор информационно-технических средств согласно поставленным педагогическим задачам).

Дидактические условия взаимосвязаны между собой, образуют целостную систему проектирования и реализации методологии развития информационно-технологического обеспечения высшего педагогического образования [1].

Возможности применения методологии развития информационно-технологического обеспечения педагогического образования являются особенно плодотворными и перспективными для разработки информационно-коммуникационных средств обучения педагогов. Именно поэтому необходимо четко определить цели, достижению которых может способ-

ствовать применение методологии развития информационно-технологического обеспечения высшего педагогического образования в подготовке педагогических кадров, выделить функции и роль преподавателя, а также и действия обучаемых, выполнение которых целесообразно передать компьютеру, чтобы повысить эффективность и качество обучения.

Процесс формирования современной информационно-коммуникационной среды общества накладывает свой отпечаток на свод требований, предъявляемых к профессиональным, деловым и личностным качествам современного педагога.

Между тем практическая реализация принципов проектирования методологии развития информационно-технологического обеспечения высшего педагогического образования, направленная на создание конкретных методик преподавания педагогических дисциплин с использованием информационно-коммуникационных технологий развивается не столь интенсивно. В нашем исследовании применение методологии развития информационно-технологического обеспечения педагогического образования как средства поддержки подготовки педагогических кадров развивалось по двум направлениям. Первое базируется на идеях программированного обучения. В рамках данного направления создаются автоматизированные обучающие системы по различным учебным дисциплинам. Второе направление предусматривает создание отдельных программ или пакетов прикладных программ, элементов автоматизированных систем.

Учитывая специфику педагогического образования при создании программных продуктов, необходимо опираться также и на принципы коммуникативного подхода, учитывать психологические особенности каждого студента, применять идеи развивающего, проблемного и игрового обучения, использовать материалы, позволяющие развивать умения межкультурной коммуникации.

Считаем особенно важным соединить возможности методологии развития информационно-технологического обеспечения педагогического образования с идеями проблемного обучения. Преподавание с помощью проблемных ситуаций различных типов, где усваиваемое неизвестное может выступать, соответственно, в функции цели (предмета), способа и условий действия, в гипертексте или электронном учебнике, лектории, способствует расширению интеллектуальных возможностей студента на подсознательном уровне.

Полагаем, чтобы избежать появления банальных компьютерных вариантов обычных учебников и их использования в учебном процессе, было бы педагогически оправданным, чтобы разрабатываемый комплекс программно-информационного обеспечения процесса обучения педагогических кадров, прежде всего, должен иметь гибкую систему изменения содержания и построения учебного материала. Для этого содержание комплекса программно-информационного обеспечения процесса обучения педагогических кадров должно быть

построено в виде гипертекстового документа с максимальной полнотой информации, где с помощью ссылок можно легко организовать связь между различными элементами учебной информации. Структура комплекса программно-информационного обеспечения процесса обучения педагогических кадров должна быть такова, чтобы из ее отдельных модулей преподаватель смог формировать наиболее подходящие системы для отдельных студентов в соответствии с их возможностями, способностями и приоритетами.

Мы также согласны с тем, что информационно-технологическое обеспечение педагогического образования должно являться компонентом педагогической системы подготовки педагогических кадров. В педагогическом образовании по-прежнему наиболее эффективным является живое общение преподавателя и студента. Поэтому необходимо использовать информационный продукт как вспомогательное средство.

Также не стоит сводить возможности информационно-коммуникационных технологий обучения педагогических кадров только к оперативному поиску необходимой информации. Методология развития информационно-технологического обеспечения высшего педагогического образования предоставляет возможность выбора индивидуальной учебной программы, инициирующую активную самостоятельную работу студентов, объективно оценивающую результаты. Еще один плюс работы с информационно-технологическим обеспечением высшего педагогического образования – это простота в обращении и построении диалога с электронным учебно-методическим комплексом по профильным дисциплинам.

Следует также иметь в виду, что речь идет не просто об общении, а о педагогическом общении, при котором должны создаваться наилучшие условия для развития мотивации студента и творческого характера учебной деятельности, для правильного формирования личности человека, должен обеспечиваться благоприятный эмоциональный климат обучения.

Таким образом, разработка и внедрение информационно-технологического обеспечения высшего педагогического образования в процессе подготовки педагогических кадров, сопровождается возникновением теоретических и методических задач, от решения которых во многом зависит успешность информатизации образования в целом [4].

Наметим основные компоненты информационно-коммуникационной подготовки педагога и постараемся определить, в каких рамках она должна протекать.

Существенное влияние на информационную подготовку педагога оказывают теория и практика дифференцированного обучения. Мы исходим из того, что основные умения и навыки в области информатики и современных информационно-коммуникационных технологий студент должен получать, работая с компьютерной техникой на занятиях по предметам: «Информационно-коммуникационные технологии», «Информатика и вычислительная техника», «Высшая математика» и т.п.

Информационно-коммуникационная подготовка студентов зависит от профессиональных качеств самого педагога. Представляемая нами структура использования информационно-коммуникационной технологии обучения при изучении педагогических дисциплин предусматривает, что в вузе есть не только хорошо подготовленный к использованию вычислительной техники педагог, но и педагог-специалист по информационным технологиям, который организует всю работу, связанную с компьютером.

Уровень информационно-коммуникационной подготовки педагога, с нашей точки зрения, может быть инвариантен относительно преподаваемого предмета, определяется степенью развития информационно-коммуникационной технологии в обществе и ее перспективами на ближайшие десятилетия. Это определяет и содержание информационно-коммуникационной подготовки по всем направлениям подготовки и должно найти отражение в квалификационной характеристике, учебных планах, содержании дисциплин, в выборе форм и методов обучения.

Учебные планы должны обеспечивать такой уровень общеобразовательной и методической подготовки студентов по информатике и вычислительной технике, который позволит им работать в условиях компьютеризованного учебного процесса.

Это обеспечит единый подход к изучению информатики и вычислительной техники в вузе, даст возможность реализовать фундаментальную идею о перемещении акцента в изучении информационно-коммуникационных технологий обучения на занятиях по социально-экономическим, психолого-педагогическим и специальным дисциплинам.

Использование информационно-коммуникационной технологии обучения для решения конкретных учебно-воспитательных задач высшей школы – общая проблема всех вузов страны. Однако, по нашему мнению, в педагогических высших учебных заведениях есть своя специфика. Применение вычислительной техники для решения педагогических задач требует выбора определенных средств.

Исследовательская и экспериментальная работа большинства ученых педагогов по применению информационно-коммуникационных технологий обучения позволяет сделать вывод о том, что они эффективны не только при решении содержательных задач в подготовке педагога, но и в процессе обучения современным профессиональным навыкам.

Используя информационную технологию обучения, мы считаем, что индивидуализация обучения подразумевает в первую очередь общение педагога и студента, а не передачу функций учителя современному компьютеру и переориентацию обучения на общение с ним. Это невозможно с точки зрения достижения реального результата обучения и неправильно, если иметь в виду гуманизацию как процесса обучения, так и взаимоотношений в обществе,

когда на первый план выступает социальная природа человека, а в данном случае – общение педагога со студентом для достижения конкретной педагогической цели.

Вместе с тем существующие сегодня формы организации учебного процесса в вузе не могут быть заменены компьютерным обучением. На долю педагога должно остаться главное – научить умению думать, творчески подходить к анализу фактов, их обобщению, формированию рабочей гипотезы, ее доказательству. Научить неожиданному взгляду на явления окружающей действительности может только педагог, причем в индивидуальном общении со студентом или студенческой группой, объединенных по какому-либо признаку, предполагающему малый состав участников группы.

Таким образом, если иметь в виду применение информационно-коммуникационной технологии обучения и индивидуализацию обучения, на первый план выдвигается возможность обучения в процессе непосредственного общения педагога и студента по тем вопросам, для решения которых необходима дискуссия, или с целью развития творческих способностей, приобретения навыков созидательного мышления. Учитывая роль устной речи в развитии человека и значимость профессиональной педагогической задачи, связанной с устным общением, удельный вес общения педагога и студента в обучении должен быть чрезвычайно высок. Выдвигая это положение, мы подразумеваем, что некоторые функции обучения могут быть переданы компьютеру: это работа с базами данных и знаний; формирование, обработка и закрепление отдельных навыков; контроль и самоконтроль; работа в предметных средах и т.д. Причем все эти процессы осуществляются в режиме прямого контакта студентов с электронным учебно-методическим комплексом по педагогическим дисциплинам под руководством педагога [2].

Сегодня уже становится очевидным, что по мере насыщения вузов современной компьютерной техникой и средствами связи, серьезно обострится проблема их эффективного использования. В недалеком будущем оно не может быть обеспечено только педагогами, даже если уровень их информационной подготовки будет отвечать новым требованиям. Вузам необходим педагог-специалист, который взял бы на себя организацию учебного процесса с использованием современных моделей информационно-коммуникационной технологии обучения и квалифицированное применение компьютерной техники и программного обеспечения. Это означает, что, кроме хорошо подготовленного в области информатики педагога, вузам нужен педагог – организатор учебного процесса с информационными компетенциями, позволяющими разрабатывать и применять актуальное и эффективное информационно-технологическое обеспечение образовательного процесса.

Заключение

Темпы развития, эффективность функционирования современного общества во многом определяются возможностями быстрого доступа к современной информации, оперативной ее переработки и применения. Наряду с гуманитаризацией и гуманизацией процесса обучения, мы должны ориентироваться на информатизацию процесса обучения и активно использовать информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) обучения. Ведущая роль здесь принадлежит будущему педагогу. Именно он несет ответственность за формирование культуры труда, овладение современными орудиями производства, умение творчески решать поставленные задачи. В современном обществе все это связано с перспективными информационно-коммуникационными технологиями. Таким образом, основная задача соответствующей подготовки будущего педагога – сформировать у него навыки работы с компьютерной техникой в конкретной предметной области, а также умение обучать учащихся к использованию средств ИКТ для своего развития.

Таким образом, важнейшей социально-экономической задачей современного общества и образования являлась и является планомерно организованная профессиональная ориентация будущих специалистов. Педагог, по нашему мнению, сможет сыграть здесь большую роль, если у него в руках появится такое средство, как информационно-технологическое обеспечение высшего педагогического образования [3].

Список литературы

1. Базаева, Ф.У. Дидактические условия самореализации будущего учителя в процессе его подготовки в вузе: дисс. ... канд. пед. наук: 13.00.08 / Ф.У. Базаева. – Волгоград, 2005. – 304 с.
2. Гладкова, М.Н. Интегративно-дифференцированный подход к процессу обучения педагогическим дисциплинам студентов вуза: дисс. ... канд. пед. наук: 13.00.08 / М.Н. Гладкова. – Н.Новгород, 2005. – 168 с.
3. Гушин А.В. Методология развития информационно-технологического обеспечения высшего педагогического образования: монография / А.В. Гушин. – Н.Новгород: Мининский ун-т, 2014. – 165 с.
4. Гушин, А.В. Дидактические условия реализации методологии развития информационно-технологического обеспечения педагогического образования / А.В. Гушин // Приволжский научный журнал, № 4 (28). Периодическое научное издание. – Н. Новгород: НН ГАСУ, 2013. – С.235-239.
5. Образцов, П.И. Информационно-технологическое обеспечение учебного процесса в высшей школе / П.И. Образцов // Дистанционное и виртуальное обучение. – 2003. – № 2. – С. 25-34.

Рецензенты:

Мухина Т.Г., д.п.н., доцент кафедры педагогики и психологии ФГБОУ ВПО «Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет», г. Нижний Новгород.

Петров Ю.Н., д.п.н., профессор, руководитель проектно-сетевого центра образования специалистов профессиональных образовательных организаций ГБОУ ДПО «Нижегородский институт развития образования», г. Нижний Новгород.