

МУЛЬТИМЕДІЙНІ ТА ІНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГІЇ В МОВНІЙ ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ В США

У своїй статті ми ставимо за мету проаналізувати різні підходи американських дослідників до трактування поняття “педагогічна технологія”, акцентувавши основну увагу на мультимедійних та Інтернет-технологіях, які набувають пріоритетного значення в мовній професійній підготовці майбутніх учителів іноземної мови США, а такий досвід вартий глибокого вивчення і впровадження в систему української освіти. Досягненню мети дослідження сприяло використання наступних методів: вивчення, аналіз та узагальнення педагогічної літератури, синтез, порівняння, систематизація. Перспективою подальших наукових розвідок може стати вивчення інтерактивних, проектних та інших видів технологій у мовній підготовці вчителів іноземної мови у США.

Ключові слова: педагогічна технологія, мультимедійні технології, професійна підготовка, іноземна мова, вчитель, американські університети.

Постановка проблеми. У сучасних умовах важливого значення в підготовці педагогічних кадрів набуває поєднання фундаментальної освіти й глибокого засвоєння наукових основ професійної діяльності з практичним оволодінням нею на основі формування в майбутніх учителів практичних умінь та навичок. У результаті в наукових дослідженнях з'явився термін “педагогічні технології”, що об'єднує в собі категорії “класичної” дидактики разом із найсучаснішими методами та прийомами – індивідуалізації, гуманітаризації, оптимізації навчально-виховного процесу.

Формування професійної компетентності в майбутніх учителів іноземних мов повинно здійснюватися шляхом залучення до навчального процесу нових педагогічних технологій. Як поняття педагогічного змісту, технологія навчання з'явилась у ході науково-технічної революції в момент посиленого забезпечення навчального процесу досягненнями техніки й технічної думки. Під впливом стабільності місця й незвичності впливу технічних засобів як таких, що заново

виникли, так і під впливом уже усталених способів, прийомів і методів засвоєння знань та набуття вмінь і навичків, вона стала претендувати на певну відокремлену педагогічну наукову галузь.

Сам термін “педагогічна технологія” сягає корінням ще у 30-ті роки ХХ століття, коли у США створювались перші програми аудіовізуального навчання. Безперечно, що за 80 років це поняття пройшло довгий шлях переосмислення та трансформації, і в результаті Сполучені Штати Америки нагромадили досить значний досвід застосування різноманітних технологій у професійній підготовці майбутніх учителів іноземних мов, вартий глибокого вивчення і впровадження в українську освіту.

Аналіз актуальних досліджень. У цілому в вітчизняній педагогічній думці (Н. Басова, М. Кларш, П. Сердюк, Л. Сірик, Д. Янушкевич) сформувалося три підходи до розуміння терміну “освітня технологія”: науковий – як напрямок педагогічної науки, який вивчає й розробляє цілі, зміст, методи та засоби навчання, а також проектує педагогічні процеси; процесуально-описовий – як алгоритм процесу навчання, сукупність його цілей, змісту та засобів, які сприяють досягненню визначених запланованих результатів; процесуально-діяльнісний – як технологічний процес, спрямований на скоординоване функціонування всіх особистих, інструментальних та методологічних педагогічних засобів.

Навчальні технології, безперечно, досліджуються й американськими педагогами. Так, такі науковці, як М. Вейл (M. Weil), Б. Джойс (B. Joyce), Е. Калгоун (E. Calhoun) вивчають педагогічну технологію як розділ науки, який розробляє цілі, зміст, методи, засоби навчання, моделює педагогічні процеси, які застосовуються для досягнення бажаних результатів. Як багатогранний процес, що створює інструктивну і процесуальну складові навчання, які спрямовані на вдосконалення освітньої діяльності, розглядають педагогічну технологію Т. Андерсон (T. Anderson), К. Річард (C. Richard).

У своїй статті ми ставимо за мету проаналізувати різні підходи американських дослідників до трактування поняття “педагогічна технологія”,

акцентувавши основну увагу на мультимедійних та Інтернет-технологіях, які набувають пріоритетного значення в мовній професійній підготовці майбутніх учителів іноземної мови у вищих навчальних закладах США.

Методи дослідження. Досягненню мети дослідження сприяло використання наступних методів: вивчення, аналіз та узагальнення психолого-педагогічної літератури, синтез, порівняння, систематизація.

Виклад основного матеріалу. В американському освітньому просторі вчені в співробітництві з колегами за кордоном досягли згоди щодо визначення й тлумачення ключових понять. Зокрема, розрізняють такі терміни: “технології навчання” (нові наукові підходи до аналізу й організації навчального процесу), “технології в навчанні” (застосування в навчальному процесі технічних засобів і засобів програмованого навчання), “мас-медійні навчальні технології” (технології, що ґрунтуються на використанні в цілеспрямованому педагогічному процесі ЗМІ), “педагогічні технології” (комплексний, інтегративний процес, що охоплює людей, ідеї, засоби та способи організації педагогічної діяльності з метою досягнення виховних та дидактичних цілей і реалізується за допомогою різноманітних технічних засобів та методичних прийомів) [6].

Комісія з технології навчання США у 1970 році дала визначення навчальної технології як “систематичного планування, здійснення і оцінювання усього процесу навчання і учіння в межах специфічних цілей, що ґрунтується на дослідженні учіння і спілкування особистостей і проходить із залученням як викладацького складу, так і технічних засобів, метою чого є підвищення ефективності навчання” [8, 6].

Так зване “офіційне” визначення терміну “педагогічна технологія” у 1979 році запропонувала Асоціація з педагогічних комунікацій і технологій США: “Педагогічна технологія є комплексний, інтегрований процес, що охоплює людей, ідеї, засоби і способи організації діяльності для аналізу проблем і планування, забезпечення, оцінювання і керування розв’язанням проблем, що стосуються всіх аспектів засвоєння знань” [4, 190].

Як стверджує Л. Сірик, розвиток ідей технологізації освіти у США пройшов

шлях від ідеї технології як запровадження ТЗН у навчанні до ідеї технології як організації навчання на засадах системного підходу, створення таких дидактичних систем, у яких раціонально поєднуються всі складники забезпечення успішного навчання – технічні і людські ресурси, час, місце навчання тощо [4, 190].

У результаті проведеного аналізу різних підходів до розуміння поняття “педагогічна технологія” американськими науковцями можна стверджувати про три рівні його функціонування:

- загальнопедагогічний (загальнодидактичний та загальновиховний);
- предметно-методичний (як “окрема методика” викладання предмета);
- локальний (як технологія формування понять, нових знань, особистісних якостей) [4].

Що ж стосується основних завдань педагогічних технологій у сфері навчання іноземних мов, то тут можна виділити: набуття міцних знань, умінь і навичок мови, яка вивчається; формування соціально-цінної поведінки; вміння оперувати технологічним інструментарієм; розвиток технологічного мислення; вміння виконувати самоосвітню діяльність у сфері іноземних мов; вивчення технологічної дисциплінованості в навчанні та суспільно-корисній праці.

Як свідчать результати нашого дослідження, серед інноваційних технологій, які відіграють досить важливу роль у професійній підготовці майбутніх учителів іноземної мови в американських університетах, варто виділити мультимедійні технології .

Під мультимедійними засобами розуміють сукупність візуальних, аудіо- та інших засобів відображення інформації, інтегрованих в інтерактивному програмному середовищі. Тут, на нашу думку, потрібно розглянути поняття “медіаосвіта” (англ. *media education*, від лат. *media* – засоби) – напрямок у педагогіці, який вивчає масову комунікацію. Основним його завданням є підготувати нове покоління до життя в сучасних “інформаційних” умовах, сприйняття потоку різних знань, навчити розуміти їх, усвідомлювати наслідки їхнього впливу на психіку, опановувати способи спілкування на основі невербальних форм комунікації за допомогою технічних засобів.

Як зазначає О. Жукова, концепція медіаосвіти почала формуватися наприкінці 60-х років, коли виникли дві відносно незалежні лінії – так звана “критична грамотність” і “візуальна грамотність” [2]. Що стосується “критичної грамотності”, то вона вбачала основну мету у “формуванні критичного мислення” людини стосовно засобів масової комунікації й була більше поширеною в країнах Європи. А “візуальна грамотність” на перше місце ставила розвиток невербальних навичок комунікації (сприйняття, розуміння, використання й створення візуальної та аудіовізуальної інформації) і, що важливо, переважала у США.

У 1973 році Міжнародна рада кіно й телебачення вперше визначила медіаосвіту як навчання теорії й практичних умінь для оволодіння сучасними засобами масової комунікації, як частиною специфічної й автономної області знань у педагогічній теорії й практиці. Таке навчання необхідно відрізнити від використання засобів масової комунікації як допоміжних елементів у викладанні різних дисциплін. У 90-і роки ХХ століття виділилися два основних підходи до організації медіаосвіти: інтегрований (вивчення масової комунікації в курсі традиційних предметів) і спеціальний (введення нової дисципліни). У середині 80-х років ХХ століття була проголошена ідея про необхідність поєднання “медіа грамотності” з комп’ютерною грамотністю, бо комп’ютер можна розглядати як комунікаційний засіб. Із цього моменту почався процес об’єднання медіаосвітніх і комп’ютерних дисциплін.

Таким чином, саме такий напрямок, як візуальна грамотність в освіті покладено в основу розвитку мультимедіа й мультимедійних засобів навчання. У США функціонує Міжнародна асоціація візуальної грамотності, Центр зв’язку між освітою і масовою комунікацією та ін.

Технологія мультимедіа – це сукупність прийомів, методів, способів вироблення, обробки, зберігання, передачі аудіовізуальної інформації, заснованих на використанні технології компакт-диска CD-ROM (compact disc read only memory), CD-audio, CD-video, CD + G, CD-information, CD-phono, CD-TV, LV (Laser Vision). Мультимедіа (*multi* – багато, *media* – засіб інформації, *multimedia* – кілька засобів інформації) – це операційні середовища, засновані на використанні технології

компакт-диска, які дозволяють інтегрувати аудіовізуальну інформацію, представлену в різній формі (відеофільм, текст, графіка, анімація, слайди, музика), використовуючи можливості інтерактивного діалогу.

Проаналізувавши різні пакети програмних засобів, що реалізують вищезазначену технологію, а також мультимедіа-курси, які використовуються в американських вищих навчальних закладах під час навчання іноземних мов, можна виокремити наступні технічні можливості сучасних систем мультимедіа:

- функціонування бази даних аудіовізуальної інформації з можливістю вибору кадру з бібліотеки аудіовізуальних програм й “просування в глиб” обраного кадру;

- вибір необхідної користувачеві лінії розвитку розглянутого сюжету;

- “маніпуляція” (накладення, переміщення) аудіовізуальною інформацією, представленою в різній формі, як у межах поля даного, так і попереднього (наступного) екрана;

- контамінація аудіовізуальної інформації, представленої в різній формі;

- реалізація анімаційних ефектів;

- деформування візуальної інформації, представленої в різній формі, за різними параметрами (наприклад, збільшення або зменшення певного лінійного параметра, розтягування або стягнення зображення);

- дискретна подача аудіовізуальної інформації: з розривами, пробілами, можливістю виключення (доповнення) частини інформації й подання аудіоінформації в висхідному (спадному) звуковому тоні;

- тонування зображення – зафарбовування певними кольорами або колірним тоном більшої або меншої яскравості чи насиченості певного контуру на зображенні фігури;

- відтінювання зображення (накладення тіні) – зафарбування певними кольорами ясного тону тієї частини зображення, на яку попадає світло від передбачуваного джерела;

- фіксування обраної частини візуальної інформації для її наступного переміщення або розгляду “під лупою”;

– “багатовіконне” подання аудіовізуальної інформації на одному екрані з можливістю зробити активною будь-яку частину екрана (наприклад, в одному “вікні” – відеофільм, в іншому – текст);

– демонстрація “зовнішньої сторони” візуальної інформації;

– демонстрація подій у реальному часі (у вигляді відеофільму).

Таким чином, технічні можливості систем мультимедіа дозволяють інтегровано представляти на екрані комп’ютера будь-яку аудіовізуальну інформацію, яку реалізує інтерактивний діалог користувача із системою [1].

Якщо говорити про дидактичні можливості систем мультимедіа, то варто виділити: 1) інтенсифікацію процесу навчання; 2) реалізацію активних методів навчання; 3) закріплення й відпрацювання отриманих знань; 4) сприяння підвищенню мотиваційного аспекту навчання; 5) реалізацію систематичного й об’єктивного контролю знань і вмінь учнів; 6) формування навичок організації й проведення самостійної роботи студентів і пошукової активності особистості; 7) звільнення викладача від зайвої роботи з метою економії навчального часу для його використання на складніші освітні операції; 8) розвиток інформаційної культури особистості, організаційних та управлінських умінь [3, 27].

Педагогічна мета використання технології мультимедіа у процесі підготовки вчителів іноземної мови визначається можливістю реалізації інтенсивних форм і методів навчання, посилення його мотиваційного компонента через застосування сучасних засобів обробки аудіовізуальної інформації, підвищення рівня емоційності її сприйняття, формування вмінь реалізовувати різноманітні форми самостійної діяльності з її обробки.

Американські педагоги переконані, що застосування мультимедійних навчальних програм у процесі іншомовної освіти сприяє формуванню інтересу до знань, що, в свою чергу, впливає на активізацію й зосередження уваги студентів при вивченні іноземної мови.

Як стверджують дослідники, на початок XXI століття можна говорити про сформовану систему американської медіапедагогіки, яка за допомогою Інтернет-сайтів, публікацій, конференцій впливає на інші країни. В США активно діє

кілька великих асоціацій медіаосвіти: Центри медіаосвіти (Center for Media Education) у Вашингтоні, Нью-Мексико, Центр медіаграмотності (Center for Media Literacy) в Лос-Анджелесі, Освітній відеоцентр (Educational Video Center) у Нью-Йорку, асоціації “Стратегії з медіаграмотності” (Strategies for Media Literacy) в Сан-Франциско, Центр медіакультур (Media Art Center) в Сіетлі, Фонд медіаосвіти (Media Education Foundation) та інші [5, 101–102].

У США функціонує концепція Національної інформаційної інфраструктури (National Information Infrastructure), яка має прикладну орієнтацію на різні галузі, серед яких одне з основних місць посідає освіта. Єдина інформаційна система в системі освіти спрямована на надання студентам і викладачам швидкого доступу до широких освітніх ресурсів. Тому безцінною і неосяжною базою для іншомовної освіти, задоволення професійних та особистих інтересів і потреб майбутніх учителів іноземної мови є Інтернет-технології.

У методичній літературі США термін Інтернет-технології для здійснення іншомовної освіти трактується як сукупність форм, методів, засобів, прийомів навчання іноземній мові з використанням ресурсів мережі Інтернет. Тобто це використання мережі Інтернет у навчанні іноземній мові.

За останнє десятиріччя написано чимало робіт, в яких дослідники (П. Зразків, О. Жукова, Є. Полат, О. Тарнопольський та ін.) розкривали позитивний вплив різних Інтернет-технологій на формування іншомовної комунікативної компетенції студентів. Проте одна лише наявність доступу до Інтернет-ресурсів не гарантує швидку та якісну мовну освіту. В американській науковій літературі можна зустріти інформацію про те, як методично неграмотно побудована робота з Інтернет-ресурсами сприяла формуванню в студентів не лише помилкових стереотипів і узагальнень про культуру країни, мова якої вивчається, але навіть расизму і ксенофобії. Саме тому на сучасному етапі навчання іноземних мов у США, коли освіта потребує інтенсивного впровадження принципів полікультурності, виникає гостра необхідність у розробці таких навчальних Інтернет-ресурсів, які були б націлені на комплексне формування і розвиток:

– усіх компонентів іншомовної комунікативної компетенції (мовних, граматичних, соціокультурних, навчально-пізнавальних);

– комунікативно-когнітивних умінь здійснювати пошук і відбір, робити узагальнення, класифікувати, аналізувати та синтезувати отриману інформацію;

– комунікативних умінь демонструвати і обговорювати результати роботи з Інтернет-ресурсами;

– вмінь використовувати ресурси Інтернету для освіти і самоосвіти метою знайомства з культурно-історичною спадщиною різних етнічних груп, а також виступати як представник рідної культури, країни, міста тощо;

– навичок використання Інтернету для задоволення своїх інформаційних інтересів і потреб.

Можна виділити принаймні два основні дидактичні компоненти Інтернету, а саме:

– форми телекомунікації (комунікації за допомогою Інтернет-технологій), серед яких найпоширенішими є електронна пошта, чат, форум, ICQ, відео-, веб-конференції та які використовуються в навчальних цілях у процесі вивчення іноземної мови, про що засвідчує велика кількість наукових робіт;

– інформаційні навчальні ресурси, що містять текстовий, аудіо- і візуальний матеріал на різну тематику різними мовами. Вони створюються виключно для навчальних цілей і можуть бути розроблені з різних предметів, включаючи іноземну мову [2].

В англomовній літературі можна знайти п'ять видів навчальних Інтернет-ресурсів: хотліст (hotlist), мультимедіа скрепбук (multimedia scrap-book), трежа хант (treasure hunt), сабджект семпл (subject sampler) і вебквест (webquest). Транслітерація при перекладі цих термінів з англійської мови на українську використовується нами з метою уникнення понятійної плутанини при роботі із зарубіжними методичними матеріалами [7].

Хотліст (hotlist – список за тематикою) – це перлік Інтернет-сайтів (з текстовим матеріалом), що стосуються теми, яка вивчається. Він полегшує пошук

необхідної інформації. Потрібно лише ввести ключове слово в пошукову систему Інтернету і ви отримаєте хотліст на задану проблему.

Мультимедіа скрепбук (multimedia scrapbook – мультимедійна чернетка) є так званою колекцією мультимедійних ресурсів. Тут містяться не лише текстові сайти, але й фотографії, аудіофайли, відеокліпи, графічна інформація і дуже популярні сьогодні анімаційні віртуальні тури. Студент легко може скачати всі файли і використати їх як інформаційний та ілюстративний матеріал при вивченні певної теми з іноземної мови.

Трежа хант (treasure hunt – полювання на скарби) в цілому нагадує хотліст і скрепбук, оскільки містить посилання на різні сайти з теми, що вивчається. Але відмінність полягає в тому, що кожне із посилань має запитання за змістом сайту, за допомогою яких педагог скеровує пошукову діяльність студентів. У кінці трежа хант студенту може бути задане одне загальне запитання на цілісне розуміння теми (фактичного матеріалу), розгорнута відповідь на яке включатиме інформацію з попередніх більш детальних запитань з кожного з сайтів.

Сабджект семпл (subject sampler) є другим за рівнем складності після трежа хант. Після вивчення кожного аспекту теми студентам необхідно відповісти на соціально гостре чи дискусійне запитання. Тобто їм необхідно не просто ознайомитися з матеріалом, але й висловити й аргументувати власну думку. Тут також є посилання на текстові та мультимедійні матеріали мережі Інтернет.

Найскладнішим типом навчальних Інтернет-ресурсів є вебквест (webquest – інтернет-проект) – це сценарій організації проектної діяльності студентів з будь-якої теми з використанням ресурсів Інтернету. Він включає всі компоненти чотирьох зазначених вище типів, передбачає проведення проекту за участю всіх студентів і за формою організації роботи нагадує інтерактивну методикку з використанням методу ажурної пилки [7].

Таким чином, застосування охарактеризованих Інтернет-технологій у процесі професійної підготовки майбутніх учителів іноземної мови відкривають педагогам можливість для індивідуальної роботи з кожним студентом. А студентам, у свою чергу, стають доступними навчальні матеріали (автентичні

тексти, аудіо- та відеоінформація), які забезпечують набагато вищий рівень сприйняття іншомовної інформації.

Висновки. Отже, на підставі проаналізованого матеріалу можна стверджувати, що стратегічним напрямом модернізації професійно-педагогічної підготовки майбутніх учителів іноземних мов у сучасній Америці є вдосконалення її технологій, які визначають характер і особливості стосунків викладача та студента. Серед загальних тенденцій удосконалення технологій іншомовної освіти в педагогічних навчальних закладах США можна виділити широке практикування віртуального навчання за відсутності безпосереднього контакту між викладачем і студентом, що забезпечується використанням інформаційних та комунікаційних технологій з метою двобічного опосередкованого зв'язку між суб'єктами навчального процесу з можливістю проведення цільових зустрічей між ними; комплексне використання сучасної техніки та комп'ютерних програм під час навчання іноземним мовам.

ЛІТЕРАТУРА

1. Дикань В. С. Рефлексивний підхід у теорії і практиці підготовки майбутніх педагогів в університетах США : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / В. С. Дикань. – К., 1999. – 20 с.
2. Жукова Е. С. Педагогические условия применения мультимедийных программ при обучении иностранному языку в вузе / Е. С. Жукова // Актуальні проблеми викладання іноземних мов у вищих навчальних закладах : зб. праць Всеукраїнської наук.-практ. конф. (22.03.2004 р., Тернопіль). – Тернопіль : ТГПУ, 2004. – С. 45–55.
3. Коношевський Л. Л. Дослідження особливостей застосування комп'ютерної техніки в навчальному процесі педвузу : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 / Л. Л. Коношевский. – Київ, 1996. – 169 с.
4. Сірик Л. М. Поняття “педагогічна технологія” в американській та вітчизняній педагогіці // Педагогічні науки : теорія, історія, інноваційні технології. – 2011. – № 4–5 (14–15). – С. 187–196.
5. Федоров А. В. Медиаобразование в США и Канаде / А. В. Федоров, А. А. Новикова // США и Канада : Экономика, политика и культура. – 2004. – № 9. – С. 96–104.
6. Шумаєва С. П. Розвиток мас-медійних навчальних технологій у середніх закладах освіти США : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / С. П. Шумаєва. – Житомир, 2005. – 19 с.
7. Belz J. A., Thorne S. L. Computer-mediated intercultural foreign language education / J. A. Belz, S. L. Thorne. – Boston, MA : Heinle & Heinle, 2006.

8. Saettler P. The evolution of American educational technology / P. Saettler. – Englewood-Colorado : Libraries Unlimited, Inc., 1990. – 570 p.

РЕЗЮМЕ

И. А. Билецкая. Мультимедийные технологии в языковой профессиональной подготовке будущих учителей иностранного языка в США

В своей статье мы ставим целью проанализировать различные подходы американских исследователей к пониманию понятия педагогическая технология, акцентировав основное внимание на мультимедийных и Интернет-технологиях, которые имеют приоритетное значение в языковой профессиональной подготовке будущих учителей иностранного языка в США, а такой опыт необходимо глубоко изучать и внедрять в систему украинского образования. Достижению цели способствовало использование следующих методов: изучение, анализ и обобщение педагогической литературы, синтез, сравнение, систематизация. Перспективой дальнейших научных исследований может стать изучение интерактивных, проектных и других видов технологий в языковой подготовке учителей иностранных языков в США.

Ключевые слова: педагогическая технология, мультимедийные технологии, профессиональная подготовка, иностранный язык, учитель, американский университет.

SUMMARY

I. O. Biletska. Multimedia technologies in linguistic professional training of future foreign language teacher in the USA

The aim of our article is to analyze different approaches of American scientists to the interpretation of the concept of “educational technology”, underscoring the focus on multimedia and Internet-technologies, which becomes the first priority in professional language training of future foreign language teachers in the U.S., and this experience is worthy of deep study and implementation of the Ukrainian system of education. The goal of the study was facilitated by the use of the following methods: study, analysis and synthesis of pedagogical literature, synthesis, comparison, classification. The pedagogical purpose of using multimedia technology in foreign language teachers training is determined by the possibility of implementing intensive forms and methods of training, strengthening its motivational component through application of modern techniques of processing of audiovisual information, improve emotion perception, skills to implement various forms of self-employment in its processing. American teachers believe that the use of multimedia training programs in the process of foreign language education contributes to the formation of interest in the knowledge that, in turn, affects the activation and focus students when learning a foreign language. Internet technologies play a very important role and vast base for foreign language education, for realizing professional and personal interests and

needs of future foreign language teachers. The application of characterized Internet technologies in the process of professional future foreign language teachers training opens to teachers the opportunity for individual work with each student. And students, in turn, have available training materials (authentic texts, audio and video), which provide a much higher level of perception of foreign language information. In American literature five types of educational Internet-resources can be fined: hotlist, multimedia scrap-book, treasure hunt, subject sampler and webquest. Further research could be the study of interactive, project and other types of technologies in linguistic training of foreign language teachers in the United States.

Key words: educational technology, multimedia technologies, professional training, foreign language, teacher, American university.