

ной из основных целей урока иностранного языка. Так как не только эффективность изучения иностранного языка и ведение беседы на нем, но и успешность всей коммуникативной деятельности находится в непосредственной зависимости от личностных свойств студентов. С другой стороны, имея сведения о личностных особенностях студентов, знающих английский язык на уровне Advanced, преподаватель может легко адаптировать методику обучения с целью повышения эффективности овладения языком.

ПРОБЛЕМЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗОВ

М.В. Ивкина

В настоящее время в России требуется высокий уровень профессиональной подготовки специалистов технического профиля, что обусловлено значительной ответственностью за качество выполняемых ими заказов. В нашей стране в силу ряда исторических особенностей именно для сфер деятельности выпускников технических вузов характерна значительная концентрация научно-, образовательно- и интеллектуальноемких технологий, поскольку в течение десятилетий машиностроительные предприятия страны были задействованы на производство оборонной продукции. Особую актуальность сейчас приобретает консолидация усилий государства, научно-педагогического сообщества, отечественного предпринимательства на пути формирования доступной, качественной и конкурентоспособной образовательной системы.

Качественное образование, провозглашенное Президентом РФ приоритетным национальным проектом, определяет не только конкурентоспособность страны, прогресс экономики и

стабильность социальной сферы, но и уровень развития общества в целом.

Высшая школа – это динамично развивающаяся система, содействующая реализации глобальных государственных проектов, эффективно решающая перспективные задачи, сохраняя преемственность базовых принципов отечественной системы образования – доступности и качества [12]. Сегодня мы видим весомые государственные решения и действия, направленные на придание нового импульса развитию высшего профессионального образования, в их числе проекты, связанные с развитием инновационной направленности высших учебных заведений. Это объясняется тем, что современное человечество создает для себя «вторую природу» существования, определяющую жизнедеятельности, «главной фигурой современности становится инженер, а инженерно-техническое образование выходит на передний план мирового образовательного процесса» [8].

В XX веке системное представление об области профессиональной деятельности обеспечивалось традиционной подготовкой в техническом вузе, включающей два вида особенностей обучения [4]: первый вид составляли общие для системы высшего образования особенности: изучение науки в диалектическом развитии, научно-исследовательская работа студентов и преподавателей, самостоятельная работа студентов, что способствовало формированию научного стиля мышления; второй вид включал специфические особенности обучения в технических вузах, отражающие практическую направленность инженерной деятельности на создание и эксплуатацию материальных объектов, а именно: доминирование лабораторных и практических занятий, расчетных и графических работ, практику на производстве.

Таким образом, традиционное обучение в технических вузах создавало солидную базу знаний выпускников, позволяющую работать в различных сферах, осваивать смежные области, поэтому технические вузы приобрели авторитет и известность среди населения нашей страны. Особенно это актуально для аэрокосмической промышленности, в которой в числе немногих в нашей стране создавалась и до сих пор создается продукция, не имеющая аналогов в мире. Соответствие специалистов технического профиля высокому уровню профессиональных требований наряду с жесткими критериями качества продукции обеспечили стабильные конкурентные позиции данных предприятий на мировом рынке. Так, Куйбышевский авиационный институт (Самарский государственный аэрокосмический университет) относился к элитным вузам, обеспечивая качественную подготовку кадров для развитых в данном регионе авиационной и аэрокосмической отраслей промышленности. В настоящее время этот вуз продолжает пользоваться растущим авторитетом у жителей Самары и близлежащих областей.

Однако с начала 90-х годов технические вузы страны подвергаются «жесточайшему прессингу» [13], что вызвано трудностью реализации выпускниками, подготовленными в традиционной системе, своих внутренних ресурсов: «Развитие науки и техники объективно требует от человека все более узкой специализации труда, в рамках которой он может принимать компетентные решения» [5, с. 11]. Таким образом, возникла «технократическая идеология» (Ю.Н. Кулюткин), основанная на уверенности человека в том, что он может осуществить любые изменения в окружающем мире, в результате чего техника стала превращаться в самоцель, а человек – в объект манипулирования.

Специфика современных социальных условий выражается в нестабильности экономической ситуации, внедрении инноваций во все отрасли деятельности, быстром увеличении объема информации и информатизации всех сфер жизнедеятельности, развитии прикладной науки и наукоемкого производства, опережающей динамике компьютерной техники телекоммуникационных технологий.

Нестабильность Российской экономики обусловлена рядом противоречий: между имеющимся потенциалом в некоторых областях науки и отсутствием условий для его осуществления; между проводимыми исследованиями и разработками и ориентацией экономики на закупку импортного оборудования и технологий; между уровнем развития знаний и недостаточным спросом компаний на передовые технологии [13].

Сложность решения обозначенных противоречий вызвана также необходимостью учета национально-территориальной специфики экономики различных регионов. Деятельность инженеров в таких условиях имеет большое значение, поскольку она «должна обеспечить устранение разрыва между имеющимся объемом и уровнем уже полученных и проверенных научно-технических достижений и их применением на развиваемом предприятии» [7, с. 129]. В связи с задачей подготовки инженеров, обладающих способностью работать в изменившихся условиях, развивать технику, учитывая ее влияние на окружающую среду и человеческое общество, перед системой профессионального образования встал ряд вопросов по его модернизации.

Для последнего десятилетия характерны изменения, происходящие не только в политической структуре, международных отношениях, экономической сфере, но и в сфере образования, что обусловлено началом инновационного развития страны,

с которым «связаны надежды на серьезный структурный маневр в экономике, на возможность осуществления опережающего развития несырьевых секторов» [14]. Жизнь в современном обществе динамична, и темпы научно-технического прогресса столь велики, что вузам требуется переход к «опережающему образованию» [16], способному обеспечить своевременную адаптацию своих выпускников к изменяющимся социально-экономическим и культурным условиям, новациям производства. В то же время, для традиционной системы профессионального образования характерен «знаниевый» подход, реализуемый в лекционно-семинарской форме и ориентированный на достигнутый уровень развития наук и освоение существующих технологий; такой подход не отвечает требованиям динамично развивающегося современного общества.

Исследователи выделяют следующие проблемы профессионального инженерного образования:

- недостаточную гибкость образовательных программ относительно реальных потребностей рынка труда;
- несоответствие уровня подготовки выпускников практической деятельности, требованиям наукоемкого производства;
- отсутствие механизмов, обеспечивающих адекватность реализуемых образовательных программ текущим целям и задачам подготовки специалистов, способных активно участвовать в научно-техническом прогрессе;
- разрыв между возможностями современных информационных и телекоммуникационных средств и уровнем их использования в учебном процессе;
- недостаточную индивидуализацию и личностную ориентацию образовательного процесса [6; 7; 3].

В связи с этим исследователи выделяют направления развития высшего технического образования, ориентированные на:

- обновление содержательной базы обучения инженера;
- переход от «поддерживающего» обучения к «опережающему» образованию;
- формирование у студента профессионального инженерного мышления;
- развитие способности специалиста работать в условиях больших потоков научной и технической информации и оперативно извлекать из них значимое для своей будущей деятельности;
- развитие у будущих специалистов культуры и практики моделирования;
- повышение автономности и входящей в состав этого понятия профессиональной мобильности выпускников технических вузов;
- унификацию содержания и уровня подготовки специалистов в различных вузах;
- сохранение лучших традиций отечественной высшей школы;
- интеграцию гуманитарного, естественнонаучного и профессионального знания [6].

Для осуществления деятельности в изменившихся условиях от выпускников требуются такие качества, как независимость, развитое профессиональное мышление, готовность к поиску, профессиональная автономность и мобильность, умение ориентироваться в ситуации и приспосабливаться к деятельности в ней, находить оптимальные решения возникающих проблем и т.д. Специалисты, обладающие этими качествами, способны обеспечить развитие антропоцентричной системы производства, чертами которой являются «ориентация на высококвалифицированный персонал, интегрированный в систему производства, непрерывность процесса обогащения знаний и квали-

фикации, делегирование ответственности сверху вниз, партнерские отношения между участниками производства» [10, с.17].

Принятый в августе 1996 г. Федеральный закон РФ «О высшем и послевузовском профессиональном образовании» определил структуру высшего профессионального образования, сроки реализации основных образовательных программ, квалификации, присваиваемые лицам, освоившим эти программы, а также установил ряд других норм, определяющих порядок функционирования профессионального образования. Учитывая также тот факт, что срок действия стандартов высшего профессионального образования, разработанных в 1992-94 годах, истек, потребовалась разработка второго поколения государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования как важнейших нормативных документов высшей школы.

Обновление государственных образовательных стандартов было направлено на повышение качества высшего профессионального образования и формирование более эффективных механизмов организации и управления образовательным процессом.

При этом ставилась цель более четко обозначить отличительные особенности государственных образовательных стандартов, определяющих основные образовательные программы различных ступеней высшего профессионального образования, обеспечив их социально-значимое разнообразие как по содержанию, так и по назначению.

Работа по совершенствованию структуры и содержания высшего профессионального образования проводилась по двум направлениям:

- формирование Перечня направлений и специальностей высшего профессионального образования;

- разработка государственных образовательных стандартов второго поколения по всем основным образовательным программам высшего профессионального образования.

Основные принципы и направления обновления структуры и содержания высшего профессионального образования предусматривали:

- самодостаточность системы высшего профессионального образования по обеспечению научного, технического и культурного развития страны;

- совершенствование многоуровневой структуры образования, формирование образовательных программ различной направленности и длительности;

- усиление фундаментальности образования;

- расширение академических свобод вузов в вопросах формирования содержания образовательных программ;

- обеспечение преемственности обновленных Государственных образовательных стандартов по отношению к действующим;

- повышение экономической эффективности системы высшего профессионального образования;

- учет мировых тенденций развития образовательных систем и обеспечение мобильности выпускников высшей школы на рынке интеллектуального труда.

В отличие от принятого в промышленности понятия стандартов, обеспечивающих единообразный характер серийно производимых изделий, государственные образовательные стандарты как стандарты социальной сферы должны, с одной стороны, обеспечивать сохранение единого образовательного пространства России, а с другой – предоставлять субъектам образовательной деятельности широкое правовое поле для формирования

индивидуальных образовательных программ, свободы преподавания и обучения [9].

В соответствии с государственными образовательными стандартами высшего профессионального образования магистры по таким техническим, как физика (010400), информатика и вычислительная техника (552800), прикладная информатика (351400), биомедицинская техника (653900), математическое обеспечение, администрирование информационных систем (351500) и т.д. должны соответствовать следующим квалификационным требованиям:

- уметь формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской и педагогической деятельности и требующие углубленных профессиональных знаний;

- быть готовыми участвовать во всех фазах исследования, проектирования и разработки объектов профессиональной деятельности;

- быть способными использовать современные методы, средства и технологии исследования и разработки объектов профессиональной деятельности;

- уметь осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по заданной теме своей профессиональной деятельности, применять для этого современные информационные технологии;

- быть способными изучать специальную литературу и другую научно-техническую информацию, достижения отечественной и зарубежной науки и техники в области своей профессиональной деятельности;

- взаимодействовать со специалистами смежного профиля при исследовании и разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности в научных исследованиях и проектно-конструкторской деятельности, в

управлении технологическими, экономическими, социальными системами и в гуманитарных областях деятельности человека;

- быть готовыми к кооперации с коллегами и работе в коллективе при исследовании и разработке объектов профессиональной деятельности;

- уметь на научной основе организовать свой труд, владеть современными информационными технологиями, применяемыми в сфере их профессиональной деятельности;

- быть способными в условиях развития науки и изменяющейся социальной практики к переоценке накопленного опыта, анализу своих возможностей, уметь приобретать новые знания, используя современные информационные образовательные технологии;

- быть методически и психологически готовыми к изменению вида и характера своей профессиональной деятельности, работе над междисциплинарными проектами;

- быть готовыми составлять описания проводимых исследований, обрабатывать и анализировать полученные результаты, представлять итоги проделанной работы в виде отчетов, обзоров, докладов, рефератов и статей; быть готовыми участвовать во внедрении результатов научных исследований и разработанных технических решений и проектов, в оказании технической помощи и осуществлении авторского надзора при изготовлении, испытаниях и сдаче в эксплуатацию объектов профессиональной деятельности [1]; а также быть готовыми к научно-исследовательской, проектно-конструкторской, производственно-технологической, организационно-управленческой, эксплуатационной и педагогической деятельности.

Среди важнейших для специалистов технического профиля знаний и навыков можно выделить также владение широким спектром современных информационных технологий

вследствие необходимости обработки огромных массивов данных. К специфике работы специалистов технического профиля также следует отнести:

- необходимость постоянно обновлять специальные знания, подчас являющиеся предметом ограниченного доступа;
- требования глубокого знания иностранных языков в условиях быстрого распространения и устаревания технической информации;
- необходимость мобильно принимать решения и адекватно реагировать на порой непредсказуемую ситуацию, что требует знания навыков современного оперативного управления в условиях быстро меняющейся внешней и внутренней среды;
- обладание навыком решения нестандартных задач, где результат может быть неизвестен, а последствия ошибки крайне значительны. Умение достигать эффективного результата в условиях неопределенности решения возможно за счет наличия и постоянного применения потенциала технической креативности.

Однако, как свидетельствуют результаты исследований, существует несоответствие между квалификационными требованиями и реальными знаниями и умениями выпускников технических вузов; между объективной потребностью в расширении профиля подготовки будущих специалистов, формировании у них готовности к решению широкого круга инновационных задач, выходящих за рамки традиционного представления об инженерной подготовке, и ранее сложившейся системой обучения, ориентированной преимущественно на конкретную узкопрофильную область профессиональной деятельности, слабо направленную на приобретение инновационных качеств в процессе подготовки инженеров; между изменившимися требованиями к подготовке социально и профессионально мобильных инженеров, подготовленных к инновационной деятельности, и

отсутствием адекватных для этого социально-организационных и психолого-педагогических условий; между сложившейся в вузах практикой инновационной подготовки студентов, реализуемой на эмпирическом уровне, и слабой разработанностью теоретического и методического обоснования реализации соответствующего педагогического процесса [11].

В течение последних 5 лет значительно увеличилось число выступлений, публикаций, научных исследований, посвященных развитию российской системы высшего профессионального образования, особенно в области техники и технологии. Очевидно, что причины этого заключаются в изменении требований к подготовке специалистов, в основе которых – подъем отечественной экономики, ее инновационное развитие, рост конкуренции на международном рынке товаров и услуг. В то же время растущий спрос на высококвалифицированных специалистов технического профиля в условиях демографического спада и ограниченные возможности государства по финансированию образовательных учреждений обостряют вопрос о необходимости повышения качества и эффективности подготовки студентов технических вузов.

Основной целью высшей школы является подготовка профессионалов. В понятие «профессионал» входят образованность, эрудированность и широкий кругозор, составляющий профессиональную культуру. Кроме того, согласно современным требованиям, одной из задач высшей школы является ориентация студентов на гуманистические и общечеловеческие приоритеты. В то же время совершенно очевидно, что современная система подготовки студентов технических вузов отличается культивированием технизма в ущерб развитию собственно личности студента. Как показывает практика, в техническом вузе резко ограничено изучение дисциплин, формирующих

коммуникативную компетентность, которая, как было установлено нами выше, является одной из ключевых компетенций в модели специалиста технического профиля. К таковым, в первую очередь, относятся дисциплины гуманитарного цикла, в том числе иностранный язык, роль которого в глобализации образовательного пространства становится все более значительной [15].

Поскольку одним из важнейших требований, предъявляемых к выпускникам технических вузов, является свободное владение иностранным языком, то иностранный язык занимает весьма важную позицию в системе изучаемых дисциплин. Однако роль иностранного языка как учебного предмета нередко недооценивают, воспринимая его лишь как цель обучения, хотя он также может выступать и как средство обучения. Обучение иностранному языку должно быть коммуникативно направлено и профессионально ориентировано, все виды речевой деятельности направлены на формирование профессионально значимых качеств студентов технических вузов. Кроме того, следует помнить, что учебный процесс является эффективным, если при его подготовке и планировании учитываются конечные цели обучения студентов технического вуза, а также исходный уровень студентов на каждом этапе обучения иностранному языку.

Из всего вышеизложенного можно сделать вывод, что в настоящее время в нашей стране существует несоответствие между требованиями, предъявляемыми обществом к выпускникам технических вузов, и реальными социальными, общепрофессиональными и специализирующими профессиональными качествами выпускников, одним из средств формирования которых может стать профессионально ориентированный иностранный язык.

Библиографический список

1. Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования - 552800 «Информатика и вычислительная техника».

2. Жураковский, В. Модернизация высшего образования: проблемы и пути их решения / В. Жураковский, И. Федоров // Высшее образование в России. – 2006. – №1. – С. 3-14.

3. Ильин, Г. Педагогические проблемы современного отечественного высшего образования / Г. Ильин // Alma mater. – 2005. – №11. – С. 35-41.

4. Калинин, Л.И. Педагогические средства формирования готовности слушателей подготовительных курсов к обучению в инженерно-техническом вузе: дис. ...канд. пед. наук: 13.00.08. / Л.И. Калинин. – Самара, 2004.

5. Кулюткин, Ю.Н. Ценностные ориентации и когнитивные структуры в деятельности учителя / Ю.Н. Кулюткин, В.П. Бездухов. – Самара: Изд-во СамГПУ, 2002.

6. Лозовский, В.Н. Фундаментализация высшего технического образования: цели, идеи, практика: учеб. пособие / В.Н. Лозовский, С.В. Лозовский, В.Е. Шукшунов. – СПб.: Изд-во «Лань», 2006.

7. Маливанов, Н.Н. Модель специалиста, готового к инновационной деятельности, как цель системы непрерывного образования в техническом вузе / Н.Н. Маливанов, З.А. Насыров // Инновационное образование в техническом университете: материалы Международной научно-методической конференции. – Казань: Изд-во Казанского государственного университета, 2004.

8. Московченко, А.Д. Философия и стратегия инженерно-технического образования / А.Д. Московченко // Инженерное образование. – 2004. – №2. – С. 44-51.

9. Нормативные документы Министерства образования РФ. Решения коллегии. Справка к коллегии Минобрнауки России от 01.02.2000. «Об утверждении государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования».

10. Овсиенко, Л.В. Структурные преобразования экономики и человеческий капитал / Л.В. Овсиенко // Инновационное образование в

техническом университете: материалы Международной научно-методической конференции. – Казань: Изд-во Казанского государственного университета, 2004.

11. Овчинникова, Г. М. Подготовка студентов технических вузов к инновационной профессиональной деятельности: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08: Тольятти, 2000 – 232 с. РГБ ОД, 61:01-13/1314-0.

12. Петренко, В.А. Инновационная деятельность вуза – главное направление развития / В.А. Петренко // Экономика и образование сегодня. – 2006. – №10. – С. 3-6.

13. Садовничий, В.А. Доклад президента Российского союза ректоров, академика РАН, ректора МГУ им. М.В. Ломоносова / В.А. Садовничий // Бюллетень Министерства образования Российской Федерации. Высшее и среднее профессиональное образование. – М.: Московский лицей. – 2003. – №1. – С. 14-25.

14. Сахапова, Ф.Х. Гражданское воспитание студентов технического вуза средствами иностранного языка: дис. ...канд. пед. наук: 13.00.01. – Казань, 2004.

15. Харьковская, А.А. Стратегия развития Болонского процесса в современных условиях / А.А. Харьковская // Вестник Учебно-методического совета Самарского государственного университета: Информационно-методическое обеспечение профессионального образования в условиях многоуровневой подготовки специалистов – Труды конференции 9 февраля 2007. – Самара: Универс групп, 2007.

16. Шукшунов, В.Е. Инновационное образование: идеи, принципы, модели / В.Е. Шукшунов, В.Ф. Взятыхшев, Л.И. Романкова. – М.: МАН ВШ, 1996.

КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

В.А. Курина

В ряде европейских стран, США, Австралии большинство исследований, связанных с оценкой качества подготовки специалистов, носит прикладной характер и сами исследования по