

ИНТЕРАКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В ЗАДАЧЕ ПОДГОТОВКИ ТЕХНИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛИСТОВ К ЭФФЕКТИВНОЙ РАБОТЕ В ОТКРЫТЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СИСТЕМАХ

Кулитова Н.Д., Ловыгина М.Б.

Павловский филиал ФГБОУ ВПО «Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева», г. Павлово Нижегородской обл., e-mail: pfngtu@nntu.nnov.ru

Проведен анализ социально-экономических условий функционирования производственных предприятий и определены обусловленные ими требования к лингвистической подготовке специалистов технического профиля. Показано, что традиционные формы обучения иностранному языку в техническом вузе не обеспечивают уровень коммуникаций, необходимый в настоящее время для эффективного профессионального общения с коллегами из ведущих научных центров и производственных корпораций мира. Устранение указанной проблемы предлагается осуществить на основе развития и реализации интерактивных форм обучения с учетом специфики региона и возможностей образовательного учреждения. На примере Павловского района Нижегородской области и Павловского филиала Нижегородского государственного технического университета рассмотрены формы активизации образовательного процесса, реализация которых обеспечила выпускникам филиала возможность профессионального и карьерного роста на высокотехнологичных машиностроительных предприятиях, заказчиками и партнерами которых являются зарубежные фирмы.

Ключевые слова: открытые рынки и производственные системы, качество подготовки технических специалистов, инновации в обучении иностранному языку.

INTERACTIVE TECHNOLOGIES OF TEACHING FOREIGN LANGUAGE IN THE TRAINING OF TECHNICAL SPECIALISTS FOR EFFECTIVE WORK IN OPEN PRODUCTION SYSTEMS

Kulitova N.D., Lovygina M.B.

Pavlovo branch of Nizhny Novgorod State Technical University n.a. R.E. Alekseev, Pavlovo in Nizhny Novgorod region, Russia, e-mail: pfngtu@nntu.nnov.ru

The article deals with the analysis of socio-economic conditions of functioning of industrial enterprises and with definition of the resultant requirements in linguistic training of technical specialists. It is shown that the traditional forms of foreign language teaching in technical universities do not provide the level of communication that is required currently for effective professional contacts with colleagues from the leading scientific centers and industrial corporations of the world. The solution of this problem is proposed on the basis of the development and implementation of the interactive forms of training, taking into account the specificity of the region and the possibilities of educational institutions. On the example of Pavlovo district, Nizhny Novgorod region and Pavlovo branch of Nizhny Novgorod state technical University were considered the ways to activate the educational process, the realization of which would provide the graduates of the branch with opportunity of professional and career growth on the high-tech machine-building enterprises, customers and partners of which are foreign companies.

Keywords: open markets and production systems, the quality of technical training, innovations in training of foreign languages.

Введение

В результате процесса глобализации мировой экономики обострилась необходимость международных контактов специалистов технических направлений, определяющих конкурентоспособность отечественных промышленных предприятий и отраслей [1]. Открытые рынки труда и товарной продукции и функционирующие в этих условиях открытые производственные системы актуализируют динамичный обмен достижениями в области постоянно развивающихся промышленных технологий, обеспечивающих

производство востребованных товаров на основе их дифференцированных свойств [2,3]. Однако специалист технического профиля со сформированной иноязычной коммуникативной компетенцией все еще является редкостью. Молодые специалисты – выпускники технических вузов (за исключением ряда направлений подготовки, в частности, в области телекоммуникаций и информационных технологий) не достигают уровня деловых коммуникаций, необходимого и достаточного для эффективного профессионального общения с коллегами из ведущих научных центров и производственных корпораций мира. В то же время владение специалистом-конструктором и специалистом-технологом иностранным языком в условиях открытых производственных систем становится своеобразным ключом к их профессиональному росту и развитию на основе непрерывного пополнения теоретических знаний и практического опыта. Это обстоятельство сегодня обуславливает высокую значимость лингвистической составляющей высшего профессионального образования (ВПО) в техническом вузе.

Технологии решения поставленной задачи

Повышение эффективности и результативности иноязычной подготовки технического специалиста рассматривается нами как технологическая инновационная деятельность (ИД), реализуемая в сфере ВПО. Предлагаемые подходы основаны на моделях ИД и технологиях организации образовательных процессов, разработанных в комплексе работ [1-6]. В терминах ИД особенность рассматриваемых в данной публикации технологий обучения иностранному языку правомерно представить реализацией востребованного рынком труда качества специалиста – своеобразной «продукции» технического вуза на основе её дифференциации [3,5].

Содержательная сторона предложенных и внедренных в практику обучения инновационных образовательных процессов представлена следующими её аспектами:

1. Активизация восприятия иноязычной среды и интегрирования в коммуникативный процесс с иностранными участниками традиционно достигаются на основе внедрения информационных технологий (ИТ). Применение современных инструментов ИТ: сетевых возможностей образовательных коммуникаций, открытых информационных источников учебных материалов, мультимедийных и интерактивных форм реализации учебного процесса предоставляют преподавателям и студентам уникальную возможность увеличить объем и повысить качество изучаемого учебного материала. Опыт применения Интернет-ресурсов на Павловском филиале НГТУ им. Р.Е. Алексеева, в том числе сетевых методических материалов головного вуза, свидетельствует о существенном повышении заинтересованности и возможности студентов в обучении и эффективном развитии их навыков общения на иностранном языке.

На практических занятиях на филиале применяются такие формы интерактивного обучения, как: презентации на основе компьютерных мультимедийных средств, диспуты, дебаты, круглые столы, семинары в диалоговом режиме (семинар – диалог), деловые и ролевые игры, мозговые штурмы, упражнения с заранее запланированными ошибками, кейс-методы, разборы конкретных ситуаций, методы проектов, форумы, видео – телеконференции.

2. Оптимальным вариантом овладения иностранным языком является обучение в естественной языковой среде, которую можно с той или иной степенью приближения воспроизвести в образовательном учреждении. В этой связи учебный процесс на филиале использует особенности промышленности г. Павлово Нижегородской области, состоящие в том, что предприятия города работают в тесной кооперации с иностранными партнерами и заказчиками высокотехнологичной продукции. Работа на этих предприятиях специалистов-иностранцев используется филиалом в следующих формах:

- при реализации очной формы обучения практикуются приглашения на занятия носителей иностранного языка – иностранных специалистов, с которыми сотрудничают предприятия районного центра;
- студенты, обучающиеся без отрыва от производства, имеют возможность реализовать языковую среду и контакты с носителями иностранного языка на своих рабочих местах;
- общение преподавателей иностранного языка со специалистами предприятий позволяет применить в обучении накопленный на предприятиях богатый материал: видеофильмы, презентации, рекламные фильмы-ролики, озвученные носителями языка и наглядно иллюстрирующие процессы и явления, изучаемые на занятиях технического цикла.

Отметим, что перечисленные и реализованные филиалом варианты воспроизводства языковой среды повышают эффективность изучения *профессионального* иностранного языка в области машиностроения.

3. В целях взаимного обмена опытом, совершенствования учебно-методической работы, формирования компетенций владения иностранным языком в профессиональной сфере студентов осуществляется взаимовыгодное сотрудничество с преподавателями зарубежных вузов. Так, преподавателями филиала в рамках иноязычного обучения было инициировано взаимодействие с Государственным университетом Аризоны (ASU), крупнейшим в США образовательным и исследовательским центром. Совместно с профессором ASU С. Молдабековой в 2012 году был разработан перспективный план работы. В него вошли организация тематических семинаров, учебных дискуссий, конкурсов видеофильмов, проводимых в формате видеоконференций.

Реализация совместных с зарубежным вузом видов обучения требует от преподавателя большой подготовительной работы. Каждой телеконференции предшествует переписка преподавателей по электронной почте и общение через chat для обсуждения темы общения, сценария, возможных вопросов. Кроме того, необходима предварительная подготовка с активизацией лексического материала и закреплением практических навыков диалоговой речи у студентов. Студенты ПФ НГТУ знакомятся с доступной информацией через интернет: сайт ASU, Tempe. Как правило, после такой подготовки телеконференции студентов проходят оживленно, с интересом и надеждой на дальнейшее общение. Студенты, принимающие активное участие в телеконференциях, получают уникальную возможность вступления в контакт с представителями страны изучаемого языка, что можно назвать диалогом культур. В настоящее время идет подготовка к очередной видеоконференции: «Виртуальный тур по Fulton School of Engineering».

Возможности интерактивных методов обучения через интернет превращают стандартное, традиционное обучение в увлекательное, полезное, информативно-наполненное и продуктивное общение с носителями языка. Сам процесс общения на иностранном языке в режиме on-line – это не только обмен информацией, но и способность оценить свои коммуникативные возможности. При адекватном подборе технического, программного обеспечения, информационных ресурсов и тематики общения можно обеспечить синергетический характер рассматриваемой формы интерактивного обучения, при котором результат занятий превышает запланированный и ожидаемый уровень.

4. Использование представленных технологий обучения отводит студентам *главную роль* на пути усвоения знаний. Преподаватель организует, направляет и стимулирует учебную деятельность, создает условия для самостоятельного творческого поиска, побуждает их к исследовательской деятельности, формируя навыки ориентирования в огромном информационном пространстве. Работа студентов с материалом осуществляется в двух режимах: *реального времени* и *«до востребования»*. Достоинство второго режима в том, что он дает возможность студенту самому организовать по удобному для него графику самостоятельную работу с материалами, выложенными преподавателем на сайте. При обучении акцент перемещается от передачи определенных знаний к развитию мыслительных умений, поощрению поиска и осмысления информации самостоятельно. Для текущего и поэтапного контроля хода учебного процесса преподавателем используются тесты. Коррекция индивидуальной работы студента может осуществляться как в компьютерном классе, так и через интернет путем обмена сообщениями, а также на традиционных практических занятиях.

5. Изучение опыта зарубежных высших учебных заведений и адаптации лучших результатов к российским культурным и научным традициям способствует позитивным изменениям в нашем образовании. Помимо предметно-технологической компетенции возникает необходимость формировать у студентов иноязычную речевую компетенцию, обеспечивающую успешную работу будущего специалиста. Сущность профессионально-ориентированного обучения иностранному языку заключается в его интеграции со специальными дисциплинами с целью получения дополнительных профессиональных знаний, а также позволяет ориентировать выпускников вуза в профессиональной деятельности. Таким образом, «Профессиональный иностранный язык» должен базироваться на знакомом материале, освоенном на специальных дисциплинах, и включаться в вариативный компонент на старших курсах.

6. Специалист в области техники и промышленных технологий в процессе профессиональной деятельности испытывает необходимость в получении новейшей информации по своей специальности, значительная часть которой представлена на иностранном языке. Современные средства коммуникации предоставляют практически неограниченные возможности поиска информации и общения. Следовательно, профессиональная деятельность любого специалиста требует умения пользоваться иноязычными базами данных, осуществлять информационный поиск, составлять деловые предложения и протоколы о намерениях, заключать контракты и вести переговоры с представителями зарубежных стран. Перечисленные виды коммуникативной деятельности включены в процесс обучения иностранному языку на филиале как с помощью Интернет-технологий, так и на основе взаимодействия с носителями иностранного языка – специалистами зарубежных фирм – партнеров и заказчиков предприятий Павловского и соседних районов Нижегородской области.

Заключение

Изложенные методы и технологии активного обучения иностранному языку не только направлены на повышение языкового уровня студентов, но также ориентированы на их профессиональную подготовку, что является важным положительным фактором при решении задач в их трудовой деятельности. Достигнутый уровень лингвистической подготовки выпускников филиала существенно усиливает их конкурентные позиции на предприятиях металлообрабатывающей промышленности города и района, имеющих общероссийское значение. К таким предприятиям относятся: ООО «Павловский автобусный завод», ОАО «Гидроагрегат» (одно из крупных серийных предприятий авиакосмической промышленности России); ОАО «Павловский машиностроительный завод «Восход» (крупнейшее отечественное предприятие по проектированию, изготовлению, интеграции и

сервисному обслуживанию электрогидравлических приводов и агрегатов для систем автоматического управления авиационной, ракетной и космической техникой).

Рассмотренные и реализованные в образовательном процессе инновационные формы обучения иностранному языку являются одним из важнейших условий, определивших проведение на базе Павловского филиала НГТУ и кафедры «Общеобразовательные и общепрофессиональные дисциплины» регулярных международных научно-практических конференций «Наука и образование – промышленному производству».

Список литературы

1. Ивлев М.А. Инновационные технологии управления: оценки и задачи развития в сфере профессионального образования / М.А. Ивлев // Интеграл. – 2008. – № 1. – С. 113-115.
2. Ивлев М.А. Открытые производственные системы / М.А. Ивлев // Перспективы науки, 2010. – № 2 (04). – С. 120-124.
3. Ивлев М.А. Парадигма производства-потребления дифференцированной продукции / М.А. Ивлев // Перспективы науки. – 2010. – № 5(07). – С. 109-113.
4. Ивлев М.А. Макромодели инновационной деятельности / М.А. Ивлев // Интеграл. – 2008. – № 3. – С. 83-85.
5. Ивлев М.А. Многомерная модель производства качества как основа управления высокотехнологичными проектами / М.А. Ивлев // Интеграл. – 2008. – № 4. – С. 93-95.
6. Ивлев М.А. Управление проектами в профессиональном образовании: теория и практика / М.А. Ивлев // Экономика и управление. – 2008. – № 3. – С. 220-226.

Рецензенты:

Моругин С.Л., д.т.н., профессор, зав. кафедрой Института радиоэлектроники и информационных технологий НГТУ им. Р.Е. Алексеева, г. Нижний Новгород.

Хранилов В.П., д.т.н., профессор кафедры компьютерных технологий в проектировании и производстве, НГТУ им. Р.Е. Алексеева, г. Нижний Новгород.