

## НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ИНЖЕНЕРОВ-ПРОГРАММИСТОВ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ (ДВГТУ)



**Майя Владимировна БЕРНАВСКАЯ,**  
преподаватель кафедры иностранных  
языков ГУМИ

В современных социально-экономических условиях в системе подготовки специалистов в области программирования, информатики и вычислительной техники, конкурентоспособных на рынке труда, значительно возрастает роль иностранного языка, грамотное использование которого становится неотъемлемой частью профессиональной компетентности специалистов данного профиля.

В профессии «инженер-программист» иностранный язык постепенно стал играть одну из лидирующих ролей, так как все языки программирования, являющиеся средством работы программиста, основаны на лингвограмматических конструкциях английского языка, от уровня владения которым зависит быстрота запоминания и истолкования конструкций языков программирования<sup>1</sup>. Кроме этого, у программиста, владеющего английским языком, улучшается реакция общения с операционной системой в процессе интерактивного диалога, намного быстрее решается проблема отладки и редактирования программы и многие другие профессиональные аспекты деятельности программиста<sup>2</sup>.

В связи с расширением внешнеэкономических связей России, выходом ее на международный рынок, развитием новых компьютерных технологий, развитием единого мирового образовательного пространства перед вузами встала проблема формирования системы обучения иностранному языку, которая определяется современным заказом на подготовку специалистов.

Проанализировав требования по английскому языку и количество часов, определенных государственным образовательным стандартом (ГОС)<sup>3</sup> для изучения этой дисциплины, а также общие квалификационные характеристики, предъявляемые к выпускникам технического вуза, можно указать следующие недостатки современной языковой подготовки:

- в современной системе подготовки инженеров-программистов отсутствует непрерывная система подготовки по иностранному языку;
- недостаточный объем времени, отводимый учебным планом на изучение дисциплины «английский язык» на первом и втором курсах, отсутствует преемственность с другими предметами в системе подготовки инженера-программиста;
- ограниченное количество или полное отсутствие учебных пособий по иностранному языку в профессиональной области формирования специалистов<sup>4, 5</sup>.

Для практического решения выдвинутых вопросов необходимы структурные и содержательные изменения в системе языковой подготовки инженеров-программистов.

В силу того, что основной недостаток языковой подготовки специалиста в области информационных технологий заключается в том, что его изучение заканчивается на втором курсе, то перспективным направлением, на наш взгляд, является поиск резервов обеспечения непрерывного изучения дисциплины «английский язык».

В настоящее время такая возможность может появиться, поскольку Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования предусматривает элективные курсы в каждом цикле общепрофессиональных и специальных дисциплин, выбор которых осуществляется решением научно-методического совета института и выпускающих кафедр<sup>6</sup>.

Именно это обстоятельство позволило разработать и экспериментально проверить систему подготовки инженеров-программистов по английскому языку, которая была рассчитана на два года обучения. Одним из условий реализации экспериментальной программы было предложение ввести в учебный процесс дисциплину «Перевод в сфере профессиональной коммуникации», которая была представлена к рассмотрению и утверждена на научно-методическом совете Института радиоэлектроники, информатики и электротехники (ИРИЭТ) ДВГТУ.

Данный курс является условием обеспечения непрерывной подготовки студентов по английскому языку в пятых — восьмых семестрах информационных технологий. Предполагалось, что предложенный курс будет особенно важен и полезен для тех студентов, которые далее планируют обучение в магистратуре по специальности «Информатика и вычислительная техника», поскольку около 20% студентов факультета информационных компьютерных технологий поступают в магистратуру.

Поскольку одной из основных целей введения курса «Перевод в сфере профессиональной коммуникации» в систему подготовки инженера-программиста является усиление межпредметного статуса иностранного языка, содержание курса было построено на основе выделенных нами 10 профессиональных образовательных блоков, составляющих ядро профессиональной подготовки инженера-программиста.

Данный подход позволил нам выделить 10 дисциплинарных образовательных блоков. Каждый дисциплинарный блок является однопорядковым, т.е. рассчитан на одинаковое время изучения и имеет одинаковую структуру внутри блока<sup>7</sup>.

Дисциплинарные блоки сгруппированы по следующим темам:

- *Programming languages and graphical user interface;*
- *Computer system;*
- *Internet and telecommunication;*
- *Peripheral devices;*
- *Operating system;*
- *Databases;*
- *Web technology and programming techniques;*
- *Microprocessor system;*
- *Computer graphics;*
- *Information security.*

В каждом дисциплинарном блоке содержание учебного материала отбиралось с учетом реализации принципа неразрывности межпредметных связей, учета логической структуры дисциплины, полноты представленного материала и его квазипрофессиональной направленности, что значительно повлияло на повышение познавательной мотивации к изучению английского языка<sup>8</sup>.

Процесс обучения внутри каждого дисциплинарного блока организуется по одинаковой схеме и включает три этапа. Первый — обучающий, состоящий из лексического тренинга и тренинга перевода профессионально-ориентированных текстов. Второй — контролирующий, который включает в себя проведение серии тестов по пройденному материалу и состоит из внешнего итогового контроля и самоконтроля. Третий этап является развивающим и контролирующим одновременно, так как включает деловую игру, которая является итоговым контролем уровня сформированности коммуникативных навыков по каждому дисциплинарному блоку.

Апробация предложенной системы непрерывного изучения английского языка в системе подготовки инженеров-программистов позволила сделать нам следующие выводы:

- во-первых, во время работы с компьютером студенты оказываются в условиях большего эмоционального комфорта, поскольку отсутствует воздействие со стороны преподавателя или однокурсников;
- во-вторых, работа с профессионально-ориентированными текстами позволяет студентам приобщиться к будущей профессиональной деятельности;
- в-третьих, в процессе изучения дисциплины «Перевод в области профессиональной коммуникации» используются активные методы обучения, такие как ролевая игра и дискуссии, повышающие интерес студентов не только к конкретной дисциплине, но и к процессу обучения в вузе в целом.
- в четвертых, в процессе обучения обеспечивается систематическая обратная связь — текущий, промежуточный и итоговый контроль<sup>9</sup>.

Таким образом, мы можем сделать вывод о том, что предложенная система обучения студентов факультета «Информационные компьютерные технологии» положительно влияет на формирование профессиональной коммуникативной компетентности инженеров-программистов.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ

- <sup>1</sup> Сластенин В.А. О моделировании образовательных технологий // Наука и школа. 2000. № 4. С. 156.
- <sup>2</sup> Зимняя И.А. О структуре квалификационных требований к современной подготовке специалиста в вузе // Квалиметрия человека и образования: методология и практика / науч. ред. А.И. Субетто. М.: Исслед. центр пробл. качества подготовки специалистов, 1998. Ч. 3. С. 57.
- <sup>3</sup> Государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования: Государственные требования к минимуму содержания и уровню подготовки выпускника по специальности 021100. Информатика и вычислительная техника. М., 1996.
- <sup>4</sup> Равен Джон. Компетентность в современном обществе. Выявление, развитие и реализация. М., 2002.
- <sup>5</sup> Гез Н.И. Формирование коммуникативной компетенции как объект зарубежных методических исследований // Иностранные языки в школе. 1984. № 6. С. 174.
- <sup>6</sup> Ляудис В.Я. Структура продуктивного учебного взаимодействия / В.Я. Ляудис // Психолого-педагогические проблемы взаимодействия учителя и учащихся: сб. науч. тр. / под ред. А.А. Бодалева, В.Я. Ляудис. М., 1980.
- <sup>7</sup> Прозорова Е.В. Педагогические условия формирования коммуникативной компетентности // Мир психологии. 2000. № 2. С. 198.
- <sup>8</sup> Пассов Е.И. Коммуникативный метод обучения иноязычному говорению. М., 1985.
- <sup>9</sup> Hymes D. The concept of communicative competence revisited // Pultz. M. Thirty years of Linguistic Evolution. Philadelphia: Bejamins, 1992.

**SUMMARY:** “Some aspects of formation of professional communicative competence” is the title of the article of Bernavskaya Maya Vladimirovna, senior lecturer of Far Eastern state technical university (FENTU). The present article describes modern problem of higher education system — formation of professional communicative competence of specialists in sphere of Information Technologies (IT).