

ОБУЧЕНИЕ НЕМЕЦКОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ ЛЕКСИКЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

В статье рассматриваются роль и место иностранного языка в профессиональной деятельности будущего специалиста технического профиля; особенности формирования лексической компетенции у студентов технических специальностей, изучающих немецкий язык; описываются существующие компьютерные технологии, Интернет-ресурсы для обучения иностранным языкам; демонстрируется возможность использования электронных тестов, создаваемых преподавателями самостоятельно на основе программных оболочек

Ключевые слова: профессиональная иноязычная коммуникация, лексическая (семантическая) компетенция, компьютерные технологии в обучении профессиональному языку.

Основная задача высшего технического образования заключается в формировании творческой личности инженера, способной к саморазвитию, самообразованию, инновационной деятельности. Современное общество испытывает потребность в конкурентоспособных специалистах, способных решать средствами иностранного языка актуальные задачи общения не только в бытовой, культурной и т.д. жизни, но и в своей профессиональной деятельности. Согласно образовательным стандартам высшего образования Республики Беларусь по окончании изучения дисциплины «Иностранный язык» в техническом вузе студент должен не только владеть системой иностранного языка в его фонетическом, лексическом и грамматическом оформлении, но также быть способным вести общение социокультурного и профессионального характера на иностранном языке.

Как известно, коммуникативная компетенция складывается из целого ряда компетенций: лингвистической (языковой), социолингвистической, дискурсивной, социокультурной и т.д., при этом основой коммуникативной компетенции является лингвистическая (языковая) компетенция, под которой понимается владение системой сведений об изучаемом языке по его уровням: фонемном, морфемном, лексическом, синтаксическом [6]. С помощью языковых средств (лексика, грамматика, произношение, орфография) возможно общение, они своего рода служат решению различного рода коммуникативных задач, при этом правильное оформление речи (как грамматическое, фонетическое, так и лексическое) способствует более легкому и более быстрому взаимопониманию.

В последнее время все чаще появляются исследования, в которых одним из условий эффективного формирования профессиональной иноязычной компетенции рассматривается обязательная интеграция информационных технологий в образовательный процесс [3; 1]. В этой связи одной из задач преподавателя иностранного языка сегодня является детальное изучение существующих мультимедийных средств обучения и инструментальных оболочек, определение возможностей их применения при обучении как в целом иноязычному общению, так и различным аспектам иностранного языка, видам речевой деятельности. Так, объектом данного исследования стало обучение немецкой профессионально-ориентированной лексике с использованием компьютерных технологий.

Дисциплина «Иностранный язык» в техническом вузе предшествует дисциплинам по специальности, и тем самым становится фактором опережающего профессионального обучения. Сегодня ученые ведут речь об иноязычной профессионализации как об одном из основополагающих принципов профессиональной лингводидактики, с которой связывают развитие профессиональных качеств в процессе изучения иностранного языка. Иноязычная профессиональная компетенция рассматривается как составная часть профессиональной компетенции специалиста, и формируется она на занятиях иностранного языка, в первую очередь, в процессе работы с профессионально ориентированными текстами [5, с. 104–107].

Обучение немецкому языку в техническом вузе имеет свои особенности, так как на занятиях происходит обучение не только немецкому языку как иностранному, а и профессиональному (техническому) немецкому языку, и, с дидактической точки зрения, есть языковые явления, которые могут а) облегчить процесс обучения, б) усложнить или в) стать проблематичными [8, с. 16]. Как отмечают R. Buhlmann и A. Fearn, грамматический и синтаксический уровни не представляют особых сложностей, так как в технических текстах используется достаточно четко очерчиваемый круг грамматических и синтаксических конструкций немецкого языка [8, с. 22–23].

Лексические особенности технического текста определяются типом текста и степенью насыщенности терминами, которые, будучи обозначениями понятийных элементов системы определенной области знания и соответственно мыслительными единицами специалистов данной области знания, определяют содержание профессионального общения. В этой связи R. Buhlmann и A. Fearn отмечают, что для обучения немецким техническим терминам сложно дать универсальные,

конкретные рекомендации, скорее можно сформулировать принципы, если цель занятия иностранного языка – развитие профессиональной иноязычной коммуникативной компетенции, и в частности обучение лексике должно быть 1) профессионально-ориентированным; 2) качество должно иметь преимущество перед количеством (частотность того или иного слова не является достаточным критерием для отбора этого слова); 3) систематичным и 4) ориентированным на содержание [8, с. 44–45].

Значение слова-нетермина соотносено с непрофессиональными потребностями человеческого общения и поэтому усваивается вне рамок профессионального отношения к действительности, в то время как значение слова-термина соотносено с определенной профессиональной деятельностью и поэтому требует освоения в данной сфере. Как подчеркивает Б. Н. Головин, «освоение терминологии, в особенности научной, требует специального обучения; освоение повседневно употребляемой лексики такого обучения не требует» [2, с. 9]. Таким образом, можно утверждать, что в определенной степени содержание будущего профессионального общения осваивается студентами-первокурсниками не через профессиональную деятельность, а через профессионально-ориентированную лексику.

Указанные выше причины (тип текста, значение терминов) обуславливают то обстоятельство, что формирование лексической (семантической) компетенции как части профессиональной иноязычной коммуникативной компетенции может быть в определенной степени, как легким либо сложным процессом, так и при определенных обстоятельствах проблематичным [8, с. 16]. Так, например, знание студентами наиболее частотных в технических текстах словообразовательных моделей немецкого языка и значений, которые стоят за этими моделями, механизмов словообразования и т.д. может стать эффективной стратегией семантизации (в том числе и самостоятельной, без обращения к переводному словарю) профессионально-ориентированной лексики при чтении технического текста.

Анализ текстов, используемых в подготовке специалистов, например, в таких областях, как строительство, автосервис и информационные технологии, показал, что продуктивными видами образования слов являются деривация и словосложение. Имена существительные образуются, например, по следующим моделям. Модель, состоящая из двух частей: «(1) основа глагола, именующего действие, + (2) суффикс *-er*», которая имеет значение ‘субъект / объект, производящий действие, названное основой’, например: *Mischer* ‘мешалка’ «*Maschine, in der Sand, Kies, Zement, Wasser zu Beton, Mörtel vermischt werden*» (здесь и далее примеры приводятся по толковому словарю немецкого языка Дуден [9]); *Regler* ‘регулятор’ «*Vorrichtung, die bei technischen Geräten (besonders als Bestandteil eines Regelkreises) den gewünschten Gang, die richtige Stufe, Stärke o.Ä. von etwas einstellt, reguliert*» и т.д. Следует отметить, что часто в основе данной модели образования слова лежат глаголы, образованные от простых имен прилагательных / существительных: *verdichten* ‘уплотнять, конденсировать’ → *Verdichter* ‘компрессор, конденсатор’, *verteilen* ‘распределять’ → *Verteiler* ‘распределитель’ и т.д.

Модель, также состоящая из двух частей: «(1) основа глагола + (2) суффикс *-ung*», которая имеет значения ‘1) действие, процесс или состояние, названное глаголом, 2) результат действия, названного глаголом’, например: *kühlen* ‘охлаждать’ → *Kühlung* ‘1) охлаждение, 2) система охлаждения’, *mischen* ‘применять, использовать’ → *Mischung* ‘1) смешивание, смешение, перемешивание, 2) смесь’ и т.д.

Указанные выше производные лексемы, как правило, являются системными единицами, т.е. они зафиксированы в толковом словаре немецкого языка как самостоятельные единицы с соответствующими значениями. Данные «готовые» лексемы используются далее в образовании сложных слов. Так, это могут быть слова, образованные по модели «(1) существительное + (2) существительное («основа глагола, именующего действие, + суффикс *-er*»)), например: *Luftregler* ‘регулятор давления воздуха’, *Luftfänger* ‘воздухозаборник’, *Luftreiniger* ‘воздушный фильтр, воздухоочиститель’, *Luftverdichter* ‘воздушный компрессор’, *Luftverteiler* ‘воздухораспределитель’ и т.д. Специалист, профессиональная деятельность которого связана с автомобильной техникой и автосервисом, сможет на основе как контекста (устройство автомобиля), так и знания механизма образования слова при чтении текста «вывести» его значение, не обращаясь к переводному (специализированному) словарю, и подобрать соответствующий эквивалент на родном языке, например, *Luftnehmer* ‘воздухоприёмник’. Студент первого курса, возможно, не всегда сможет сразу найти соответствующий термин на родном языке, но сможет понять значение таких слов: *Luftnehmer* – устройство, которое принимает воздух.

Имена прилагательные образуются, например, по следующим моделям. Модель «(1) основа глагола + (2) суффикс *-bar*» со значением ‘1) действие, названное глаголом, может быть выполнено, 2) что-то подходит для действия, названного глаголом’. Например, *programmierbare Roboter* ‘программируемые роботы’, *anschließbare Geräte* ‘подключаемые приборы’ и т.д.

Модель «(1) основа глагола / существительное + (2) полусуффикс». В данной модели в качестве второй части выступает лексическая единица, которая имеет двойной статус в языке – как самостоятельная единица с соответствующей семантикой и как морфема, т.е. словообразовательный элемент с соответствующим значением. При этом и в первом, и во втором случаях это зафиксировано отдельным словарным словом в толковом словаре. Например, *fähig* ‘способный’ / *-fähig* ‘описываемое лицо / предмет может хорошо выполнять названное действие или подходит для определенной функции’ и лексемы *leistungsfähig*, *internetfähig* и т.д.; *hungrig* ‘голодный’ / *-hungrig* ‘описываемое лицо / предмет

нуждается в чем-то' и лексема *stromhungrig*. Знание механизма образования данных прилагательных позволит студенту самостоятельно семантизировать их: *ein leistungsfähiger Computer* (*Leistung* 'производительность, мощность' + (*s*) + *fähig*) 'мощный компьютер'; *ein internetfähiges Handy* (*Internet* + *fähig*) 'мобильный телефон с выходом в Интернет'; *ein stromhungriger Computer* (*Strom* '(электрический) ток' + *hungrig*) 'потребляющий много энергии компьютер'. Следует отметить, что лексема *leistungsfähig* зафиксирована в специализированном переводном словаре, а слов *internetfähig*, *stromhungrig* нет ни в специализированном, ни в переводном словаре по общей лексике, что в принципе лишает студента возможности «просто перевести слово с помощью словаря».

В текстах встречаются также слова, «прочтение» которых по форме не представляется возможным и перевод слова на родной язык также не всегда способствует их пониманию, например, лексема *die Mantis* 'мантисса', которая является обозначением математического термина. При этом словарная дефиниция в немецком толковом словаре Дуден [9], фиксирующая значение данной лексической единицы, может стать источником знания, стоящего за этим словом – «Reihe der beim [dekadischen] Logarithmus hinter dem Komma stehenden Ziffern». Здесь же можно привести в качестве примера лексемы, образованные по вышеуказанным продуктивным моделям, однако их понимание представляется возможным благодаря вновь тому знанию, которое зафиксировано в словарных дефинициях: производные лексемы *die Auflösung* 'разрешение (печати)', т.е. «die Anzahl der (Druck-) Punkte pro Zoll (engl. dpi – Abkürzung für dots per inch); *der Beamer* 'компьютерный видеопроектор', т.е. «Gerät zur Projektion des auf einem Computerbildschirm sichtbaren Bildes auf eine Leinwand» и т.д.; сложные слова *das Fließkomma* 'плавающая запятая', т.е. «Format zur Behandlung von Zahlen im Code eines Programms und zur Speicherung von Zahlen in einem Computer», *die Tastenkürzel* 'горячие клавиши', т.е. «Tastenkombination, gleichzeitiges Drücken von zwei oder drei Tasten» и т.д.

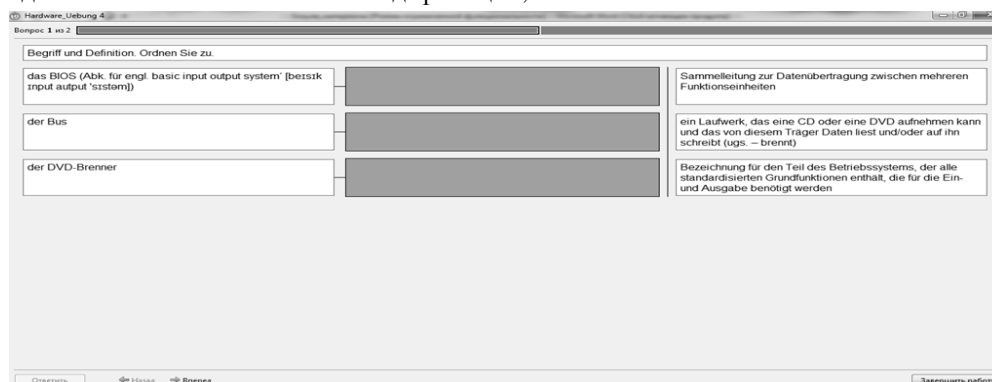
Использование словарных дефиниций для раскрытия значения слова дает возможность минимизировать в процессе обучения лексике в техническом вузе перевод слов на родной язык, так как, как отмечает Б. А. Плотников, «... для более успешного изучения иностранного языка перевод желательно применять только на первых этапах знакомства с языком, а в последующем для раскрытия значений иностранных слов и выражений целесообразнее использовать толковые словари изучаемого языка» [7 с. 164]. Представляется, что обучение профессионально-ориентированной лексике немецкого языка через извлечение того знания, которое хранится как в словообразовательных моделях, так и в лексических значениях слов, зафиксированных в толковых либо энциклопедических словарях, будет способствовать формированию беспереводного типа мышления у студентов технических специальностей.

Сегодня в распоряжении преподавателя иностранного языка имеется широкий спектр уже готовых программных продуктов, различных ресурсов сети Интернет для изучения иностранного языка, среди которых можно выделить: 1) программные продукты, которые охватывают все аспекты языка и виды речевой деятельности (например, компьютерный курс английского языка с интегрированными средствами дистанционного обучения REWARD InterN@tive [6]); содержание таких программных продуктов обычно имеет социально-бытовую направленность, поэтому преподаватели иностранных языков в технических вузах не могут использовать данные курсы как цельные продукты, а лишь отдельные виды заданий и упражнений, выполнение которых будет способствовать формированию определенных языковых / речевых навыков и умений в целом; 2) программные продукты, ориентированные на обучение грамматическому аспекту языка (интерактивные диски к грамматическим пособиям, например, к «Lehr- und Übungsbuch der deutschen Grammatik» Х. Драйера и Р. Шмитта), в которых отработка грамматики основана также преимущественно на общеупотребительных словах, поэтому преподаватели иностранных языков в неязыковом вузе также могут использовать только отдельные виды заданий и упражнений, выполнение которых будет способствовать формированию определенных грамматических навыков; 3) немногочисленные Интернет-ресурсы, цель которых – формирование лексических навыков (см., например, онлайн-упражнения по теме «Auf der Baustelle / На стройплощадке» (www.goethe.de/de/spr/ueb/daa/brf/dit/ab0/ab1.html)).

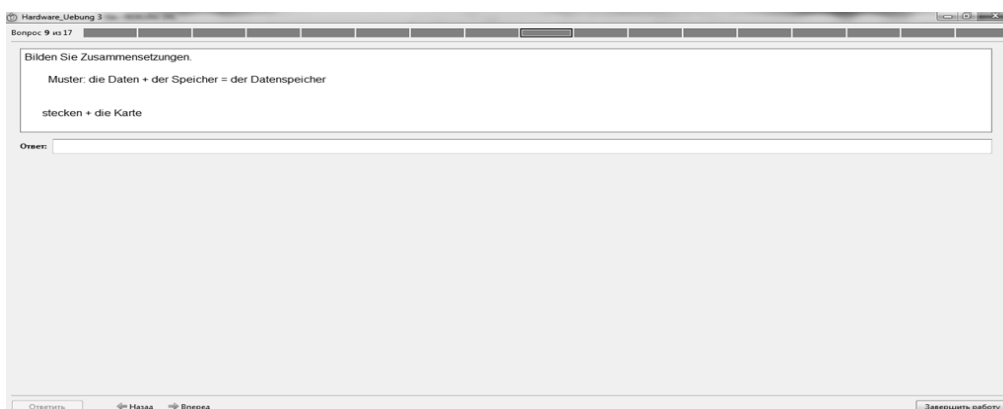
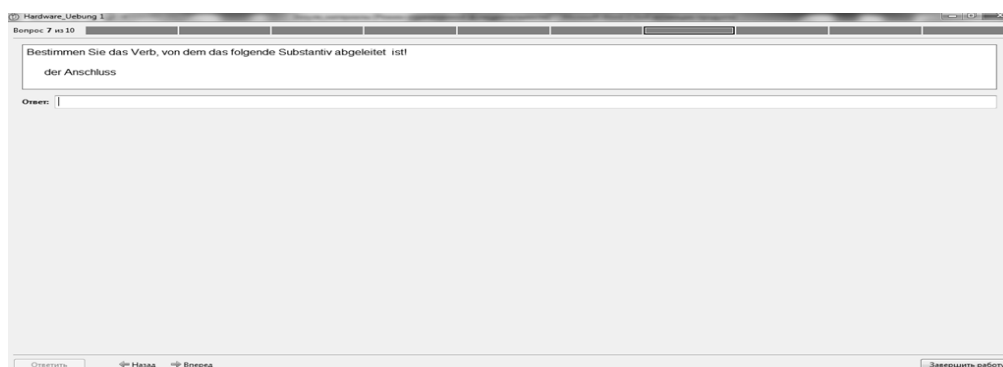
Представляется, что перспективным направлением интеграции компьютерных технологий в учебный процесс в техническом вузе является использование инструментальных программ-оболочек, позволяющих преподавателю иностранного языка самостоятельно создавать собственные электронные дидактические материалы для обучения профессионально-ориентированной лексике немецкого языка. Существующие программы-оболочки (например, Iren, Hot Potatos, iSpringQuizmaker) позволяют создать языковые и условно-речевые упражнения / задания разного типа: задания с выбором ответа из предложенных; задание на соответствие (соотнести слова из двух колонок); задания на классификацию (распределить слова в две группы); задания, где необходимо самостоятельно ввести ответ, задание на упорядочение (расположить предложения, чтобы получить связный минитекст); кроссворды. Имеется возможность также объединять отдельные упражнения в комплексные тесты. Особый интерес, как показывает практика, вызывают задания, где студентам предлагается самостоятельно ввести ответ.

В качестве примера приведем скриншоты электронных тестов для формирования лексических навыков по теме «Hardware (техническое обеспечение)», разработанных и внедренных в учебный процесс в 2017 г. на кафедре иностранных языков по техническим специальностям Брестского государственного технического университета (для студентов I курса факультета электронно-информационных систем):

– задание на соотнесение понятия и дефиниции;



– задания на словообразование (деривация, словосложение);



При этом следует отметить, что подобные тесты позволяют не только и не столько осуществлять контроль, сколько формировать и тренировать / закреплять лексические навыки с учетом специальности студентов. Исходя из сроков обучения иностранным языкам в техническом вузе (как правило, 1 год) подобные тесты могут быть использованы в первую очередь при организации внеаудиторной самостоятельной работы студентов.

Таким образом, значимость лексической компетенции как части иноязычной коммуникативной компетенции, а также важность, необходимость и сложность обучения профессионально-ориентированной лексике не вызывают сомнений. Дидактический потенциал компьютерных программ для формирования иноязычной лексической компетенции у студентов технических специальностей очень большой. Создание собственных электронных (тренировочных) тестов от преподавателя иностранного языка не требует специальных знаний и/или навыков работы с программными оболочками, но дает возможность учитывать специальность студента, уровень его языковой подготовки, а также при необходимости обновлять уже разработанные задания.

Использованные источники

1. Белокопытова М. Ю. Роль ИКТ в обучении иностранным языкам на неязыковых факультетах / М. Ю. Белокопытова // Современная наука: актуальные проблемы и пути их решения. 14 – Народное образование. Педагогика. – 2013. – № 3 [Электронный ресурс] – Режим доступа : <http://cyberleninka.ru/article/n/rol-ikt-v-obuchenii-inostrannym-yazykam-na-neyazykovyh-fakultetah>. – Дата доступа : 08.09.2018.

2. Головин Б. Н. Термин и слово / Б. Н. Головин // Термин и слово. – Горький, 1980. – С. 3–22.
3. Евдокимова М. Г. Система обучения иностранным языкам на основе ИКТ (технический вуз, английский язык): дис. ... докт. пед. наук : 13.00.02 / М. Г. Евдокимова ; МГЛУ. – М., 2007. – 466 с.
4. Зозуля О. Л. Современные компьютерные технологии в формировании иноязычной коммуникативной компетенции студентов технического вуза / О. Л. Зозуля, Т. В. Шишко, О. В. Прокопюк // Вестн. Брест. гос. техн. ун-та. – 2015. – № 6 (90) : Гум. науки. – С. 115–117.
5. Крупченко А. К. Основы профессиональной лингводидактики: монография / А. К. Крупченко, А. Н. Кузнецов. – М. : АПКиППРО, 2015. – 232 с.
6. Новый словарь методических терминов и понятий (теория и практика обучения языкам) / Э. Г. Азимов, А. Н. Щукин [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://methodological_terms.academic.ru. – Дата доступа : 20.08.2018.
7. Плотников Б. А. Основы семасиологии: учеб. пособие для филол. фак. вузов / Б. А. Плотников ; под ред. А. Е. Супруна. – Минск : Выш. шк., 1984. – 223 с.
8. Buhlmann R. Handbuch des Fachsprachenunterrichts : unter besonderer Berücksichtigung naturwissenschaftlich-technischer Fachsprachen / R. Buhlmann, A. Fearn. – 6., überarb. und erw. Aufl. – Tübingen : Narr, 2000. – 468 S.
9. Duden. Das große Wörterbuch der deutschen Sprache : in 10 Bänden [Электронный ресурс]. – Elektronische Datei (576 Mb). – Mannheim : Bibliographisches Institut & F.A. Brockhaus AG, 2000. – 1 электр. опт. диск (CD-ROM).

Зозуля О. Л.

НАВЧАННЯ НІМЕЦЬКОЇ ПРОФЕСІЙНО-ОРІЄНТОВАНОЇ ЛЕКСИКИ З ВИКОРИСТАННЯМ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

У статті розглядаються роль та місце іноземної мови в професійній діяльності майбутнього фахівця технічного профілю; особливості формування лексичної компетенції у студентів технічних спеціальностей, які вивчають німецьку мову; описуються наявні комп'ютерні технології, Інтернет-ресурси для навчання іноземних мов; демонструються можливості використання електронних тестів, створених викладачами самостійно на основі програмних оболонок.

Ключові слова: професійна іношомовна комунікація, лексична (семантична) компетенція, комп'ютерні технології в навчанні професійної мови.

Zozulia O. L.

TEACHING GERMAN VOCATIONAL VOCABULARY BY MEAN OF COMPUTER TECHNOLOGIES

Described in the article are the role and place of a foreign language in the professional activity of a future specialist in the technical field, the goal of foreign language teaching at a technical university, and the formation of a professional communicative competence in a foreign language. The peculiarities of the formation of lexical competence in technical students studying German are described. It is noted that the process of teaching German vocational vocabulary can be easy, complex, and problematic. Lexical specific features of a technical text are determined by the type of the text and the number of terms used in it, as terms are the representations of the conceptual elements of the system in a certain area of knowledge and, accordingly, the thinking units of specialists in a given field of knowledge determine the content of professional communication. The author gives examples of the most productive models of word formation in technical texts, on the one hand. On the other hand, the ways of using dictionary definitions both for the semantization of vocational vocabulary units and for the formation of an uninterrupted type of thinking are explored. The opportunities for studying general foreign languages by means of computer technologies, as well as for teaching vocational language (lexical aspect) are considered. The possibility of using electronic tests developed by teachers independently with the use of software shells, and taking into account the student's specialty, is demonstrated. A high potential of electronic didactic means for formation of technical students' lexical competence is accentuated. These tests allow not only to exercise control but also to form and train / consolidate lexical skills with regards to the students' specialty. On the basis of the terms of teaching a foreign language at a technical university (usually one year), these tests can be used preferably for the organization of the students' extracurricular independent work.

Key words: professional foreign language communication, lexical (semantic) competence, computer technologies in teaching the professional language.

Стаття надійшла до редакції 29.10.2018.