

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ПРИ ПОДГОТОВКЕ ИНЖЕНЕРОВ СТРОИТЕЛЬНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

Е.В. Аленичева, Е.Д. Ляпина, Т.И. Любимова,
Г.В. Зеленин, О.А. Корчагина

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

Ключевые слова и фразы: информационная основа деятельности; информационно-коммуникационная компетентность; конкурентоспособность; креативность.

Аннотация: Рассмотрены внешние и внутренние предпосылки возникновения социального заказа на подготовку конкурентоспособного инженера. Проанализирована информационная основа деятельности специалиста и ее связь с видами профессиональной деятельности.

В настоящий период жизни общества, на фоне глубинных тенденций глобализации, конвергенции, интеграции и информатизации мирового сообщества, существенно изменились требования к качеству подготовки конкурентоспособных специалистов технического профиля. Бурное развитие высоких информационных технологий, их активное проникновение в различные сферы общества, требует адекватной реакции со стороны образовательной системы, проявляющейся в приоритетном формировании информационно-коммуникационной компетентности (ИКК) как одной из важнейших составляющих профессиональной компетентности будущих специалистов.

Существенное влияние на подготовку специалиста, способного свободно ориентироваться в условиях информационно-коммуникационной среды, оказывают *внешние* и *внутренние* предпосылки. К *внешним* предпосылкам относятся: формирование глобальной информационной среды;

Аленичева Е.В. – кандидат педагогических наук, доцент кафедры «Городское строительство и автомобильные дороги», e-mail: aev-gsiad@mail.ru; Любимова Т.И. – кандидат технических наук, доцент кафедры «Городское строительство и автомобильные дороги»; Зеленин Г.В. – кандидат педагогических наук, доцент кафедры «Городское строительство и автомобильные дороги»; Ляпина Е.Д. – старший преподаватель кафедры «Архитектура и строительство зданий»; Корчагина О.А. – кандидат химических наук, доцент кафедры «Конструкции зданий и сооружений», e-mail: magistr@admin.tstu.ru, ТамбГТУ, г. Тамбов.

социально-экономические процессы общественного развития; изменение структуры производства; изменения конъюнктуры рынка труда; потребность в конвертируемом образовании. *Внутренние* предпосылки, находящиеся внутри образовательной среды, представляют условия, обеспечивающие эффективное формирование информационно-коммуникационной компетентности специалиста. К ним относятся: мониторинг состояния рынка труда и удовлетворенности потребителей образовательных услуг; организация информационной профессионально-ориентированной образовательной среды; информационно-коммуникационная компетентность преподавателей вуза.

Согласно результатам исследований Н.В. Молотковой [1], качество профессиональной деятельности специалиста в значительной мере зависит от уровня сформированности ее информационной основы. Под информационной основой деятельности (**ИОД**) специалиста понимается система знаний, умений, профессиональных качеств специалиста, уровень сформированности понимания особенностей решения профессиональных задач в условиях современной конкурентной среды. ИОД специалиста включает три взаимосвязанных компонента: *информационный, технологический и структурный*. Информационный компонент отражает специфику деятельности, связанной с формированием информационного ресурса, обеспечивающего решение профессиональных задач. Технологический компонент отражает специфику деятельности и включает владение комплексом профессионально значимых средств. Структурный компонент отражает специфику реализации организационных функций специалиста. Рассмотрим содержание ИОД для специалиста строительного профиля (на примере специальности «Промышленное и гражданское строительство») в рамках ее информационно-коммуникационной составляющей.

В этой связи, *информационный компонент* информационной основы деятельности может включать в себя: создание информационных банков данных, формирование типовых пакетов расчетов, фрагментов графических построений и другие виды деятельности.

Технологический компонент информационной основы деятельности включает в себя: профессионально-ориентированные прикладные программные продукты (например, ANSYS, Monarch, VOKAL, OtVEC, CADGEO, STARC ES, SCAD, STAAD.PRO, Кристалл, Монолит, АРОС и т.д.), использование графических редакторов семейства CAD, текстовых редакторов.

Структурный компонент информационной основы деятельности инженера-строителя предусматривает процедуру моделирования организационно-технологических процессов с использованием календарных планов, поточного метода организации строительного производства, сетевых графиков, строительных генеральных планов и т.д.

Как видно из анализа компонентов ИОД, информационно-коммуникационная компетентность является необходимым условием успешной профессиональной деятельности инженерного работника. С нашей точки зрения, информационно-коммуникационная компетентность специалиста про-

является не столько в умении работать с информацией, используя высокие компьютерные технологии, сколько в сформированности мышления нового типа, характеризующегося системностью, структурированностью, коммуникативной открытостью. Приоритетной задачей современной высшей школы является создание в процессе подготовки инженера условий для возникновения такого мышления, а также его актуализация.

Успешность решения поставленной задачи напрямую зависит от готовности преподавателя к опережающему обучению и переобучению, к приобретению ценностных ориентаций, необходимых для профессионального соответствия современному ритму и образу жизни, опережающей социальную реальность и приводящей к динамичному изменению образовательных парадигм.

Современный этап развития высшей школы, характеризующийся переходом от знаниевой парадигмы к компетентностной, предъявляет особые требования к профессионализму педагога и, в частности, к его информационно-коммуникационной компетентности. На наш взгляд, ИКК педагога проявляется через эффективность функционирования созданной им средствами информационно-коммуникационных технологий информационной среды, выступающей составной частью среды обучения.

Информационно-коммуникационная компетентность преподавателя включает в себя следующие компоненты:

- *базовый*, предполагающий владение компьютерной грамотностью;
- *инструментальный*, предусматривающий использование «инструментальных» программных средств, а также умений и навыков, обеспечивающих создание новых инструментов и образовательных продуктов для учебно-информационной деятельности;
- *профессионально-ориентированный*, включающий применение специальных прикладных программных средств.

Для преподавателя вуза, осуществляющего подготовку специалистов по направлению «Строительство», содержание компонентов ИКК имеет ряд специфических особенностей. Так, в *базовом компоненте*, касающемся основ компьютерной грамотности, основной упор необходим на овладение компьютером как интеллектуальным средством. *Инструментальный компонент* предполагает свободное владение компьютерными программами для создания графических объектов (AutoCAD, ArchiCAD, 2D/3D CAD, P-CAD PRO, CorelDRAW), а также программами, адаптированными под инженерные задачи (MathCAD, Visio и др.). Следует отметить, что требования к владению инструментарием для преподавателя даже выше, чем для инженера-строителя, осуществляющего, например, проектно-конструкторскую деятельность. Преподаватель обязан не просто уметь использовать необходимый программный продукт, но быть в курсе отличительных особенностей, достоинств и недостатков каждого из них, владеть методикой обучения данной программе, уметь решать инженерные задачи с помощью самого оптимального из возможных способов. *Профессионально-ориентированный компонент* предполагает не просто умение решать профессиональные инженерные задачи с помощью прикладных компьютерных программ, но и решать специальные методические задачи по адаптации данных программ под цели учебного процесса.

Информационно-коммуникационная компетентность, в полной мере соответствующая высокоскоростным тенденциям развития информационного общества, приоритетно воздействует на продуктивность решения профессиональных задач специалиста любого уровня.

Список литературы

1. Молоткова, Н.В. Методология проектирования системы профессиональной подготовки специалиста сферы информационного бизнеса : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.08 / Н.В. Молоткова. – Тамбов, 2003. – 46 с.

Some Aspects of Developing Information-Communication Competence in Construction Engineers' Training

**E.V. Alenicheva, E.D. Lyapina, T.I. Lyubimova,
G.V. Zelenin, O.A. Korchagina**

Tambov State Technical University, Tambov

Key words and phrases: competitiveness; creativity; information basis of activity; information communication competence.

Abstract: The paper studies external and internal preconditions for the social need for competitive engineer training. The information basis of the specialist's work and its relation to the professional work has been analyzed.

© Е.В. Аленичева, Е.Д. Ляпина,
Т.И. Любимова, Г.В. Зеленин,
О.А. Корчагина, 2010