# Информационно-предметная среда для профессиональной подготовки IT-специалистов в университете

## Л. З. Давлеткиреева

Магнитогорский государственный университет

Магнитогорск

ldavletkireeva@mail.ru

Проблема нашего исследования заключается в повышении эффективности профессиональной подготовки будущих специалистов по информационным технологиям в университете. Процесс подготовки специалиста в области информатики, информационных систем и в их области применения усложняется требованиями, диктуемыми потенциальными работодателями. При этом рынок труда для будущих специалистов по информационным технологиям в регионе развит лишь по нескольким направлениям, а предприятия и организации различного масштаба и рода деятельности испытывают в них потребность.

Актуальность проблемы подтверждает и тот факт, что исследования в данной области ведутся в различных направлениях. Несмотря на теоретическую разработанность вопроса, остается ряд проблем, которые не позволяют обеспечить качественную профессиональную подготовку специалистов по информационным технологиям. Из них ключевыми являются: 1) подготовка студентов в соответствии с новыми нормативными актами; 2) увеличение количества изучаемых дисциплин при стабильных сроках обучения в вузах; 3) повышение фундаментальности образования в сочетании с усилением практической направленности; 4) интенсификация образовательного процесса за счет оптимального сочетания традиционных и инновационных форм, методов и средств обучения; 5) четкая постановка дидактических задач и их реализация в соответствии с целями и содержанием обучения; 6) информатизация образования, основанная на творческом внедрении современных информационных технологий обучения.

Кроме того, отсутствие единой методологии использования потенциальных возможностей информационных технологий в системе профессиональной подготовки специалистов порождает массу проблем буквально во всех областях, начиная от создания инфраструктуры информатизации вуза и заканчивая использованием имеющихся педагогических программных продуктов в учебном процессе. Решение этой задачи возможно лишь на основе построения единой информационной среды.

Анализ работ в современной литературе позволяет сделать вывод: большинство исследователей рассматривают лишь общетеоретические аспекты построения информационной среды. Такие вопросы, как теоретические основания разработки и содержательно-методические аспекты использования специальных информационно-предметных сред для профессиональной подготовки специалистов в определенной области, не рассматриваются.

Вышесказанное позволяет говорить о наличии противоречий между:

* профессиональным заказом на высококвалифицированных специалистов по информационным технологиям и фактическим уровнем их подготовки;
* потенциальными возможностями информационно-предметной среды в профессиональной подготовке будущих специалистов по информационным технологиям и невозможностью их использовать в полной мере в силу недостаточной разработанности теоретико-методоло–гической и методической аспектов ее использования и создания.

При этом вузы являются одним из главных хранилищ традиций и научного наследия, что вступает в определенное противоречие с тем, что при профессиональной подготовке специалистов по информационным технологиям должны использоваться новейшие научные достижения. Традиционные формы обучения не обеспечивают решения всех задач профессиональной подготовки будущего специалиста по информационным технологиям, но ограничены и возможности информационных технологий. Таким образом, возникает потребность в гибком сочетании традиционных педагогических и информационных технологий для взаимообогащения их возможностей.

Необходимость разрешения указанных противоречий определяет актуальность проблемы исследования и предполагает следующую формулировку доклада: «Информационно-предметная среда профессиональной подготовки IT-специалистов в университете».

Гипотеза исследования: профессиональная подготовка будущих специалистов по информационным технологиям будет успешной, если она осуществляется в рамках специально спроектированной модели информационно-предметной среды, эффективное функционирование которой обеспечивается следующим комплексом педагогических условий:

* построение элементов среды для каждого этапа профессиональной подготовки будущих специалистов по информационным технологиям на основе педагогической преемственности;
* формирование профессиональных мотивов, интересов и ценностных ориентаций будущих специалистов по информационным технологиям с использованием возможностей информационно-предметной среды;
* развитие компетентности преподавателей в использовании информационно-предметной среды в процессе профессиональной подготовки будущих специалистов по информационным технологиям.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

1. Разработана модель информационно-предметной среды, включающая организационный, педагогический, информационно-коммуникативный и материально-технический компоненты; обоснованы ее функции и содержание;
2. Теоретически обоснован и экспериментально проверен комплекс педагогических условий ее эффективного функционирования в процессе профессиональной подготовки будущих специалистов по информационным технологиям и методика его реализации.

Теоретическая значимость исследования состоит в том, что:

* уточнено содержание понятия «готовность будущих специалистов по информационным технологиям к профессиональной деятельности», определены ее структура, уровни проявления и механизмы формирования;
* уточнены компоненты, содержание и функции информационно-предметной среды профессиональной подготовки будущих специалистов по информационным технологиям;
* уточнены принципы методики подготовки будущих специалистов по информационным технологиям с использованием информационно-предметной среды.

Практическая значимость исследования состоит в том, что:

* разработаны авторская программа спецкурса для преподавателей «Использование информационно-предметной среды в процессе профессиональной подготовки будущих IT-специалистов», а также поддерживающие ее учебное пособие «Методология ITIL в управлении качеством высшего образования» и учебно-методическое пособие «Профессиональная подготовка будущих IT-специалистов в рамках информационно-предметной среды»;
* разработано содержательное наполнение информационно-предметной среды на основе портальных технологий и процессуального подхода с включением системы мониторинга;
* обоснован оценочно-критериальный инструментарий, позволяющий определять эффективность использования информационно-предметной среды в процессе профессиональной подготовки будущих специалистов по информационным технологиям, включающий критерии, показатели, диагностические материалы и обоснованные методы математической статистики.

Публикация выполнена при поддержке РГНФ ¹ 10-06-01184а «Разработка инновационных механизмов повышения конкурентноспособности выпускников IT-специальностей вуза в условиях монопромышленного города».