

Канд. пед. наук, доц. Кравець О.Є.,
Канд. пед. наук, доц. Свиріденко І.М.,
Україна, м. Житомир, Житомирський державний університет імені Івана Франка

ТЕХНОЛОГІЯ ВИКОРИСТАННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНОГО КОМПЛЕКСУ ПРИ ВИВЧЕННІ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ НА НЕФІЛОЛОГІЧНИХ ФАКУЛЬТЕТАХ ВНЗ (ДОКОМУНІКАТИВНИЙ ЕТАП)

Abstract. The article deals with the use of multimedia training complex for students of non-philological faculties in the processes of foreign language studying in a professional direction. The authors have presented their own technology of the usage of a multimedia training complex at the foreign lessons which was theoretically substantiated, developed and experimentally tested. It was determined that the technology includes the following stages: motivational-cognitive, training-executive, reflexive-creative. In accordance with the formation stages, the following levels of ability formation were identified - reproductive, reproductive-productive, productive-creative and creative. The presented technology implements the process of goal-setting on two levels: strategic and phased. The authors of the article propose such technological stages of teacher's activity while multimedia training complex for students of non-philological faculties in the processes of foreign language studying as: precommunicative; communicative; a post communicative phases that describe the complete cycle of information interaction between a teacher and a group of students

Key words: technology, multimedia training complex, students of non-philological faculties, precommunicative phase.

Вступ. Сучасна освіта має міжнародний характер, що проявляється в збільшенні академічної мобільності студентів та зростання їх числа за кордоном. Ця тенденція спостерігається і в нашій країні. Великий відтік українських студентів викликає все більше і більше занепокоєння як у Міністерстві освіти України, так і у кожного окремо взятого ВУЗа. На думку Міністра освіти Лілії Гриневич, це викликано якіснішою закордонною освітою та кращими перспективами для працевлаштування. Педагогічна наука повинна адекватно реагувати на ці тенденції і шукати шляхи для повернення кращого українського студента на лави вітчизняних вищих навчальних закладів.

Невід'ємною вимогою до випускника ВНЗ є оволодіння знаннями іноземної мови зі своєї спеціальності. У головних положеннях щодо розвитку освіти вищої школи в Україні у Законах України «Про вищу освіту» [1], «Про основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки», Державній національній програмі «Освіта» зазначено: «Сучасний фахівець в будь-якій галузі повинен володіти навичками використання інформаційних та комунікаційних технологій у професійному контексті» [2]. Актуальним на сьогодні постає пошук шляхів і засобів, які сприяють швидкому й ефективному засвоєнню іноземної мови майбутніми спеціалістами нефілологічних спеціальностей. На нашу думку, ці питання можуть бути вирішені за допомогою використання мультимедійних навчальних комплексів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій з теми. Мультимедійні навчальні комплекси займають одне з головних місць при вивченні будь-якої дисципліни та іноземної мови зокрема. Вони відрізняються тим, що представляють собою систематизовану навчальну інформацію у вигляді лекцій, практичних і лабораторних занять з різними видами контенту, мультимедійними презентаціями, галереями з ілюстраціями, інтерактивними тестами та іграми, звуковим супроводом, підказками і порадами тощо. Форма надання навчального матеріалу здатна сприяти зацікавленості і мотивації студента, створити штучне навколишнє середовище країни, мову якої вивчають.

Проведений нами аналіз сучасних джерел, присвячених використанню мультимедійних навчальних комплексів дав змогу з'ясувати, що автори в основному торкалися питань доцільності використання (Baumann U., Blake R.J., Davis J., Felix U,

Є. Пасов, Є. Полат, Н. Гутарьова.), технічних вимог (Dreyer C., Homberg B., Shelley M., Г. Біккулова, З. Девтерова, Т. Зайченко), переваг і функціональних можливостей мультимедійних засобів (Byrnes F., Candilin C., Doughty C. Fay R., О.Околесов, В. Пашута, А.Фофанов), проблем інформатизації освіти (С.Бешенков, В.Ледньов, О.Спірін та ін.); розробки змісту та методів проектування в освітніх системах (В. Безрукова, Д. Матрос, О.Остапчук, Л. Романкова, Е.Сундукова та ін.).

Різні аспекти інформаційних процесів у системі освіти представлено в роботах, що висвітлюють моделювання навчальної інформації (К. Іванова, Ю. Сверчкова), її структурування для загальноосвітньої школи (І. Мірошниченко, Н.Філатова), конструювання навчальної інформації (О. Лещенко) і проектування навчальної інформації як складової цілісної системи навчального процесу вищої школи (О.Зайцева).

Отже, проблема викладання іноземної мови з використанням мультимедійних технологій представлена широким спектром питань, однак залишаються відкритими питання щодо побудови і практичного застосування мультимедійних навчальних комплексів при вивченні іноземної мови, не розглядалося питання про розмежування контенту за певними рівнями (мотиваційно-пізнавальний, тренувально-виконавчий, рефлексивно-творчий).

Мета статті – теоретично обґрунтувати, розробити та експериментально перевірити технологію використання мультимедійного навчального комплексу для студентів нефілологічних факультетів при вивченні іноземної мови за професійним спрямуванням.

Виклад основного матеріалу. У технічній літературі ми знаходимо *мультимедіа* (лат. *Multum + Medium*) — комбінування різних форм, представлення інформації на одному носіїві, наприклад текстової, звукової і графічної, або, останнім часом все частіше — анімації і відео. Характерною, якщо не визначальною, особливістю мультимедійних веб-вузлів і компакт-дисків є гіперпосилання. Це поняття також означає сполучення звукових, текстових і цифрових сигналів і нерухомих та рухомих образів. Так, мультимедійна база даних буде вміщувати текстову і образну інформацію, відеокліпи і таблиці [3].

У педагогічній літературі під терміном “multimedia” розуміють інтерактивні педагогічні системи, що забезпечують обробку рухомих і нерухомих відеозображень, анімованої графіки, високоякісного звуку та мовлення за допомогою комп’ютерних технологій. Середовищем, яке об’єднує означені елементи інформаційної структури, є гіпертекст (hypertext).

Мультимедійна технологія – це алгоритм роботи з текстовою інформацією, що надає змогу встановлювати асоціативні зв’язки (“гіперзв’язки”) між окремими термінами, фрагментами, статтями в текстових масивах і завдяки цьому дозволяє не лише послідовну, лінійну обробку тексту, як при звичайному читанні, а й вільний доступ, асоціативний перегляд відповідно до встановленої структури зв’язків. Вона окреслює порядок розробки, функціонування та застосування засобів обробки інформації різних модальностей. [4].

Упровадження мультимедійних технологій до освітнього простору є властивістю мультимедіа – гармонійне інтегрування різних видів інформації. За рахунок інтенсифікації сприйняття студентами навчального матеріалу стає можливим залучити їх до процесу пізнання як суб’єктів навчальної діяльності. Доведено, що застосування мультимедійних матеріалів та комп’ютерних мереж скорочує час навчання майже втричі, а рівень запам’ятовування через одночасне використання зображень, звуку, тексту зростає на 30-40 відсотків. Отже, використання мультимедійних технологій у процесі викладання іноземних мов значно розширює та урізноманітнює програму вивчення іноземних мов у ВНЗ, надає доступ до різноманітних автентичних матеріалів (комп’ютерне подання мовного матеріалу на основі художньої літератури, статей, матеріалів інформаційних сайтів; робота зі словником та ін.); зацікавлює студентів до вивчення іноземних мов; розширює мотивацію студентів до навчання, надаючи їм можливість працювати над мовою у зручному для них темпі, сприяючи, таким чином, індивідуалізації навчання та ефективному оволодінню іноземною мовою. Мультимедійні технології можуть допомогти викладачеві іноземної мови коригувати навчальний процес, враховуючи інтереси і можливості окремих студентів,

допомагають реалізувати особистісно-орієнтований підхід у навчанні, забезпечують диференціацію навчання.

Для успішного впровадження мультимедійних технологій у процес викладання іноземної мови у ВНЗ на немовних факультетах вимагається наявність таких необхідних компонентів як програмні засоби (мультимедійні диски, презентації, відео -, аудіо-ролики, ресурси мережі Інтернет), а також обладнання (ПК, аудіо-, відео- апаратура, мультимедійний проектор, інтерактивна дошка). Застосування декількох перерахованих вище складових з метою поетапного вивчення певної теми на заняттях з іноземної мови будемо називати **мультимедійним навчальним комплексом (МНК)**.

Отже, до мультимедійного навчального комплексу входять мультимедійна навчальна програма, відео-практикуми і електронні посібники, комплекси засобів інформаційної підтримки, а також автоматизовані системи оцінювання і контролю знань студентів. Основою для створення мультимедійного навчального комплексу є навчальна програма з певної дисципліни. Як правило, створення подібного комплексу з іноземної мови для студентів нефілологічних спеціальностей є творча діяльність викладача або групи викладачів кафедри іноземних мов. Такий комплекс поєднує в собі всі переваги сучасних комп'ютерних технологій і дає змогу постійно оновлювати навчальні матеріали завдяки мережі Інтернет, а це виводить процес навчання на якісно новий рівень. Застосування МНК у процесі викладання іноземної мови у ВНЗ на немовних факультетах доцільно при подачі нового і закріпленні пройденого матеріалу, перевірці знань, а також як засіб емоційного розвантаження.

Викладання іноземної мови у ВНЗ на немовних факультетах з використання МНК дає можливість перейти від пасивної подачі матеріалу до активного способу реалізації освітньої діяльності, в якому студент стає не тільки центральним об'єктом процесу, а й активним його учасником. В цьому випадку мультимедійні технології не повинні ставати центром процесу навчання, а нести допоміжний, пізнавальний характер, а також бути допоміжним засобом активізації уваги. Таким чином активізується сам освітній процес за рахунок збільшення наочності пропонованого матеріалу, відбувається більш плідна інтерактивна взаємодія.

При розробці структури МНК ми виходили із того, що технологія формування будь-яких педагогічних умінь включає наступні етапи (класифікація за О.А. Острянською):

- 1) мотиваційно-пізнавальний (усвідомлення мети дії і пошук способів її виконання).
- 2) тренувально-виконавчий (використання набутих знань про спосіб виконання дії, але в незмінних чітко визначених ситуаціях).
- 3) рефлексивно-творчий (творче використання набутих вмінь у змінних ситуаціях) [5].

Відповідно до етапів формування виділяють наступні рівні сформованості вмінь (за Абдуліною О.А.):

1. репродуктивний
2. репродуктивно -продуктивний;
3. продуктивно-творчий
4. творчий.

Справжнього творчого рівня сформованості уміння, на нашу думку, можна досягнути тільки в процесі подальшої самостійної професійної діяльності. В рамках даного комплексу ми ставили за мету формування професійних умінь на репродуктивному, репродуктивно-продуктивному та продуктивно-творчому рівні використовуючи МНК. Для цього ми розбили навчальний матеріал комплексу на 3 блоки:

1. Початкове ознайомлення з лексичними одиницями іноземної мови на професійну тематику з використанням мультимедійних технологій та первинне формування професійних лексичних вмінь студентів нефілологічних факультетів.

2. Продукування власних висловів та професійних умінь студентів у процесі створення власних дидактичних матеріалів за допомогою засобів мультимедійних технологій.
3. Формування професійних умінь майбутніх спеціалістів використовувати іноземну мову для організації своєї власної професійної діяльності.

Нами було визначено, що теоретичним підґрунтям побудови технології використання МНК є проектування навчальної інформації викладачем вищого навчального закладу на основі поєднання технологічного та комунікативного підходів.

Розробляючи експериментальну програму щодо проектування навчальної інформації викладачем при створенні МНК з будь-якої теми, ми спирались на ієрархію цілей, як шлях максимальної адаптації розробленої технології до умов навчального процесу вищої школи. Представлена технологія реалізує процес цілеутворення на двох рівнях: стратегічному, поетапному.

На *стратегічному рівні* відбувається педагогічна інтерпретація суспільно-державного замовлення і визначаються пріоритети професійно-педагогічної діяльності викладача в роботі з навчальною інформацією, що зумовлює переорієнтацію навчально-професійних завдань педагога в межах інформаційно-освітнього простору на удосконалення інформаційної взаємодії.

Рівень *поетапного цілеутворення* передбачає подальшу конкретизацію стратегічної мети, реалізація якої представлена в розробленій технології на основі інтерпретації навчального процесу в контексті його проектної спрямованості в роботі з інформацією. За таких умов процесуальна сторона відображає *проектувальну складову* технології, змістова – *інформаційну (комунікативну)*. Водночас, побудова загального проекту реалізується з опорою на те, що робота викладача з інформацією включає як прямі, так і непрямі техніки, що забезпечують ефективну взаємодію учасників навчального процесу.

Розглядаючи проблему проектування педагогічних технологій у професійній підготовці вчителів, Н.М. Суртаєва визначає її через систему дій, що спрямована на побудову певної педагогічної системи, в основу якої покладено проектування і реалізація проекту шляхом використання *послідовних етапів та операцій* – набору процедур, які оновлюють професійну діяльність викладача і гарантують запланований, кінцевий результат [6].

Таким чином, у межах другого рівня цілеутворення виділено ряд технологічних етапів діяльності викладача вищого закладу освіти з навчальною інформацією: I – докомунікативна фаза; II – комунікативна фаза; III – посткомунікативна фаза, які фактично описують повний цикл інформаційної взаємодії суб'єктів комунікації (джерела інформації – викладач; викладач – студент; студент – джерела навчальної інформації).

Розглянемо більш детально перший із виділених етапів створення МНК. *Особливістю представлення його характеристики* стане поєднання *процесуальної складової технології* (організація навчального процесу відповідно до поставлених цілей; методи і форми реалізації діяльності) з *певним категоріальним каркасом*, в якому використовуємо інформаційну (теоретичну) підтримку авторського проекту.

I етап – докомунікативна фаза – характеризується формуванням цілей діяльності та визначенням потреб щодо обміну інформацією, актуалізацією джерел інформації, а також чітким окресленням та конструюванням способів інформаційної взаємодії через форми пред'явлення навчальної інформації у МНК. Алгоритм реалізації зазначеного етапу представлено на основі визначення його інформаційного контенту (чіткого змістового наповнення) на засадах комунікативного підходу, що окреслює шлях від актуалізації інформаційної потреби до інформаційного запиту, основою забезпечення якого є: визначення предмета комунікації (зміст навчальної дисципліни – навчальна інформація); кодування навчальної інформації (конструювання засобів інформаційної взаємодії) з метою пред'явлення в ході реалізації контактної фази комунікації – комунікативного етапу.

Основна мета комунікації – забезпечення розуміння інформації, що є предметом

обміну. В результаті цього процесу відбувається обмін знаннями та змістом, у ході якого може змінитися форма і зміст інформації в МНК, що сприймається учасниками інформаційної взаємодії. Викладач виступає у ролі відправника – творця повідомлень, як особа, що генерує ідею. Комунікатором можуть бути і джерела інформації: відеоролик, аудіо файл, mind map тощо. Студентська група є одержувачем навчальної інформації, якій направлено повідомлення. Характер професійної діяльності викладача вищого навчального закладу в межах інформаційної взаємодії визначає внутрішній стан психологічного або функціонального відчуття недостатності власних знань для реалізації професійних завдань, тобто *інформаційну потребу*, формою відображення якої є *інформаційний запит* як мета навчального процесу в цілому та проекція психологічного або функціонального відчуття недостатності знань власне студентом. Якщо ж існує потреба в інформації, а відповідна інформаційна пропозиція відсутня, то комунікатор починає пошук джерел інформації, що його цікавлять, посилаючи за відомими йому каналами комунікації інформаційний запит [7, с.3].

Звичайно, процес переходу інформаційної потреби в інформаційний запит супроводжується так званою *інформаційною пропозицією* – спеціальним чином викладеною інформацією про нововведення, включаючи загальні відомості про розробку, варіанти ділового співробітництва щодо його впровадження, адреси джерел додаткової інформації, необхідної для поширення нововведення в професійному співтоваристві. Інформаційна пропозиція в межах діяльності викладача вищого навчального закладу забезпечується стрімко зростаючим *інформаційним простором*, в якому створюється, переміщується і споживається інформація, що визначає потребу його впорядкування.

Інформаційним ресурсом називають окремі документи або масиви документів певної інформаційної системи. Доречно зазначити, що терміном документ прийнято позначати стабільний матеріальний об'єкт, призначений для використання в соціальній змістовій комунікації у якості завершеного повідомлення [8]. Якщо інформаційний ресурс орієнтований на цілком певну групу користувачів, що усвідомлюють та вміють адекватно сформулювати свої інформаційні потреби, а також оформлений відповідно до встановлених форм представлення документів, він стає *інформаційним продуктом*. Таким чином, за умови відображення інформаційного ресурсу на площину професійно-педагогічної діяльності викладача вищого навчального закладу *інформаційним продуктом* стає *навчальна інформація*. Документальне представлення навчальної інформації здійснюється через *джерела інформації*.

Згідно зі ст. 26 Закону України "Про інформацію" *джерела інформації* – це передбачені і встановлені Законом носії інформації: документи та інші носії інформації, які є матеріальними об'єктами, що зберігають інформацію, а також повідомлення засобів масової інформації, публічні виступи тощо [9]. У цілому, джерело інформації – перший елемент інформаційної метамоделі освітнього процесу [8]. Сутність комунікативної взаємодії визначає потребу їх систематизації або класифікації. Інструментом для інформаційних джерел є класифікаційні системи, побудовані на основі тих чи інших ознак. Використання певними суспільними об'єднаннями єдиних інформаційних моделей забезпечує стабільність інститутів групової соціальної пам'яті і забезпечує можливість їх інтеграції на основі узгодження загальних і приватних інформаційних моделей.

Наступним кроком побудови технології є визначення *робочого інформаційного продукту* (власне предмета комунікації), яким є *зміст навчальної дисципліни*. Робота над змістом передбачає реалізацію реальної, конкретної за змістом і формою композиційної побудови викладачем навчальної інформації, або її структурування [8]. На даному етапі впровадження технології структурування становить невід'ємний атрибут системи професійно-педагогічної роботи викладача вищої школи з інформацією. За таких умов структурування навчальної інформації в дидактичному процесі вищої школи розглядаємо як спеціальну побудову навчального матеріалу, що спрямована на обробку, цільову орієнтацію наукової інформації і адаптацію її до навчальних умов [6]. Розв'язання окресленого завдання

викладачем вищої школи реалізується такими способами: згортанням інформації, її стисненням, моделюванням, візуалізацією.

Згортання наукової і навчально-пізнавальної інформації здійснюється за допомогою узагальнення, випущення, суміщення і заміщення.

Стиснення навчальної інформації відбувається шляхом використання опорних конспектів (В.Ф. Шаталов); оперативних схем дій (П.Я. Гальперін); ідеї глобальних, укрупнених тем, що представлена у вигляді "основних одиниць засвоєння" (П.Я. Гальперін, Д.Б. Ельконін); методу укрупнення дидактичних одиниць (УДО) (П.М. Ерднієв) і досягнення раннього узагальнення (В.В. Давидов, Д.Б. Ельконін).

Моделювання навчальної інформації – відомий спосіб структурування інформації. Здебільшого всі моделі поділяються на дві групи: матеріальні (фізичні й аналогові) та ідеальні (інтуїтивні та знакові). У свою чергу, у знаковому моделюванні особливо виокремлюється математичне моделювання.

Візуалізація навчальної інформації містить у собі знання функцій мультимедіа, гіпертексту, ролі Інтернету в дидактичному процесі вищої школи.

Кожен із виділених способів структурування навчальної інформації має різноманітні форми її подання: логічну, продукційну, фреймову, семантичну.

Так, прикладом логічної форми подання інформації є символічний запис математичних аксіом і теорем із використанням логіки предикатів. Продукційна форма представлена набором правил або алгоритмічних наказів для подання певної процедури вирішення задач. Семантична форма подається знаннями із використанням графів, блок-схем, рисунків тощо. Фреймова форма складається з декількох комірок-слотів, кожна з яких має своє призначення (таблиці, матриці тощо).

Висновок. Запропоновані шляхи структурування інформації є підґрунтям для розробки змісту навчальної дисципліни та тісно пов'язані з розробкою форм її представлення. Використання мультимедійних навчальних комплексів у викладанні іноземної мови на немовних факультетах дало можливість знайти нові підходи до розробки навчальних матеріалів, можливість розвивати і реалізовувати педагогічні, методичні, дидактичні та психологічні принципи. Впровадження інноваційних технологій у процес викладання іноземної мови на немовних факультетах дозволяє поліпшити якість навчання, розвинути пізнавальну активність студента, його самостійність у вивченні, пошуку, підборі та обробці інформації. Все це дає нам можливість оцінити та впровадити в процес навчання інноваційні технології, які дають студентам мотивацію до вивчення іноземної мови, переміщують акценти у відносинах «викладач-студент», покращують умови управління увагою студентів при роботі з аудіовізуальними засобами навчання. Використання мультимедійних комплексів у навчанні дозволяють за відсутності природного мовного середовища створити умови, максимально наближені до реального мовного спілкування іноземною мовою.

Література

1. Закон України "Про вищу освіту", Педагогіка і психологія професійної освіти, №1, с.9-52, 2000.
2. Ніколаєнко С. Забезпечення якості вищої освіти – важлива умова інноваційного розвитку держави і суспільства / С. Ніколаєнко // Освіта України, №16-17, 2007 - с.4.
3. Електронний ресурс: <https://uk.wikipedia.org/wiki>
4. Джонсон, Д. Методы обучения. Обучение в сотрудничестве / Д. Джонсон, Р. Джонсон, Э. Джонсон-Холубек ; пер. с англ. З. С. Замчук. – СПб. : Экономическая школа, 2001. – 256 с.
5. Острянка О.А. логіко-теоретичний аналіз сучасного стану дослідження проблеми комплексних педагогічних умінь / О.А. Острянька // Збірник наукових праць: Вісник Полтавського державного педагогічного університету ім. В.Г. Короленка. – Випуск 3(7). – Серія «Педагогічні науки». – Полтава ЖПДПУ, 1999. – С.201-207

6. Суртаева Н. Н. Проектирование педагогических технологий в профессиональной подготовке учителя (на примере естественнонаучных дисциплин): автореф. дис. на соискание науч. степени доктора пед. наук: спец: 13.00.08 "Теория и методика профессионального образования" / Н. Н. Суртаева. – М., 1995. – 48 с.
7. Татур Ю. Г. Компетентностный подход в описании результатов и проектировании стандартов высшего профессионального образования / Ю. Г. Татур. – М. : Изд-ий центр проблем качества подготовки специалистов. – 18 с. (Серия: Труды методологического семинара "Россия в Болонском процессе: проблемы, задачи, перспективы)
8. Филатова Н.О. Структурирование учебной информации на уроках физики в классах гуманитарных профилей: автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02. "Теория и методика обучения и воспитания (информатика, математика, физика, технология) уровни общего и профессионального образования" / Надежда Олеговна Филатова. - Москва, 2007. – 23 с.
9. Закон України "Про інформацію" // Вісник Верховної ради України. – 2003. – N 676-IV (676-15) – 3 квітня.