

РЕАЛИЗАЦИЯ КОНТЕКСТНОГО ПОДХОДА К ОБУЧЕНИЮ БУДУЩИХ ПРОГРАММИСТОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНО ОРИЕНТИРОВАННОМУ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ

М. В. Баканова

Пензенский государственный университет, г. Пенза, Россия

THE REALIZATION OF CONTEXTUAL APPROACH TO TEACHING PROFESSIONAL-ORIENTED ENGLISH LANGUAGE TO THE FUTURE PROGRAMMERS

M. V. Bakanova

Penza State University, Penza, Russia

Summary. The article proves the necessity of English language for the future programmers. The essence of contextual approach is revealed. The problem-research educational technology is determined as the most effective one for the realization of contextual approach to the process of teaching English language to the future programmers.

Key words: the profession of a programmer; English language; contextual approach; problem-research educational technology.

Английский язык – это язык высоких технологий, программирования и Интернета. Поэтому в профессии программиста роль иностранного языка постепенно начинает играть одну из лидирующих, так как все языки программирования, являющиеся средством работы программиста, основаны на лингвограмматических конструкциях английского языка, от уровня владения которым зависит быстрота запоминания и истолкования вновь осваиваемых конструкций языков программирования. Кроме этого, у программиста, владеющего английским языком, улучшается реакция при общении с операционной системой в процессе интерактивного диалога; намного быстрее решаются проблемы отладки и редактирования программы, быстрее осознается процесс реакции системы на ошибочные ситуации и многие другие, чисто профессиональные аспекты деятельности программиста [3].

Следовательно, владение программистом профессионально ориентированным английским языком является одной из составляющих его профессиональной компетентности.

Программисту нужен язык в двух аспектах: для быстрой адаптации программных продуктов и как средство написания самих программ [1]. Программа создается в соответствии с алгоритмом, который представляет собой последовательность команд (морфология); каждая команда записывается в соответствии с определенными правилами машинного языка (семантика); каждая команда представляет собой набор символов – знаков английского языка, вследствие чего английский язык является главным звеном для написания программного продукта, так как правильно построенные фразы существенно сокращают время отладки программы.

Рассматривая этапы разработки программного продукта, мы имеем возможность определить место и значение языка как знаковой системы в приложении к данному процессу (см. табл. 1).

Значение языка как знаковой системы на разных этапах разработки программного продукта

Этапы разработки программного продукта	Язык как знаковая система
1. Этап постановки и формулировки задачи	Язык как средство коммуникации Язык как естественный язык
2. Этап проектирования задачи	Язык как формальная система
3. Этап кодирования	
3.1. Ввод исходного текста программы	Язык как язык программирования
3.2. Создание объектного модуля	Язык как знаковая система
3.3. Создание загрузочного модуля	
3.4. Отладка программы	Язык как средство обработки данных
4. Этап эксплуатации и сопровождения	Язык как средство коммуникации Язык как естественный язык

Представление таким образом приложения использования языка (в нашем случае иностранного) к процессу будущей профессиональной деятельности программистов дает нам возможность применять контекстный подход к обучению иностранному языку, когда обучаемый имеет дело не с чисто абстрактной дисциплиной, а ее отражением на предметное и социальное содержание предстоящей профессиональной деятельности.

Контекстный подход к обучению состоит из трех базовых форм деятельности: *учебная* деятельность с ведущей ролью лекций и семинаров; *квазипрофессиональная*, воплощающаяся в играх, спецкурсах, спецсеминарах; *учебно-профессиональная* (НИРС, производственная практика, реальное дипломное и курсовое проектирование). Этим трем формам деятельности соответствуют три обучающие модели: **семиотические, имитационные, социальные** [1; 2].

Семиотические обучающие модели включают систему заданий, предполагающих работу с текстом и знаковой информацией. В моделях такого типа предметная область деятельности развертывается с помощью конкретных учебных форм, в рамках которых выполняются задания, не требующие личностного отношения к изучаемому материалу. Единицей работы студента является речевое действие – слушание, говорение, чтение, письмо.

В **имитационных** обучающих моделях учебные задания предполагают выход студента за рамки знаковой информации, соотнесение ее с будущей профессиональной деятельностью, осмысление знаний, которое происходит, когда студент включает себя в ситуацию решения каких-то профессиональных задач, через которые достигается практически полезный эффект.

В **социальных** обучающих моделях задания должны выполняться в совместных, коллективных формах работы участников учебного процесса. Такие совместные поиски решения проблемы дают опыт коллективной работы в будущей профессиональной среде. Эта модель реализуется в деловых и учебных играх, комплексном курсовом и дипломном проектировании. Единицами деятельности студента становятся поступки, через которые студент осваивает профессию как часть культуры, осмысливает свое отношение к труду, обществу, самому себе.

В контекстном подходе содержание подготовки специалиста включает два слагаемых: предметное (базовое) содержание, которое обеспечивает профессиональную компетентность специалиста, и социальное (фоновое), обеспечивающее способность работать в коллективе, быть гражданином. К фоновому относят содержание этики, экологии, истории культуры и т. д. – всё, что формирует мировоззренческие и социальные качества специалиста.

Цель использования контекстного подхода к обучению иностранному языку – это приобщение знаний (умений и навыков) по иностранному языку к смыслообразующему контексту будущей профессиональной деятельности обучаемого.

Для реализации этой цели наиболее эффективной является проблемно-исследовательская технология.

Основными исследовательскими этапами, используемыми в обучении иностранному языку и реализующими проблемно-исследовательский подход, можно назвать: определение проблемы, вытекающих из нее задач исследования; выдвижение гипотезы ее решения, обсуждение методов исследования; оформление конечных результатов; анализ полученных данных; подведение итогов, корректировка, выводы.

Так как для данного исследования важны особенности профессиональной деятельности программиста, следует подчеркнуть то, что этапы работы с данной технологией в наиболее общем виде соответствуют этапам разработки программного продукта: постановка и формулировка задачи, проектирование, кодирование, отладка и тестирование, эксплуатация и сопровождение, что является основным предметом профессиональной деятельности программиста.

Так, работа над темой исследовательского проекта «What can we say in programming language?» («Что мы можем сказать на языке программирования?») включала следующие этапы:

1. Выявление круга проблем по данной теме (включает изучение литературы по различным проблемам: что такое язык программирования, виды языков программирования, их функции, язык-знак, семантика языков программирования).

2. Выдвижение гипотез, обсуждение, обоснование каждой из гипотез:

– гипотеза 1. Язык программирования не является средством общения, поэтому не может ничего «говорить»;

– гипотеза 2. Любой язык программирования является средством выражения намерений человека к компьютеру, поэтому язык программирования является «средством общения» человека и машины;

– гипотеза 3. Язык программирования имеет свою структуру (семантика, синтаксис, алфавит), значит, он может «говорить»).

3. Обсуждение методов проверки принятых гипотез в малых группах (в каждой группе по одной гипотезе), возможных источников информации для проверки выдвинутой гипотезы, поиск аргументов, подтверждающих или опровергающих гипотезу (включает изучение специальной литературы по выдвинутым гипотезам, использование различных методов исследования – опрос экспертов, сбор статистического материала, эксперимент).

4. Защита проектов (гипотез решения проблемы) каждой из групп с оппонированием со стороны всех присутствующих (включает оформление результатов с помощью компьютерных технологий – создание собственных презентаций и WEB-сайтов, буклетов, словарей и т. д.).

5. Выявление новых проблем (происходит в форме беседы – конференции по данной тематике на иностранном языке).

Эксперимент показал, что такая форма работы нейтрализует «трудность» обучения, состоящую в том, что «сами формы учебной деятельности неадекватны формам усваиваемой профессиональной деятельности» [2].

Таким образом, контекстный подход обосновывает необходимость обеспечения соответствия форм учебной и трудовой деятельности программистов для выработки адекватного стиля профессиональной и учебной деятельности, а также для развития профессионально важных качеств будущих специалистов.

Библиографический список

1. Вербицкий А. А. Активное обучение в высшей школе: контекстный подход. – М. : Высшая школа, 1991. – 207 с.
2. Вербицкий А. А. Игровые формы контекстного обучения. – М. : Знание, 1983. – С. 3–34.
3. Гудкова С. А. Проектирование и реализация технологии формирования профессиональной компетентности программистов при обучении иностранному языку в колледже : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08. – Тольятти, 2002. – 210 с.

© Баканова М. В.