

Инновационные педагогические технологии

УДК 378

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ СТУДЕНТОВ ИНЖЕНЕРНЫХ ВУЗОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СРЕДСТВ КОМПЬЮТЕРНОЙ ПОДДЕРЖКИ

*И.В. Алехина*¹

Самарский государственный университет путей сообщения

443066, Самара, 1-й Безымянный пер., 18

E-mail: kira2807@mail.ru

Рассматривается проблема совершенствования технологий обучения иностранному языку с использованием средств компьютерной поддержки в контексте компетентностного подхода; приводятся факторы, обуславливающие особенности преподавания иностранного языка в инженерном вузе. Обосновывается актуальность разработки и реализации технологии компетентностно ориентированной языковой подготовки студентов технического вуза с использованием средств компьютерной поддержки.

Ключевые слова: технология обучения, иностранный язык, компьютерная поддержка.

Проблема совершенствования технологий преподавания иностранного языка с использованием компьютерных средств в инженерном вузе является актуальной в контексте компетентностного подхода в высшем профессиональном образовании. Объем и сложность информации, которой должен владеть современный специалист – выпускник инженерного вуза, постоянно растут. Это требует новых подходов к подготовке будущих инженеров, так как педагогические технологии прошлых десятилетий оказываются, по мнению многих преподавателей, малопригодными для изучения учебного материала, охватывающего многократно возросший объем информации. Поэтому одним из важных направлений развития отечественной высшей школы в условиях содержательно-структурного реформирования современного образования является совершенствование технологий обучения.

Присоединение России к Болонскому процессу актуализировало тему компетенций в профессиональном образовании и освоения нашей образовательной практикой компетентностного подхода при проектировании образовательных систем (стандартов, программ, учебных планов) и обновлении образовательной политики. Компетентностный подход в образовании рассматривается исследователями как приведение образования в соответствие с новыми условиями и перспективами, то есть возникновение стратегической установки высшего образования на адекватность [1].

Понятие «компетенция», по мнению В.Байденко, как нельзя более соответствует новой парадигме профессионального образования, включая высшее, которая формулируется как «образование в течение всей жизни» [2]. Еще в 1992 году на Всемирном конгрессе по инженерному образованию в Портсмуте была принята система требований к выпускнику инженерного вуза, часть из которых была сформулирована в соответствии с компетентностным подходом (профессиональная компетентность, коммуникативная готовность). В эту систему включено требование "коммуникативная готовность" (которое практически совпадает с понятием "коммуникативная компетентность"), состоящее из следующих компонентов:

¹ Алехина Ирина Владимировна (к.п.н.), доцент, кафедры иностранных языков.

- владение литературной устной и письменной речью на родном языке;
- владение как минимум одним из распространенных в мире иностранных языков;
- умение разрабатывать техническую документацию и пользоваться ею;
- умение пользоваться компьютерной техникой и другими средствами связи и информации, включая телекоммуникационные сети;
- знание психологии и этики общения, владение навыком управления профессиональной группой или коллективом [5].

Понятие "компетентность" включено в одобренный Правительством России текст Концепции модернизации российского образования на период до 2010 года, где система универсальных знаний, умений и навыков, а также опыт самостоятельной деятельности и личной ответственности названы "современными ключевыми компетенциями" [3].

Что касается владения иностранным языком, Н.А. Шишкина, например, выделяет профессиональную и предметную компетенции, для повышения которых необходимо формирование и развитие профессионально значимых умений и навыков (устное и письменное общение, владение лексикой по изучаемой специальности, этикетом и т.д.) [6]. М. Розенова включает предметную компетентность наряду с другими компонентами в состав профессиональной [4]. Предметная компетентность по иностранному языку предполагает умение использовать знания, умения и навыки, полученные в процессе его изучения, и может быть сформирована в ходе работы студентов за компьютером при использовании средств компьютерной поддержки обучения. Использование компьютерных технологий в обучении студентов инженерных вузов деловому общению на иностранном языке способствует формированию коммуникативной компетентности, в которую мы включили информационно-языковую и информационно-коммуникативную компетенции, отражающие и владение иностранным языком, и умение пользоваться компьютерной техникой и телекоммуникационными сетями в процессе делового иноязычного общения.

Особенности преподавания иностранного языка студентам инженерных вузов обусловлены многими факторами, среди которых наиболее значимыми являются следующие: содержание профессионального образования и требования к специалистам, уровень владения иностранным языком к моменту поступления в вуз, уровень мотивации к изучению иностранного языка, когнитивный стиль обучаемых. Системообразующий комплекс характеристик специалиста с высшим образованием, его концептуальная модель состоит из компонентов двух видов – базовых и специфических профессиональных. Многие базовые характеристики специалиста технического профиля формируются и в процессе обучения иностранному языку. Из профессиональных характеристик следует особо выделить знание русского и иностранного технического языков для осуществления коммуникаций, подготовки документов, изучения технической документации на языке оригинала, а не в переводе.

Иностранный язык как учебный предмет включен в государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования. Для преподавания иностранного языка в инженерном вузе особое значение имеет как то, какие лингвистические знания и навыки получил абитуриент до поступления в вуз, так и то, каковы цели его профессионального и научного роста. В первом случае педагогический опыт работы в инженерных вузах позволяет нам констатировать, что студентов-первокурсников с точки зрения владения иностранным языком можно условно отнести к нескольким категориям.

В академической группе первого курса инженерного вуза оказываются студенты с различным уровнем владения иностранным языком (мы выделили шесть уров-

ней: нулевой; низкий (начальный); ниже среднего; средний; выше среднего; продвинутой). На этом фоне мотивацию студентов инженерных вузов к изучению иностранного языка можно охарактеризовать в общем как среднюю. На уровень мотивации оказывают влияние различные факторы, в числе которых следует выделить профессиональную ориентированность, уровень исходной лингвистической подготовки, общей культуры, масштаб кругозора и эрудированность студентов. Гендерные особенности и когнитивный стиль обучаемых могут влиять на отношение к предмету, усвоение материала, степень взаимопонимания учащегося и преподавателя языка. Изучение условий обучения иностранному языку в инженерном вузе способствует выявлению проблем, требующих новых форм обучения. Такой формой, которая позволит студенту инженерного вуза обеспечить соответствующий его когнитивному стилю интеллектуальный уровень и организационные формы работы, является известная в мировой практике форма обучения с самостоятельным доступом к информации, хранящейся на компьютерных носителях.

Ориентация современной практики подготовки специалистов различных категорий на усиление оперативной и инструментальной составляющей деятельности предусматривает развитие технологической сферы подготовки специалиста. Технологизация рассматривается в настоящее время как одна из ведущих идей развития образовательных программ высшего профессионального образования. Как показывает изучение теории и практики педагогических технологий, предметом педагогической технологии являются конкретные практические взаимодействия обучающихся и обучаемых в любой области деятельности. Эти взаимодействия должны быть организованы на основе четкого структурирования, систематизации, программирования, алгоритмизации, стандартизации способов и приемов обучения или воспитания, с использованием компьютеризации и технических средств.

В последние десятилетия происходит активное внедрение средств вычислительной техники в различные сферы производственной деятельности людей; учебные заведения оснащаются современными техническими средствами обучения. Подавляющее большинство студентов и преподавателей владеют навыками работы на персональном компьютере. Все это создает реальные предпосылки для эффективного использования компьютерных технологий в учебном процессе, в том числе в обучении иностранным языкам.

Информатизация обучения позволила по-новому интерпретировать задачу «встраивания» ЭВМ в обучение, и для обозначения последней стал использоваться термин «интеграция». В этой интерпретации интеграция означает целенаправленное объединение существующих или разрабатываемых информационных объектов в целостную систему, которая реализует заданную функцию и соответствует предусмотренным требованиям. Практическая идея интеграции ЭВМ в процесс обучения иностранным языкам является весьма привлекательной в настоящее время. В одной из популярных трактовок решения этого вопроса интеграцию рассматривают как сочетаемость различных программных средств. Педагогически актуальной представляется и другая трактовка: интеграция ЭВМ в процесс обучения на основе обработки информации о содержании и методе обучения и повышении уровня взаимодействия этих трех составляющих – содержания, методов и способов применения ЭВМ.

В настоящий момент существует возможность реализации двух способов интеграции электронных вычислительных машин в учебный процесс по иностранному языку. Первый способ – когда преподаватель работает без программиста и использует для обеспечения учебного процесса набор программных средств специального и неспециального назначения, подбираемый под конкретную задачу. В этом случае

содержание программных средств, как правило, расширяется или изменяется. Второй способ – когда преподаватель работает с программистом. И в том, и в другом случае важно организовать четкую, осмысленную самостоятельную работу обучаемого в более сложной информационной среде, чем традиционная, не предусматривающая использования компьютеров, и, кроме того, опасной для здоровья при превышении норм времени, проведенного за компьютером.

Наряду с экспертными системами в учебном процессе по иностранным языкам используются системы машинного перевода и автоматической переработки текста. При обучении чтению эти системы применяются для проверки понимания содержания прочитанного в режиме самоконтроля; при обучении переводу и формировании грамматических и лексических навыков письменной речи – для исправления ошибок и редактирования текстов переводов, выполненных компьютерной системой.

Существуют также обучающие программы на базе системы автоматического реферирования для формирования таких умений чтения, как анализ композиции текста, определение ключевой информации, логическое структурирование текста, а также навыков и умений компрессии текста. Эти системы можно отнести также к средствам справочно-информационного обеспечения учебного процесса, поскольку они имеют мощные лингвистические информационные базы данных. Исследователи считают, что именно с помощью таких систем можно реально решать задачи обучения.

Актуальными способами применения ЭВМ в мировой практике являются следующие современные технологии обучения иностранным языкам:

- обучение с компьютерной поддержкой, при котором ЭВМ выступает как тренажер для индивидуальной работы обучаемых под руководством преподавателя;

- «мозговой штурм», когда компьютер является средством демонстрации информации для групповой работы под руководством преподавателя;

- «электронная почта», в которой ЭВМ является средством доставки сообщений для межгруппового общения под руководством преподавателя с помощью локальной или глобальной телекоммуникационной сети;

- компьютерное информирование: ЭВМ как средство доставки учебной информации пользователю в режиме самостоятельного доступа к телекоммуникационным сетям;

- компьютерное накопление учебного материала, когда ЭВМ используется как средство обработки информации и ее хранения (создание словарей или справочников силами студентов под руководством преподавателя);

- экспертное консультирование: ЭВМ консультирует обучаемого без преподавателя или на занятиях под руководством преподавателя с помощью программ, имеющих поисковые функции;

- беседа с ЭВМ, когда ЭВМ выступает в роли партнера по коммуникации под руководством преподавателя и в самостоятельной работе обучаемого;

- дистанционное обучение, при котором ЭВМ является средством хранения и доставки пакета учебной информации пользователю в режиме свободного доступа по телекоммуникационным сетям.

Развитие образовательных программ высшего профессионального образования должно обеспечиваться инновациями в содержании и методике обучения, а также в их структуре. Содержание образования и требования к специалистам формируются общественно-государственным заказом, который сформулирован в государственном образовательном стандарте высшего профессионального образования (ГОС ВПО).

Поскольку персональные компьютеры проникают во все сферы профессиональной деятельности, будущим специалистам, выпускникам инженерных вузов, бесспорно, понадобятся навыки извлечения из телекоммуникационной сети и использования иноязычной информации по интересующему их предмету или по получаемой специальности. Многие студенты технического профиля, как показывает практика, охотно пользуются информацией на иностранных языках, которую находят на страницах Internet. В связи с этим на первый план выдвигается задача научить студентов понимать и усваивать полученную из компьютерной сети иноязычную информацию в наиболее полном объеме, для чего требуется снять грамматические и лексические трудности, сформировать навыки аннотирования и реферирования текстов на иностранном языке. Все большее значение приобретает принцип индивидуализации, находящий свое методическое решение с помощью средств обучения разных видов и имеющий свои способы реализации в компьютерной системе в соответствии с технологическими закономерностями восприятия звучащей речи, видеоряда, текстов и рисунков с экрана компьютера. Современные компьютерные программы в наибольшей степени могут учитывать индивидуальные потребности и интересы обучаемых, различные стратегии овладения языком, дифференцировать способы предъявления учебного материала, обеспечивать индивидуальные формы тренировки, создавать большой набор стимулов для вовлечения студентов в иноязычную речевую деятельность, увеличивать время контакта с изучаемым языком.

На основе анализа литературы, а также теории и практики обучения иностранным языкам в инженерном вузе было установлено, что тема использования компьютерного компонента в обучении студентов инженерных вузов деловому общению на иностранном языке на основе компетентностного подхода разработана недостаточно. Обзор опыта использования компьютерных технологий в учебном процессе по иностранному языку в вузах нашей страны и ближнего зарубежья показывает, что сегодня можно констатировать наличие локальных инноваций, в то время как необходима целостная система профессионально ориентированного обучения иностранным языкам студентов инженерных вузов с использованием средств компьютерной поддержки. Поэтому мы считаем, что повысить качество владения иностранным языком у студентов инженерных вузов можно на основе реализации технологии компетентностно-ориентированного обучения с использованием средств компьютерной поддержки. Данная технология базируется на следующих положениях:

1. Владение иностранным языком и умение пользоваться компьютерной техникой и телекоммуникационными сетями являются важнейшими компонентами новой компетентностной модели специалиста.

2. Реализация компетентностного подхода в обучении деловому общению на иностранном языке студентов инженерных вузов возможна при создании технологии компетентностно-ориентированного обучения с использованием средств компьютерной поддержки.

3. Компетентностно-ориентированное обучение деловому общению на иностранном языке студентов инженерных вузов должно базироваться на внутридисциплинарной и междисциплинарной интеграции знаний.

4. Компетентностно-ориентированное обучение деловому общению на иностранном языке студентов инженерных вузов должно основываться на интеграции технологий коммуникативного и компьютерного обучения.

5. Средством реализации компетентностно-ориентированного обучения деловому общению на иностранном языке студентов инженерных вузов должен быть специализированный компьютерный учебно-методический комплекс, включающий

электронный учебник, тестирующую компьютерную программу и другие средства компьютерной поддержки обучения.

6. Отбор и структурирование учебной информации и отбор и разработку средств компьютерной поддержки обучения иностранному языку следует производить на основе критерия компетентностно-ориентированной значимости.

Современный этап развития информационных образовательных технологий характеризуется ориентацией на уровень знаний и потребности конкретного пользователя и, кроме того, интеграцией в единое целое интеллекта человека и возможностей машины для достижения общей цели. Это означает отказ от жесткой детерминации и реализацию на компьютере эвристических методов обучения, стимулирующих творческую активность обучаемых. Такой подход характеризуется принципиально новым пониманием процесса обучения с помощью компьютера, когда обучаемый с помощью ЭВМ приобщается к искусству интеллектуального моделирования, самостоятельно выбирая собственную стратегию решения задач.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Высшее образование в XXI веке. Подходы и практические меры. Всемирная конференция по высшему образованию / ЮНЕСКО. – Париж, 1998.
2. Байденко В.И. Компетенции в профессиональном образовании // Высшее образование в России. – 2004. – № 11.
3. Концепция модернизации российского образования на период до 2010 года. Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 декабря 2001 г., № 1756-р.
4. Розенова М. Профессиональная компетентность и гуманитарные дисциплины // Высшее образование в России. – 2004. – № 11.
5. Татур Ю.Г. Компетентность в структуре модели качества подготовки специалиста // Высшее образование сегодня. – 2004. – № 3. – С.20-26.
6. Шишкина Н.А. Построение модели обучения иностранному языку при многоуровневой системе профобразования в техническом вузе: автореф. дис. ... канд. пед. наук. – Ульяновск, 2004. – 20 с.

Поступила в редакцию 19/II/2009;
в окончательном варианте - 11/III/2009.

UDC:378

IMPROVEMENT OF FOREIGN LANGUAGE TEACHING TECHNOLOGIES IN STUDENTS OF ENGINEERING UNIVERSITIES WITH THE USE OF COMPUTER SUPPORT

I.V. Alehina

18, 1st Bezymyannyi per., Samara, 443066

Samara State University of Railway

E-mail: kira2807@mail.ru

The problem of improving the technology of foreign language teaching with the use of computer support within the competency approach is studied; factors responsible for particular teaching foreign language in the engineering university are shown. Substantiates the relevance of the development and implementation of technology the competence-oriented language training students of technical universities with the use of computer support are justified.

Key words: *education technology, foreign language, computer support.*

Original article submitted 19/II/2009;
revision submitted - 11/III/2009.

Irina V. Alehina (PhD), Associate Professor, Dept. of Foreign Languages.