Language Teaching Methodology
Методика

ИЗСЛЕДВАНЕ НА ПОТРЕБНОСТИТЕ НА СТУДЕНТИТЕ ОТ ИНЖЕНЕРНИТЕ СПЕЦИАЛНОСТИ ОТ ПРОФЕСИОНАЛЕН АНГЛИЙСКИ ЕЗИК

Сеня Терзиева, Веселина Коларски
Химикотехнологичен и металургичен университет - София

Резюме. В сферата на обучението по чужд език нивата на развитие на знания, умения и компетентности в известна степен следват образователните нива, но има редица специфики, които при академична подготовка не могат да осигурят линеен преход при изучаване на езика. Този въпрос стои като методическо предизвикателство от етапа на дефиниране на целите на академичните курсове по английски до оценка на постиженията на студентите като част от общата рамка на резултатите от ученето. Във висши училища, където английският е първи чужд език, се прилагат различни стратегии за създаване на гъвкави учебни курсове и повишаване на дела на специализирани езикови умения. Тук се представят резултати от изследване на потребностите на студенти с инженерен профил от специализиран/професионален английски език.

Keywords: technical English, engineering education, needs analysis

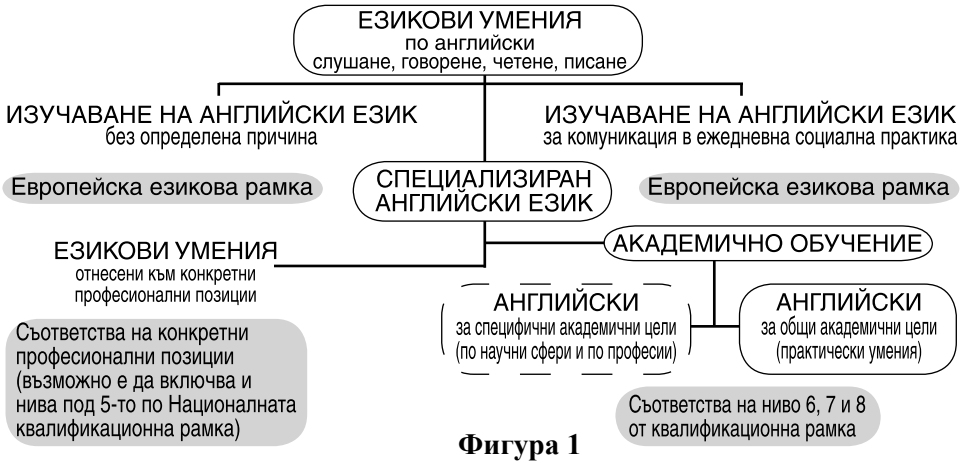
След приемането на Националната квалификационна рамка се предефинират много от резултатите от ученето във всички степени на образование. За университетското ниво на професионално образование знанията, уменията и компетентностите, заложени на изхода от всяка степен, обхващат комплекс от очаквани академични резултати и личностни характеристики, сред които комуникативните заемат все по-съществено място.

С глобализацията на икономиката и пазара на труда влиянието на английския език нараства, той се превръща в база за професионална комуникация и днес вече се поставя въпросът кой втори чужд език е най-нужен или би бил потребен. „Необходимостта от овладяване на повече от един чужд език за европейските граждани е предпоставка за развитието на лингводидактиката и сериозно предизвикателство пред преподавателите по чужд език и учените по съответните специалности“ (Веселинов / Veselinov, 2014). За кариерата в инженерните професии ползването на английския се приема като безспорна необходимост до степен, че днес се изследват възможностите за прогрес в професионалните стълбици на базата на втори чужд език, дори се срещат анализи на ръста на доходите под влияние на този фактор (Stackhouse, 2013).

За академичното обучение английският език отдавна се е превърнал в новата *lingua franca*. В страните, в които той се изучава като чужд език, преподаването в академичните институции претърпява сериозно развитие. Това се свързва със специфичните цели на университетските програми и с конкретните изисквания на професиите. Примерите в тази посока са много и са ориентирани към отговор на два типа потребности. От една страна, на професионалните практики и от друга – на потребностите на обучаваните.

От седемдесетте години могат да се намерят данни за академично обучение по английски, базирано на специализирани изследвания за потребностите на обучаваните. Тази тенденция се запазва и дори се извежда като характеристика на добрите практики за езиково обучение. Изучаването на чужд език в университетските специалности следва образователните степени, но има редица специфики, които за академична подготовка не могат да осигурят линеен преход при преподаване на езика и трудно могат да се прилагат утвърдени програми. Това очертава поле за развитие на конкретно съдържание – процес, който е много динамичен и се съпътства от изследвания от различни гледни точки.

След проучване на различни подходи в тази област са изведени общи характеристики на обучението по английски език за различни степени и специалности. За целите на редица изследвания се изграждат структури, които представят различните сфери на обучение по чужд език. Тук е използвана една систематизация, която откроява мястото на академичното обучение по английски и английския за специфични цели. Схематичната структура позволява да се определят местата на отделните видове езиково обучение в степените на националната квалификационна рамка. Очертава се връзката общ езиков курс – английски за академични цели – английски за специфични цели (технически, бизнес или др.) в специализираното езиково обучение на академично ниво (виж фигура 1).



Фигура 1

Обучението по английски за специфични цели претърпява развитие от началото на 60-те години, за да се превърне в една от най-важните сфери в преподаването на английски език в наши дни. Това личи от нарастващия брой университети, които предлагат магистърска степен по преподаване на английски за специфични цели. Издават се специализирани научни издания, посветени на този тип обучение, а проблематика се дискутира много активно на международни конференции.

Въпреки сравнително дългия период, през който английският за специфични цели е в активно развитие и се предполага, че общността на заетите в тази област има ясна представа какво точно представлява такъв тип курс, можем да открием спорове за това, дали „английски за академични цели“ е част от английския за специфични цели, или не е просто преподаване на английски език за всякакви цели, които биха могли да бъдат специфицирани. Някои автори са много конкретни и го разглеждат като преподаване на английски, използван в академичните среди, или като преподаване на английски език за практически и професионални цели. Едно от най-разпространените определения е това на Дъдли-Еванс (Dudley-Evans, 1997). Той изяснява значението на английски за специфични цели, като му дава „абсолютни“ и „променливи“ характеристики.

Абсолютните характеристики на английския за специфични цели са:

– има за цел да посрещне специфичните нужди на учащите;

– свързан е по съдържание с определена дисциплина, професия или занимание;

– акцентира върху езика, подходящ за тези дейности, от гледна точка на граматика, лексика, специфичен код, учебни умения, дискурс и жанр.

Променливите характеристики на английския за специфични цели са:

– може да бъде отнесен или създаден за специализирани дисциплини;

– в определени обучителни ситуации може да прилага методика, различна от тази на общия английски;

– по-често е предназначен за обучение на възрастни от третата степен на образование или за професионални работни ситуации, но може да бъде прилаган и за ученици в средното образование;

– най-често се прилага за студенти, преминали начална езикова подготовка;

– повечето курсове по английски за специфични цели предполагат някакво основно познание по езика;

– може да бъде прилаган и при начинаещи.

В подобна насока е и определението на изучаването на чужд език като „работен“ (Шопов / Shopov, 2013), обсъжда се възможността един предмет да се преподава на чужд език, което има ясно изразени езикови цели. В този случай за някои от учебните дисциплини се прилага дизайн на съдържанието, включващ: ситуации, дейности, функции, понятия, езикови форми. Именно такава е и практиката в български университети, където средата налага ползването на англоезична литература и обучението на чуждестранни студенти по различни програми за мобилност. Това е сериозно

предизвикателство както към организацията на съответните програми – бакалавърски или магистърски, така и към дизайна на курсовете по английски език.

Специализираните курсове отразяват конкретни нужди и очаквания за резултатите от обучението. Ето защо анализът на потребностите на студентите стои в основата на всяка програма по специализиран английски език. В много университети, където английски се изучава като първи чужд език, се проектират специализирани курсове. Те са отговор на потребностите предимно на професионалната практика, но в основата на дизайна им стои и подкрепата на студентите за бъдещата им реализация (Панчева / Pancheva, 2014).

Всички автори се обединяват около идеята, че е необходимо създаване на подходяща методология за определяне на целите на обучаемите, техните предпочитания за стила на учене, предишно ниво на езикова компетентност и социално-културен произход. Д. Нунан твърди, че за анализа на нуждите е нужна информация не само за това, защо обучаемите искат да учат даден език, а и за социалните очаквания и ограничения, както и за наличните източници, необходими за изпълнението на учебната програма (Nunan, 1988).

Още по-детайлно познаване на специфичните нужди на студентите се препоръчва от Хътчинсън и Уотърс (Hutchinson & Waters, 1987). Уменията и похватите за събиране на информация, която ще се използва в учебната програма, се причисляват към анализа на нуждите. Така преподавателят има възможност да разбере потенциалните знания и умения на обучаемите на входно ниво и това, какво те не знаят и не могат да правят на английски.

Според Дъдли-Еванс (Dudley-Evans, St. John, 1998) анализът на нуждите е процесът, в който се установява „какво“ и „как“ на курса. Те твърдят, че анализът на нуждите е крайъгълният камък на специализирания езиков курс и той води до създаване на много по-фокусирано обучение. Ако структурата на курса не е съобразена с действителните нужди на курсистите и не постави реалистични цели да се постигат нуждите, има вероятност програмата да не постигне целите.

За подобряване на образователната практика в Химикотехнологичния и металургичен университет е проведено изследване на потребностите на студентите от развитие на професионални компетентности, които включват и чуждоезиковите им умения. Акценти се поставят върху изучаването на английски език, значимостта му за професионалната реализация и какво те очакват от обучението. Основната насока е да се установи връзка езикова компетентност – академична и професионална подготовка; интеграция на знания по езика и знания по специалността; общи езикови и комуникативни умения и конкретни умения за представяне в ключови за кариерата ситуации.

Изследването е проведено по анкетен метод, като за целта е създаден въпросник с девет закрити въпроса, който осигурява обратна връзка по основните проблеми на изучаване на специализиран английски език. В настоящото представяне на резултати се включват въпроси, директно ориентирани към елементи от

дизайна на курса, и конкретни методически насоки. Въпросите са формулирани така, че предоставят различни възможности за отговор на посочени твърдения.

Контингент: студенти от II и III курс от всички специалности (бакалаври, магистри и докторанти). Време на провеждане: април и май 2014 година. Контингент – 89 обучавани (82 студенти и 7 докторанти).

Резултати и анализ (*в ограниченията на формата на настоящото представяне тук се обсъждат част от резултатите от отговорите на студенти в бакалавърска степен*)

Първата задача е да се установи потребността от езикови компетентности по английски език. В отговорите си студентите демонстрират много ясна ориентация за ползите от уменията за комуникация на езика за кариерното развитие и за личностното израстване в/извън професията. При възможност за посочване на повече от един отговор разпределението на мненията е представено на фигура 2.

Фигура 2

По отношение на значението на езиковите компетентности за конкретната професия, за която се подготвят, студентите са много по-категорични – само 0.5 % не мислят, че английският език е важен за всички позиции при професионална реализация.

В академичната практика са налице редица условия, които в голяма степен ограничават решенията при проектиране на курсовете по английски език. Те са обективни и субективни и превръщат всеки курс в ново предизвикателство пред преподаването. Обективните са свързани с организацията, хорариума,

учебната база, административно регламентираните групи и т.н. Субективните са свързани с обучаваните и именно те налагат диференцирани подходи както между различните студенти, така и към отделни групи обучавани. Обикновено проблемите възникват при балансиране на компонентите на образователното съдържание. Ето защо един от въпросите от изследване на потребностите очертава реалните очаквания от обучението по английски език. При възможност за повече от един отговор на въпроса „Какво трябва да се включва повече в курса по английски?“ студентите посочват:

– изучаване на граматика – 28%;

– упражнения за говорене и писане – 75%;

– научна терминология и текстове – 51%.

Очевидната необходимост от професионално ориентиране на курсовете по английски се конкретизира и от потребност от умения за комуникация през професионалния език. Сравнително по-ниският процент на отговори за изучаване на граматика може да се дължи на наличен минал опит в смисъл на достатъчни знания и умения или на традиционните подходи за чуждоезиково обучение в предходните образователни степени, чиито резултати са познати.

В продължение на тенденцията за интерес към специализация на курсовете по английски са заявените очаквания към съдържанието им. 68% от респондентите очакват съдържанието да включва научна терминология (в това число 50% с приоритет към научното съдържание) и само 15% предпочитат да изучават *general English*. Впечатление прави, че за част от студентите този въпрос е извън личната им компетентност, те не посочват отговор и това е логично, особено за тези, които са с ниска чуждоезикова подготовка и имат нужда от базови знания по английски език.

От определенията за английски за специфични цели като основна характеристика се откроява, че той отговаря на конкретните потребности на обучаваните. В този смисъл водеща идея при дизайна на специализиран академичен курс е създаване на среда за обучение, ориентирано към студента (student-centred learning). Директната насоченост на специализирания английски език към конкретни резултати предполага именно такъв подход към проектиране на съдържанието, методиката и конкретните обучителни материали. Един от въпросите в анкетното изследване дава обратна връзка за очакваните резултати от курса, формулирани като различни компоненти на цели на обучението.

В таблица 1 се представят разпределенията на целите, като всеки от анкетираните има възможност да посочи проценти за желаните/очакваните от него насоки за развитие на езиковите си умения в курса. Поради възможността за посочване на отговори със стъпка от 20 % се получава схема на очаквани резултати, която не формира пълни 100% за всяка позиция от предложените варианти за избор. Съотношенията, които получаваме, доказват необходимост от обновяване на курсовете

по английски език, които са традиционно проектирани като изучаване на „general English“ с елемент на упражнения за превод на специализиран научен текст.

Таблица 1

Какви цели си поставяте в обучението по английски език?					
Цели (придобиване на умения и ориентация на обучението) / %	20 % бр.	40 % бр.	60 % бр.	80 % бр.	100 % бр.
Умения за ползване на професионална и научна литература	5	6	8	27	37
Умения за професионална комуникация	2	6	16	29	29
Умения за водене на кореспонденция	3	3	7	9	21
Умения за превод	3	4	6	8	15
Обучение, което подпомага да се справяте с другите учебни задачи, свързани със специалността	2	2	8	18	48

Най-отчетливо се проявява потребността от използване на английски език за изпълнение на учебните задачи по предметите от учебния план. Това се допълва с потребност от конкретни умения за професионална комуникация, водене на кореспонденция, четене и превод на научна литература. Разпределението на целите е много показателно както за очакванията на студентите, така и за начините, по които те считат, че могат да ги постигнат. Така формулирани, целите на обучаваните излизат от възможностите на актуалните курсове по английски език с ограничения хорариум и съдържание, ориентирано към общи езикови компетентности. Това, което очакват студентите, е да прилагат и развиват езикови умения в обучението по предмети от специализиращата подготовка.

Извън тези данни остават част от студентите, които нямат изграден собствен поглед върху целите на курса и биха следвали предвидената учебна програма (без конкретна персонална цел). Това са 8% от общия брой анкетирани, като в тази група се посочва различен дял в курса на развитието на някои от уменията. Най-значимо е това при професионалната комуникация, за която има предложения за 40 % от съдържанието на курса.

Познаването на потребностите е първата крачка към развитието на професионално значимата езикова компетентност на студентите. Резултатите от настоящото проучване показват желанието на студентите за обвързване на съдържанието на програмата по английски с конкретните научни и професионални знания от специализиращата подготовка. В преобладаващата част от отговорите

е видно, че студентите, които се обучават в инженерни специалности, очакват в курса по английски да формират умения, които са в пряка връзка с бъдещата им реализация. Предвид позициите им по отношение на дизайна на един курс, не може да се представят „готови модели“ на образователно съдържание. Дори в част от мненията може да се открие скрито противоречие, което показва трудността да разкриват връзки в процеса на обучение, но въпреки това те демонстрират учебна компетентност да определят очакваните резултати от ученето в курс по английски език, близки до тези, които експертно се залагат в квалификационните характеристики за отделните специалности.

Отчитането на потребностите на обучаваните ще ориентира обучението към обединяване на учебните задачи в инженерните дисциплини и курсовете по английски език. В тази връзка следва да се търсят методическите решения при дизайна на курсове, които да осигуряват гъвкавост и отвореност към интегриране на съдържание и учебни дейности от езиковата и специализиращата подготовка.

Ефективните стратегии за проектиране на курсовете, основани на потребностите на обучаваните, ще отразяват спецификата на обучение, ориентирано към студента, и когнитивизма за описание на процесите на учене. Кръгът от учебни дейности трябва да се фокусира върху интегриране на:

– автентичност на съдържанието, задачите и дейностите по отношение на професионалното развитие;

– междудисциплинно взаимодействие, което предоставя необходимите знания и подпомага задълбоченото учене;

– колаборация – обединяване на опита, съвместно учене, изпълнение на задачи, решаване на проблеми, представяне (резултати и продукти) в групово взаимодействие.

Като се вземе предвид спецификата на академичното и професионалното (специализиращо) обучение в инженерните специалности, анализът на езиковите потребностите би следвало да се допълва от експертни оценки на академично ниво и оценки на потребностите за ключови позиции в отраслите.

ЛИТЕРАТУРА

Веселинов, Д. (2014). От главния редактор, *Чуждоезиково обучение*, 1, 7 – 8.

Панчева, Т. (2014). Интерактивно обучение по специализиран английски език в инженерни специалности, *Чуждоезиково обучение*, 2, 157 – 169.

Шопов, Т. (2013). *Педагогика на езика.* София: Университетско издателство „Св. Климент Охридски“.

Dudley-Evans, T. & St John, M. (1998). *Developments in English for Specific Purposes: A Multi-disciplinary Approach*. Cambridge: Cambridge University Press.

Hutchinson, T. & A. Waters, 1987 *English for Specific Purposes: Learning-Centered Approach*, Cambridge: Cambridge University Press.

Nunan, D. (1988). *The Learner Centered curriculum.* Cambridge: Cambridge University Press.
Stackhouse, J. (2013). *Which Second Languages are in Demand in Engineering?* Engineersjobs.com, 1st July.

REFERENCES

Veselinov, D. (2014) Ot glavniya redaktor, Chuzhdoezikovo obuchenie, 1, 7 – 8.
Pancheva, T. (2014) Interaktivno obuchenie po spetsializiran angliyski ezik v inzhenerni spetsialnosti, *Chuzhdoezikovo obuchenie*, 2, 157 – 169.
Shopov, T. (2013) *Pedagogika na ezika*. Sofiya: Universitetsko izdatelstvo „Sv. Kliment Ohridski".
Dudley-Evans, T. & St John, M. (1998). *Developments in English for Specific Purposes: A Multi-disciplinary Approach.* Cambridge: Cambridge University Press.
Hutchinson, T. & A. Waters, (1987) English for Specific Purposes: Learning-Centered Approach, Cambridge: Cambridge University Press.
6. Nunan, D. (1988) *The Learner Centered curriculum*. Cambridge: Cambridge University Press.
7. Stackhouse, J. (2013) *Which Second Languages are in Demand in Engineering?* , Engineersjobs.com, 1st July

RESEARCH ON THE NEEDS OF ENGINEERING STUDENTS FOR PROFESSIONAL ENGLISH

Abstract. In the sphere of foreign language education, the levels of knowledge, skills and competencies follow the educational levels to a certain degree but there is a range of specifications of the academic training which do not provide a linear transition in learning a language. This issue poses a methodological challenge from the stage of defining the goals of the academic courses in English, to the assessment of students' achievements as part of the general framework of the educational outcomes. All higher education institutions at which English is the primary foreign language apply different strategies for creating flexible educational courses and increasing the ration of specialized language skills. Here are presented the results from a study of the needs of the students in engineering courses for a specialized education in English for professional purposes.

✉ [1)] **Dr. Senia Terzieva, Assoc. Prof.,** [2)] **Mrs. Veselina Kolarski**
University of Chemical Technology and Metallurgy
8, St. Kliment Ohridski Blvd.
Sofia, Bulgaria
E-mail: [1)] senia@uctm.edu, [2)] veselinapzh@yahoo.com