

At Belarus State Pedagogical University we train future teachers. I think that it is time now to start teaching new type courses for future teachers and consider new tasks such as, e. g., e-pedagogy, e-teaching and e-learning in which it is necessary to cover such notions as e-learning management, open source software, educational impact of visualization, web-enhanced courses, ‘presenting study materials online’, adapting testing, mobile technologies in education etc. We need to actively introduce information technologies into study process of our university. I think that open source learning environment is a first step for improving the situation. Moreover, I think it is necessary to create for our teachers an e-pedagogy environment.

REFERENCE

1. *Arshinov, V. Causality, Emergence, Self-Organisation / V. Arshinov, C. Fuchs. – Moscow : NIA-Priroda, 2004. – 330 p.*
2. *Sterling, S. Sustainable Education: Re-visioning Learning and Change / S. Sterling. – Green Books/Schumacher Society, 2001. – 91 p.*
3. *Pan, C-C. Promoting synchronous interaction in an e-learning environment / C-C. Pan, M. Sullivan // T.H.E. Journal. – 2005. – Vol. 33, № 2. – P. 27–30.*

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ ПЕРЕПОДГОТОВКИ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ

В. А. Шинкаренко

*Белорусский государственный
педагогический университет
имени Максима Танка
Минск, Беларусь
E-mail: shv-54@tut.by*

Статья посвящена проблемам внедрения в учебный процесс переподготовки педагогических кадров технологий дистанционного обучения. Определяются условия и перспективы развития дистанционного обучения, характеризуется специфика применения его отдельных технологий, приводится примерная структура учебно-методического комплекса дистанционного обучения. Отдается предпочтение комбинированной форме обучения как наиболее соответствующей реалиям переподготовки педагогических кадров.

Ключевые слова: дистанционное обучение, технологии дистанционного обучения, переподготовка, учебно-методический комплекс.

Дистанционное обучение получило развитие в разных государствах мира, в том числе в Республике Беларусь. Решением Совета глав правительств Содружества Независимых Государств от 22 ноября 2007 года была утверждена Концепция развития дистанционного обучения в государствах – участниках Содружества Независимых Государств. Одним из направлений развития дистанционного обучения согласно данной концепции является совершенствование средств и методов дистанционного обучения, создание учебно-методических комплексов и образовательных технологий, реализующих цели дистанционного обучения.

Известно, что важнейшей целью дистанционного обучения является обеспечение доступности образования на разных его уровнях посредством использования информационных и коммуникационных технологий. Различные аспекты разработки и применения технологий дистанционного обучения получили отражение в работах А. А. Анисимова, А. М. Бершадского, В. П. Тихомирова, А. В. Хуторского и других авторов.

Более полно изучены различные аспекты дистанционного обучения студентов вузов. Анализ исследований, посвященных дистанционному обучению в системе высшего образования, позволяет предположить возможность эффективного применения технологий дистанционного обучения и в системе повышения квалификации и переподготовки, в том числе педагогических кадров.

Для масштабного внедрения дистанционного обучения слушателей повышения квалификации и переподготовки, равно как и студентов разных специальностей, прежде всего, необходимо:

- разработать нормативно-правовые основы дистанционного обучения;
- провести исследования, выявляющие экономическую эффективность дистанционного обучения и условия ее достижения;
- определить нормы расчета учебного времени преподавателей, учитывающие специфику применения технологий дистанционного обучения;
- создать необходимую материальную базу;
- провести целевое повышение квалификации профессорско-преподавательского состава;
- разработать научно-методическое обеспечение использования технологий дистанционного обучения в процессе профессиональной переподготовки педагогических кадров: определить рекомендуемый комплекс технологий дистанционного обучения; подготовить рекомендации его внедрению; создать учебно-методические комплексы, реализующие цели дистанционного обучения слушателей переподготовки разных педагогических специальностей.

В настоящее время настаивать на осуществлении всех или большей части учебных процедур с использованием компьютерных и коммуникационных технологий (без чего обучение не может быть признано дистанционным) в процессе переподготовки педагогических кадров, на наш взгляд, преждевременно.

Однако и сейчас имеются возможности внедрения в учебный процесс переподготовки педагогов отдельных технологий дистанционного обучения. В этой связи можно говорить об использовании комбинированной формы обучения, при которой традиционное аудиторное обучение сочетается с применением технологий дистанционного обучения. Опыт комбинированного обучения, изучавшийся нами, в частности, в Белорусско-Российском университете, мы рассматриваем как наиболее соответствующий реалиям переподготовки педагогических кадров.

В Институте повышения квалификации и переподготовки кадров учреждения образования «Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка»

(ИПК и ПК БГПУ) начата апробация использования в учебном процессе некоторых технологий дистанционного обучения с использованием возможностей электронной почты. Одной из них является интернет-консультирование, которое проводится по отдельным темам, предлагаемым слушателям заочной формы обучения для самостоятельного изучения. В установленные преподавателем дни слушатели имеют возможность прислать по электронной почте вопросы, которые у них возникли при изучении той или иной темы. Преподаватель обобщает эти вопросы и дает ответы, которые размещаются на сайте института в заранее оговоренные сроки.

Интернет-консультирование получает также распространение в практике работы все более значительной части преподавателей в рамках руководства курсовыми и дипломными работами слушателей, что значительно упрощает контакты с ними и обеспечивает своевременность и регулярность проведения консультаций.

В ИПК и ПК БГПУ превалирует заочная форма обучения, что определяет особые требования к организации самостоятельной работы слушателей. Поэтому как перспективная оценивается нами разработка курсов на основе «кейс-технологий», использование которых предполагает предоставление обучающимся взаимосвязанных учебных материалов (учебно-методических комплексов).

Создание учебно-методического комплекса дистанционного обучения – основная особенность методического обеспечения самостоятельной работы слушателей переподготовки педагогических кадров, равно как и студентов разных специальностей, в условиях дистанционного обучения.

Нами принимается следующая структура учебно-методического комплекса дистанционного обучения, разработанная на основе «Положения о дистанционном обучении в системе повышения квалификации Академии управления при Президенте Республики Беларусь», рекомендаций Центра развития информационных технологий БГПУ, других документальных источников и методических материалов:

- учебная программа;
- учебно-тематический план;
- курсы лекций (текстовые, аудио-, видео-);
- лабораторные и практические работы;
- система контрольных тестовых вопросов и заданий;
- электронная библиотека;
- список рекомендованной литературы, включающий интернет-источники;
- вопросы к зачетам и экзаменам;
- тематика контрольных и курсовых работ.

Отдельные составляющие учебно-методического комплекса дистанционного обучения имеют специфические отличия от традиционных учебно-методических комплексов. Например, в аудиолекции могут быть представлены не все, а отдельные вопросы темы. Такие лекции не обязательно ориентируются на академические часы и могут иметь произвольный объем. Важнейшей составляющей аудиолекции являются промежуточные контрольные вопросы, которые задаются слушателям в течение всей лекции, что позволяет эффективно организовать самоконтроль усвоения учебного материала.

Заочная форма обучения, территориальная разобщенность слушателей, их производственная занятость в разное время дня обуславливают использование в учебном процессе асинхронных учебных систем с использованием возможностей Интернета, при которых не требуется одновременная работа преподавателя и группы обучающихся. Это не означает принципиального отрицания возможностей применения и синхронных систем обучения.

На данный момент для слушателей переподготовки ИПК и ПК БГПУ включение в учебный процесс с использованием технологий дистанционного обучения не является обязательным. Изучаются как мотивация использования слушателями технологий дистанционного обучения, так и причины предпочтения имитрадиционного обучения. Однако в ближайшей перспективе предполагается достижение полного охвата слушателей комбинированной формой обучения. Выбор конкретных технологий дистанционного обучения будет осуществляться с учетом результатов изучения эффективности их применения при апробации в учебном процессе ИПК и ПК БГПУ и обобщения опыта других учреждений образования (их подразделений), обеспечивающих повышение квалификации и переподготовку кадров, а также высших учебных заведений.

Предполагается, что внедрение в учебный процесс профессиональной переподготовки педагогических кадров технологий дистанционного обучения позволит добиться повышения эффективности учебного процесса и тем самым повысить качество последующей самостоятельной профессионально-педагогической деятельности слушателей.

МУЛЬТИМЕДИЙНЫЙ УЧЕБНЫЙ КОМПЛЕКС ПО КУРСУ «МЕТОДЫ КВАНТОВОЙ ХИМИИ»

М. Б. Шундалов

Белорусский государственный университет

Минск, Беларусь

E-mail: shundalov@bsu.by

На примере специального курса по квантовой химии обсуждается вариант реализации эффективной схемы образовательного процесса «изложение теории – воплощение теории в модели – применение на практике», основанной на использовании современных информационных технологий.

Ключевые слова: методы квантовой химии, информационные технологии в преподавании.

В последние годы в связи с появлением новых информационных технологий, основанных, прежде всего, на электронных средствах хранения, представления и передачи данных, значительно расширились возможности получения знаний. Современные технологии обеспечивают широкий доступ к интеллектуальным и образовательным ресурсам. В результате бурно развиваются инновационные технологии обучения в первую очередь компьютерные методы, формирующие, по существу, новую образовательную среду. Использование современных технических средств открывает новые возможности в преподавании «наукоемких» технических и естественнонаучных дисциплин, позволяя на практике реализовывать такую схему лекционно-практического курса, в рамках которой обучающиеся