

НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ-МЕХАНІКІВ ПРОФЕСІЙНОЇ ІНШОМОВНОЇ ЛЕКСИКИ

Олена Тітова

Таврійський державний агротехнологічний університет

Анотація:

У статті наводяться результати аналізу окремих проблем, пов'язаних з опануванням студентами інженерних спеціальностей іноземної лексики за фахом під час навчання іноземної мови професійного спрямування на молодших курсах. Розглядаються різні методи та прийоми навчання іноземних термінів, аналізується їх ефективність, подаються приклади вправ, націлених на підвищення успішності засвоєння майбутніми інженерами професійного іноземного вокабуляра.

Ключові слова:

навчання іноземної мови; мова для спеціальних цілей; професійна іноземна лексика; іноземні терміни.

Аннотация:

Титова Елена. Обучение студентов-механиков профессиональной лексике на иностранном языке.

В статье представлены результаты анализа отдельных проблем, связанных с освоением студентами инженерного направления иноязычной лексики по специальности во время изучения иностранного языка профессиональной направленности на младших курсах. Рассматриваются разные методы и приёмы обучения терминов на иностранном языке, анализируется их эффективность, приводятся примеры упражнений, направленных на повышение успешности усвоения будущими инженерами иноязычного профессионального вокабуляра.

Ключевые слова:

обучение иностранному языку; язык для специальных целей; иноязычная профессиональная лексика; термины на иностранном языке.

Resume:

Titova Elena. Teaching professional vocabulary to students-mechanics in a foreign language.

The paper covers the results of analysis of some problems connected with the foreign professional vocabulary learning by the engineering students while studying foreign languages for specific purposes. Different methods for foreign terms teaching are considered, their efficiency is analyzed, tasks and activities aimed at improving of the foreign professional vocabulary by future engineers are presented in the article.

Key words:

foreign language teaching; language for specific purposes; foreign professional vocabulary; foreign terms.

Постановка проблеми. Підготовка фахівця нині здійснюється в умовах євроінтеграції та глобалізації, коли в аспекті міжкультурного спілкування зникають кордони між країнами, і завдяки сучасним технологіям комунікації представники всіх націй і мовних груп стають ближчими.

Ці обставини змушують спеціалістів будь-якої сфери опікуватися не тільки питаннями свого професійного рівня, а й питаннями володіння іноземними мовами. Вимоги до випускників вищів інженерного напрямку неминуче змінюються: на ринку праці потрібні спеціалісти зі знанням мов. Це вимагає нових підходів, пошуку та розвитку ефективних стратегій навчання студентів іноземної мови.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Визначенню ролі іноземної мови у процесі підготовки спеціаліста присвятили свої роботи І. Бім, І. Зимня, Б. Кузовльов, В. Софонова, Т. Серов, О. Тарнопольський та багато інших. Дослідження цих, а також інших фахівців, зокрема Г. Богіна, М. Давидової, Г. Китайгородської, І. Лернера, Е.Шубіна, що пов'язані з проблемами формування мовної компетенції майбутніх фахівців, доводять, що мовна підготовка випускника вищої школи зазвичай не відповідає потребам сучасного суспільства, виробництва та ділового світу. Через що молоді спеціалісти не здатні якісно та ефективно виконувати свої професійні обов'язки, працюючи в іноземному середовищі, з

іноземними джерелами або з представниками інших країн.

В освітньо-кваліфікаційній характеристиці випускника напряму «Процеси, машини та обладнання агропромислового виробництва» зазначається, що майбутній фахівець повинен уміти здійснювати усні та письмові ділові й виробничі контакти «із використанням прийомів і методів усного та письмового спілкування і відповідних комунікативних методів» [1, с. 41–43].

Формулювання цілей статті. Отже, є необхідність усебічного посилення мовної підготовки майбутніх українських фахівців, зокрема інженерів-механіків. Тому метою статті є аналіз можливостей підвищення ефективності засвоєння іноземної професійної лексики при вивченні іноземної мови майбутніми інженерами на практичних заняттях з англійської мови.

Виклад основного матеріалу дослідження. Навчання іноземної мови професійного спрямування студентів інженерних спеціальностей здійснюється в рамках концепції «English for specific purposes» («Англійська для спеціальних цілей» А. Вотерса і Т. Хатчинса), мета якої – ефективне формування іноземної професійної комунікативної компетенції фахівців усіх напрямів.

Формування вмінь і навичок професійного спілкування іноземною мовою у студентів-механіків передбачає засвоєння ними певного лексичного і граматичного мінімуму. Але на відміну від загального курсу іноземної мови, до

лексичного мінімуму входять також професійні терміни – складна і вагома, але необхідна частина лексичного запасу фахівця. Зміст навчання майбутніх інженерів іноземної мови є досить специфічним. Технічна лексика містить взаємопов'язані фізичні, функціональні й конструктивні параметри технічних приладів, тобто термінологію, пов'язану із призначенням, будовою та принципом роботи машин і механізмів, технологією їх виробництва та технологічними процесами експлуатації.

У ТДАТУ (м. Мелітополь) дисципліну «Іноземна мова професійного спрямування» студенти напряму «Процеси, машини та обладнання агропромислового виробництва» вивчають на перших курсах, тому у викладачів виникає низка труднощів, пов'язаних із навчанням технічної термінології, адже студенти демонструють різну здатність її засвоєння. На це впливає і загальна здатність засвоєння іноземних слів, звичайно, і рівень мовної підготовки, а також велике значення мають ті практичні знання з технічних питань, із якими приходять студенти, оскільки наявність певної бази інженерних знань значно допомагає засвоювати іноземні терміни. До того ж, істотний вплив на ефективність навчальної діяльності студента чинить досвід і майстерність

викладача іноземної мови, який зазвичай не має інженерної освіти.

Традиційно професійна лексика вводиться через укладання словника та використання слів у реченні. Отже, терміни можуть залишитися ізольованими, не пов'язаними з певним контентом. Завдання викладача – максимально насичити професійні терміни змістом, адже як такі навіть рідною мовою вони здаються студентам молодших курсів «іноземними», не кажучи вже про їх звучання іноземною мовою.

Для того, щоб будь-яка робота студента з іноземними термінами була успішною, йому необхідно знати певний мінімум загальнонаукових і загальнотехнічних термінів іноземною мовою, володіти спеціальними для певної сфери термінами рідною та іноземною мовами.

Учені О. Лі, К. Бакстон, С. Льюїс та К. Лірой наголошують, що студенти можуть ефективно розвивати знання професійної лексики, наповненої змістом, через участь у різних заходах під час її вивчення, через інтерактивну роботу та взаємодію з іншими щодо наукового наповнення термінів, а також через практичну наукову діяльність, яка дає можливість студентам висловлювати свої думки письмово, усно та графічно [4].

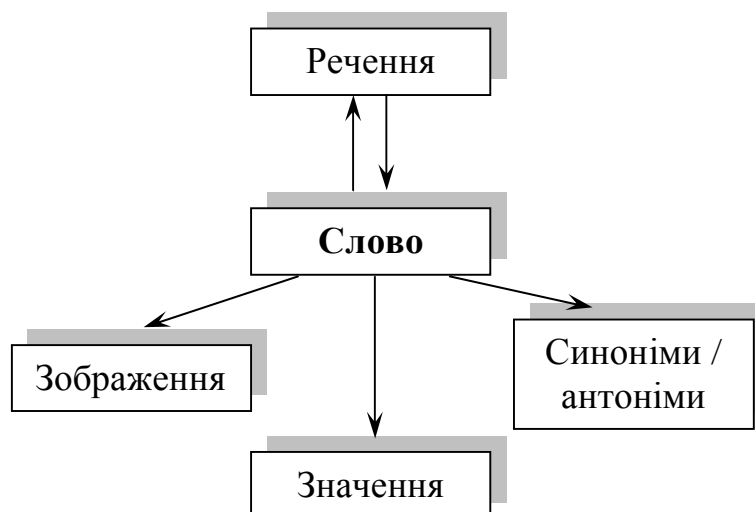


Рис. 1. Схематичне зображення процесу навчання професійної лексики

Процес навчання професійної лексики можна подати у вигляді схеми (рис. 1), що відображає та підкреслює необхідність усебічного опрацювання лексики, яку повинен засвоїти студент: вилучення з певного контексту, переклад рідною мовою та надання визначення іноземною мовою, візуалізація, засвоєння

синонімів і антонімів, використання в усному чи писемному мовленні.

Одним із найефективніших засобів допомоги та підтримки студента у процесі вивчення ним нових термінів є візуалізація. Вона передбачає використання рисунків, діаграм, відео, анімації разом із звуковим супроводом. Наприклад, візуалізація будови машини,

окремого вузла чи механізму за допомогою анімації значно підвищує ефективність засвоєння студентами назв деталей, слів, які позначають спосіб їх руху тощо. Ефект посилюється, коли анімаційний ролик доповнюється статичною схемою, на основі якої розробляються різноманітні вправи.

Розглянемо типи вправ, які сприяють підвищенню ефективності засвоєння професійної лексики студентами.

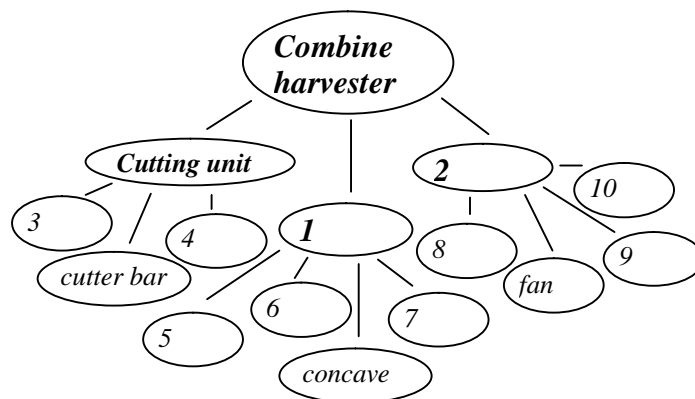
Matching pairs. Студенти добирають пари: назви деталей та їх зображення на рисунку, терміни та їх визначення, матеріали та їх призначення тощо. Використання рисунків дає змогу формувати уявлення про досліджувані об'єкти та значно підвищує засвоєння пов'язаних із ними термінів.

Sequencing. Студентам пропонується розташувати технологічні операції у правильній послідовності. Наприклад, розмістити у правильній послідовності сільськогосподарські операції: sowing, plowing, harvesting, harrowing, cultivation, fertilizing, spraying, processing, irrigation. Перед виконанням такої вправи можна підібрати визначення або опис операцій, їх

графічне зображення тощо. Також перелік операцій може бути доповнений зайвими, тоді студентів потрібно буде спочатку вибрати лише ті операції, що характерні для відповідного процесу, а потім розташувати їх у правильній послідовності.

True/False statements. На основі тексту готується низка тверджень, стосовно яких студенти доходять висновків: чи вони істинні, чи ні. Зазвичай такі вправи виконуються самостійно, а у процесі перевірки може брати участь уся група, коментуючи твердження, погоджуючися або не погоджуючися з одногрупниками, виправляючи помилкові твердження та цитуючи текст на підтвердження своєї думки.

Classification. Класифікувати терміни можна за будь-якими показниками, наприклад, деталі механізму за їх характеристиками, способом руху, призначенням, належністю до певного вузла тощо. Наприклад, при вивченні назв деталей і вузлів комбайна, студентам пропонується доповнити схему відповідними словами:



Word lists / Word banks. Ефективним є складання банку (переліку) слів, які поєднуються за певними характеристиками. Потім студенти можуть використовувати ці банки термінів під час монологічного та діалогічного мовлення та письмової діяльності [3], наприклад:

– procedure words: compare, describe, investigate, test, recognize, alter, minimum, similar, same, size, support;

– opposites: strong/weak, long/short, fast/slow, soft/hard, cool/heat, cold/hot;

– movement words: slide, travel, roll, slow down, speed up, accelerate, sink, float.

При вивченні лексики, пов'язаної із принципом роботи ДВЗ, студентам пропонується скласти групи дієслів на позначення процесів, що відбуваються протягом такту:

- intake stroke: move, open, draw in;
- compression: reach, do not open, compress;
- power stroke: reach, ignite, burn;
- exhaust stroke: take place, open, force out.

Word games. Традиційні ігри (кресворди, доміно, «зайве слово» тощо) мають бути адаптовані так, щоб формувати у студента науковий стиль мовлення. Наприклад, під час гри «Вгадай такт циклу ДВЗ» студенти працюють у парах: перший студент загадує один такт із циклу роботи двигуна, другий намагається вгадати його, ставлячи запитання: Does the intake valve open? What does the piston do? How does the piston move? Does it compress air fuel mixture? Is it the intake / compression / power stroke / exhaust stroke?

Окремої уваги потребують багатозначні слова, які спричиняють труднощі навіть у досвідчених користувачів мови, не кажучи вже про тих, хто її вивчає. Засвоєння таких слів передбачає роботу зі словниками (і двомовними, і одномовними тлумачними), а також обговорення зі студентами уживаних у певній сфері значень окремих слів. Наприклад, такі слова, як tank (у значеннях «бак, резервуар» та «бойова машина»), volume, communication, sustainable тощо. До того ж, слід уникати хибної асоціації зі співзвучними термінами в рідній мові.

Спираючись на багатий досвід викладачів іноземних мов професійного спрямування, можна додати цілу низку стратегій, націлених на підвищення ефективності засвоєння професійної лексики:

– використання якомога більшої кількості зображень для підтримки візуального сприйняття значення слів. Дуже ефективною є діяльність, націлена на пошук деталей (вузлів, частин) машини чи механізму на рисунку або схемі;

– з'ясування та вивчення визначень термінів. З'ясувати тлумачення термінів слід за допомогою словників, але, крім того, важливо надати студентам можливість спробувати формулювати визначення самостійно, навчаючи їх підбирати ключові слова («машина», «пристрій», «технологія», «стан» тощо), які б містили опис значення;

– повторення слів. Завдання викладача – провокувати використання нових слів у різних ситуаціях і різному контексті, щоб вони засвоїлися як активний вокабуляр;

– використання структурного аналізу слів. Наприклад, на основі кореня employ через словотвір студент може засвоїти всю «родину» слів: employer, employee, employment, unemployment, employed, unemployed;

– застосування технічних знань і досвіду студентів. Слід постійно націлювати студентів на те, що вони напевно знають і розуміють рідною мовою, про що йдеться, тобто вони повинні застосовувати свої знання. Добре засвоюються назви деталей двигуна під час демонстрації відеоролика «Збирання ДВЗ», оскільки переважна частина студентів знає, як називаються рідною мовою ті деталі та вузли, які вони бачать на екрані. Тим самим абстрактні слова piston, connecting rod, cylinder та ін. набувають для студента візуальних образів;

– залучення студентів до «наукових» розмов на різні актуальні для виробництва, техніки, навколишнього середовища та ін. теми. Причому метою таких розмов є не стільки виключно правильні відповіді на поставлені запитання, скільки пошук цих відповідей, продукування

ідей, формування вмінь висловити свої думки, використовуючи той лексичний і граматичний мінімум, яким володіють на цьому етапі студенти;

– «мозковий штурм». Для створення ситуації, коли б студенти могли застосувати нову лексику, а також розвивати свій науковий стиль мислення викладач може запропонувати таку наукову діяльність, як класифікація. Для цього студенти в міні-групах забезпечуються набором предметів (наприклад, дрібних деталей). Їхнє завдання, націлене на створення «наукової дискусії», полягає у тому, щоб виявити відмінні й схожі характеристики цих предметів і запропонувати способи поєднання їх за групами, тобто класифікувати. Потім у великій групі студенти діляться своїми думками та підходами.

– використання асоціативних зв'язків. Наприклад, щоб допомогти студентам запам'ятати слово general-purpose можна розповісти одну з версій виникнення назви відомої автомарки Jeep, унаслідок дещо переробленої часто вживаної аббревіатури gp (саме від слова general-purpose, яке позначало категорію автомобілів «загального призначення»).

Зауважимо, що застосування сучасних засобів інформаційно-комунікаційних технологій дає змогу організувати ефективну самостійну роботу студентів із засвоєння професійної лексики. Викладені вище стратегії можуть бути успішно реалізовані на будь-якій e-learning платформі у вигляді навчальних і контрольних програм, які легко поширювати, забезпечуючи вільний доступ до них студентів і надаючи їм можливість працювати у зручному для них режимі [2, с. 94].

Висновки. З огляду на викладене вище, підкреслимо, що навчання професійної лексики – це надзвичайно важливий компонент мовної компетенції майбутнього фахівця й водночас досить трудомісткий процес. Часто терміни є новими для студентів, навіть якщо вони озвучені рідною мовою, тому викладач не повинен обмежуватися вузьким колом традиційних методів вивчення нових слів, а має наповнити слова-терміни змістом, залучивши візуальне уявлення, організувавши всебічне опрацювання введеної лексики. Аналіз досвіду вітчизняних і зарубіжних викладачів іноземних мов професійного спрямування доводить, що сьогодні є багато стратегій навчання іншомовної професійної лексики, здатних підвищити ефективність її засвоєння на практичних заняттях з іноземної мови.

Разом із тим у межах проблеми опанування студентами професійної лексики подальшого дослідження потребують підходи й методики, що націлені на навчання самостійної роботи з

іншомовними термінами й готують майбутнього фахівця до подальшого самовдосконалення. У цьому аспекті на особливу увагу заслуговують стратегії, які базуються на засобах інформаційно-комунікаційних технологій, що

надають викладачу широкі можливості для організації продуктивної самостійної діяльності, а студентів – для ефективної роботи в індивідуальному зручному режимі з метою засвоєння необхідних знань.

Список використаних джерел

1. Освітньо-кваліфікаційна характеристика бакалавра напряму підготовки 0919 «Механізація та електрифікація сільського господарства». – К.: Наукметодцентр, 2005. – 161 с.
2. Тітова О.А. Методика навчання технічних дисциплін студентів аграрних університетів засобами інформаційно-комунікаційних технологій: дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.02 «Теорія та методика навчання» / О.А. Тітова. – К., 2011. – 241 с.
3. Carrier S. J. Effective strategies for teaching science vocabulary (electronic edition). – <http://www.learnnc.org/lp/pages/7079>
4. Science inquiry and student diversity: Enhanced abilities and student difficulties after an instructional intervention / O. Lee, C. Buxton, S. Lewis, K. LeRoy // *Journal of Research in Science Teaching*. 2006. – Vol. 43. – P. 607–636.

Рецензент: Сегеда Н.А. – д.пед.н., професор

Відомості про автора:

Тітова Олена Анатоліївна
Таврійський державний
агротехнологічний університет
пр. Б. Хмельницького, 18, м. Мелітополь
Запорізька обл., Україна, 72310

doi:10.7905/нвмдпу.v1i12.935

Надійшла до редакції: 24.03.2014 р.

Прийнята до друку: 18.10.2014 р.

References

1. *Educational and qualification characteristics of the bachelor: training area 0919 «Farm Mechanization and Electrification»*. (2005). Kyiv: Naukmetodtsentr. [in Ukrainian].
2. Titova, O. A. (2011). *Methods of the information and communication technologies application for technical subjects learning at the agrarian universities: Thesis for the degree of Candidate of pedagogical sciences: 13.00.02*. (2011). [in Ukrainian].
3. Carrier, S. J. *Effective strategies for teaching science vocabulary*. Retrieved from <http://www.learnnc.org/lp/pages/7079> [in English].
4. Science inquiry and student diversity: Enhanced abilities and student difficulties after an instructional intervention. (2006). O. Lee, C. Buxton, S. Lewis, K. LeRoy. *Journal of Research in Science Teaching*. 43. 607-636. [in English].