

Бернавская Майя Владимировна

кандидат педагогических наук, доцент
Высшей школы иностранных языков
Санкт-Петербургского политехнического
университета Петра Великого

Руденко Елена Евгеньевна

кандидат педагогических наук,
доцент кафедры иностранных языков
Тихоокеанского государственного
медицинского университета

ФОРМИРОВАНИЕ КОММУНИКАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ В ОБЛАСТИ ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ИНОЯЗЫЧНОЙ ПОДГОТОВКИ

Аннотация:

В статье рассматриваются вопросы, связанные с разработкой структурно-содержательных и организационно-методических аспектов системы формирования профессиональной коммуникативной компетентности будущих IT-специалистов. Отмечена значимость английского языка в процессе формирования указанной компетентности. Описаны основные компоненты курса «Перевод в сфере профессиональной коммуникации» (структурно-организационный, содержательный, организационно-методический, процессуально-деятельностный), обеспечивающие целостность образовательного процесса.

Ключевые слова:

компьютерные технологии, профессиональная коммуникативная компетентность, учебно-методический комплекс, иноязычная подготовка, перевод в сфере профессиональной коммуникации, специалист в области инфокоммуникационных технологий.

Bernavskaya Maya Vladimirovna

PhD in Education Science,
Associate Professor,
Higher School of Foreign Languages,
Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University

Rudenko Elena Evgenyevna

PhD in Education Science,
Associate Professor,
Foreign Languages Department,
Pacific State Medical University

FORMATION OF COMMUNICATIVE COMPETENCE AMONG STUDENTS MAJORING IN INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN THE PROCESS OF FOREIGN LANGUAGES TRAINING

Summary:

The paper is devoted to structure, content, organization, and methodology of formation of professional communicative competence among future IT specialists. The authors note the significance of the English language in the process of the formation of the above-mentioned competence. The article describes the key components of the Course in Translation for Professional Communication (structural and organizational, content, organizational and methodical, process and activity-related ones) that ensure the integrity of the educational process.

Keywords:

computer technologies, professional communicative competence, teaching materials, foreign languages training, translation for professional communication, information and communication technologies specialist.

В настоящее время широко распространены различные исследования, посвященные проблеме соответствия уровня подготовки бакалавров и магистров растущим общественным и индивидуальным потребностям в квалифицированных специалистах с высшим профессиональным образованием.

Основные требования, предъявляемые к выпускникам, в основном связаны с их профессиональной компетенцией. В связи с этим необходимо определить оптимальные организационно-педагогические условия, способствующие эффективному формированию профессиональной компетентности выпускника вуза. Молодой специалист должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими определенному виду профессиональной деятельности, определять свою профессиональную значимость на рынке труда, уметь применять знания, приобретенные в вузе, на практике, общаться в коллективе. Для успешного формирования у выпускников вузов профессиональной компетентности необходимо выработать у них устойчивую способность к непрерывному образованию, самостоятельность, мотивацию к познавательной активности.

Анализ рынка труда в сфере использования прикладных информационных технологий и результатов подготовки IT-специалистов показывает, что многие выпускники действительно могут читать иноязычную литературу по специальности со словарем или работать с текстом, используя электронные переводчики, но при этом затрудняются излагать свои мысли в области

профессиональных знаний на иностранном языке. Все это представляется следствием недостаточной разработанности проблемы обучения иностранному языку в профессиональных учебных заведениях в тесной связи с получаемой профессией.

Следует отметить, что профессионально ориентированный иностранный язык, включенный в рабочий учебный план направления «Инфокоммуникационные технологии и системы связи», слабо сопряжен с профессиональной подготовкой бакалавров. Недостаточная языковая подготовка выпускников вузов не соответствует современным требованиям рынка IT-услуг.

В рамках экспериментальной работы была предложена система непрерывной подготовки будущих IT-специалистов по английскому языку, ядром которой явился курс «Перевод в сфере профессиональной коммуникации». Для его включения в систему подготовки IT-специалистов были разработаны основные компоненты, обеспечивающие целостность образовательного процесса.

Структурно-организационный компонент определяет порядок исполнения курса «Перевод в сфере профессиональной коммуникации» в системе подготовки IT-специалистов с целью формирования профессиональной коммуникативной компетентности студентов.

Предложенный курс является условием обеспечения непрерывной подготовки студентов по английскому языку в 5–8-м семестрах и позволяет усилить межпредметный статус иностранного языка.

Содержательный компонент определяет порядок построения курса «Перевод в сфере профессиональной коммуникации» и отражает последовательность введения учебных дисциплин в систему подготовки IT-специалистов. Дисциплинарные блоки курса (всего 10 блоков) сгруппированы по темам, соответствующим дисциплинам учебного плана специальности.

Процесс обучения внутри каждого дисциплинарного блока организуется по одинаковой схеме и включает три этапа. Первый – обучающий, состоит из лексического тренинга и тренинга перевода профессионально ориентированных текстов. Второй – контролирующий, включает проведение серии тестов по пройденному материалу, состоит из внешнего итогового контроля и самоконтроля. На этом этапе проводится контроль уровня сформированности переводческих навыков по каждому дисциплинарному блоку. Третий этап – развивающий и контролирующий одновременно, так как включает деловую игру (учебно-познавательный элемент), которая выступает в роли итогового контроля уровня сформированности коммуникативных навыков по каждому дисциплинарному блоку.

Организационно-методический компонент определяет сопровождение учебного процесса по курсу «Перевод в сфере профессиональной коммуникации».

Для дидактического обеспечения процесса формирования профессиональной коммуникативной компетентности инженера-программиста разработан учебно-методический комплекс. Название и терминологическое содержание каждой из десяти глав словаря-справочника, компонента учебно-методического комплекса, строго соответствуют образовательным дисциплинарным блокам дисциплины «Перевод в сфере профессиональной коммуникации».

Предложенный учебно-методический комплекс, обеспечивающий дидактическое наполнение элективного курса «Перевод в сфере профессиональной коммуникации», является универсальным средством, которое может быть легко адаптировано к новым тематическим разделам за счет гибкой вариативной структуры.

Процессуально-деятельностный компонент определяет формы и методы проведения занятий по курсу «Перевод в сфере профессиональной коммуникации». Успешная реализация педагогического процесса зависит не только от содержания, но и от процессуального уровня: методов, средств, форм организации обучения. Наряду с традиционными методами, организационными формами и средствами применялись активные методы обучения, такие как групповое обучение и метод деловой игры, которые помогают развивать профессиональные коммуникативные умения специалистов в области информационных технологий [1].

При обучении переводу сложных профессионально ориентированных текстов по специальности «Информационные компьютерные технологии» использовались методы групповой работы, тренинг. Среди эффективных приемов следует отметить деление текста на фрагменты, структурирование текста, составление диаграммы, схемы, реферирование и аннотирование неадаптированной литературы по специальности и т. д.

Другим интересным методическим приемом работы с профессионально ориентированным текстом является перевод типа «экспресс-информация». При выполнении заданий такого рода студенты не только переводят текст, но и тщательно осмысливают его, разбираются в тонкостях технической терминологии, находят лексические соответствия сложным английским компьютерным терминам и излагают весь текст по собственному плану. По нашим наблюдениям, данные виды работы особенно эффективны при семантизации и переводе сложных текстов, насыщенных специальной терминологией.

Организация ролевой игры на основе использования компьютерных средств позволила достичь оптимального результата в осуществлении интеграции в учебной и внеучебной деятельности всех видов действий будущего программиста и способствовала формированию его профессиональной компетентности за счет аккумуляции приобретаемых компетенций.

Темы для практических занятий подбирались с учетом не только их направленности на работу того или иного лексического материала, но также степени представленности в них проблемы в рамках определенной темы. Проблемное изложение материала стимулирует интерес студентов, побуждает их к дискуссиям, спорам. Как результат, учебный материал способствует саморазвитию личности, активизирует рефлексивные способности, стимулирует интерес к общению [2].

Созданию благоприятной атмосферы при реализации коммуникативной задачи способствовала также динамика в организации занятий подобного рода. Занятия организовывались так, чтобы свободное общение осуществлялось сначала в парах, образованных с учетом уровня языковой подготовленности собеседников, затем в сменных парах по желанию, далее в малых группах и, наконец, в общей группе вместе с преподавателем. Такая организация деятельности делает общение комфортным, улучшает эмоциональное самочувствие коммуникантов, что позитивно сказывается на развитии коммуникативной компетентности студентов в целом. Это также подтверждается важнейшей идеей в концепции Дж. Равена о том, что компетентность проявляется и развивается только в условиях интересной для человека деятельности, что позволило автору определить ее как «мотивированные способности» [3].

Разработанная система формирования профессиональной коммуникативной компетентности программиста опиралась на положения, раскрывающие общие вопросы методологии педагогической науки, философские положения о социальной обусловленности формирования и развития личности обучаемого, диалектический метод познания действительности, идеи отечественных психологов о ведущей роли деятельности в формировании специалиста и теории развития мотивации.

Сопоставление данных контрольных срезов на разных этапах проведения эксперимента в контрольной и экспериментальных группах позволяет проследить динамику процесса формирования профессиональной коммуникативной компетентности [4]. Для этого проводилась проверка уровня сформированности коммуникативной компетентности по каждому аспекту на основе выполненного студентами интегративного тестового задания в контрольной и экспериментальной группах.

После выполнения задания с целью определения степени сформированности профессиональных коммуникативных умений студенты были поделены на четыре условные группы: с эвристическим, высоким, средним и низким уровнем сформированности указанных умений.

Анализ результатов показал, что в экспериментальной группе при изучении дисциплинарных блоков и переходе к более сложным циклам наблюдаются положительные изменения выполнения тестирующих заданий на более сложном уровне. Если тесты по первым двум дисциплинарным блокам низкого уровня сложности выполнили в среднем 34 % студентов, то тесты по 5–6-м блокам выполнили примерно 22 % студентов, а с тестами по последним блокам дисциплины справились всего 11 % студентов. В то же время число студентов, выполнивших задания высокого уровня сложности, возросло от 15 % на первых дисциплинарных блоках дисциплины до 30 % на последних. Выборочное значение критерия Стьюдента $t = 2,53$ значительно превосходит критическое $t_{\alpha/k} = 2,01$. Следовательно, с высокой степенью уверенности можно сделать вывод о том, что имеется существенное различие между средними баллами, полученными студентами экспериментальной и контрольной групп за выполнение итогового задания.

Проанализировав распределение оценок за выполненное задание, суть которого состояла в разработке сайта, и состав допущенных при этом ошибок, приходим к выводу, что студенты экспериментальной группы лучше справились не только с поисковым и аналитическим этапами разработки сайта, но и с задачами обеспечения защиты информации и сертификации программного продукта.

Для получения более надежных и достоверных данных была проверена нормальность распределения оценок в каждом аспекте. Так как выборочное значение $t_b = 2,19$ превосходит критическое $t_{кр} = 2,01$, то можно утверждать, что в каждом из аспектов коммуникативной компетентности наблюдается отличие средних баллов в контрольной и экспериментальной группах.

Таким образом, при выполнении профессиональных задач, входящих в состав перцептивной коммуникативной компетентности, в большей мере проявляется значимость английского языка. Соответственно, наблюдается положительная динамика в перцептивных умениях, которая стала очевидной благодаря внедрению в учебный процесс схемы непрерывного изучения английского языка. Предложенный курс является одним из основных средств формирования коммуникативной компетентности инженера-программиста.

Обучение по предложенной экспериментальной системе не только положительно влияет на процесс усвоения знаний по дисциплине «Английский язык», а соответственно, на формирование профессиональной коммуникативной компетентности инженера-программиста, но и способствует развитию положительной мотивации к профессиональной деятельности, обеспечивая успешность учебной деятельности студентов.

Ссылки и примечания:

1. Кашкин В.Б. Введение в теорию коммуникации : учеб. пособие. Воронеж, 2000. 175 с.
2. Минкина В.А. Информационная культура и способность рефлексии // Высшее образование в России. 1995. № 4. С. 27–36.
3. Raven J.: 1) Competence, Education, Professional Development, Psychology and Socio-Cybernetics // Vector of Science of Tolyatti State University. Series: Pedagogy, Psychology. 2014. Vol. 2, no. 17. P. 170–204 ; 2) Competence in Modern Society: Identification, Development and Realization : transl. from English. Moscow, 2002. 396 p.
4. В эксперименте принимали участие 108 студентов контрольной и экспериментальной групп направления подготовки «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» Дальневосточного федерального университета (Владивосток). Экспериментальное исследование проводилось в 2014–2016 гг.

References:

- Kashkin, VB 2000, *Introduction to communication theory*, manual, Voronezh, 175 p., (in Russian).
- Minkina, VA 1995, 'Informational culture and the ability to reflect', *Vyssheye obrazovaniye v Rossii*, no. 4, pp. 27-36, (in Russian).
- Raven, J 2014, 'Competence, Education, Professional Development, Psychology and Socio-Cybernetics', *Vector of Science of Tolyatti State University. Series: Pedagogy, Psychology*, vol. 2, no. 17, pp. 170–204.
- Raven, J 2002, *Competence in Modern Society: Identification, Development and Realization*, Moscow, 396 p.