

УДК 37.091.64

Роль информационного обеспечения образовательного процесса для подготовки инженерно-педагогических кадров

Кравченя Э.М.

Белорусский национальный технический университет

Аннотация:

Рассматриваются вопросы информационного обеспечения образовательного процесса подготовки инженерно-педагогических кадров. Показана необходимость формирования у студентов технического вуз не только профессиональной компетентности, но и компьютерных знаний, практики и методики дистанционного обучения.

Применение современных информационных технологий в образовательной среде Республика Беларусь не отстает от наиболее развитых стран мира [1, 2]. Повсеместное распространение в вузах получает персональный компьютер, происходит повышение роли компьютера в образовании и воспитании.

Компьютер значительно расширяет возможности предъявления учебной информации. Применение цвета, графики, звука, современных средств видеотехники позволяют моделировать различные ситуации. Так, при проведении занятий, в частности, при чтении лекций на сегодняшний день важно применять систему мультимедиа, которая не только заменяет собой доску, но и дает большие возможности для визуального представления того, о чем говорится. При чтении лекций использование электронного видеопроектора позволяет отобразить на большом экране все происходящее на мониторе компьютера. Таким образом, преподаватели могут проводить теоретические занятия без рисования мелом на доске и заметно ускорить подачу учебного материала.

Обеспечение доступа к Интернету продолжает оставаться существенным направлением развития системы образования. Образовательный процесс должен быть полностью компьютеризирован и соединен со всемирной сетью, что даст возможность всем обучающимся пользоваться библиотеками, экспозициями музеев и другим образовательным материалом непосредственно в вузах. К тому же каждый студент должен научиться пользоваться компьютером и Интернетом в бытовых целях еще в школьном возрасте.

Одно лишь наличие компьютеров и доступа к интернету в вузах еще не гарантирует эффективного образования. Учебные заведения ощущают острую нехватку преподавателей, владеющих новой техникой и технологиями. Для того чтобы решить эту проблему, в республике разрабатывали специальные программы [3].

Особенности технологии подготовки инженерно-педагогических кадров рассмотрены в работах [4, 5]. Автор первой статьи Н.К. Степаненков рассматривает сложность двухвекторной подготовки инженера-педагога, которая заключается в том, что за период обучения в вузе у студентов образуется определенный блок знаний по специальности – как носителей инженерных знаний. Педагогический профиль инженера требует овладения методикой обучения учащихся родственной специальности. Организация процесса двухвекторной подготовки специалистов с инженерно-педагогическим образованием требует создания или постоянного обновления всего учебно-методического комплекса с изоморфной направленностью. Только научно-обоснованный и материально обеспеченный подход к созданию условий может гарантировать подготовку профессионально компетентных инженерно-педагогических кадров на уровне лучших мировых стандартов. Создание или переоснащение существующих кабинетов и лабораторий должно осуществляться в соответствии с требованиями времени, с учетом стремительного развития информационных и коммуникационных технологий.

Повышение компьютерных знаний у преподавателей – это часть проблемы повышения общего профессионального уровня педагогов [6, 7].

Особенно велика в настоящее время роль информационного обеспечения образовательного процесса для подготовки инженерно-педагогических кадров в организации дистанционного (заочного) образования. Результатом внедрения достижений научно-технического прогресса в образовательный процесс является дистанционное обучение, которое несет в себе широкие возможности доступности образования для всех слоев общества, а особенно для студентов заочной формы получения образования.

Все это показывает, что процесс образования не стоит на месте. Постоянно ведутся активные поиски возможностей для повышения качества обучения, и в частности, с использованием компьютерных технологий. Применение компьютерных технологий в учебном процессе дает возможность использовать те наработки, которые помогают претворять в жизнь идеи развивающего обучения.

С использованием компьютерных технологий появляются новые методы и формы обучения. Они позволяют широко использовать на практике возможность перехода от пассивного усвоения материала к активному, умению самостоятельно приобретать новые знания.

В рамках научно-исследовательской работы кафедры «Профессиональное обучение и педагогика» разрабатываются вопросы совершенствования процесса инженерно-педагогического образования студентов в университете. С этой целью изучаются вопросы информационного обеспечения образовательного процесса подготовки инженерно-педагогических кадров. На кафедре осуществляется разработка, совершенствование и актуализация учеб-

но-методического обеспечения занятий дисциплин государственного и вузовского компонентов.

Установлено, что изменение целей и содержания обучения является ведущим звеном процесса информатизации образовательного процесса на инженерно-педагогическом факультете Белорусского национального технического университета. Технологическое переоснащение учебного процесса связанное с обеспечением структурных подразделений факультета необходимыми средствами обучения – технически оснащенные современными видеопроекторными установками поточные аудитории, наличие локальной компьютерной сети университета, с возможностью выхода в интернет, современные компьютерные классы, научно-исследовательские комплексы, делают возможным их широкое использование в учебном процессе. В университете появились новые методы и организационные формы обучения – элементы дистанционного образования, электронная библиотека и репозиторий, образовательные ресурсы факультетов и кафедр дающие возможность студентам дистанционно ознакомиться с необходимым учебным материалом. Все перечисленное является производным, обеспечивающим достижение выдвигаемых целей.

Литература

1. О некоторых вопросах стратегии информатизации образования Республики Беларусь / Ю.И. Воротницкий, Н.И. Листопад, А.Н. Курбацкий, В.В. Басько // Информатизация образования. – 2003. – № 1. – С. 23–29.

2. К вопросу о стратегии развития процессов информатизации общего среднего образования на современном этапе / Г.Д. Дылян // Информатизация образования. – 2003. – № 2. – С. 17–21.

3. Стратегия развития информатизации в Республике Беларусь на 2016–2022 годы. Утверждена на заседании Президиума Совета Министров от 03.11.2015 № 26.

4. Степаненков, Н.К. Особенности технологии подготовки инженерно-педагогических кадров / Н.К. Степаненков // Вышэйшая школа. – 2005. – № 5. – С. 24–28.

5. Зубрицкий, М.И. Профессиональная компетентность будущего инженера-педагога: социально и личностно детерминированные компоненты / М.И. Зубрицкий // – Адукацыя і выхаванне. – 2004 – № 4. – С. 36–41.

6. Кравченя, Э.М. Основные направления использования информационных технологий в системе повышения квалификации учителей / Э.М. Кравченя // Кіраванне ў адукацыі. – 2008. – № 3. – С. 10–16.

7. Кравченя, Э.М. Методика обучения взрослых использованию информационных технологий в образовательном процессе / Э.М. Кравченя // Кіраванне ў адукацыі. – 2008. – № 11. – С. 27–32.