

more transparent. Such an approach allows students (Applied Informatics in Economics) to develop the abilities of the initial formalization of processes and systems.

Keywords: educational activity, quality management tools, cognitive model, formalization of weakly structured problems

УДК 378::004::811.111

ОБУЧЕНИЕ АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ ДЛЯ ИТ-СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

Прытков В.А., Волорова Н.А., Сидорович А.С., Сасин Е.А.

Учреждение образования «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники»

Аннотация. Проведен анализ требований к компетенциям при обучении английскому языку для ИТ-специальностей, предложена модель обучения для их формирования.

Ключевые слова: английский язык, подготовка ИТ-специалистов, высшее техническое образование.

При получении отзывов от ИТ-компаний о качестве подготовки специалистов вот уже много лет на первое место выходит требование к знанию английского языка. Давайте разберемся, почему.

Английский язык необходим ИТ-специалистам по двум главным причинам. Во-первых, в ИТ-отрасли большинство современных технологий, фреймворков, сред проектирования, последних версий стандартов и т. д. не имеют учебников и технической документации на русском языке. В подавляющем большинстве случаев такая документация на английском языке. Переводы если и появляются, то, как правило, с отставанием в 2-3 года. Учебники — еще с отставанием в 2-3 года, если появляются вообще. Темпы развития отрасли и появления новых средств таковы, что делают такие переводы и учебники практически бессмысленными. К моменту своего появления они уже устаревают. В этом случае важно владение технической терминологией и навыками технического перевода.

Во-вторых, ИТ-отрасль Беларуси нацелена преимущественно на зарубежных заказчиков, а команды разработчиков зачастую территориально разделены и интернациональны. Взаимодействие с заказчиком не ограничивается высшим менеджментом компаний. Разработчикам зачастую требуется взаимодействие с рядовыми сотрудниками для понимания автоматизируемых бизнес-процессов и успешной реализации проекта. Для этого критически важен именно английский язык, как средство межнационального общения. Аналогично, английский язык требуется и для эффективной коммуникации в интернациональной команде. В этом случае важно владение разговорным английским.

Недостаточное владение английским языком не позволяет компаниям получать новые заказы и успешно реализовывать имеющиеся, тем самым ограничивая рост бизнеса. Однако подготовка по иностранному языку в технических вузах ведется. Почему же ее оказывается недостаточно?

Во-первых, она идет, как правило, всего один год. Конечно, этого недостаточно. Однако увеличить объем часов довольно проблематично — это придется делать в ущерб подготовке по спецдисциплинам.

Во-вторых, иностранный язык изучается на первом курсе, а ведь уровень владения иностранным языком без систематического его использования очень быстро падает. Уменьшается словарный запас, теряется грамотность речи, возникают сложности с построением фраз и восприятию речи на слух.

Но есть и еще одна причина, которая не столь очевидна. Обучение в технической высшей школе до сих пор построено на тех же принципах, которые использовались еще

более полувека назад. Тогда перед Советским Союзом стояла задача научить инженеров быстро понимать зарубежную техническую документацию. Методики изучения иностранного языка в техническом вузе строились, в первую очередь, на овладении отраслевой терминологией и навыками технического перевода. Как результат, инженеры легко понимали и переводили техническую документацию, но при этом не умели в должной мере говорить и понимать иностранную речь.

Дополнительным фактором является то, что обучение иностранному языку до сих пор строится по такому принципу, что в вузе продолжает изучаться тот иностранный язык, который изучался студентом ранее в средней школе.

Очевидно, что сейчас требования к владению языком изменились. Во-первых, ИТ-специалисту нужен не иностранный язык как таковой, а именно английский. Во-вторых, нужны навыки не столько перевода документации, сколько владения разговорной речью.

Второй тезис нуждается в дополнительной аргументации. Почему навыки перевода технической документации, критически важные ранее, не столь важны в современных условиях? Этот вывод мы сделали на основе практических наблюдений. В процессе обучения ИТ-специальностям студенты постоянно работают в программных пакетах и средах, которые не имеют русской локализации. А на старших курсах еще и сталкиваются с ситуацией, когда вынуждены изучать файлы справки на английском языке. Как результат, они непроизвольно запоминают базовую терминологию и также непроизвольно овладевают навыками технического перевода. И даже те студенты, которые в школе не изучали английский язык, к концу обучения в вузе довольно сносно понимают и переводят документацию. Таким образом, задача, которая более полувека назад ставилась во главу угла, сейчас для ИТ-специальностей решается непроизвольно и, соответственно, утрачивает актуальность. И на первое место выходит необходимость улучшения навыков именно разговорного английского языка.

Налицо несоответствие существующих требований к компетенциям при подготовке специалистов иностранному языку и действующей модели обучения, не обеспечивающей их. Необходимо модель обучения английскому языку на ИТ-специальностях привести в соответствие с требованиями заказчиков кадров. Давайте рассмотрим, как.

Основная задача, которая сейчас возникает при обучении иностранному языку — это обучение в первую очередь именно разговорному, и именно английскому языку. Де-факто для ИТ-специальностей эта дисциплина уже является общепрофессиональной, а не социально-гуманитарной.

Вторая задача — использовать разговорный английский не только на соответствующих занятиях, а в процессе всего периода обучения в вузе. Это позволит избежать утери языковых навыков после окончания изучения дисциплины.

Также хотелось бы избежать решения этих задач в ущерб другим спецдисциплинам.

Рассмотрим модель подготовки, которая предлагается для их решения.

Первым элементом предлагаемой модели является многоуровневое обучение разговорному английскому. На первом этапе можно сделать две программы: одну для тех, кто в школе не изучал английский язык, вторую — для тех, кто изучал. В дальнейшем следует выстроить многоуровневое изучение английского языка на основе тестирования входного уровня. Также необходимо изменить акцент главной цели программы обучения — от овладения терминологией на овладение разговорной речью.

Подобное изменение обучения уже начато в БГУИР на факультете компьютерных систем и сетей с текущего, 2018/19 учебного года. Первокурсники, не изучавшие в школе английского языка, по желанию могут начать его изучение «с нуля». Для повышения эффективности обучения для них организованы и дополнительные факультативные занятия. Первокурсников, не изучавших ранее английский, оказалось всего немногим

более 30 из более чем 600 поступивших (т. е. около 5%). Абсолютное большинство выразили желание изучать английский. В дальнейшем планируется распространить этот опыт на весь университет.

Такое изменение создает основу и для решения второй задачи. Соответственно, второй элемент предлагаемой модели — изучение отдельных спецдисциплин на английском языке. Для поддержания уровня английского языка можно, в рамках экспериментальных учебных планов и начиная со второго курса, обучение по одной из дисциплин каждого семестра выполнять на английском языке. Это также сначала можно сделать исключительно на добровольной основе. Такое изменение возможно только при решении сопутствующей задачи - дополнительной подготовки по английскому языку преподавательского состава. Причем вначале, на втором курсе, для обучения следует выбирать простые дисциплины, постепенно переходя к выбору более сложных к старшим курсам.

Использование таких подходов к обучению английскому языку не требует увеличения объема выделяемых на дисциплину часов, также не требуется существенных изменений и при организации учебного процесса. Соответственно, не пострадает подготовка по спецдисциплинам. Вместе с тем рассмотренные подходы к процессу обучения английскому языку для ИТ-специальностей позволят в большей степени удовлетворять требованиям заказчиков кадров к подготовке специалистов.

ENGLISH LANGUAGE TRAINING FOR IT-SPECIALITIES

Prytkov V.A., Volarava N.A., Sidarovich A.S., Sasin E.A.

Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics

Abstract. Analysis of competence requirements at the studying of English for IT specialties was performed and model of training for their formation were proposed.

Keywords: English language, IT-specialists training, higher technical education.

УДК 233.33

МЕЖДУНАРОДНЫЕ ПРОГРАММЫ ПО ОБМЕНУ СТУДЕНТАМИ И ПРЕПОДАВАТЕЛЯМИ

Пташник Е. В., Яковлев И. А.

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники

Аннотация. Сегодня, в эпоху глобализации, всё больше встаёт вопрос об усилении международных связей, обмене знаниями и навыков, а также совместных решений общих проблем. В данной работе рассмотрен текущий уровень мобильности студентов и преподавателей. Рассказано про существующие программы, их особенности и развитие этой сферы.

Ключевые слова: образование, мобильность, учебная программа, программа обмена.

С каждым годом количество студентов, уезжающих по обмену за границу, увеличивается. По данным ЮНЕСКО, за последние 20 лет их количество увеличилось вдвое — с 2,1 миллиона до 4,6 миллионов (цифра актуальна на 2017 год). В таких странах как Австралия и Великобритания, количество иностранных студентов от общего составляет 25% и 20% соответственно [1]. Это говорит о том, что сегодня они играют свою роль в международном развитии и могут приносить доход государствам. Поэтому это одна из причин, почему страны должны быть заинтересованы в мобильности студентов.

Ещё одной причиной является то, что, получив опыт и вернувшись домой, у участников такого рода программ выше шансы стать высококвалифицированными специалистами и ориентироваться на работу с зарубежными партнёрами.