

## **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ ИНЖЕНЕРОВ В ОБЛАСТИ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА**

Анализ современного рынка труда позволил сделать вывод: для того чтобы успешно реализовывать свои квалификационные качества и занять достойное место в секторе рынка труда, соответствующее полученной специальности, будущие инженеры должны получать профессионально-прагматическую подготовку в области иностранных языков, содержание и технология которой формируются с учетом актуальных требований рынка труда, предъявляемых к уровню их иноязычной компетентности.

Для решения задачи выявления такого рода требований и учета малых флуктуаций динамики рынка труда нами был проведен анализ баз данных Госкомстата и Министерства труда РФ, а также ведущих кадровых и аналитических агентств: «Анкор Консалтинг» (Россия) и *Hay Management Consultants/Hay Group Inc.* (США), с которыми были подписаны договоры о научном сотрудничестве.

В результате проведения комплексного поликритериального исследования современного рынка труда Российской Федерации нами было установлено и доказано, что иноязычная компетентность является неотъемлемым компонентом комплекса общих профессиональных требований, предъявляемых к выпускникам инженерных вузов. Кроме того, было выведено частнопедagogическое следствие: необходимо пересмотреть методологию обучения иностранным языкам в инженерных вузах, опираясь не на общелингвистический, а на профессионально-прагматический подход и тщательный целевой отбор лингводидактических методов.

Проведенные исследования, направленные на уточнение структуры компетентности специалиста-инженера, позволили установить следующее: во-первых, рынок труда предъявляет требования к конкретным аспектам подготовки в области иностранных языков: формированию коммуникативной и профессионально-лексической (вокабулярно-терминологической) компетентности; во-вторых, иноязычные коммуникативные навыки являются неотъемлемым компонентом структуры личности специалиста. Этот фактор должен учитываться при совершенствовании процесса формирования иноязычной компетентности студентов, проходящих подготовку по инженерным специальностям.

Анализ гносеологических корней подготовки студентов вузов в области иностранных языков и актуальных требований инженерной практики показал, что в основе совершенствования процесса формирования профессиональной иноязычной компетентности инженеров должны лежать профессионально-прагматический и коммуникативный системно-деятельностный подходы к отбору содержания обучения и разработке лингводидактических технологий.

Понятие «коммуникативная компетентность», которое служит основой построения теоретических и прикладных лингводидактических конструктов, нами трактуется следующим образом: это способность и готовность личности к продуктивному вербальному взаимодействию с окружающей ее социальной средой и рядом неотъемлемых фасилитаторов функционирования общества. Таким образом, в состав данного понятия мы включили два неразрывно связанных компонента: собственно коммуникативную компетентность (способность и подготовленность к данному виду деятельности) и коммуникативную активность (готовность в узком значении этого термина).

В соответствии с этим мы рассматриваем компетентность как составляющую часть готовности личности к профессиональной деятельности (наряду с мотивированностью и профессионально значимыми качествами личности), представляющую собой сформированность профессионально и специально-значимых знаний, умений и навыков. Под уровнем компетентности мы понимаем степень сформированности подобных знаний, умений и навыков. Исходя из этих положений, нами была предложена уточненная (расширенная) концепция структуры профессиональной компетентности специалиста-инженера, которая удовлетворяет основным требованиям современного рынка труда и построена на основе целевого анализа состава актуальной и предстоящей профессиональной деятельности специалиста данной квалификации. Исследования типичной деятельности специалиста-инженера позволили выделить в структуре его компетентности ведущие (основополагающие) и вспомогательные (дополнительные) профессионально значимые качества, причем иноязычная коммуникативная компетентность была отнесена к вспомогательным качествам личности специалиста.

Для выявления латентных перспектив трудоустройства инженеров с профессионально достаточной иноязычной компетентностью нами было проведено дополнительное исследование. Полностью подтвердилось предположение о том, что подобные специалисты могут пользоваться спросом на рынке образовательных услуг в качестве преподавателей иностранного языка. Методами

исследования явились анкетирование и интервьюирование руководителей средних и высших учебных заведений ряда регионов Российской Федерации.

Для дальнейшего научного поиска по теме чрезвычайно важным представляется обоснование того установления, что для успешной самореализации на рынке труда будущие специалисты должны получать пропрофессиональный опыт посредством внедрения в лингводидактическую практику вузов элементов квазипрофессиональной деятельности. В качестве инструментов выявления уровня иноязычной компетентности специалистов было предложено использовать профессиональные пробы (творческие задания, учебные практики и пр.), а также контрольные и самостоятельные творческие задания, основанные на профессионально-прагматическом подходе.

Проектируемой целью процесса обучения в вузе мы избрали формирование профессиональной иноязычной компетентности специалиста-инженера. Для этого требовалось расширить номенклатуру функций процесса обучения, под которыми мы понимаем его интегративные характеристики, определяющие специальную направленность обучающей деятельности в заданных условиях осуществления педагогического процесса.

Анализ источников по теории содержания обучения показал, что общей закономерностью системы организации содержания любого дидактического цикла является то, что она определяется двумя основными факторами: структурой деятельности и структурой совокупного объекта изучения. Была выделена особая система критериев формирования содержания обучения иностранному языку, причем было установлено, что большое значение имеет критерий инвариантности, основу реализации которого составляет анализ ключевых компетенций.

Исходным стало положение о том, что иерархия функций содержания профессионального образования должна основываться на принципе определения приоритета отдельных направлений и комплексов видов дидактического воздействия на студентов при подготовке специалистов в инженерном вузе. Подобные приоритеты формулируются в рамках профессионально-прагматического подхода и группируются в зависимости от степени значимости определенных функций для формирования личности выпускника высшего технического учебного заведения, которая задается комплексом требований современного рынка труда к качествам личности специалиста.

В соответствии с указанным подходом, мы выделили три группы функций содержания образования: основополагающие, вспомогательные и служебные. Реализация рядоположенных функций должна осуществляться в возможно

полной подчиненности целям процесса профессиональной подготовки и совершенствования иноязычной компетентности инженеров. В качестве основополагающих функций должны рассматриваться действенно-формирующая, специализирующая и когнитивно-развивающая; в качестве вспомогательных – общепрофессионализирующая, мотивирующе-ориентирующая и аналитическая; в качестве служебных – антиципирующая, обобщающе-систематизирующая и информационная.

Оптимальным способом достижения цели совершенствования процесса формирования иноязычной компетентности является создание перспективного дидактического комплекса на основе теоретических положений психологии, психолингвистики и лингводидактики.

При проведении исследования, направленного на проектирование лингводидактического комплекса, мы исходили из того, что формирование профессиональной готовности студентов осуществляется с учетом ее исходного уровня, конкретных целей для каждого этапа, а также педагогических средств, условий и модели конечного результата. Выявленные концепции мы обобщили в рамках выдвинутой нами гипотезы о высокой эффективности процесса формирования иноязычной компетентности специалистов-инженеров, достигаемой при разделении подготовки на два этапа: коррекционной систематизации и профессионализации.

Определение системы (иерархии и рядоположенности) функций содержания обучения позволило нам предложить логическую последовательность отбора и обоснования этапов и методов иноязычной подготовки специалистов – их ступенчатую корреляцию. В результате проведения экспериментальной работы было доказано, что повышение эффективности процесса формирования иноязычной компетентности будущих инженеров может достигаться посредством сочетания традиционных технологий обучения иностранным языкам, применяемых в настоящее время в инженерных вузах, с современными интенсивными дидактическими технологиями, включающими иллюстративные, имитационные, практические и ситуационный методы, методы проблемного обучения иностранным языкам, стимулирования и мотивации к учебно-познавательной деятельности. При этом должен реализовываться коммуникативный системно-деятельностный подход, представляющий собой такой способа обучения, при котором осуществляется систематизированное и взаимосоотнесенное обучение иностранному языку как средству общения в условиях моделируемой (воспроизводимой) на учебных занятиях речевой деятельности.

Установлено, что определяющими для обучения иностранному языку в инженерном вузе являются характер влияния общей и предстоящей профессиональной деятельности на содержание, отбор и организацию учебного языкового материала, моделирование в учебном процессе ситуаций общения и способов формирования речевых навыков и умений учащихся, способы и приемы управления их учебной деятельностью на занятиях с преподавателем и при выполнении самостоятельной работы. Систематизация языкового материала обязательно должна включать тщательный анализ реальной и перспективной профессиональной деятельности, которую должен обслуживать изучаемый студентом иностранный язык. На этой основе разрабатываются соответствующие детальные модели планируемого обучающего общения, которые включают в структуру содержания проектируемых лингводидактических комплексов.

Нами разработана поэлементная структура подобного комплекса для агроинженерного университета, особую роль в котором играют специально составленные учебные пособия по профессионально-прагматическому чтению текстов на иностранном языке по специальности. Материал отбирался с учетом требований соответствия целям и задачам профессионально ориентированного обучения, воспитания и развития личности специалиста, современности и актуальности, репрезентативности языкового материала, лингвострановедческой ценности, содержательности и иллюстративности. Дополнительным критерием отбора стало следующее: предметный план текстов должен служить важным средством управления уровнем мотивированности студентов при организации речевой деятельности. В пособие вошли речевые образцы, типичные для ситуаций профессиональной коммуникативной деятельности инженеров, а также терминологические минимумы по специальным темам и проблемные задания, что заложило основу возможности организации учебных игр.

Особое внимание было обращено на то, что любая деятельность, в том числе и деятельность по формированию иноязычной компетентности, является полимотивированной, т. е. регулируется не одним, а несколькими мотивами, которые по своему значению для личности не равнозначны, в связи с чем выделяют понятия смыслообразующего мотива и мотива-стимула. Нашей задачей являлось установление характеристик реального процесса создания мотивационного компонента деятельности и связи лингводидактического комплекса с уровнем мотивированности личности учащегося.

При обучении иностранному языку в вузе формирование ценностных ориентаций следует рассматривать как взаимосвязанный процесс выбора личностью учащегося приоритетов для удовлетворения своих профессиональных по-

требностей и формирования личностно-ценностных качеств, чем и является иноязычная профессиональная компетентность, способствующая осуществлению профессиональной деятельности. Мотивация студентов к осуществлению основной и дополнительной учебной деятельности может управляться посредством трех эмоционально-действенных способов: опрессивной, прямой и естественной (косвенной) мотивации, причем одним из наиболее важных факторов успешности осуществления педагогического процесса является характеристика личности педагога.

Необходимо обратить особое внимание на существующую проблему, препятствующую успешному осуществлению педагогического процесса. Взаимодействие студента – будущего инженера, проходящего подготовку и имеющего уже определенный пропрофессиональный опыт, полученный в результате предыдущей профессиональной деятельности или на занятиях на специальных кафедрах вуза, – и преподавателя иностранного языка, имеющего (в большинстве случаев по объективным причинам) низкий уровень компетентности в области технических дисциплин и недостаточное представление о содержании инженерной деятельности, не может быть признано адекватным требованиям продуктивности педагогического процесса. Исходя из этого, мы считаем возможным рекомендовать Министерству образования России и другим профильным ведомствам активизировать подготовку педагогов профессионального образования с повышенной иноязычной и инженерной компетентностью, в том числе в рамках учебной программы дополнительной квалификации «переводчик в сфере профессиональной коммуникации».

**А. А. Меленцов**

## **ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН СТУДЕНТАМ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ**

Профессиональное образование в современных условиях рассматривается не просто как формирование систематизированных знаний, умений и навыков. Результат профессионального обучения – становление и разностороннее развитие личности человека, включающее наряду с овладением знаниями, умениями и навыками формирование мировоззрения, убеждений, интересов, способностей. Гуманизация профессионального образования предполагает его переориентацию на личностную направленность, на профессиональное развитие и са-