

## ОРГАНИЗАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ ВУЗА НА ОСНОВЕ ТЕХНОЛОГИЙ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

**М.А. Свириева, Н.В. Молоткова, И.А. Анкудимова**

*ГОУ ВПО «Тамбовский государственный технический университет», г. Тамбов*

*Рецензент д-р техн. наук, профессор С.И. Дворецкий*

**Ключевые слова и фразы:** дистанционное обучение; информационно-образовательная среда; профессиональное образование.

**Аннотация:** Рассмотрены образовательная среда и новые информационные технологии образовательного процесса, выявлены принципы современной информационно-образовательной среды вуза.

В условиях высокой динамики развития российской системы образования и включения ее в мировое образовательное пространство, качество образования зависит от уровня сформированности компетенций у обучающихся, желания профессионально развиваться и искать инновационные пути решения профессиональных задач.

Нельзя недооценивать и роль новых информационных технологий, которые предполагают качественно новые возможности реализации образовательного процесса. Интенсивный рост и распространение телекоммуникаций и Интернета в сфере образования является характерной особенностью сегодняшнего дня и отражает четко наметившиеся тенденции и потребности формирования больших интеллектуальных и образовательных пространств [1].

Высокий темп научно-технического прогресса в области технических наук ставит перед высшей школой задачу подготовки специалистов, способных самостоятельно мыслить, уметь видеть возникающие проблемы, искать рациональные пути их решения, используя современные технологии; адаптироваться к быстро изменяющимся условиям современного общества, пополнять свои знания профессиональной деятельности; уметь

---

Свириева М.А. – кандидат педагогических наук, старший инспектор ИДО, Svmarina\_a@mail.ru; Молоткова Н.В. – доктор педагогических наук, профессор, заведующая кафедрой «Технология и организация коммерческой деятельности», проректор по довузовскому образованию; Анкудимова И.А. – кандидат химических наук, доцент кафедры «Химия», ТамбГТУ, г. Тамбов.

работать в коллективе; эффективно использовать информационные ресурсы для решения профессиональных задач. Применение в образовательном процессе современных информационных технологий приводит к повышению эффективности и доступности образования для всех слоев населения, возможность быстро реагировать на запросы общества, развивать самостоятельность и активность обучающихся.

Образование на основе технологий дистанционного обучения позволяет вовлечь каждого студента в активный образовательный процесс, направленный на самостоятельную деятельность и дает умение применять на практике полученные знания для достижения определенных целей. Информационные технологии привнесли в сферу образования не только новые технические, но и дидактические возможности, такие как простота общения, доступ к большим объемам информации, визуализация процесса обучения и т.п. Следовательно, необходимо построение информационно-образовательной среды вуза на основе технологий дистанционного обучения, которая должна служить фундаментом для организации современного образовательного процесса.

Образовательная среда должна строиться как многокомпонентная система, содержащая в себе компоненты учебной, внеучебной, научно-исследовательской деятельности, измерения, контроля и оценки результатов обучения. Основными требованиями к компонентам, входящим в состав среды, является наличие четкой методики их использования в учебном процессе, взаимосвязи с телекоммуникационными ресурсами. Информационные ресурсы должны отвечать стандартным требованиям, предъявляемым к образовательному процессу. Формирование образовательной среды создает дополнительные условия для анализа показателей образовательного процесса, позволяет получить целостное представление о состоянии системы образования, о качественных и количественных изменениях в ней.

Современная информационно-образовательная среда (ИОС) должна обладать следующими характеристиками:

- хранение, переработка и передача информации любого вида (звуковой, визуальной, текстовой, графической и т.п.);
- доступ к различным источникам информации;
- свободное общение (телеконференции, видеочаты и т.п.).

Предлагаемая нами ИОС (рис. 1) объединяет в себе принципы организации, характеристики и компоненты образовательной среды, комплекс информационных образовательных ресурсов, среду взаимодействия, образовательные ресурсы свободного доступа и ИОС университета.

Основными принципами организации ИОС являются: системность; ведущая роль обучающегося в организации и управлении образовательного процесса; актуальность содержания, форм и методов организации образовательного процесса; модульность; многофункциональность. Реализация данных принципов позволяет создать определенную ситуацию, мотивирующую обучающегося на осознанный выбор системы знаний, необходимых для решения конкретных профессиональных задач [3].



**Рис. 1. Информационно-образовательная среда подготовки в условиях дистанционного обучения в вузе**

Структура информационных образовательных ресурсов (ИОР) должна включать в себя блоки административных, контрольно-диагностических и учебно-информационных материалов (см. рис. 1). Все эти блоки взаимодействуют между собой и служат системой управления образовательными процессами вуза. Структура информационно-образовательных ресурсов тесно функционирует со средой взаимодействия, обеспечивающей организацию учебного процесса, свободное общение и совместную деятельность студентов. Для эффективного функционирования этих систем необходимо обеспечить им информационную поддержку и передачу информации. Такой подход дает возможность организовать различные режимы взаимо-

действия обучающегося со средой в рамках следующих видов учебной работы:

- лекции в сетевых классах, в режиме теле- и видеоконференций;
- презентации;
- практические, лабораторные занятия, в том числе в виртуальных лабораториях;
- конференции учебной группы, неформального общения студентов в ходе освоения дисциплины (чат) с использованием электронной почты и телекоммуникаций.
- консультации индивидуальные и групповые;
- контрольные мероприятия – проведение экзаменов и зачетов в режимах off-line, on-line, телеконференций.

В качестве информационного наполнения ИОС могут рассматриваться ЭУМК, которые включают в себя электронные учебники, учебные пособия, компьютерные программы, лабораторные практикумы и другие материалы для организации самостоятельной работы студентов [4]. К компонентам информационных технологий относятся научно-образовательные порталы, обеспечивающие доступ как к глобальным информационным ресурсам, так и к внутренним информационным ресурсам со стороны вуза; системы дистанционного обучения, обеспечивающие экспорт образовательных процессов. Информационно-образовательная среда университета включает в себя библиотеку вуза, кафедральные материалы, необходимые для изучения дисциплин специальности, позволяет оперативно обратиться к необходимой информации. Дидактика применения ИОС в образовательной системе показывает, что наличие преподавателя в системе обучения является обязательным, его основная функция состоит не в передаче информации, а в управлении процессом обучения.

Использование ИОС в процессе обучения строится на отборе содержания, методов, форм и средств обучения для достижения поставленных целей. Достижение поставленных целей образовательного процесса обеспечивается путем: формирования навыков исследовательской деятельности; моделирования работы научных лабораторий; формирования умений добывать и обрабатывать необходимую информацию из разных источников; организации совместных исследовательских работ студентов и преподавателей; оперативного обмена информацией, планами по совместным проектам; формирования коммуникативных навыков (работа в команде).

Таким образом, информационно-образовательная среда позволяет реализовать образовательные возможности средств дистанционного обучения в процессе профессиональной подготовки.

#### *Список литературы*

1. Бушинский, В.И. Управление в технологиях дистанционного обучения / В.И. Бушинский, С.В. Новиков, С.А. Смолин // Право и образование. – 2001. – № 1. – С. 92–95.
2. Денисова, А.Л. Концептуальные основы проектирования систем непрерывной профессиональной подготовки в условиях многоуровневого

комплекса : монография / А.Л. Денисова, Н.В. Молоткова, Е.Э. Захаржевская. – Орел : Изд-во Орл. регион. акад. гос. службы, 2005. – 328 с.

3. Ибрагимов, И.М. Информационные технологии и средства дистанционного обучения: учебное пособие для студентов вузов / И.М. Ибрагимов. – М. : Академия, 2005. – 336 с.

4. Листопад, Н.И. Структура информационной среды дистанционного обучения / Н.И. Листопад, С.В. Петров, И.А. Тавгень // Информатизация образования. – 2001. – № 3. – С. 13–20.

---

### **Organization of Educational Environment of University through Distance Learning Technologies**

**M.A. Sviryaeva, N.V. Molotkova, I.A. Ankudimova**

*Tambov State Technical University, Tambov*

**Key words and phrases:** distance learning; information and education environment; vocational education.

**Abstract:** The paper studies the educational environment and new information technology educational process, the principles of modern informational educational environment of the university are identified.

---

© М.А. Свиряева, Н.В. Молоткова, И.А. Анкудимова, 2010