

ВИКОРИСТАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ІНТЕНСИФІКАЦІЇ ПРОЦЕСУ НАВЧАННЯ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ СТУДЕНТІВ НЕМОВНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ (ІНЖЕНЕРНИХ ФАКУЛЬТЕТІВ)

У статті висвітлені питання використання комп'ютерних технологій для інтенсифікації процесу навчання англійській мові студентів немовних спеціальностей ВНЗ (інженерних факультетів).

Ключові слова: англomовне навчання студентів інженерних факультетів, інформація, методи, освітні системи, сучасні засоби навчання.

Аналіз останніх досліджень. Сучасні тенденції у викладанні англійської мови у вузах пов'язані як з радикальною зміною методичної парадигми, так і з технічним оновленням процесу навчання. Це виражається в широкому використанні нових засобів навчання, насамперед комп'ютерних технологій. Текст, фото, графіка, анімація, відео, звук в інтерактивному режимі роботи створюють інтегровану інформаційну атмосферу, в якій студент одержує якісно нові можливості вивчення англійської мови.

Розробкою і використанням у навчальному процесі нових інформаційних технологій у сучасній методичній науці займається ряд дослідників. Ваграменко Я. О., Калін К. К., Полат О. С. сформуvalи методологічну основу і концептуальні положення використання нових інформаційних технологій в освіті.

Навчання англійської мови студентів немовних спеціальностей вузу обумовлений певною специфікою факультетів, яка полягає в такому: стислий термін навчання (один рік); великі групи (25 і більше студентів); суто практичне використання мови, оскільки вона розглядається як засіб оволодіння додатковою інформацією за спеціальністю; відсутність підручників з навчання англійської мови.

Мета роботи: Існують спеціально розроблені комп'ютерні програми для вивчення англійської мови, що дозволяють викладачеві зробити роботу студентів більш продуктивною і цікавою, а також контролювати рівень знань з максимальною економією часу.

Методи роботи. Форми роботи з комп'ютерними навчальними програмами на заняттях англійської мови включають: вивчення лексики, відпрацювання вимови, навчання діалогічного і монологічного мовлення, навчання письма, відпрацювання граматичних явищ.

Такі програми, як «Професор Хиггинс», «English Discoveries» може використовуватися на заняттях в немовних вузах. Перша більш спрямована на формування навичок говоріння і аудіювання, а друга допомагає формувати і вдосконалювати всі види мовленнєвої діяльності і має кілька рівнів складності. Студенти можуть працювати з цими програмами як в аудиторії, так і самостійно після занять, оскільки програми мають граматичні довідники і словники. Після завершення заняття комп'ютер видає студентові дані про кількість зроблених ним помилок і пропонує ще раз виконати ці завдання. І як результат, студент має можливість повністю засвоїти явище, що вивчається.

Унікальність дидактичних властивостей комп'ютерних програм постає в реалізації як традиційних, так і дистанційних методів та засобів розвитку і вдосконалення іншомовної мовленнєвої діяльності. Постійна й систематична робота з комп'ютерними програмами дозволяє реалізувати такі дидактичні можливості, як систематична робота з навчальною інформацією, надання викладачеві зворотного зв'язку зі студентами і можливість оперативного управління процесом навчання.

Сучасний етап розвитку українського суспільства характеризується демократизацією всіх внутрішніх і зовнішніх процесів, більшою відкритістю нашої країни зовнішньому світу. Ця відкритість стосується не тільки політичної та економічної сфер. Вона також відноситься до культури і науки.

Одним з показників, за якими визначається рейтинг того чи іншого вищого навчального закладу, є мобільність студентів. Навчання за кордоном, подвійні дипломи, обмін студентами, літні школи – все це стало можливим завдяки процесам глобалізації, що відбуваються у світі. Все більше людей приймає участь у спілкуванні з іноземцями, що, в свою чергу, вимагає від них знання іноземних мов. Якщо на початку 90-х років різке збільшення бажаючих вивчити іноземну (головним чином англійську мову) було пов'язане з виїздом за кордон певної частини наших громадян, то в сучасному житті сформовано соціальне замовлення на знання іноземної мови, різко підвищились вимоги суспільства до якості іномовної підготовки.

Проведений аналіз наукової літератури, присвяченої проблемам удосконалення англомовної підготовки студентів інженерних факультетів, показав, що ці проблеми є дуже актуальними у всіх країнах, включаючи англомовні.

Викладання англійської мови студентам інженерних факультетів є проблемним не тільки в Україні. Це проблема будь якої країни, включаючи англомовні. Якщо у нас це пов'язане з низкою мотивацією студентів, відсутністю сучасних умов (матеріально-технічної бази, підручників), то в таких країнах як Сполучені Штати Америки це проблема студентського контингенту, для якого англійська така ж іноземна, як і для українських студентів [6, 12].

Проблема формування англомовної компетенції студентів інженерних факультетів має багато різних аспектів і може бути охарактеризованою як така, що не є достатньо вивченою. Її притаманна наявність деяких протиріч:

- перше протиріччя полягає між теоретичним і практичним відношенням до проблеми з боку всіх, кого ця проблема стосується ;
- друге – між розумінням необхідності знання англійської мови сучасним інженером і його фактичним рівнем знань мови;
- третє – між розумінням необхідності використання мультимедійних засобів і технологій у викладанні англійської мови з використанням Інтернет ресурсів (що в свою чергу підвищить медіа освіченість студентів і дасть можливість користування необмеженими ресурсами Інтернету як для вивчення предметів за спеціальністю на англійській мові, так і віртуального спілкування англійською з носіями мови) і відсутністю будь-яких змін як у плануванні навчального процесу, постановці нових завдань, уточнення мети кожного рівня навчання, так і в розробці системного підходу до використання мультимедійних засобів навчання, створення нових, більш сучасних і ефективних технологій і методів навчання.

Таким чином, впровадження сучасних і інноваційних підходів до викладання англійської мови студентам інженерних факультетів є використанням мультимедійних засобів навчання. Сучасність таких засобів полягає у тому, що вони відповідають постіндустріальному етапу розвитку суспільства.

Педагогічний процес будь якої країни є достатньо складним і зміни в ньому не відбуваються одночасно за вказівками чи розпорядженнями Міністерства освіти. Так, якщо проаналізувати методику викладання англійської мови будь якої країни, можна легко переконатись у тому, що в будь якому навчальному закладі будуть присутні всі моделі навчання від до індустріальної до постіндустріальної. Така варіативність пояснюється наявними протиріччями між бажаним і можливим, між теорією і практикою.

Для до індустріальної моделі освіти характерні такі ризи, як безспірний авторитет вчителя, де він і книга є джерелом знань, а метою студента є досягнення рівня знань вчителя. До засобів навчання відносяться дошка, крейда, парта, підручник. Методика – Teacher-centered approach.

Індустріальна модель освіти також спирається на друкований текст, який є основним джерелом інформації. Такий текст організується як послідовність фраз при читанні зліва направо. Це формує навички мисленої діяльності, що за структурою схожа з структурою друкованого тексту. Зчитування інформації відбувається за лінійним, послідовним принципом. Лінійність і послідовність вимагають від студента заучування на пам'ять тексту, або його частин для подальшої усної презентації. Студент інженерного факультету, для якого спілкування іноземною мовою є достатньо складним, виходить з цієї ситуації шляхом переписування тексту у скороченому і спрощеному варіанті, який потім намагається презентувати, постійно підглядаючи в переобраний текст.

Але індустріальна модель вже передбачає використання технічних засобів навчання: магнітофону, телевізору, радіо, проектору, відеоманітофону. Всі ці технічні засоби значно змінюють можливості викладача, роблять урок більш насиченим і продуктивним. З'являється таке поняття як технічна насиченість уроку. Проектори «ОНР» (Overhead Projector) дають можливість матричної презентації матеріалу у формалізованому вигляді, що відриває студента і вчителя від друкованого тексту, від послідовного зчитування та заучування на пам'ять. З'являється нова методика викладання – Student-centered approach.

Правильне і системне використання цієї методики дає можливість збільшити обсяг навчального матеріалу в десятки разів, досягнути достатньо непоганого рівня володіння англійською мовою студентами інженерних факультетів. Але тут нас знову очікує протиріччя між теоретичним і практичним відношенням всіх учасників процесу до нових технологій і методики Student-centered approach.

Якщо проаналізувати методику викладання англійської мови для студентів спеціальності ОБ у нашому ВНЗ, то легко переконатись в тому, що вона, головним чином, відповідає індустріальній моделі з деякими елементами постіндустріальної моделі. Наші студенти вивчають іноземні мови за методикою, яка передбачає виконання граматичних вправ, аудіювання, рольові ігри, але го-

ловним чином вони читають, перекладають і презентують зміст текстів технічного спрямування в усній формі.

Такий тип читання відноситься до інтенсивного; студенти мають справу з невеликими за розміром текстами, що відносяться до дуже специфічної лексики їх спеціальностей. Ці тексти створюють велику кількість проблем для студентів завдяки тому, що їх рівень знань іноземної мови не відповідає труднощі текстів. Головна проблема – це велика кількість незнайомих слів. Згідно теорії, тексти для інтенсивного читання не повинні мати більш ніж 25% незнайомих слів. Відповідні текстові матеріали повинні спиратись на загальномовну частину (приблизно 1500 – 2000 найбільш вживаних слів) і специфічну частину (найбільш характерні слова для кожної інженерної спеціальності). Сучасну, постіндустріальну модель освіти трудно уявити без використання новітніх технологій навчання англійської мови – без використання мультимедійних засобів навчання (МЗН) та мультимедійних технологій навчання (МТН). МЗН – це сукупність програмних засобів навчання, які можливо поділити на:

- автоматизовані освітні системи (комплекси програмно-технічних і навчально-методичних засобів, що забезпечують активну діалогову взаємодію між комп'ютерною системою і студентом);
- експертні освітні системи (містять знання визначеної предметної області і призначені для надання допомоги викладачам у викладанні, а студентам у навчанні);
- навчальні бази даних та навчальні бази знань (дозволяють сформувати набір мультимедійних даних для заданого класу учбових задач і проводити вибір, сортування, аналіз і обробку інформації цих наборів);
- освітні комп'ютерні телекомунікаційні мережі.

За функціональним призначенням МЗН поділяються на навчальні (надають навчальну інформацію), діагностичні (визначають рівень підготовки та інтелекту студента), інструментальні (відповідають за конструювання, підготовку навчально-методичних матеріалів і створення сервісної надбудови), предметно-орієнтовані (призначені для імітаційного моделювання), управляючі (управляють діяльністю студентів в процесі виконання роботи), адміністративні (відповідають за автоматизацію процесу навчання), тренувальні (тренажери), контролюючі (контроль за рівнем засвоєння матеріалу), інформаційно-довідкові, імітаційні, демонстраційні, ігрові та позакласні.

Використання сучасних засобів навчання (програмні, або Software: мультимедійні підручники, диски, універсальні енциклопедії, презентації, відео, аудіо матеріали, ресурси Інтернету; обладнання, або Hardware: ПК, аудіо, відео апаратура, мультимедійний проектор, інтерактивна дошка) значно покращує якість подавання матеріалу уроку і ефективність його засвоєння студентами. МТН представляють собою різновид комп'ютерних технологій, які об'єднують в собі традиційну статичну візуальну інформацію (текст, графіку) і динамічну інформацію (мову, музику, відео, анімацію), обумовлюючи можливість одночасного впливу на зорові і слухові органи чуття студентів.

Впровадження МТН значно підвищує якість презентації навчального матеріалу та ефективність його засвоєння студентами, збагачує зміст освітнього процесу, підвищує мотивацію до вивчення англійської мови, створює умови для більш тісної співпраці між викладачами і студентами.

МТН повинні відповідати цілям і завданням курсу навчання і органічно вписуватися в навчальний процес. Вони мають безперечні переваги над іншими навчальними технологіями. Це можливість поєднання логічного та образного способів освоєння інформації, активізація освітнього процесу за рахунок посилення наочності, інтерактивна взаємодія, що дозволяє управляти представленням інформації, індивідуально змінювати настройки, вивчати результати, змінювати швидкість подавання інформації та кількість повторювань, що повинні задовольняти індивідуальні академічні потреби. МТН забезпечують гнучкість і інтеграцію різних типів мультимедійної навчальної інформації. Включаючись в навчальний процес, де використовуються МТН (мережні технології, електронні підручники) студент інженерного факультету стає суб'єктом комунікативного спілкування з викладачем, що сприяє розвитку його самостійності і творчості в навчальній діяльності.

Висновки. Отже, розвиток засобів навчання спричинює і розвиток нових методів навчання, відродження тих методів, які не могли бути реалізовані без застосування комп'ютеризованих засобів навчання. До таких методів, яким дали нове життя засоби навчання нового покоління, можна віднести методи «інтерактивного навчання», суттєвою відмінністю яких від методів навчання, які зазвичай застосовуються є: оперативна зміна темпу подання навчального матеріалу, форми подання, модифікації його змісту тощо в залежності від результатів навчання. Можливість здійснення оперативного моніторингу навчання кожного студента і групи в цілому, яку не можна реалізувати без застосування системи комп'ютеризованих засобів навчання, забезпечує стирання

відмінностей між індивідуальним навчанням і навчання у складі групи, тобто є додатковим чинником забезпечення гуманізації освіти.

Інтерактивність передбачає, перш за все, діалог, у ході якого здійснюється взаємодія студента й викладача, можливо опосередкована через програмно-апаратні засоби (комп'ютер) взаємодія студента і автора (авторів) навчальної комп'ютерної програми. Іншою визначальною характеристикою інтерактивності процесу навчання є забезпечення можливості коригування змісту діяльності, або її результатів, як наслідок аналізу діалогу зі студентом. Важливо зазначити, що інтерактивне навчання – це такий вид навчально-пізнавальної діяльності, який реалізується у формі діалогу, з неперервним коригуванням змісту навчання за результатами аналізу діяльності суб'єкту навчання. За умов застосування інтерактивних методів навчання навчальний процес організується так, що практично всі студенти заохочені до процесу пізнання, мають можливість розуміти, про що йдеться мова, здійснювати рефлексію власної навчально-пізнавальної діяльності через оперативне визначення її результатів.

Список використаних джерел

1. Пометун О. Інтерактивні технології навчання: теорія, практика, досвід: метод. посібник / О. Пометун, Л. Пироженко. – К.: АПН, 2002. – 136 с.
2. Падалка О. С. Педагогічні технології / О. С. Падалка та ін. – К.: Укр. енциклопедія, 1995. – 250 с.
3. Пометун О. І. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання: наук.-метод. посібник / О. І. Пометун, Л. В. Пироженко. – К.: А.С.К., 2006. – 140 с.
4. Семчук Д. Творчо-дослідницькі та інтерактивні технології навчання на уроках української словесності: метод. посібник / Д. Семчук. – Тернопіль: Підручники і посібники, 2007. – 90 с.
5. Басоля А. Особистісно-зорієнтоване навчання: цілепокладання, рефлексія, оцінка / А. Басоля // Українська мова і література в школі. – 2004. – № 7. – С. 10-13.
6. Ярошевська О. Г. Ґрунтова навчальна діяльність школярів: теорія і методика / О. Г. Ярошевська. – К.: Партнер, 1997. – 50 с.

Summary. The article is devoted to the use of computer technologies for the intensification of the process of learning English for students of the nonlinguistic specialties (engineer departments).

Key words: English studying of the students of the engineer departments, information, methods, educational systems, modern means of studying.