

УДК 378.147:004

Н.С. Павлова, м. Рівне, Україна
Т.С. Шроль, м. Київ, Україна

ПІДГОТОВКА СТУДЕНТІВ ДО ВИКОРИСТАННЯ МУЛЬТИМЕДІА В ФАХОВІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

Постановка проблеми. Використання сучасних інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) як сукупності методів, засобів і прийомів роботи для збору, перетворення, зберігання, передавання різноманітних відомостей спонукало до створення інформаційного простору в основі якого мультимедіа. Упровадження мультимедійних технологій в освіту є об'єктивною потребою суспільства, а уміння педагогічно доцільно й обґрунтовано поєднувати у навчальному процесі інформаційні технології та засоби мультимедіа з традиційними визначають компетентність учителя.

Саме тому підготовка майбутніх учителів у вищих навчальних закладах (ВНЗ) має бути спрямована не лише на вивчення конкретних технологій, «а на формування у вчителя методичного підходу до вибору і використання в професійній діяльності інформаційно-комунікаційних технологій для досягнення педагогічно значущого результату в контексті доступності навчального матеріалу...» [5, с. 33]. Зокрема, для вироблення в студентів умінь щодо компетентного використання мультимедійних технологій у фаховій діяльності важливо володіти знаннями про апаратне й програмне забезпечення, яке призначене для опрацювання мультимедійних даних, мати уявлення про нові можливості, які надають окремі програми для роботи з аудіо-й відео повідомленнями, усвідомлювати основні принципи їх використання, бути готовим до опанування нових технічних і програмних засобів тощо.

Актуальною є проблема підготовки майбутніх учителів до застосування мультимедіа у фаховій діяльності та формування у студентів навичок роботи з мультимедійним проектом (МП), який є ефективним сучасним освітнім ресурсом.

Аналіз попередніх досліджень. Різноманітні аспекти впровадження мультимедіа в освіту та побудови навчального процесу з опорою на ІКТ привернули увагу багатьох науковців.

Зокрема, В. Биков, А. Гуржій, М. Жалдак, О. Машбиць, Ю. Рамський, З. Сайдаметова, С. Семеріков вивчали психологічні й педагогічні особливості впровадження ІКТ у навчальний процес; Т. Хеде й Е. Хеде запропонували модель, що описує фактори впливу мультимедіа на навчання; О. Федорова, О. Шликова дослідили напрямки розвитку мультимедіа й характеристики медіаосвітніх концепцій; В. Іванов, Н. Змановська, Н. Коновалова, Н. Леготіна акцентували увагу на медіакультурі й медіаграмотності.

Серед вчених, які вивчали дидактичні й методичні проблеми мультимедіа в освіті О. Журін, В. Заболотний, Р. Майер, А. Манако, Н. Морзе, С. Раков, Ю. Триус. Медіаграмотність учителя через моделювання цілей та завдань педагогічної діяльності досліджували Т. Бешок, Ю. Казаков, Н. Дементієвська, А. Макров, Г. Саранцев, Є. Смирнова-Трибульська, О. Співаковський, І. Спін та ін.

Метою статті є вивчення питань щодо підготовки студентів до роботи з мультимедійними даними; виділення етапів навчально-пізнавальної діяльності студентів при розробці власних МП; наведення окремих аргументів щодо доцільності формування в майбутніх учителів навичок роботи з мультимедіа.

Викладення основного змісту. Існує чимала кількість означень терміну «мультимедіа» (англ. multiple – різноманітне, багато численне + лат. medium – засіб, середовище, посередник), які близькі за своїм змістом й обсягом та змінюються залежно від того, де та для кого передбачається його використання. Наприклад, під цим терміном розуміють поєднання в межах однієї інтелектуальної системи різних форм подання інформації: текстової, графічної, звукової та рухомих зображень [3, с. 133]. У загальноприйнятому визначенні «мультимедіа» – спеціальна інтерактивна технологія, яка за допомогою технічних й програмних засобів забезпечує

опрацювання й представлення відомостей різних типів, а саме візуальних (текст, графіка та ін.) та динамічних повідомлень (аудіо, відео, анімація та ін.). Під мультимедійною технологією розуміють технологію, яка окреслює послідовність розробки, функціонування та застосування засобів обробки відомостей різної модальності [4, с. 30]. Мультимедійні дані – це сполучення звукових, текстових і цифрових сигналів, а також рухомих і нерухомих образів [1, с. 33].

Гармонійне інтегрування різних видів даних і повідомлень є підґрунтям різностороннього впровадження мультимедійних технологій у навчальний процес загальноосвітньої школи, створюючи таким чином умови для розкриття здібностей учнів, розширення їхніх інтересів, збагачення інтелектуального потенціалу. Майбутнім учителям важливо накопичувати не лише фундаментальні знання про мультимедіа в освіті, але й розширювати їх обсяг через розв'язування індивідуальних та суспільно значущих задач, оволодівши методами видобування нових знань. Саме тому на практичних заняттях з професійно-теоретичних дисциплін у ВНЗ доцільно пропонувати студентам розробити МП як нову форму розповсюдження навчальних відомостей, що дозволить розвивати творче та критичне мислення.

Процес формування у студентів навичок роботи з мультимедійними даними передбачає, з одного боку, володіння прийомами збирання, зберігання, інтегрування й використання знань з різних предметних галузей, а з іншого сформованість навичок ефективної роботи з відповідними програмними засобами (наприклад, ABBYY FineReader, PageMaker, Photoshop, CorelDraw, Movie Maker, Publisher, SMART Notebook, PowerPoint, Picasa SlideRocket) та апаратним забезпеченням (наприклад, сканери, цифрові фото-та відеокамери, пристрої введення акустичних сигналів, принтери, електронні екрани і панелі, системи виведення аудіо, пристрої виведення відео, модеми, сенсорні дисплеї, CD-R і CD-RW, аналого-цифрові і цифро-аналогові, системи розпізнавання, перетворювачі форматів (конвертори), системи стиснення і відновлення аудіо-і відеосигналів, перетворювачі TV-сигналів в комп'ютерні і назад).

Тобто, опрацювання мультимедійних даних та розробка МП різнопланово готують студентів до майбутньої фахової діяльності, зокрема: удосконалюють уміння максимально використовувати потенціал інформаційно-освітніх Інтернет-ресурсів; розвивають здатність до створення власного інформаційно-освітнього середовища на основі використання апаратного й програмного забезпечення, яке призначене для опрацювання мультимедійних даних; формують творчу особистість педагога в інформаційному просторі; розширюють уявлення про підтримку шкільного курсу інформатики (ШКІ) засобами інформаційно-освітніх ресурсів на основі Інтернет-технологій.

При цьому визначаємо МП як певний інформаційний продукт, що має обмежений зміст, реалізується як комбінація різних видів статичного й динамічного середовища, які одночасно представлені у додатку та можуть інтерактивно контролюватися. Такий проект містить різноманітні дані й повідомлення (наприклад, текстові матеріали, таблиці, діаграми, схеми, кольорові ілюстрації, електронні документи, відеоролики, відео презентації), систему комунікацій та моніторингу якості навчальних досягнень тощо. Серед складових МП: окремі інформаційні ресурси (текстові фрагменти, графічні малюнки, графіки, таблиці, схеми, діаграми); звукові об'єкти, які розроблені з використанням програм звукозапису ОС Windows та конвертації аудіо-відео файлів (Sony Sound Forge, Format Factory, сервіси онлайн-конвертації); мультимедіа-презентація; емблема (візитна картка) у форматі JPEG та анімований банер у форматі GIF засобами Photoshop відповідно до теми дослідження; об'єкти відео, які записані за допомогою програми запису з екрану UVScreenCamera або CamStudio; флеш-ролик у Adobe Flash; слайд-шоу у середовищі Movie Maker; інтерактивні завдання у середовищі SmartNotebook тощо.

Серед етапів добору й формування змістового та дизайнерського наповнення МП окремо виділимо:

- планування (вибір теми, формулювання цілей) та розробка сценарію (виокремлення завдань, добір програмного забезпечення, яке необхідне для їх реалізації тощо);
- інформаційний пошук та аналітико-синтетичне опрацювання даних (виділення

напрямків пошуку, визначення ключових слів, збирання й критичне оцінювання відомостей тощо);

– синтез комп'ютерної моделі об'єкту (встановлення асоціативних зв'язків між інформаційними повідомленнями, виокремлення різних способів поєднання та інтеграції сукупності мультимедійних об'єктів в єдине ціле, проектування методів навігації тощо).

Як показала практика, важливо акцентувати увагу студентів на тому, що результатом виконаного проекту є конкретний продукт, який має свої особливості, які потрібно враховувати на різних етапах роботи з ним. У таблиці 1 наведено фрагменти правил, які студенти використовують під час розробки власних МП.

МП мають відповідати цілям і завданням ШКІ та гармонійно вписуватися у навчальний процес. Розробляючи МП та забезпечуючи його інформаційну насиченість, необхідно передбачити зручність та простоту опрацювання навчального матеріалу школярем. Для цього студенти враховують традиційні прийоми й способи опрацювання різних типів повідомлень, освітні тенденції, акцентують увагу на психолого-педагогічних засадах їх сприйняття учнями різного віку і рівня навчальної підготовки. Студентам потрібно нагадувати про те, що мультимедійні дані одночасно впливають на декілька каналів сприйняття, що часто приводить до розумових та емоційних перевантажень учнів. На рис.1 представлено класифікацію типів повідомлень й даних (за міжнародним стандартом ISO 14915-3) [6], яка дозволяє сформувати у студентів уявлення про фактори впливу мультимедіа на навчання та конкретизувати алгоритми доцільного використання навчальних мультимедійних ресурсів.

Таблиця 1

Вимоги та рекомендації щодо розробки мультимедійних проектів

Ресурс	Особливості ресурсу	Вимоги до проекту	Програмний засіб
Мультимедіа презентація	комбінація найрізноманітніших засобів надання повідомлень, об'єднаних в єдину структуру; використання різного контенту (зображення, графіка, об'ємний текст, логічні схеми, покажчики і т.п.) дозволяє донести користувачу відомості в максимально наочній та легко засвоюваній формі	– відповідність змісту сформульованим цілям, виділеним задачам; – дотримання правил оформлення тексту (правила орфографії, пунктуації та ін.); – відсутність фактичних помилок, достовірність даних; – об'єднання семантично пов'язаних інформаційних елементів в цілісні для сприйняття групи; – поєднання лаконічності тексту з його максимальною інформативністю; – завершеність думок; – поєднання тексту з ілюстративним матеріалом	Microsoft Office PowerPoint; ProShow Producer; OpenOffice.org Impress; Kingsoft Presentation Free; Picasa; SlideRocket; Онлайн сервіси: Prezi, Haiku Deck, ThingLink, Glogster; презентації Google та ін.
Мультимедіа енциклопедія	електронне видання, що містить систематизовані відомості наукового й прикладного характеру нелінійної структури; пройшло редакційно-видавничу обробку, поєднує статичні й динамічні повідомлення різних типів (мову, анімацію, відео-фрагменти тощо), впливає одночасно на органи зору і слуху користувача.	– гармонійне поєднання змісту, форми і методів викладу; – логічність, послідовність, доказовість описів; – структурування повідомлень наукового та прикладного характеру; – лаконічність і стислість абзаців та розділів; – відсутність емоційних особистісних оцінок; – взаємозв'язок текстового й ілюстративного матеріалу	SeKum BookStudio; SunRav Book Editor; Онлайн-конструктори: uCoz (http://www.ucoz.ua), Nethouse (http://nethouse.ua), Jimdo (http://ua.jimdo.com), сайти Google та ін.

Мультимедіа засіб для визначення навчальних досягнень й вимірювання рівня знань	отримання об'єктивної оцінки під час поточного і підсумкового контролю знань й умінь; створення умов для постійного зворотного зв'язку під час атестації; у складі електронних підручників для дистанційного та мобільного навчання й самоосвіти	наявність завдань: а) відкритого типу, які мають безліч розв'язків чи допускають довільну форму відповіді; б) відкритого типу, які мають безліч розв'язків чи допускають довільну форму відповіді; в) закритого типу, які мають безліч закінчених варіантів відповідей, з яких слід вибрати правильну, зокрема: – <i>множинний вибір</i> (значна кількість відповідей, з яких потрібно вибрати одну або кілька); – <i>альтернативний</i> (допускає два варіанти відповіді «так» - «ні»); – <i>на відповідність</i> (співставляє елементи із двох множин, порівнює конструкції й добирає визначення в одному стовпчикові, які відповідають термінам в іншому)	Microsoft Office PowerPoint; EasyQuizzy; Online Test Pad; форми Google та ін.
---	--	--	--

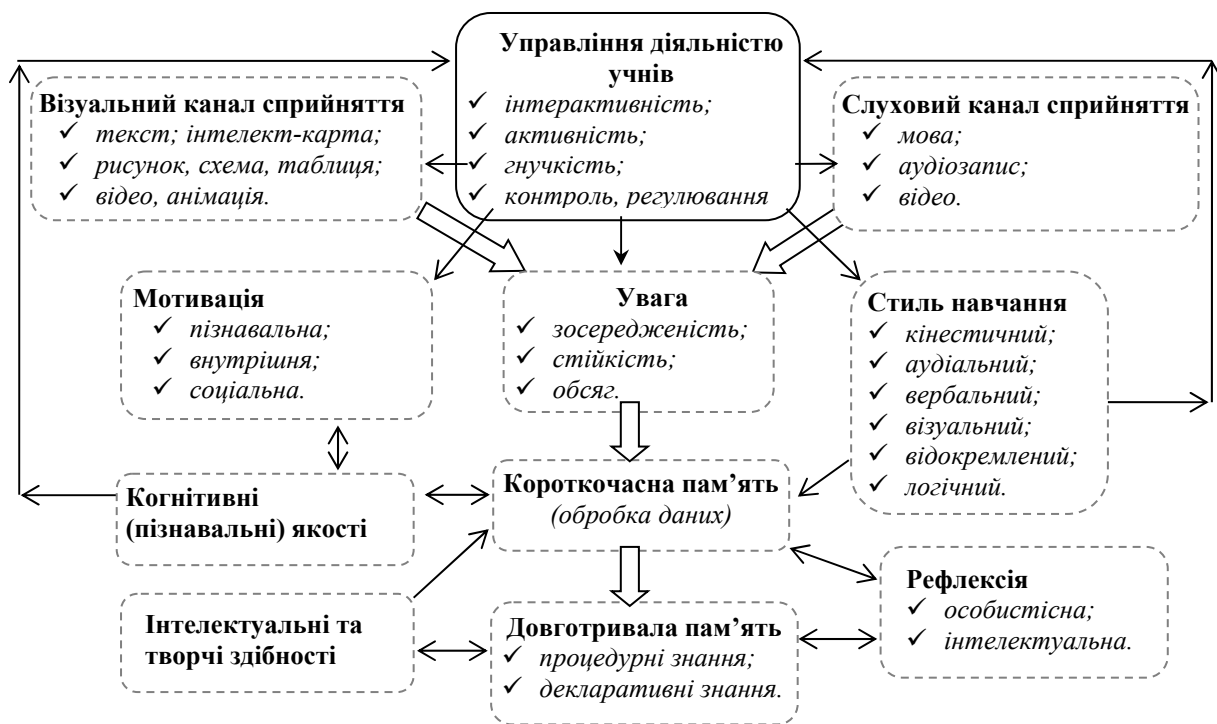


Рис. 1. Інтегрована модель впливу мультимедіа на навчання

В основі тематики МП – потреби навчання інформатики, наприклад: «Графічні формати: характеристики, особливості застосування»; «Мультимедійні бізнес-додатки в повсякденному житті»; «Як створити відеофільм вдома?»; «Програмний пакет Sound Forge та звукове оформлення мультимедійних проектів»; «Сучасні тестові конструктори». Але студенти можуть й самостійно сформулювати тему проекту, беручи до уваги актуальність та практичну значущість, власні інтереси.

Як показала практика, робота над власними проектами займає вагоме місце у системі підготовки майбутніх учителів, наприклад, сприяє: вивченню теоретичних і прикладних основ проектування мультимедіа-технологій; засвоєнню технологій опрацювання та поєднання

повідомлень різних типів і форматів; набуттю навичок формування гіперпосилань між фрагментами змістовних частин, забезпечення інтерактивності та створення багатопланових модульних структур. Студенти оволодівають сукупністю знань, умінь й досвіду, що виражена у теоретико-практичній підготовленості до використання в навчальному процесі таких сучасних засобів навчання як: мультимедійні електронні видання; ділові ігри; лінгвістичні мультимедіа-системи; інтерактивні мультимедіа-презентації; довідкові мультимедіа-системи.

Висновки. Мультимедіа-ресурси функціонують в освітньому інформаційному просторі, формують і розвивають його з урахуванням сучасних ІКТ та психолого-педагогічних дисциплін. Залучення майбутніх педагогів до розробки і застосування МП сприяє досягненню навчальних (розширення і поглиблення теоретичної бази знань, надання результатам практичної значущості, диференціація матеріалу з урахуванням запитів й здібностей) й науково-дослідних цілей, підвищуючи ефективність вивчення професійно-теоретичних дисциплін. Незважаючи на те, що в основі МП створення різних інформаційних об'єктів, обґрунтована й доцільна їх інтеграція, значні зусилля студентів спрямовані на поєднання творчої й пошукової пізнавальної діяльності, вироблення продуктивного й критичного мислення, формування умінь прогнозувати результати власної діяльності, розробляти стратегію пошуку самостійних шляхів вирішення поставлених завдань.

Отже, застосування ІКТ, зокрема мультимедіа технологій, у навчанні висунуло перед психологічною та педагогічною науками нові проблеми, які вимагають перегляду фундаментальних положень теорії навчання, переосмислення досвіду реалізації ІКТ, аналізу й оцінки можливостей їх використання у навчальному процесі. При створенні теоретичної концепції електронного навчання, науковці мають враховувати технічні можливості апаратного забезпечення комп'ютерних систем (мультимедійних систем), загальні психолого-педагогічні закономірності навчальної діяльності та особливості використання ІКТ у специфічних умовах ВНЗ.

Література:

1. Будкевич Т. В. Опрацювання мультимедійних даних / Т. В. Будкевич // Комп'ютер у школі та сім'ї. – 2011. – №7. – С. 33-38
2. Дементієвська Н. П. Як можна комп'ютерні технології використати для розвитку учнів та вчителів / Н. П. Дементієвська, Н. В. Морзе // Актуальні проблеми психології: Психологічна теорія і технологія навчання. – К. : Міленіум, 2005. – Т.8, вип.1. – С. 152-158
3. Інформаційні ресурси. Словник законодавчої та стандартизованої термінології / НАПН України ; Держ. наук.-пед. б-ка України ім. В. О. Сухомлинського ; [уклад.: П. І. Рогова, Я. О. Чепуренко, С. М. Зозуля, І.Г. Лобановська]. – К. : [Нілан-ЛТД], 2012. – 283 с
4. Мультимедійні системи як засоби інтерактивного навчання: посіб. / [Жалдак М. І., Шут М. І., Жук Ю. О. та ін.]; за ред. Ю. О. Жука. – К.: Педагогічна думка, 2012. – 112 с.
5. Смирнова-Трибульська Є. М. Теоретико-методичні основи формування інформатичних компетентностей вчителів природничих дисциплін у галузі дистанційного навчання : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня докт. пед. наук : спец. 13.00.02 «Теорія та методика навчання інформатики» / Є. М. Смирнова-Трибульська. – Київ, 2008. – 47 с.
6. Hede T. Multimedia effects on learning: Design implications of an integrated model [Електронний ресурс] / T. Hede, A. Hede. – Режим доступу : <http://www.ascilite.org.au/aset-archives/confs/2002/hede-t.html>.

Висвітлено теоретичні та методичні питання підготовки майбутніх учителів до використання мультимедіа у фаховій діяльності; описано особливості подання різноманітних повідомлень й даних відповідно до візуального та слухового каналів сприйняття людиною; охарактеризовано основні вимоги до мультимедійних проектів (презентацій, енциклопедій, засобів для визначення навчальних досягнень й вимірювання рівня знань), виокремлено рекомендації щодо розробки мультимедійних проектів та використання програмного забезпечення для їх практичної реалізації.

Ключові слова: Мультимедіа, мультимедійний проект, підготовка майбутніх вчителів, фахова діяльність, ІКТ.

Отображены теоретические и методические вопросы подготовки будущих учителей к использованию мультимедиа в профессиональной деятельности; описаны особенности представления разнотипных сообщений и

данных в соответствии с визуальным и слуховым каналами восприятия человеком; охарактеризованы основные требования к мультимедийным проектам (презентациям, энциклопедиям, средствам для определения знаний и измерения уровня знаний), выделены рекомендации по разработке мультимедийных проектов и использования программного обеспечения для их практической реализации.

Ключевые слова: Мультимедиа, мультимедийный проект, подготовка будущих учителей, профессиональная деятельность, ИКТ.

Theoretical and methodical aspects of future teachers' training to multimedia use in professional activity are displayed; the peculiarities of different types of messages and data presentation according to visual and auditory channels of human perception are described; the basic requirements for multimedia projects (presentations, encyclopedias, means for determining the learning outcomes and measuring the knowledge level) are characterized; the recommendations for the multimedia projects development and software use for their implementation are singled out.

Key words: Multimedia, multimedia project, future teachers' training, professional activity, ICT.

УДК 378.1:37.013.74:004 (520)

І.І. Пододіменко
м. Хмельницький, Україна

ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ ДО ВДОСКОНАЛЕННЯ ПЕДАГОГІЧНОГО ПРОФЕСІОНАЛІЗМУ ВИКЛАДАЧІВ ІНОЗЕМНИХ МОВ: ДОСВІД РЕСПУБЛІКИ ПОЛЬЩА

Орієнтуючись на сучасний розвиток міжнаціональних відносин, трансформаційні та глобалізаційні процеси, формування єдиного інформаційного та освітнього простору, зміну суспільної парадигми від індустріальної до інформаційної, перехід до економіки, яка базується на знаннях, система освіти до пріоритетів сьогодення відносить уміння оперувати технологіями та знаннями, які задовольняють потреби інформаційного суспільства, готують педагогічних працівників до нових ролей у суспільстві такого типу. Важливим для викладачів іноземних мов у таких умовах стає не лише вміння оперувати власними знаннями, а й бути готовим змінюватись і пристосовуватись до нових потреб ринку праці, оперувати і управляти інформацією, про активно діяти, швидко приймати рішення, навчатись та саморозвиватись упродовж життя й максимально реалізовувати свій інтелектуально-творчий потенціал.

У нових соціокультурних реаліях у вітчизняних ВНЗ відбувається пошук нових підходів до навчального процесу, що вимагає впровадження інноваційних інформаційно-комунікаційних і освітніх технологій, передових ефективних форм організації роботи, методів і засобів навчання з метою розвитку мовленнєвої активності, вмінь практичного використання набутих знань у професійній діяльності. У цьому контексті актуалізується необхідність та нагальність об'єктивного вивчення та впровадження кращих зразків європейського досвіду, зокрема Республіки Польща, у вітчизняний освітній простір.

Серед напрямів дослідження питань професійно-педагогічної підготовки та розвитку професіоналізму викладача можна виокремити такі: розвиток професіоналізму вчителя (В. Гриньова, Н. Кузьміна, О. Пехота і ін.); дієвий підхід у професійному становленні викладача (В. Андрущенко, В. Бондар, О. Мороз і ін.); підготовка педагогічних кадрів до впровадження нововведень (Л. Подимова, В. Сластьонін і ін.); освоєння викладачами педагогічних інновацій (І. Гавриш, Г. Кравченко і ін.).

Проблеми теорії виховання та навчання вчителів іноземної мови в Польщі висвітлено у працях М. Висоцької, Х. Квятковської, А. Міхонської-Стаднік, К. Пацлавської та ін. Сучасні педагогічні дослідження, в яких аналізуються питання історії розвитку педагогічної думки в Польщі, є предметом наукового пошуку Т. Левовицького, Я. Морітза, Р. Пахоцінського, І. Шемпрух та ін. Проблеми удосконалення змісту професійної підготовки сучасного вчителя