

5. Сагалакова О.А. Когнитивные и метакогнитивные механизмы девиантного реагирования в ситуации стресса // Психологические проблемы девиантного поведения в образовательной среде: профилактика, диагностика, консультирование и коррекция: материалы Всероссийской научно-практической конференции (Барнаул, 29—30 ноября 2012 г.) / Под ред. Л.Д. Деминой, Д.В. Труевцева. Барнаул: Изд-во Алт. ун-та, 2013. — С. 348—355.
6. Сагалакова О.А., Труевцев Д.В. Метакогнитивные стратегии регуляции при социальном тревожном расстройстве: Монография. Томск: Изд-во Томский государственный университет, 2014. — 210 с.
7. Сагалакова О.А., Труевцев Д.В. Когнитивно-перцептивная избирательность и целевая регуляция психической деятельности в ситуациях персонального оценивания при социальном тревожном расстройстве // Медицинская психология в России: электрон. науч. журн. — 2014. — № 1 (24) [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://mpj.ru> (дата обращения — 25.08.2014).

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ ИТ-СПЕЦИАЛИСТОВ В УСЛОВИЯХ ИЗМЕНЯЮЩЕЙСЯ СИТУАЦИИ НА РЫНКЕ ТРУДА

Тагиров Владислав Камильевич

*канд. пед. наук,
доцент кафедры информационной безопасности
Оренбургского государственного института менеджмента,
РФ, г. Оренбург
E-mail: vladtagir@mail.ru*

Насейкина Лилия Фаритовна

*канд. пед. наук,
доцент кафедры программного обеспечения
вычислительной техники и автоматизированных систем
Оренбургского государственного университета,
РФ, г. Оренбург
E-mail: LG-77@mail.ru*

ENHANCEMENT OF VOCATIONAL TRAINING OF FUTURE IT-SPECIALISTS IN THE CONDITIONS OF THE CHANGING SITUATION IN LABOUR MARKET

Tagirov Vladislav

*candidate of pedagogical sciences,
the associate professor of information security
of the Orenburg state institute of management,
Russia, Orenburg*

Naseykina Lilia

*candidate of pedagogical sciences, the associate professor
of the software of computer facilities and the automated systems
of the Orenburg state university,
Russia, Orenburg*

АННОТАЦИЯ

В данной статье рассматривается проблема совершенствования подготовки будущих IT-специалистов, конкурентоспособных на рынке труда в области сетевых информационных технологий. Предлагается использование педагогической технологии, основывающейся на реализации инновационных форм и методов организации учебного процесса и направленной на формирование профессиональной компетентности выпускников.

ABSTRACT

In this article the problem of enhancement of training of future IT-specialists, competitive on a labor market in the field of network information technologies is considered. Use of the pedagogical technology based on implementation of innovative forms and methods of the organization of educational process and directed on formation of professional competence of graduates is offered.

Ключевые слова: подготовка будущих IT-специалистов; профессиональная компетентность; педагогическая технология.

Keywords: training of future IT-specialists; professional competence; educational technology.

Важной отличительной особенностью современного этапа развития нашего общества является процесс его информатизации. На нынешний момент можно с уверенностью сказать, что ни одна организация не может обойтись без использования информационных

технологий, в том числе сетевых, а также возможностей вычислительных сетей и телекоммуникаций (Интернет, электронная почта, Wi-Fi, IP-телефония и многие другие). Как следствие, специалисты в области сетевых информационных технологий востребованы не только в компаниях, работающих на рынке IT-услуг, но и в организациях практически любой сферы.

Хотелось бы отметить, что современный рынок труда предлагает большое количество профессионалов, занимающихся компьютерным оборудованием и программным обеспечением для вычислительной техники — программистов, системных администраторов, сетевых и программных инженеров. Однако в условиях высокой конкуренции в последнее время запросы работодателей к уровню подготовки IT-специалистов стали меняться под влиянием постоянно изменяющейся ситуации на рынке труда и производства. На рынке труда все больше стали востребованы новые конкурентоспособные кадры, способные не просто быть компетентными в сфере информационных технологий, но и быть способными адаптироваться к различным профессиональным ситуациям [1].

При этом требования работодателей IT-сферы отразились на содержании новых профессиональных стандартов, включающих перечень профессий в области информационных технологий. К ним относятся такие профессии, как администратор баз данных, архитектор программного обеспечения, менеджер по информационным технологиям, менеджер продуктов в области информационных технологий, программист, руководитель проектов в области информационных технологий, руководитель разработки программного обеспечения, системный аналитик, специалист по информационным ресурсам, специалист по информационным системам, специалист по тестированию в области информационных технологий, технический писатель.

Однако в высшей школе при подготовке выпускников технических направлений не учитывается специфика новых востребованных IT-профессий. В результате выпускники вузов становятся неконкурентоспособными на рынке труда, то есть не способными к адаптации в связи с изменениями в сфере IT-услуг. Следовательно, в вузе должна быть организована работа по совершенствованию подготовки будущих IT-специалистов, направленная на формирование у них профессиональной компетентности или компетентности в области сетевых информационных технологий.

В одной из наших работ [1] было отмечено, что под компетентностью в области сетевых информационных технологий IT-специалиста

понимается «интегративное качество, определяющее его способность решать профессиональные проблемы и типичные задачи в области сетевых информационных технологий, возникающие в реальных ситуациях при осуществлении профессиональной деятельности, и отражающее уровень его готовности успешно реализовать свою деятельность в области вычислительных сетей и телекоммуникаций». Основными компонентами профессиональной компетентности IT-специалиста являются профессионально значимые и личностные качества выпускников.

На основе мнений руководителей, анализа требований образовательного стандарта, а также профессионального стандарта в области информационных технологий нами было выявлено, что к профессиональным качествам IT-специалиста относятся следующие: знания в области сетевых информационных технологий, умения в области проектирования и конфигурирования вычислительных сетей, навыки реализации сетевых протоколов с помощью программных средств (сетевое программирование), опыт профессиональной деятельности, мотивация к самореализации в профессиональной деятельности.

Помимо этого, к личностным качествам относятся такие, как лидерство, коммуникабельность, умение работать в команде, стрессоустойчивость, стремление к самообучению и развитию, креативность, ответственность, самостоятельность, аккуратность, усидчивость [1].

С целью формирования перечисленных профессионально значимых и личностных качеств будущих IT-специалистов была разработана педагогическая технология, базирующаяся на использовании в комплексе инновационных форм и методов организации учебного процесса (таблица 1). Следует отметить, что для формирования выявленных качеств будущих IT-специалистов могут использоваться многие из перечисленных форм и методов, однако для формирования определенного качества необходимо использовать указанные доминирующие формы и методы [2].

Таблица 1.

Методы формирования и оценки профессионально значимых и личностных качеств будущих ИТ-специалистов

Компоненты профессиональной компетентности	Методы формирования	Методы диагностики
Знания в области сетевых информационных технологий	Лекция вдвоем, проблемная лекция, лекция-пресс-конференция, лекция с ошибками, мозговой штурм, тренировочные упражнения.	Квалификационное тестирование, анкетирование, беседа.
Умения в области проектирования и конфигурирования вычислительных сетей	Профессионально ориентированные задачи, метод проектов, проблемные ситуации.	Квалификационное тестирование, наблюдение, портфолио.
Навыки реализации сетевых протоколов с помощью программных средств (сетевое программирование)	Метод проектов, технология коллективного взаимодействия, проблемные ситуации.	Профессионально ориентированные задачи, наблюдение, портфолио.
Опыт профессиональной деятельности	Метод проектов, технология коллективного взаимодействия, проблемные ситуации.	Профессионально ориентированные задачи, наблюдение, портфолио.
Мотивация к самореализации в профессиональной деятельности	Творческие задания по профессиональной проблеме.	Анкетирование, тестирование, деловые игры.
Лидерство	Метод проектов, технология коллективного взаимодействия, ролевые игры.	Психологическое тестирование, наблюдение, деловые игры.
Коммуникабельность	Метод проектов, ролевые игры, тренинг, технология коллективного взаимодействия.	Психологическое тестирование, наблюдение, деловые игры.
Умение работать в команде	Мозговой штурм, метод проектов, тренинг, технология коллективного взаимодействия, ролевые игры.	Психологическое тестирование, наблюдение, деловые игры.

Стрессоустойчивость	Метод проектов, тренинг, лекция с ошибками, проблемные ситуации, ролевые игры.	Психологическое тестирование, наблюдение, деловые игры, ситуации.
Стремление к самообучению и развитию	Мозговой штурм, лекция с ошибками, проблемные ситуации, профессионально ориентированные задачи, методы технологии развития критического мышления.	Наблюдение, беседа, групповые дискуссии.
Креативность	Мозговой штурм, проблемная лекция, профессионально ориентированные задачи, методы технологии развития критического мышления.	Профессионально ориентированные задачи, проблемные ситуации.
Ответственность	Метод проектов, тренинг, проблемные ситуации, ролевые игры.	Профессионально ориентированные задачи, проблемные ситуации.
Самостоятельность	Метод проектов, тренинг, ролевые игры.	Профессионально ориентированные задачи.
Аккуратность	Метод проектов, проблемная лекция, профессионально ориентированные задачи.	Наблюдение, профессионально ориентированные задачи.
Усидчивость	Метод проектов, проблемные ситуации, ролевые игры.	Наблюдение, профессионально ориентированные задачи.

Для оценки адекватности разработанной педагогической технологии, нами были использованы различные диагностические методы. В контексте данного педагогического исследования было выдвинуто предположение о том, что для оценки сформированности определенного качества следует использовать конкретные методы [2].

Таким образом, внедрение предложенной педагогической технологии позволит совершенствовать процесс подготовки будущих IT-специалистов путем формирования профессиональной компетентности в области сетевых информационных технологий, основой которой являются профессионально значимые и личностные качества выпускников.

Список литературы:

1. Насейкина Л.Ф. Формирование компетентности в области сетевых информационных технологий на основе внедрения автоматизированных систем в образовательный процесс вуза // Интеллект. Инновации. Инвестиции. — 2012. — № 4. — С. 132—138.
2. Тагиров В.К. Формирование научно-исследовательской компетентности студента в образовательном процессе военного вуза: Автореф. дисс. ... кандидата педагогических наук (спец. 13.00.08). Оренбург, 2009. — 23 с.