

УДК 811.111-057.875:004

ЮЛІЯ БІЛАН*(Полтава)*

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ТА МЕТОДИ ВИКЛАДАННЯ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ ЗА ПРОФЕСІЙНИМ СПРЯМУВАННЯМ ДЛЯ СТУДЕНТІВ КОМП'ЮТЕРНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

Розглянуто новітні методи викладання англійської мови за професійним спрямуванням для студентів комп'ютерних спеціальностей. Особлива увага приділена інтерактивному навчанню, застосуванню інформаційних технологій у навчально-виховному процесі. Обґрунтовано доцільність застосування мобільних технологій при викладанні іноземної мови студентам технічних спеціальностей.

Ключові слова: *інтерактивне навчання, інформаційні технології, мобільні технології, спеціальні програми, гейміфікація.*

Навчання іноземної мови студентів технічних спеціальностей має ряд особливостей. По-перше, на відміну від студентів лінгвістичних напрямків, для яких іноземна мова – це фахова дисципліна, якій приділяють максимум уваги, студенти технічних спеціальностей іноді мають дуже низьку мотивацію до її вивчення. По-друге, дисципліна «Іноземна мова (за професійним спрямуванням)», яку викладають студентам технічних спеціальностей, має інтегрований характер, тобто вона пов'язана з фаховими дисциплінами (вирішення фахових завдань засобами іноземної мови, інтеграція знань із фахових дисциплін і загального курсу іноземної мови).

Для фахівця в галузі інформатики та програмування знання англійської мови є дуже важливе. Різні програми стандартно створюються англійською мовою, так як фірми часто укладають договори з іноземними інвесторами. Вивчення англійської – це перший щабель для більш поглибленого вивчення мови програмування і для більшого професіоналізму в галузі інформатики.

Важливим у методиці викладання іноземної мови професійного спрямування є постійний пошук шляхів удосконалення методів і технологій навчання. Одними із найважливіших завдань теорії і методики професійної освіти є оптимізація та інтенсифікація навчального процесу. Оптимізація складових навчального процесу має особливу актуальність в умовах скорочення кількості навчальних годин. А інтенсифікація навчального процесу у вищих навчальних закладах стає провідним завданням сьогодення, що може бути вирішене тільки за умови використання новітніх методів і технологій навчання.

До нових вимог суспільства, що постають перед майбутніми спеціалістами в комп'ютерній галузі, належать уміння долати конфлікти, використовувати нові освітні технології та бути готовими до міжкультурного та міжособистісного спілкування і співробітництва. Високі вимоги до спілкування ставлять складні завдання перед викладачами у пошуку нових підходів та методів у викладанні іноземної мови. Одним із таких підходів є інтерактивне навчання, у

якому кожен студент взаємодіє з такими джерелами отримання інформації: викладачем, базою даних навчальної дисципліни та іншими студентами.

Інтерактивне навчання є певний різновид активного навчання, яке має свої закономірності та особливості. Слово «інтерактивний» означає здатний до діалогу. Інтерактивне навчання – це спеціальна форма організації навчальної діяльності, яка має конкретну, передбачену мету – створити комфортні умови навчання, за яких кожен студент відчуває свою успішність, свою інтерактивну досконалість, що робить продуктивним сам освітній процес. Таким чином, інтерактивне навчання – це діалогічне навчання, у ході якого здійснюється взаємодія викладача й студента, або студентів між собою [2, с. 201].

У системі інтерактивного навчання виділяють такі основні принципи методики співробітництва: позитивна взаємозалежність – група досягає успіху за умови гарного виконання завдань кожним студентом; індивідуальна відповідальність – працюючи в групі, кожен студент виконує своє завдання. На практиці виявили досить високу ефективність такі форми роботи: індивідуальна, парна, групова і робота в команді. Найбільше відомі з них: внутрішні/зовнішні кола (inside/outside circles); мозковий штурм (brainstorm); читання зигзагом (jigsaw reading); обмін думками (think-pair-share); парні інтерв'ю (pair-interviews). Однією з особливостей інтерактивних форм навчання є те, що вони мотивують студента не лише висловлювати власну точку зору, але й змінювати її під аргументованим впливом партнерів у процесі спілкування.

Серед визначених переваг інтерактивного навчання слід виділити такі: встановлення дружньої атмосфери й взаємозв'язків між учасниками спілкування; студенти мають можливість бути більш незалежними та впевненими в собі; викладач заохочує студентів до співпраці, вони не бояться робити помилки; студенти отримують можливість подолати страх мовного бар'єру; кожен студент залучений до роботи та має певне завдання; слабкі студенти можуть отримати допомогу від більш сильних; студенти можуть використовувати свої знання і досвід, набуті раніше. Основними формами інтерактивної роботи є навчальна взаємодія студентів у парах і мікрогрупах. Оптимальний склад груп не менше 4-6 чоловік.

Так за результатами досліджень вітчизняних та зарубіжних вчених було зроблено висновки, що при лекційному сприйнятті матеріалу засвоюється лише 5 % інформації, при читанні – 10, під час прослуховування або перегляду відео – 20, у дискусійних групах – 50, а при застосуванні отриманих знань одразу на практиці більше 90 %. Наведені дані говорять на користь застосування інтерактивних методів [1, с. 120].

Реалізація впровадження сучасних інноваційних технологій у процес навчання іноземної мови може бути досягнута також шляхом використання Інтернет-технологій. Виділяють ряд підходів та освітніх методів, при яких комп'ютер використовується як інтерактивний навчальний пристрій. Серед них віртуальний клас – це навчальне середовище он-лайн. Середовище може базуватися в Інтернеті з доступом до нього через портал або створюватися програмним забезпеченням, для чого буде потрібно завантажити установочні файли. Подібно справжній класній кімнаті, студент у віртуальному класі бере участь у синхронному обговоренні, що означає, що викладач і студенти заходять у віртуальне навчальне середовище одночасно. Також синхронне і асинх-

ронне навчання, в ході якого лекції, обговорення та презентації відбуваються в певний час. Всі студенти, які бажають взяти в них участь, повинні бути он-лайн в конкретний час. Асинхронні класи проводяться за іншим принципом. Викладачі завантажують он-лайн матеріал, лекції, тести і завдання, доступ до яких може бути здійснений у будь-який зручний час. Наступний підхід – змішане навчання, яке за традиційною формою означає, що клас збирається «очно» один раз на тиждень. Вся діяльність із вивчення матеріалу, яка раніше відбувалася в класі, може бути перенесена в Інтернет. «Перевернутий» клас (перевернуте навчання) – це зворотний метод навчання, коли читання лекцій і вивчення предмета відбувається он-лайн, а домашнє завдання виконується в реальному класі. E-Learning – електронне або цифрове навчання означає широкий спектр додатків і процесів, покликаних подати навчальний матеріал студентам. Технологія 1: передбачає забезпечення кожного студента ноутбуком або планшетом, щоб зробити навчання індивідуальним, підвищити незалежність і збільшити кількість академічних годин позааудиторією. Та один із динамічних підходів – гейміфікація використовує залучення в гру там, де зазвичай для гри немає місця. На практиці цей метод ефективний при вивченні лексичного та граматичного матеріалу [4, с. 17].

Застосування глобальної мережі зробило процес навчання легшим та цікавішим як для студентів, так і для викладачів. Перевагою використання Інтернету в процесі навчання є можлива перевірка засвоєння студентами матеріалу за допомогою тестування в режимі реального часу (он-лайн). Сайти, які є корисними для викладача іноземної мови і можуть бути використані на уроці, можна розділити на інформаційні та власне навчальні. Інформаційні сайти використовують для добору цікавих текстових документів, творчих завдань. Спеціальні навчальні сайти містять різні види робіт, вони розроблені з урахуванням рівня знань студентів. Робота саме з такими сайтами є цікавою і корисною у вивченні мови. Крім того, є група вузькоспеціальних навчальних сайтів, призначених для навчання чотирьох видів мовленнєвої діяльності (читання, письмо, говоріння та аудіювання), вивчення фонетики, граматики, лексики тощо. У роботі з навчальними сайтами обирається той рівень складності, який відповідає рівню підготовки студентів. Навчальні сайти, зазвичай, мають кілька рівнів складності; щодо інформаційних сайтів, то викладач має сам визначитися з добром матеріалу відповідної складності.

Розглядаючи питання щодо використання комп'ютера у навчанні іноземних мов, можна виділити такі позитивні моменти його впровадження: мотивування навчання, можливо навіть більше, ніж аудіо- та відео матеріали; надання можливості викладачеві застосовувати індивідуальний підхід; сприяння розвитку самостійності студентів, спонукання користуватися інформацією, що безпосередньо стосується їхнього особистого чи професійного життя; підвищення поінформованості щодо інших мов та культур; завдяки наявності різноманітних типів текстів підвищення мовної компетенції; забезпечення сучасним матеріалом, що відповідає інтересам і потребам студентів.

Зупинимося додатково на такому новітньому підході з вивчення англійської мови студентами як мобільне навчання – це можливість отримувати навчальні матеріали на персональні пристрої – ПК, смартфони та мобільні телефони. Спеціальні програми для мобільних пристроїв із посиланнями на

освітні сайти роблять доступним будь-який навчальний матеріал. У процесі підготовки майбутніх комп'ютерних спеціалістів навчальний процес із використанням мобільних технологій може здійснюватись незалежно від місця перебування студента і відбувається при використанні портативних телекомунікаційних технологій. Тобто процес мобільного навчання може відбуватись за наявності мережі покриття оператора зв'язку з можливістю під'єднатися до мережі Інтернет за допомогою мобільного пристрою. З технічної точки зору реалізація мобільного середовища навчання можлива у кількох варіантах: WAP-інтерфейс; клієнт-серверна система на основі однієї із систем мобільного навчання; статичні та динамічні Java-додатки (наприклад, на основі технології Google Android).

У процесі реалізації мобільних технологій навчання використовуються наступні комунікаційні стандарти: GSM, GPRS, Bluetooth, UMTS, Wi-Fi. Технічні недоліки мобільних пристроїв при здійсненні підготовки майбутніх фахівців обумовлені переважно сучасним станом розвитку технології: обмежений розмір пам'яті, менша (порівняно з ПК) потужність процесора, обмежений ресурс акумуляторів мобільних пристроїв, обмежені роздільні характеристики екрану тощо.

Сьогодні для підготовки майбутніх спеціалістів у вищих навчальних закладах, як правило, застосовуються гібридні мережі, в які об'єднуються як стаціонарні, так і мобільні пристрої. Включення до традиційної мережі ВНЗ засобів мобільного навчання реалізується через систему управління навчанням, що базується на веб-послугах з обміну XML-контентом за стандартами Simple Object Access Protocol (SOAP), Web Services Description Language (WSDL), Universal Description Discovery and Integration (UDDI). На їх основі створюються необхідні передумови для переходу до розподілених мобільних систем, у яких із різних пристроїв (комунікатори, планшети, смартфони та ін.) можна здійснювати доступ до освітніх ресурсів. У відповідності до потреб суб'єктів навчального процесу, розробляються системи управління мобільним навчанням (Mobile Learning Management System – MLMS). Через різноманітність мобільних пристроїв, якими можуть користуватись студенти, MLMS повинні бути гнучкими і автоматично пристосовуватися до пристроїв, тому що не всі мобільні телефони і планшети є однаковими. MLMS є тією стороною мобільного навчання, яку користувач не бачить, але постійно використовує [6, с. 117].

Системи управління мобільним навчанням у процесі підготовки фахівців комп'ютерного напрямку повинні забезпечувати: проведення навчально-адміністративної роботи (складання навчальних груп, підтримка розкладу занять, формування різних відомостей і звітів); контроль кількості пройденого матеріалу та здійснення оцінювання навчальних досягнень студентів; роботу в асинхронному режимі з можливістю індивідуального підходу до кожного студента; колективну роботу студентів і викладача у вигляді вебінарів, веб-конференцій тощо; розподіл учасників навчального процесу за доступом (адміністратор, гість, викладач, студент); підтримку різних типів навчальних матеріалів (електронних підручників та посібників, навчально-методичних комплексів, тренажерів, тестів та ін.); підтримку різних апаратних засобів (комунікаторів, смартфонів, планшетів тощо).

Отже, розглянувши деякі сучасні підходи та методи викладання англійської мови студентам комп'ютерних спеціальностей, серед яких інтерактивне навчання, застосування інформаційних та мобільних технологій, робимо висновок, що інтерактивне навчання сприяє розвитку умінь і навичок спілкування студентів, навчає їх працювати у команді, зважати на думки і висловлювання інших та підвищує їх мотивацію та рівень знань іноземної мови. А новітні технічні засоби надають необмежені можливості для студентів та викладачів при здійсненні навчально-виховного процесу, незалежно від форм та часових обмежень. Незаперечним є той факт, що інформаційні технології, застосовані при вивченні англійської мови, є особливо мотивуючими для майбутніх спеціалістів з комп'ютерних наук.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Актуальні проблеми іншомовної комунікації: лінгвістичні, методичні та соціально-психологічні аспекти: зб. матеріалів всеукраїнської науково-методичної Інтернет-конференції, 11 квітня 2014 року, Луцьк / Луцький національний технічний університет – Луцьк: РВВ Луцького НТУ, 2014. – 265 с.
2. Калініна Л.В. Формування соціокультурної компетенції учнів профільної школи з використанням інтерактивних методів навчання / Калініна Л.В., Калінін В.О. // Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. – 2010. – Вип. 54. – С. 201–203.
3. Міжнародний досвід у викладанні іноземних мов: тези доповідей. – К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2015. – 61 с.
4. Новосілець О.В., Крилова А.О. Інноваційні методи викладання іноземної мови за професійним спрямуванням / Scientific Journal «ScienceRise: Pedagogical Education». – №5 (1). – 2016.
5. Шклярук Г. О. Інтенсифікація навчання іноземної мови з використанням комп'ютерних технологій / Г. О. Шклярук // Англійська мова та література. – К., 2011.
6. Mobile Learning: Transforming the Delivery of Education and Training / edited by Mohamed Ally Athabasca University Press, 2015. – 297 p.

YULIYA BILAN

APPROACHES AND METHODS OF TEACHING PROFESSIONAL ENGLISH FOR STUDENTS OF COMPUTER SPECIALITY

In this publication the author has made an attempt to analyze the modern methods and approaches for studying English for students of technical specialties. It is obvious that choosing an appropriate way for better studying differs for this kind of students from linguistic ones. But modern world is demanding for future programmers who will solve many different tasks in their professional life. Among them are communicating with foreign partners, reading manuals, and doing programs in English.

That is why the teachers have to choose methods which are integrated with the professional field of a student. In the article just several methods and approaches are researched.

In the constant search for better methods interactive learning was invented. It is the active learning with its peculiarities and laws. The most effective methods of interactive learning which were successful in practice are inside and outside circles, brainstorm, jigsaw reading, think-pair share, interviews. The main thing in such methods is that students can express their own thoughts and also change them under the influence of other people.

It was analyzed that interactive methods were used and developed in Ukraine and foreign countries too. They appeared at the beginning of the twentieth century and were successful in learning vocabulary and grammar in English teaching.

The second important approach for computer technical students is to use information technologies for learning English. It is very effective because of closeness to students' profession. And more of that computer can be the device for bringing interactive methods in life. Using information technologies online classes can be created. They can be synchronous and asynchronous. So students can use them while being in any place and in any time. At the same time the teacher has the possibility to check the tasks and give advice and answer any questions which students may have. There is one more approach which is called gamization. The aim of it is to use games in learning English. This method is effective on any level and in any topic. It also can be very motivated for students who are usually bored at the classes.

In this publication the effectiveness of mobile learning is also showed and grounded. It means that students can use not only computers or laptops but also tablets and smartphones. Special programs are created for that purpose and there are many sites which help students and teachers to download files and have access to learning material at any time.

So the conclusion is that modern methods and approaches for learning English language are very useful and important. Among them we can name interactive learning, using of informational and mobile technologies. Interactive learning helps to develop special skills of communication, teaches the youth to work in a team, respect other people's thoughts and possibility to develop faster. And modern technical devices give unlimited ways for making English learning better and more successful. They also help teachers and students not to be bounded by time and space. And using informational technologies is even more motivating for future computer specialists. That is why they are worth using in modern English classes.

Key words: *interactive learning, information technology, mobile technology, special programs, gamification.*

Одержано 21.02.2017 р.