

А.Ф. Климович,
кандидат педагогических наук, доцент, директор ИПКиП БГПУ;
В.А. Шинкаренко, кандидат педагогических наук, доцент,
заместитель директора по научной работе ИПКиП БГПУ;
О.Л. Сапун,
кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой
экономической информатики БГАТУ

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПОДГОТОВКИ ПЕДАГОГОВ К ПРИМЕНЕНИЮ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

В настоящее время в образовательном процессе все более широко используются информационные технологии, что объективно обусловлено потребностью информационного общества и активной компьютеризацией различных сфер деятельности человека.

Проблема компьютеризации образования была предметом научного анализа в работах В.Я. Гершунского [1], Е.И. Машбица [2] и других авторов. Аспекты разработки и применения информационных технологий в образовании получили отражение в публикациях Г.Г. Беповского и В.М. Зеленкевича [3], И.Г. Захаровой [4], Т.М. Круглик [5], И.В. Роберт [6], В.А. Трайнева [7], Г.М. Троян и др. [8].

Особое внимание в настоящее время уделяется использованию современных информационных технологий в дистанционном обучении (М.Б. Лебедева [9], Е.С. Полат [10] и др.). Актуальными стали вопросы подготовки студентов педагогических специальностей в области информационных технологий (С.В. Вабищевич [11], АА. Кузнецов, С.Г. Григорьев, В.В. Гриншкун [12], С.И. Чубаров, В.И. Новиков, Л.В. Новикова [13] и др.). Наличие указанных выше и других ранее изданных работ является важнейшей предпосылкой разработки современного содержания и современной методики подготовки педагогов к применению информационных технологий.

Необходимо отметить, что информационные технологии рассматриваются в многочисленных учебных изданиях, которыми могут пользоваться студенты и слушатели педагогических специальностей. Однако чаще всего в них дается общая характеристика информационных технологий и менее представлены или не представлены вопросы их применения в работе конкретных категорий педагогических работников. Имеется дефицит исследований и учебных изданий, раскрывающих вопросы методики применения информационных технологий в образовательном процессе с учетом категорий обучающихся (дети разного возраста, взрослые, лица с особенностями психофизического развития), а также содер-

жание и методику подготовки педагогов в данной области.

Анализ имеющихся исследований и публикаций по проблеме развития и информатизации образования позволяет выделить следующие подходы к подготовке педагогов к применению информационных технологий:

- культурологический, реализующий идею взаимосвязи образования, культуры и культурную стратегию образования (Н.Б. Крылова и др.); в рамках данного подхода освоение педагогами информационных технологий необходимо рассматривать как важнейшее условие овладения ими педагогической культурой;
- компетентностный, сущность которого в педагогическом образовании представлена в работах В.И. Байденко, О.Л. Жук и др.; компетентность педагога в области информационных технологий (в т. ч. их применения в образовательном процессе) в настоящее время во многом определяет успешность решения ими жизненных и профессиональных проблем;
- средовой (Ю.С. Мануйлов, Л.И. Новикова и др.), реализация которого применительно к разработке информационно-образовательных ресурсов для подготовки педагогов в области информационных технологий предполагает создание и функционирование информационной среды, содействующей как ознакомлению с этими технологиями, так и овладению методикой их применения в образовательном процессе;
- личностно ориентированный (Е.В. Бондаревская, С.В. Кульневич, В.В. Сериков и др.), применение которого ориентировано на максимально полное удовлетворение индивидуальных потребностей и запросов обучающихся;
- прагматический, предполагающий повышение эффективности обучения на основе оценки ее экономической, социальной и педагогической составляющих.

При определении содержания подготовки педагогов к применению информационных технологий мы исходим из того, что студенты и слушатели переподготовки, обучающиеся

по педагогическим специальностям, уже имеют определенную подготовку в области самих информационных технологий и акцент должен быть сделан на вопросах применения этих технологий в образовательном процессе. Данный подход уже реализован в Институте повышения квалификации и переподготовки БГПУ и получил отражение в действующих образовательных стандартах и учебных программах педагогических специальностей переподготовки по дисциплине «Информационные технологии в образовании».

Содержание обучения представлено разделами «Информатизация и компьютеризация образования», «Компьютерно-ориентированные дидактические системы и технологии их построения. Дистанционное обучение».

В темах раздела «Информатизация и компьютеризация образования» последовательно представлены:

- общие вопросы информатизации образования (основные понятия, нормативное правовое и ресурсное обеспечение, основные направления использования информационных технологий в образовательном процессе, психологические аспекты информатизации образования и др.);
- дидактические возможности компьютерных средств обработки графической, текстовой и числовой информации, баз данных;
- применение в образовательном процессе мультимедийных технологий;
- применение в образовательном процессе телекоммуникационных технологий и сети Интернет.

Разделом «Компьютерно-ориентированные дидактические системы и технологии их построения. Дистанционное обучение» определяется содержание следующей тематики:

- электронные средства обучения (понятие, назначение, требования, возможности применения в образовательном процессе);
- электронный учебно-методический комплекс (специфика создания, дидактические требования, применение в образовательном процессе);
- сущность и технологии дистанционного обучения (основные понятия, нормативные правовые основы и преимущества дистанционного обучения, особенности применения в образовательном процессе кейс-технологии, интернет-технологии и телекоммуникационной технологии).

Для обеспечения качества подготовки педагогов к применению информационных технологий на основе указанных подходов важнейшее значение имеет разработка информационно-образовательных ресурсов, использование которых позволяет учитывать

специфику профессионально-педагогической деятельности. Предлагается следующая структура этих ресурсов:

- электронный каталог учебной литературы «Информационные технологии в образовании»;
- перечень периодических изданий, в которых рассматриваются вопросы использования информационных технологий в образовании;
- электронный каталог статей в периодических изданиях «Информационные технологии в образовании»;
- электронный каталог сборников материалов научных мероприятий по вопросам использования информационных технологий в образовании;
- перечень интернет-порталов, на которых рассматриваются вопросы использования информационных технологий в образовании;
- электронный каталог интернет-публикаций по вопросам использования информационных технологий в образовании;
- перечень нормативных правовых документов, регулирующих использование информационных технологий в образовании.

Названные

информационно-образовательные ресурсы в настоящее время разработаны в качестве составной части справочно-информационного модуля создаваемого электронного учебно-методического комплекса «Информационные технологии в образовании» и используются в образовательном процессе ИПКиП БГПУ.

Электронный каталог учебной литературы «Информационные технологии в образовании» содержит два раздела:

- учебные издания, ориентированные на студентов и слушателей всех педагогических специальностей;
- учебные издания для студентов и слушателей конкретных педагогических специальностей.

Выделение указанных разделов вызвано наличием учебной литературы, в которой рассматриваются общие вопросы применения информационных технологий в образовании, владение которыми определяет содержание подготовки в данной области любого педагога, а также учебной литературы, ориентированной на отдельные категории специалистов (работников учреждений дошкольного образования, учителей-предметников, учителей-дефектологов и др.).

В каталоге представлены библиографические описания учебной литературы, изданной с грифами «Допущено Министерством

образования Республики Беларусь», «Рекомендовано Научно-методическим учреждением "Национальный институт образования Министерства образования Республики Беларусь"», «Рекомендовано учебно-методическим объединением по педагогическому образованию» или включенной в действующие типовые учебные программы, определяющие содержание подготовки студентов и слушателей педагогических специальностей в области информационных технологий.

Перечень периодических изданий, в которых рассматриваются вопросы использования информационных технологий в образовании, включает научно-методические журналы, издаваемые в Республике Беларусь и включенные в Перечень научных изданий Республики Беларусь для опубликования результатов диссертационных исследований по педагогическим, психологическим и филологическим наукам. Этот перечень предназначен для содействия обучающимся в осуществлении самостоятельного информационного поиска.

Электронный каталог статей в периодических изданиях «Информационные технологии в образовании» содержит библиографические описания рекомендуемых для использования в учебном процессе статей, опубликованных в периодических изданиях, включенных в указанный выше перечень. Данный каталог, как и каталог учебной литературы, включает общий раздел и раздел, ориентированный на студентов и слушателей конкретных педагогических специальностей.

Электронный каталог сборников материалов научных мероприятий по вопросам использования информационных технологий в образовании содержит библиографические описания сборников, изданных начиная с 2012 г. Учитывается, что при изучении данных вопросов важно использование новейшей информации. Назначение данного каталога состоит в обеспечении ориентировки обучающихся в проведенных научных мероприятиях в данной области. Пополняется на основе анализа каталогов Национальной библиотеки Республики Беларусь, что гарантирует доступность рекомендованных сборников материалов.

Перечень интернет-порталов, на которых рассматриваются вопросы использования информационных технологий в образовании, разрабатывается для содействия обучающимся в осуществлении самостоятельного информационного поиска в сети Интернет. В него включаются интернет-порталы, входящие в «Каталог

официальных информационных ресурсов системы образования Республики Беларусь».

Электронный каталог интернет-публикаций по вопросам использования информационных технологий в образовании представляет учебные издания, научные (научно-методические) статьи, другие публикации, размещенные на страницах указанных выше интернет-порталов, начиная с 2012 г.

Данный каталог предназначен для облегчения поиска информации в сети Интернет. Размещение публикаций на интернет-порталах, входящих в «Каталог официальных информационных ресурсов системы образования Республики Беларусь», используется как критерий их отбора и гарантирует обучающимся качество рекомендуемой информации.

Перечень нормативных правовых документов, регулирующих использование информационных технологий в образовании, облегчает ориентировку студентов и слушателей в правовой информации.

В указанных каталогах и перечнях создана система гиперссылок для быстрого доступа к локальным (в рамках создаваемого учебно-методического комплекса) и интернет-ресурсам.

Помимо *справочно-информационного модуля в создаваемый электронный учебно-методический комплекс «Информационные технологии в образовании»* включаются интерактивный и контрольно-диагностический модули.

Назначение интерактивного модуля состоит в обеспечении эффективной реализации учебных задач посредством предоставления учебного материала и обеспечения интерактивного характера процесса обучения, удовлетворения индивидуальных образовательных запросов студентов и слушателей в области использования информационных технологий в образовании. Основная составляющая интерактивного модуля - электронное средство обучения, включающее инвариантную и вариативную части. Содержание вариативной части определяется с учетом специфики конкретных педагогических специальностей.

Контрольно-диагностический модуль предназначается для организации тематического и итогового контроля результатов учебной деятельности обучающихся по дисциплине «Информационные технологии в образовании» и самооценки ими уровня освоения знаний и практических умений в области применения информационных технологий.

Таким образом, разработка подходов к подготовке педагогов к применению информационных технологий и электронного учебно-методического комплекса «Информационные технологии в образовании» решает задачу научно-методического обеспечения преподавания данной дисциплины. Ближайшей задачей в области научно-методического обеспечения подготовки студентов и слушателей, обучающихся по педагогическим специальностям, является также создание учебно-методического пособия для преподавателей по дисциплине «Информационные технологии в образовании».

ЛИТЕРАТУРА

1. *Гершунский, Б.С.* Компьютеризация в сфере образования: проблемы и перспективы / Б.С. Гершунский. - М.: Педагогика, 1987.-263 с.
2. *Машбиц, Е.И.* Психолого-педагогические проблемы компьютеризации обучения / Е.И. Машбиц. - М.: Педагогика, 1998. -191 с.
3. *Беловский, Г.Г.* Мультимедийные технологии: учеб. пособие / Г.Г. Беловский, В.М. Зеленкевич. - Минск: БГПУ, 2009.-225 с.
4. *Захарова, И.Г.* Информационные технологии в образовании: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / И.Г. Захарова. - М.: Издат. центр «Академия», 2003.-192 с.
5. *Круглик, Т.М.* Компьютерные технологии в образовании: учеб.-метод. пособие / Т.М. Круглик, А.Ю. Зуе-нок. - Минск: БГПУ, 2010. -101 с.
6. *Роберт, И.В.* Современные информационные технологии в образовании: дидактические проблемы; перспективы использования / И.В. Роберт. - М.: «Школа-Пресс», 1994.-206 с.
7. *Трайнев, В.А.* Информационные коммуникационные педагогические технологии: учеб. пособие / В.А. Трайнев. - М.: Дашков и К, 2006. - 280 с.
8. *Основы компьютерных технологий в образовании: учеб. пособие для слушателей системы повышения квалификации и переподгот. кадров: в 4 ч. / Г.М. Троян [и др.].-Минск: РИВШ, 2002.*
9. *Лебедева, М.Б.* Дистанционные образовательные технологии: проектирование и реализация учебных курсов / М.Б. Лебедева и др. / под общ. ред. М.Б. Лебедевой. - СПб.: БХВ-Петербург, 2010. - 336 с.
10. *Педагогические технологии дистанционного обучения: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Е.С. Полат [и др.]; под ред. Е.С. Полат. - М.: Издат. центр «Академия», 2006. - 400 с.*
11. *Вабищевич, С.В.* Дидактические условия организации специальной методической подготовки будущих учителей информатики к реализации компьютерного обучения / С.В. Вабищевич // Весф БДПУ. Серия 3. - 2012.-№2.-С. 38-42.
12. *Кузнецов, А.А.* Образовательные электронные издания и ресурсы: метод. пособие /А.А. Кузнецов, С.Г. Григорьев, В.В. Гриншкун. - М.: Дрофа, 2009. -156 с.
13. *Чубаров, С.М.* Методика формирования информационно-коммуникативных компетенций студентов педагогических специальностей / С.И. Чубаров, В.И. Новиков, Л.В. Новикова // Весц| БДПУ. Серия 3. - 2012. - № 2. - С. 43-50.