

УДК 378.147

С.А.Попов, Е.Ф.Жукова, П.А.Каменкова

ПРОЕКТИРОВАНИЕ БИЛИНГВАЛЬНОГО КУРСА ИНФОРМАТИКИ

Институт непрерывного педагогического образования НовГУ

Relying on the experience of informatics teaching with elements of bilingual training, the authors represent a design of the course, describe its complications and advise on designing of such science intensive courses.

Английский язык и билингвальное обучение

Простое изучение английского языка в наши дни уже нельзя считать достаточным для полноценной профессиональной коммуникации на нем, для

чтения литературы по специальным предметам, для использования ресурсов Интернета. Это обусловлено тем, что у студентов не формируются определенные блоки знаний предметных областей на английском языке. Английский язык как отдельный предмет оста-

ется изолированным от остального содержания образования. Знание языка еще не дает возможности свободно говорить на темы, выходящие за рамки бытового английского языка. Это происходит по причине незнания терминологии, общепринятых лексических конструкций, лексики в новом контексте. Ликвидировать подобные пробелы возможно, сформировав у учащихся блоки знаний по предметам при помощи билингвального обучения. Преимущество билингвального образования заключается в комбинировании языка с другим предметным курсом [1].

Во многих неанглоязычных странах преподавание предметных дисциплин ведется на английском языке, используется неадаптированная англоязычная учебная литература, что также является элементом билингвального образования. Так поступают, например, в Лодзинском политехническом институте (Польша), в Таллинском политехническом институте (Эстония), а также во многих технических колледжах в Швеции. Курсы в подобных случаях читаются либо полностью на английском языке (главным образом ненаукоемкие дисциплины: маркетинг, менеджмент, управление персоналом), либо частично на английском языке; во всех случаях студентам предоставляется специализированный словарь терминов.

Новым этапом в повышении статуса английского языка в нашей стране стало введение элементов билингвального обучения в школах с углубленным изучением иностранного языка и на лингвистических факультетах вузов. Как правило, это бизнес-курс, страноведение и литература стран изучаемого языка. Актуальность билингвального образования в России связана с переходом ее на международный уровень в сферах коммуникаций, образования, трудоустройства и развлечений. Сегодня английский язык востребован все больше не как средство обиходного общения, а как инструмент познавательной и профессиональной деятельности. Билингвальное обучение позволяет создать для студентов оптимальные условия для повышения уровня владения иностранным языком в прикладных областях как средства профессиональной коммуникации. Наряду с этим происходит формирование определенных объемов знаний об изучаемом предмете на родном и изучаемом языках, что позволяет свободно владеть изучаемым предметом на обоих языках.

Билингвальное обучение и информатика

Разработка и внедрение билингвальных курсов по наукоемким дисциплинам по ряду причин встречает определенные трудности, и пока эти курсы представлены недостаточно широко. Особый интерес в этом отношении вызывает преподавание дисциплины «Информатика», которая на Западе называется «Computer science». Информатика сейчас не преподается методом билингвального обучения несмотря на то, что предмет является одним из самых важных для преподавания на английском. Владение английским языком в этой сфере могло бы значительно повысить эффективность усвоения предмета и возможности использования полученных знаний по следующим причинам.

1. Все большая часть современного программного обеспечения для персонального компьютера изначально выходит на английском языке, и лишь некоторая часть его русифицируется. Важно отметить, что в иностранных фирмах, работающих в России, чаще всего используются нерусифицированные версии программного обеспечения, а в странах, например, Северной Европы программы практически никогда не локализируются.

2. Руководства по использованию программного и аппаратного обеспечения чаще всего существуют только на английском языке, и невозможность чтения данной литературы серьезно затрудняет процесс его изучения.

3. Часть терминов англифицировалась и широко употребляется специалистами и на русском языке.

4. В сфере коммуникаций при использовании Интернета требуется знание не только английского языка, но и компьютерной лексики, в том числе часто используемых при компьютерной переписке сокращений. Большинство сайтов в Интернете, а также конференции (форумы) при этих сайтах, службы поддержки производителей программного обеспечения существуют лишь на английском языке.

5. При устройстве на работу от претендента часто требуется знание таких программ, как Word, Excel, Power Point. Умение пользоваться этими программами в совокупности со знанием английского языка даст любому студенту преимущества при последующем устройстве на работу.

Таким образом, проблема подготовки билингвального курса информатики представляется очень перспективной, но и требует решения ряда задач.

В научно-теоретическом плане при конструировании билингвального курса информатики нужно решить следующие дидактические задачи: выявить закономерности усвоения знаний при условии использования метода билингвального обучения, определить объем и структуру содержания образования. На этом этапе появляется еще одна проблема — выбор материала.

В курс билингвального обучения студентов-лингвистов информатике целесообразно включить темы, которые будут наиболее вероятно востребованы при их последующей профессиональной коммуникации, — такие, как Windows XP, технология подготовки текстовых документов в среде Microsoft Word, автоматизированная обработка данных в среде Microsoft Excel, обучение навыкам поиска в Интернете. Дополнительно можно включать создание презентаций в среде Microsoft Power Point, технологию работы с базами данных в среде Access и основы создания Интернет-сайтов. Курс не предполагает включения основ программирования, алгоритмизации, систем исчисления, потому что эти знания скорее всего не пригодятся людям, планирующим связать свою будущую деятельность с иностранным языком. Эти темы достаточно изучить вне курса, в целях расширения кругозора, на русском языке.

Опыт преподавания курса информатики для студентов факультета лингвистики и межкультурной коммуникации Новгородского государственного университета, изучающих английский язык, с элемента-

ми билингвального обучения позволяет сформулировать следующие условия, которые необходимо обеспечить при подготовке подобного курса и в процессе его преподавания.

1. Курс необходимо разделить на блоки, преподаваемые на русском языке, и блоки, преподаваемые на английском языке.

2. Студентам должен быть предоставлен материал для домашней работы, охватывающий все содержание курса, как на русском, так и на английском языках.

3. Необходимо сформировать список характерных терминов и слов со специальным переводом.

4. Демонстрационный материал следует разрабатывать на английском языке, а во время занятий давать перевод терминов и наиболее сложных лингвистических конструкций.

5. Задания по практическим и лабораторным работам и тесты текущего контроля подготавливаются на английском языке, а сами занятия проводятся на русском.

6. Для определения объема необходимого словарного запаса требуется подготовить частотный словарь по той специальной литературе, которая используется в учебном процессе.

Овладение теорией перевода компьютерных текстов

Стилистические и лексические особенности компьютерной литературы не являются непосредственно предметом изучения дисциплины, но являются одной из наиболее значимых составляющих каждого учебного занятия. Корректное понимание компьютерной литературы — одна из целей, которую ставит билингвальное обучение информатике. К компьютерной относится техническая литература по правилам и основам эксплуатации аппаратного оборудования и использования программного обеспечения, техническая документация по компьютерному оборудованию, инструкции по эксплуатации компьютерной техники. Перевод компьютерной литературы, как и перевод любой специализированной технической литературы, имеет свои стилистические и лексические особенности.

Чтобы овладеть основами перевода компьютерной литературы, необходимо:

— усвоить блок знаний по информатике, необходимый для правильного понимания процессов, о которых, как правило, идет речь в компьютерных текстах;

— знать основы компьютерной терминологии;

— научиться отличать слова, которые в бытовом общении и в компьютерном контексте могут обладать различным значением (специальные слова);

— научиться правильно понимать и переводить сложные группы слов, дословный перевод которых отличается от корректного перевода, учитывающего особенности английского и русского языков.

Наиболее важные лексические и стилистические особенности англоязычной компьютерной литературы, с которыми студенты сталкиваются при чтении компьютерных текстов и в процессе их перевода, включают компьютерные термины, сокращения, принятые в компьютерной литературе и атрибутивные

последовательности. В компьютерной литературе встречаются различные приемы перевода терминов — калькирование, транскрибирование (транслитерация) и описательный перевод. Особые трудности возникают при переводе двухкомпонентных терминов методом калькирования и при переводе многокомпонентных терминов [2].

С точки зрения лексических конструкций основными отличительными особенностями перевода компьютерных текстов следует назвать изменение порядка слов, перевод, использующий эмфатическое отрицание, антонимический перевод и использование допустимых опущений.

Рассматривать все эти особенности перевода англоязычной компьютерной литературы приходится на занятиях в процессе изучения теоретического материала. И хотя это требует некоторого дополнительного учебного времени, освоение этого материала студентами происходит достаточно динамично, поскольку оно тесно увязано с содержанием дисциплины [3].

Студентам предлагается терминологический словарь-минимум, а также частотный словарь компьютерной литературы, что существенно облегчает работу по обогащению словарного запаса.

Содержание билингвального курса информатики

Для билингвального курса информатики необходимо разработать поурочные планы занятий и контрольные материалы для текущего и финального контроля умения понимать компьютерные тексты, а также контрольные материалы для проверки умения работать с программами.

Современные базисные учебные планы не предполагают приобретения учащимися знаний и умений, которые пригодятся большинству школьников и студентов в учебе и работе. Основное место в них занимают методы и способы обучения эксплуатации компьютера и основам программирования. Обязательный минимум содержания основных образовательных программ по информатике включает представление об информации, ее передаче, обработке и хранении, знание устройства персонального компьютера, основы работы с мультимедийными приложениями, алгоритмизация и программирование.

Таким существенным темам, как работа с операционной системой Windows, в частности с наиболее популярной на данный момент в России версией системы Windows XP, работа с текстовыми документами в среде Word, работа с таблицами в среде Excel, не отводится достаточно времени и внимания, тогда как именно знание системы Windows XP и программ пакета Microsoft Office является крайне необходимым для работы переводчиков и лингвистов. Именно для этих областей знаний требуются навыки профессиональной коммуникации на английском языке.

Таким образом, в курсе билингвального обучения школьников и студентов информатике особое внимание должно уделяться именно темам Windows XP, MS Word, MS Excel. Билингвальный курс информатики должен быть сконструирован таким образом, чтобы не дублировать основной курс информатики, но максимально увеличить познания студентов в са-

мых необходимых на практике областях применения персонального компьютера, и, исходя из основных целей и задач билингвального обучения, сформировать у учащихся представление о предмете как на родном, так и на изучаемом языках. Дополнительно в курс можно включить создание презентаций в среде Microsoft Power Point и технологию работы с базами данных в среде Access, обучение навыкам поиска в Интернете и основам создания Интернет-сайтов.

В билингвальном курсе информатики предполагается разделение занятий на теоретические и практические. Предполагается, что теоретические и практические занятия будут проводиться в равном соотношении, но преподаватель может вносить свои изменения в поурочное планирование, учитывая особенности аудитории и степень успеваемости по предмету. Стандартное теоретическое занятие должно состоять из чтения тематической лекции (на родном языке) с проведением параллелей в англоязычной терминологии, из задания для самостоятельного изучения (часть материала на английском языке для домашнего чтения) и из контроля знания как терминологии, так и лекционного материала. На практических занятиях студентам предлагаются упражнения, в которых пошагово описана система их выполнения. Преподаватель проверяет полученные результаты, выявляет допущенные ошибки и разъясняет, как должны быть выполнены упражнения.

Заключение

В результате исследований сконструирован и апробирован билингвальный курс информатики, включающий практические и теоретические занятия, рекомендации для студентов и преподавателей. Разработанный билингвальный курс может быть использован на лингвистических факультетах высших учебных заведений и в школах с углубленным изучением иностранного языка. Сконструированный курс может служить основой для разработки курсов по наукоемким дисциплинам, которые отличаются обилием сложных лексических и стилистических конструкций и специфичной терминологией (математика, физика, химия, медицина). Опыт показывает: билингвальное преподавание таких дисциплин существенно повышает интерес и активность студентов, что в значительной степени способствует успешному усвоению этих дисциплин на обоих языках.

1. Алиев Р., Каже Н. Билингвальное образование. Теория и практика. Рига: Retorika A, 2005. 215 с.
2. Климзо Б.Н. Ремесло технического переводчика. Об английском языке, переводе и переводчиках научнотехнической литературы. М.: Валент, 2006. 426 с.
3. Рубцова М.Г. Чтение и перевод английской научнотехнической литературы: Лексико-грамматический справочник. М.: АСТ, 2006. 316 с.