

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
імені М.П.ДРАГОМАНОВА**

**АНДРЕЄВ Дмитро Якович**

УДК 004:378.147

**КОМУНІКАТИВНА ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ  
ТЕХНОЛОГІЙ З ВИКОРИСТАННЯМ ІНТЕРАКТИВНИХ СЕРЕДОВИЩ**

13.00.04 - теорія і методика професійної освіти

**АВТОРЕФЕРАТ**  
дисертації на здобуття наукового ступеня  
кандидата педагогічних наук

Київ – 2016

Дисертацією є рукопис.

Робота виконана у Національному педагогічному університеті імені М.П. Драгоманова, Міністерство освіти і науки України.

**Науковий керівник -** кандидат педагогічних наук, професор  
**САВЕНКОВА Людмила Василівна**,  
Національний педагогічний університет  
імені М.П. Драгоманова, професор кафедри  
інформаційних систем і технологій.

**Офіційні опоненти:** доктор педагогічних наук, професор  
**РОМАНОВСЬКИЙ Олександр Олексійович**,  
ректор Українсько-американського гуманітарного  
інституту «Вісконсійський міжнародний  
університет» (США) в Україні»;  
кандидат педагогічних наук, старший викладач  
**ПРОКОФЬЄВ Євген Геннадійович**,  
Національний університет фізичного виховання і  
спорту України, старший викладач кафедри  
педагогіки і психології.

Захист відбудеться 8 грудня 2016 року о 12.00 годині на засіданні спеціалізованої вченої ради Д 26.053.01 у Національному педагогічному університеті імені М.П. Драгоманова, 01601, м. Київ-30, вул. Пирогова, 9.

З дисертацією можна ознайомитись у бібліотеці Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова, 01601, м. Київ-30, вул. Пирогова, 9.

Автореферат розісланий 8 листопада 2016 року.

**Вчений секретар**  
**спеціалізованої вченої ради**

**Сиротюк В.Д.**

## ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

**Актуальність теми.** Входження суспільства в Європейсько-освітній процес передбачає підготовку фахівців, здатних до самореалізації, акмеологічного професійного й особистісного розвитку. Вимоги світового комунікативного імперативу диктують швидке й ефективне оволодіння декількома іноземними мовами. В епоху глобалізації це веде до необхідності реформування системи викладання іноземної мови та впровадження нових технологій у цій сфері.

Законодавчими і нормативно-правовими документами української держави, зокрема, Законами України «Про освіту», «Про загальну середню освіту», «Про вищу освіту», «Про наукову та науково-технічну діяльність» Національною доктриною розвитку освіти в Україні одним із головних завдань розвитку педагогічної науки визначено створення умов для застосування інформаційних технологій у навчально-пізнавальній діяльності учнів, студентів і педагогів. Це вагомий фактор успішного розв'язання багатьох проблем, пов'язаних з оновленням та інформатизацією навчання, поєднанням науки з навчальним процесом у вищих навчальних закладах.

У зв'язку з цим, інтерактивне освітнє середовище, зокрема зорієнтованість його на структурно-творчі фактори, виступає потенціалом оптимізації процесу навчання іноземної мови. Певна річ, йдеться про мову, як засіб спілкування й створення умов для самоосвіти майбутніх учителів технологій у галузях, які є для них цікавими.

Інтерактивне освітнє середовище, що включає в себе роботу з іншомовними Інтернет-ресурсами й роботу в обсязі навчальних програм. Це дозволяє майбутньому вчителю технологій одержати досвід міжкультурного спілкування іноземною мовою. Готовність до професійної культури спілкування іноземною мовою розвиває когнітивні вміння орієнтуватись у сучасному іншомовному інформаційному середовищі.

Розв'язанню окремих питань використання інформаційно-комунікаційних технологій у навчанні присвячені роботи вітчизняних і зарубіжних учених: В.Ю. Бикова, М.І. Жалдака, В.М. Кухаренка, М.П. Лапчика, Ж.А. Меншикової, Ю.С. Рамського, І.В. Роберта, Л.В. Савенкової, О.М. Спіріна, В.І. Сумського, Л.С. Шевченко, С.М. Яшанова та ін. Використання інформаційних технологій навчання у викладанні іноземних мов розглянуто у працях Є.Г. Азімова, С.Ш. Канатової, М.В. Кларіна, О.П. Крюкової, Л.І. Морської, Е.Л. Носенко, Г.К. Селевка, та ін.

Цими дослідниками розглядалися різні аспекти створення організаційно-методичного забезпечення інтерактивного освітнього середовища для вивчення іноземної мови майбутніми учителями, з використання мультимедійних засобів у процесі навчання, використання і Інтернет-ресурсів для організації проектної діяльності, проблемного навчання, навчання читання й перекладу а також граматичному аспекту вивчення англійської мови для майбутніх учителів технологій.

У результаті вивчення стану професійно-комунікативної підготовки майбутніх учителів технологій виявлено суперечності між:

- потребою у висококваліфікованих, конкурентоспроможних на міжнародному ринку праці вчителів технологій та відсутністю цілеспрямованого розвитку комунікативних компетентностей у майбутніх учителів технологій;

- декларуванням ідей навчання з використанням інтерактивних середовищ та недостатнім обґрунтуванням у педагогічній літературі організаційно-педагогічного забезпечення для підготовки фахівців технологічної освіти;

- потребою в упровадженні інтерактивних середовищ у комунікативну підготовку майбутніх учителів технологій, створення організаційно-педагогічних умов використання інтерактивних середовищ для формування готовності до іншомовної комунікації та недостатнім теоретичним обґрунтуванням цього процесу;

- вимогами суспільства до формування комунікативних компетентностей у майбутніх учителів технологій та відсутністю цілеспрямованої комунікативної підготовки з іноземної мови для майбутніх учителів технологій за професійним спрямуванням.

Отже, нерозробленість проблеми у науковій літературі, недостатня обґрунтованість можливості застосування інтерактивних середовищ у підготовці майбутніх учителів технологій та виявлені суперечності зумовили вибір теми дисертаційної роботи **«Комунікативна підготовка майбутніх учителів технологій з використанням інтерактивних середовищ»**.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дисертаційне дослідження входить до плану науково-дослідної роботи Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова як складова тем наукових досліджень кафедри теорії та історії педагогіки «Теоретико-методичні основи педагогічної підготовки майбутніх учителів» (№ 0101U007274) та кафедри інформаційних систем і технологій: «Теоретичні та методичні основи впровадження нових інформаційних технологій у навчально-виховний процес» (№ 0100U005521).

Тему дисертації затверджено Вченою радою Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова (протокол № 13 від 26.06.2014 р.) і узгоджено в бюро Міжвідомчої ради з координації наукових досліджень із педагогічних і психологічних наук в Україні (протокол № 1 від 26.01.2016 р.).

**Мета дослідження** полягає у теоретичному обґрунтуванні, впровадженні та експериментальній перевірці ефективності застосування засобів інтерактивного освітнього середовища у процесі комунікативної підготовки майбутніх учителів технологій.

Відповідно до поставленої мети визначено такі **завдання дослідження**:

1. Проаналізувати стан розробленості проблеми застосування засобів інтерактивного освітнього середовища у теорії і практиці навчання іноземної мови майбутніх учителів технологій; виявити специфіку і особливості використання засобів інтерактивного освітнього середовища у навчанні іноземної мови для майбутніх учителів технологій.

2. Розробити модель комунікативної підготовки з іноземної мови майбутніх учителів технологій на основі засобів інтерактивного освітнього середовища.

3. Визначити і теоретично обґрунтувати організаційно-педагогічні умови ефективності застосування засобів інтерактивного освітнього середовища у комунікативній підготовці майбутніх учителів технологій.

4. Експериментально перевірити ефективність моделі та педагогічні умови комунікативної підготовки майбутніх учителів технологій при вивченні іноземної на основі засобів інтерактивного освітнього середовища.

**Об'єкт дослідження** – професійна підготовка майбутніх учителів технологій у вищих навчальних закладах.

**Предмет дослідження** – організаційно-педагогічні умови комунікативної підготовки майбутніх учителів технологій з використання засобів інтерактивного освітнього середовища.

**Методи дослідження.** *Загальнонаукові методи:* аналіз, синтез, класифікація, систематизація, моделювання, порівняння та узагальнення наукових джерел; *праксиметричні* (вивчення та узагальнення досвіду роботи, аналіз документів) – для уточнення сутності базових понять, розроблення змістово-технологічного забезпечення процесу підготовки майбутнього вчителя технологій до комунікативної діяльності, аналіз літератури з сучасних інформаційних технологій в умові комп'ютерного навчання; вивчення навчальних планів, програм і посібників; синтез і узагальнення отриманих результатів; метод наукової класифікації понять; зіставний аналіз педагогічних програмних засобів, які можуть бути використані у процесі вивчення іноземної мови; аналіз передового педагогічного досвіду; *емпіричні методи дослідження:* метод експертної оцінки; метод моделювання й проектування ЕМК; анкетування й співбесіда; тестування майбутніх учителів технологій; метод педагогічного спостереження й проведення порівняльного навчання; методи статистичного аналізу результатів експерименту.

**Наукова новизна** дослідження полягає в тому, що:

- *вперше* розроблено модель комунікативної підготовки із застосуванням засобів ІОС у майбутніх учителів технологій з такими блоками: цільовий (мета та завдання); концептуальний (педагогічні підходи, педагогічні умови її формування); технологічний (тренінг, завдання, організаційні принципи, інтерактивні технології); діагностично-результативний (компоненти, критерії, рівні і результат);

- *визначено та теоретично обґрунтовано* педагогічні умови комунікативної підготовки майбутніх учителів технологій (реалізація системно-діяльнісного підходу для максимального наближення навчальної діяльності до сучасних умов професійно-педагогічної діяльності; опора на психологічні особливості, що сприяють організації інтерактивної взаємодії, використання тренінгової технології як системотвірного засобу формування професійної компетентності)

- *уточнено* поняття «електронно-методичного комплексу комбінованого типу», що припускає комбінацію традиційного навчання й інтерактивного

освітнього середовища, методичні принципи навчання з використанням ЕМК комбінованого типу; подальшого розвитку набули теоретико-методичні засади підготовки майбутніх учителів технологій до професійної діяльності; уточнено компоненти (професійний, особистісно-мотиваційний, соціально-комунікативний), конкретизовано критерії (оволодіння загальними знаннями про переклад як вид професійної діяльності для майбутнього викладача технологічної освіти);

**Практичне значення** роботи полягає в тому, що: розроблено та впроваджено у навчальний процес методичні рекомендації щодо визначення особливостей застосування інтерактивного освітнього середовища у майбутніх учителів технологій; розроблено авторський підхід до формування комунікативної компетентності викладача і комплекс навчально-методичних матеріалів до нього; створений педагогічний програмний засіб інструментального призначення може слугувати інструментальним середовищем для створення навчальних програм з інших іноземних мов для майбутніх учителів технологій на всіх етапах; виявлені критерії опису й оцінки педагогічних програмних засобів, орієнтовані на викладача, що створює передумови для організації оперативного обміну досвідом використання різних програмно-педагогічних засобів (ППЗ), насамперед, за допомогою Інтернет; виявлені критерії опису й оцінки педагогічних програмних засобів, орієнтовані на викладача, що створює передумови для організації оперативного обміну досвідом використання різних програмно-педагогічних засобів (ППЗ), насамперед, за допомогою Інтернет;

Матеріали дисертаційного дослідження можуть бути використані в роботі вищих навчальних закладів для підготовки майбутніх учителів технологій.

**Впровадження результатів дослідження.** Основні положення і рекомендації з питань формування комунікативної підготовки майбутнього вчителя технологій як складової його професійної підготовки впроваджено у процесі підготовки фахівців за фахом «6.010103 Технологічна освіта» (довідка № 45-12/12 від 20.06.2015 р.), та за фахом «6.020106 Менеджмент соціокультурної діяльності» (довідка № 13/234 від 13.06.2015 р.) у Національному педагогічному університеті імені М.П. Драгоманова, Уманському державному педагогічному університеті імені Павла Тичини (довідка № 35-56 від 12.04.2015 р.), Глухівському національному педагогічному університеті імені Олександра Довженка (довідка № 34-45/4567 від 13.04.2015 р.), Національній академії СБ України (довідка № 23-34 від 19.05.2015 р.), Центру вивчення іноземних мов «Learn English» (довідка № 34/56 від 13.04.2015 р.)

**Вірогідність та надійність одержаних результатів** забезпечується всебічним аналізом предмета дослідження, теоретико-методологічним обґрунтуванням вихідних позицій, використанням взаємодоповнюючих методів, адекватних об'єкту, предмету, меті та завданням дослідження, поєднанням кількісного та якісного аналізів експериментальних даних, обробкою здобутих даних за допомогою методів математичної статистики.

**Особистий внесок автора.** Дисертація є самостійною науковою роботою,

що містить результати дослідження, отримані автором особисто. У статті «Сучасні тенденції розвитку дистанційного навчання» (співавтор С.М. Яшанов), автору належить аналіз особливостей впливу інтерактивних освітніх середовищ на підготовку майбутніх учителів технологій. У програмі з курсу «Іноземна (англійська) мова» для профілю «6.010103 Технологічна освіта» спеціалізація «Технічний переклад» (у співавторстві з С.М. Яшановим) автору належить розробка модуля «Практично-фонетичний курс».

**Апробація результатів дослідження.** Основні положення і результати дослідження доповідалися й обговорювалися на науково-практичних конференціях різного рівня: *міжнародних*: «Науково-методичні засади управління якістю освіти в університетах» (Ніжневартівськ, 2010); «Основні напрями реформування технологічної та професійно-технічної освіти» (Київ, 2011); V Міжнародний форум «Простір гуманітарних комунікацій» (Київ, 2012); «Стратегія якості в промисловості і освіті» (Варна, Болгарія, 2013); *всукраїнських*: «Морозівські педагогічні читання» (Київ, 2010); Науково-практична конференція присвячена 80-ї річниці від дня народження академіка Д. О. Тхоржевського освітня галузь «Технологія»: реалії та перспективи (Київ, 2010), Матеріали звітно-наукової конференції викладачів Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова (Київ, 2012), а також на засіданнях кафедри інформаційних систем і технологій, Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова (2011-2015).

**Публікації.** Результати дисертації опубліковано у 21 праці, серед них: 1 програма, 8 статей у наукових фахових виданнях, 3 статті в іноземних наукових фахових виданнях, 9 - у матеріалах і тезах науково-практичних конференцій.

**Структура дисертації.** Робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків до кожного розділу, загальних висновків, 16 додатків на 37 сторінках, списку використаних джерел (265 найменувань, з яких 35 - іноземною мовою). Повний обсяг дисертації - 245 сторінок, основний зміст роботи викладений на 177 сторінках. Робота містить 8 таблиць, 4 рисунки.

## ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

У **вступі** обґрунтовано актуальність і доцільність наукового пошуку з обраної проблеми, визначено стан її вивчення, об'єкт, предмет, завдання дослідження, схарактеризовано теоретико-методологічні засади організації наукового дослідження, методи та етапи, наукову новизну, теоретичне та практичне значення одержаних результатів, зазначено шляхи апробації й впровадження результатів дослідження.

У першому розділі «**Теоретичні засади застосування електронного освітнього середовища у комунікативній підготовці майбутніх учителів технологій**» нами розкрито сутність інтерактивного освітнього середовища (ІОС) у навчальному процесі вищого навчального закладу, як психолого-педагогічна проблема, виявлена роль інтерактивного освітнього середовища у професійній підготовці майбутніх учителів технологій, з'ясовані особистості використання програмно-педагогічних засобів у навчальному процесі вищої

школи.

У результаті аналізу наукової літератури у даному дослідженні було виділено два етапи в історії та розвиток ІОС і педагогічних програмних засобів взагалі:

а) частково-методичний (мовно технологічний) етап: використання тренувально-контролюючих програм (tutorial/drill and practice), спрямованих на вивчення окремих видів мовної діяльності й аспектів викладання іноземної мови на окремих комп'ютерах для майбутніх учителів технологій;

б) комплексний (інтегруючий) етап: створення й застосування комплексних програм (за каналами сприйняття, за аспектами навчання й видам мовної діяльності, за режимами роботи й формам навчання, за методичним й тематичним змістом), що дозволяють реалізувати міждисциплінарний і проблемний підхід у професійному навчанні, а також реалізувати комунікативну спрямованість за рахунок засобів комунікації й роботи в інформаційних мережах.

Після вивчення варіантів типології і класифікації педагогічних програмних засобів навчання ІМ були обумовлені основні принципи їх класифікації: за видом навчальної діяльності (функціонально-цільова спрямованість, зміст діяльності, етап і форма навчальної діяльності); за структурно-технологічною характеристикою (адаптуємость, структура, кількість каналів передачі інформації тощо). Був запропонований варіант класифікації на підставі концепції інтерактивного освітнього середовища (ІОС) як дидактичної системи у формі опису всіх її компонентів і прорахування на підставі обраних характеристик, які потім можна застосувати до певного класу програм.

Була розроблена систематизація вимог до педагогічних програмних засобів (ППЗ) навчання ІМ для майбутніх учителів технологій, виходячи із системного й функціонально-цільового підходу, і конкретизація виділених груп вимог до ППЗ (психолого-педагогічні і технологічні). На підставі виділених вимог була запропонована методика оцінювання педагогічних програмних засобів навчання ІМ для майбутніх учителів технологій, яка представлена у вигляді оцінного аркуша. Запропонована методика обмежується вагою експертної оцінки на базі критеріїв і може бути використана як основа для виділення принципів розробки навчальних програм.

Викладені положення склали базу для розробки основ комунікативної підготовки майбутніх учителів технологій у педагогічних університетах.

Другий розділ **«Педагогічні умови ефективності комунікативної підготовки майбутніх учителів технологій у інтерактивному освітньому середовищі»** присвячений висвітленню питання методичного забезпечення розробленої теоретичної моделі, аналізу шляхів упровадження експериментальної технології формування у майбутніх учителів технологій готовності до навчання іноземної мови у вищих педагогічних навчальних закладах.

Результатом процесу визначення логічної структури курсу є підведення підсумків етапу концептуального моделювання й графічне представлення розробленої моделі курсу за допомогою будови структурної схеми програмно-



педагогічного засобу для вивчення іноземної мови (ППЗВІМ).

Основними елементами схеми, які виділяються на попередньому етапі концептуального моделювання ППЗВІМ, є: електронно-методичний комплекс (ЕМК), загальні інформаційні компоненти (зміст та теми підручника); словник-тезаурус (база даних лексичних одиниць); словник-тезаурус з граматики (база даних граматичних одиниць), бази даних мультимедійних даних (відеофрагменти, аудіофрагменти, анімація, графіки); база даних текстів; індивідуальна база даних у вигляді окремого програмного модуля; модуль генеруючих навчально-тренувальних завдань (НТЗ), модуль оцінювання результатів виконання НТЗ; база даних протоколів роботи студентів з ППЗВІМ; агент-помічник (довідка у програмі).

Була конкретизована технологія створення ЕМК комбінованого типу, орієнтована на активну участь викладача у процесі розробки ППЗ на прикладі ЕМК за фахом «6.010103 Технологічна освіта» (початковий етап навчання). Були конкретизовані етапи розробки ЕМК комбінованого типу, визначені зміст кожного етапу й роль основних учасників процесу розробки.

На першому етапі розробки викладачем ЕМК проводиться *аналіз підходів* до реалізації подібних навчальних продуктів з дидактичної, методичної й технологічної точок зору з метою виявлення ефективних дидактичних рішень навчання ІМ.

На другому етапі – *етапі концептуального моделювання* – викладачем формується модель кожного елемента ЕМК комбінованого типу. Змістова структура визначає зміст досліджуваного предмета у вигляді схеми, яка складається з окремих навчально-дидактичних елементів, що забезпечує бачення інформаційної цілісності ЕМК. У логічній структурі відбитий взаємозв'язок фрагментів курсу й визначається спосіб їх об'єднання в єдиний модуль.

На третьому етапі – *етапі проектування* – викладачем разом із програмістом (розробником) узгоджуються елементи (кнопки, піктограми, курсори, меню тощо), шаблони користувацького інтерфейсу (заготовки панелей, вікон) і типових інформаційних компонентів (робочих панелей, сторінок, «вікон» програми), формується структура інформаційної бази й прототипи додаткових модулів для наповнення їх змістовою частиною, розробляються алгоритми виконання функцій.

На четвертому етапі – *етапі реалізації* – викладачем з можливою участю самих майбутніх учителів технологій здійснюється відбір навчального матеріалу й розробка супровідних навчальних посібників, уточнення методики застосування ЕМК. Часто процес реалізації й проектування може відбуватися паралельно.

Була конкретизована модель навчання із застосуванням ЕМК комбінованого типу й уточнений зміст її компонентів стосовно до розробленого ЕМК з англійської мови: інтерфейсна частина ЕМК, стратегії навчання, спрямованої на формування комунікативної компетенції, місце ЕМК у системі інтерактивного освітнього середовища.

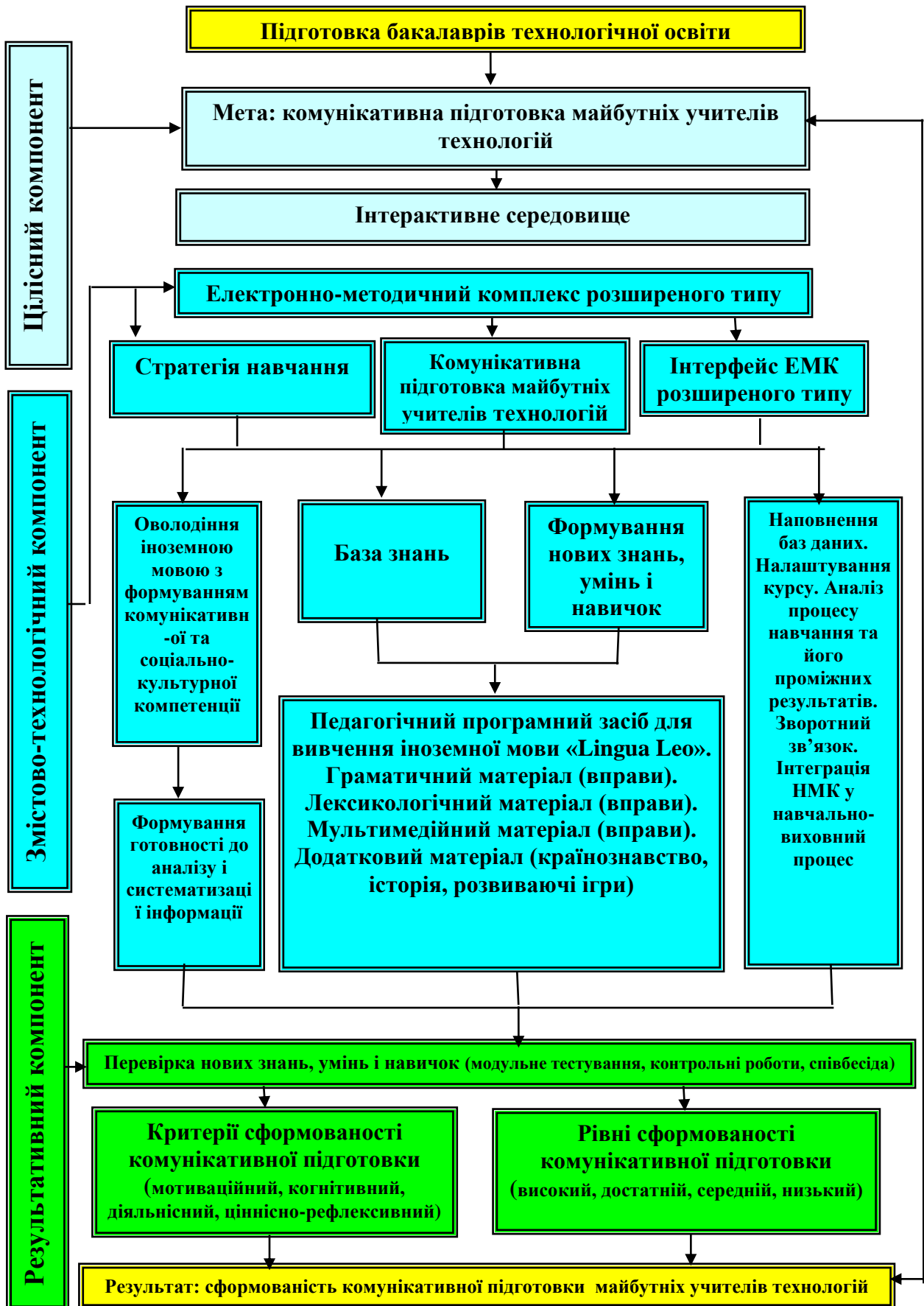


Рис. 1. Модель комунікативної підготовки майбутніх учителів технологій з використанням засобів ІОС

Модель комунікативної підготовки майбутнього учителя технологій (рис. 1) містить у собі базу знань, етапи й алгоритм навчальної діяльності, діагностику й контроль комунікативної компетентності. Компоненти моделі комунікативної компетенції майбутнього вчителя технологій відбиті в складі розробленого ЕМК Lingua Leo і змісті навчання різним видам НТЗ й аспектам навчання ІМ з використанням розробленого ЕМК.

Модель комунікативної підготовки учителів технологій із використанням засобів ІОС варіативна й залежить від рівня впровадження ЕМК у навчально-виховний процес:

- 1) застосування ІОС – як засобу навчання для реалізації функцій, виконуваних раніше іншими технічними засобами навчання;
- 2) застосування ІОС – як організаційно-педагогічного компонента навчання, тобто системна реалізація засобів навчання ІМ, в основі яких лежить домінуюча ідея комплексного використання ППЗ і можливостей мережі Інтернет для оволодіння лінгвістичної й комп'ютерної компонентами;
- 3) застосування ІОС – як центра організаційно-педагогічної системи, коли через організаційно-педагогічну концепцію ІОС визначається вся модель навчального процесу.

*Схема навчання на першому рівні* побудована за принципом системності й послідовності навчання кожному аспекту й виду ІОС, від мовних вправ – до мовної компетенції, від продуктивних – до репродуктивних.

*Схема навчання на другому рівні* пропонує два варіанти комбінованої роботи з двома основними компонентами ЕМК – підручником для студента й ППЗ, залежно від форми організації навчання:

- групове навчання – верхній щабель організації навчальної діяльності (розклад роботи й завантаженість інтерактивного комп'ютерного класу);
- індивідуальне навчання – основний зміст навчальної діяльності (навчання за видами мовної діяльності й аспектам навчання іноземної мови).

Схема навчання для третього рівня, як організаційно-педагогічна система розроблена загалом, оскільки практичне застосування розроблювального ЕМК на даному рівні на даний час є досить скрутним.

У третьому розділі **«Експериментальна перевірка ефективності впровадження моделі комунікативної підготовки майбутніх учителів технологій із використанням засобів ІОС»** розглядається практична педагогічна діяльність стосовно втілення педагогічних проектів занять, описується зміст і хід формуючого експерименту, проаналізовані результати експериментальної роботи.

Розроблений ЕМК «Інтенсивний курс англійської мови. Початковий рівень А1. Lingua Leo складається із трьох взаємодоповнюючих елементів: комп'ютерного підручника для майбутнього учителя технологій, ППЗВІМ Lingua Leo і методичних рекомендацій для викладача.

Електронно-методичний комплекс Lingua Leo призначений для інтенсивного навчання англійської мови майбутніх учителів технологій другого курсу спеціальності «6.010103 Технологічна освіта» на початковому рівні А1 за європейською системою рівня володіння іноземною мовою. Даний комплекс

розроблений відповідно до державного стандарту вищої професійної освіти за відповідним напрямком й розрахований на перший семестр навчання англійської мови для майбутніх учителів технологій немовних факультетів. ЕМК може використовуватися для навчання англійської мови як другий іноземний, у тому числі для заочної форми навчання, а також на курсах іноземних мов.

Загальні підсумки педагогічного експерименту по впровадженню ЕМК комбінованого типу *Lingua Leo* (рис. 2.).

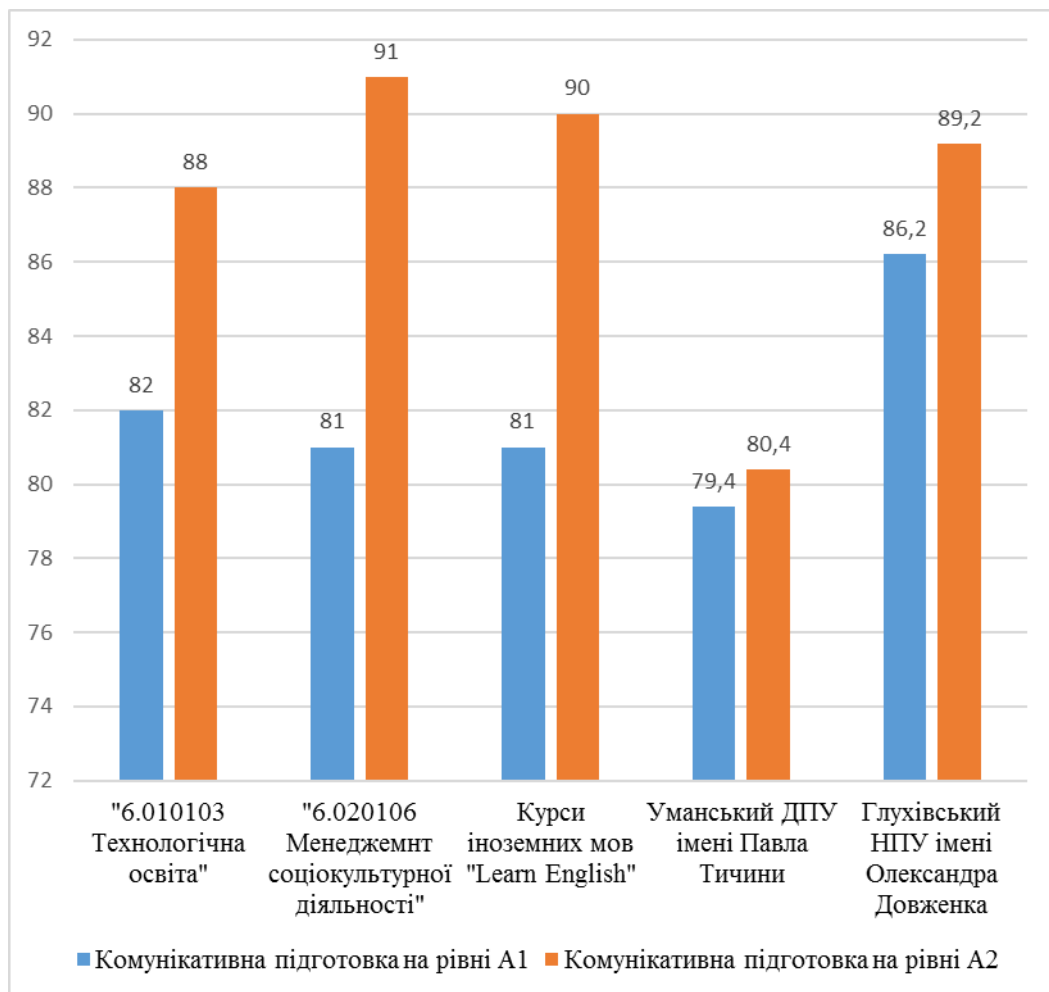


Рис. 2. Динаміка зростання комунікативної підготовки з використанням ЕМК «Lingua Leo»

На освоєння ЕМК оптимально повинно бути передбачено 108 аудиторних годин, з яких не менш половини проводяться у рамках комунікативного підходу з використанням розробленого комп'ютерного підручника, а інші години (від 10 до 50 % аудиторного часу, залежно від рівня залучення комп'ютера у процес навчання) присвячені навчанню з використанням ППЗВІМ. Самостійна, у тому числі й домашня, діяльність майбутніх учителів технологій також припускає роботу з комп'ютером як у рамках ППЗВІМ, так і вільну роботу у різних частинах процесу навчання для пошуку інформації, її оформлення у вигляді рефератів або презентацій.

Результати письмового тестування й співбесіди показали, що незалежно

від спеціалізації освітньої установи, кількості аудиторних годин для навчання початковому рівню A1, A2 (від 75 до 120 аудиторних годин), специфіки складу навчальних груп, навчання за допомогою розробленої моделі з використанням ЕМК комбінованого типу проходило успішніше, ніж традиційне навчання.

Отримані в ході експерименту результати були перевірені розрахунками вірогідності збільшень за формулою критерію  $t$  -Ст'юдента. Значення критерія Ст'юдента для середніх показників рівнів комунікативної компетентності при традиційному навчанні й із застосуванням ЕМК складало – 3.35, що більше табличного значення – 2.31 та для експериментальної групи студентів із застосуванням ЕМК та ППЗВІМ «LINGUA LEO» показник критерія  $t$  -Ст'юдента збільшився на значення – 8,00. Отже, порівнювані значення двох вибірок статистично вірогідно різняться з імовірністю помилки 5%. Значення критерія Ст'юдента при порівнянні вибірок різних груп майбутніх учителів технологій і тих, хто навчаються із застосуванням ЕМК LINGUA LEO показало, що поліпшені результати двох груп особливо не різняться, тобто результати не покращилися за рахунок наявності в одній групі багатьох відмінників (табл. 1).

Таблиця 1

**Динаміка рівнів сформованості комунікативної підготовки майбутніх учителів технологій у процесі вивчення іноземної мови (у%)**

Рівні сформованості	Експериментальні групи		Динаміка	Контрольні групи		Динаміка
	на початку експер.	на кінець експер.		на початку експер.	на кінець експер.	
Високий	0,82	0,88	+0,06	0,87	0,91	+0,04
Достатній	0,72	0,93	+0,21	0,70	0,88	+0,18
Середній	0,67	0,90	+0,23	0,60	0,92	+0,32
Низький	0,62	0,81	+0,19	0,59	0,82	+0,23

Педагогічний експеримент проведений з метою підтвердження ефективності розробленого ЕМК. Контроль комунікативної компетентності здійснювався за допомогою змішаної системи (тестування й співбесіда), розробленої за схемою іспиту на володіння ІМ за загальноєвропейською системою. Визначення емоційного впровадження проводилося шляхом зворотного зв'язку за допомогою анонімного анкетування й усного опитування майбутніх учителів технологій та експертну оцінку викладачам. У цілому в апробації ЕМК взяло участь 194 майбутніх учителів технологій різних навчальних установ, різних шаблів системи акредитації від курсів іноземних мов до вищої професійної освіти (НПУ імені М.П. Драгоманова, Уманський ДПУ імені Павла Тичини, Глухівський НПУ імені Олександра Довженка).

У результаті експерименту було відзначено, що робота всіх майбутніх учителів технологій супроводжувалася очевидним зростанням показників

комунікативної компетентності за всіма видами мовної діяльності – у середньому на 12 %. ЕМК та ППЗВІМ одержали позитивну оцінку як з боку викладачів, так і з боку студентів.

## **ВИСНОВКИ**

1. Проаналізовано теоретичні основи організаційно-педагогічних і інформаційних технологій викладання ІМ за допомогою інтерактивного освітнього середовища, уточненні термінології й класифікації педагогічних програмних засобів. Для розв'язання завдання в ході дослідження була проаналізована література за темою інтерактивного освітнього середовища ІМ.

Уточнено процес взаємодії викладача, програміста (розробника) ППЗ й майбутніх учителів технологій по створенню ЕМК комбінованого типу з англійської мови з урахуванням методичних вимог до дисципліни «Іноземна мова», напрям підготовки: 0101 Педагогічна освіта, спеціальність: 6.010103 Технологічна освіта. Основним учасником процесу розробки визнаний викладач, який на всіх етапах (аналіз підходів і аналогів, концептуальне моделювання, проектування й реалізація) чітко формулює завдання для програміста (розробника) й здійснює добір і розподіл матеріалу по всіх елементах ЕМК з урахуванням ефективності й основних функцій кожного.

Деталізовано процес створення ЕМК комбінованого типу для ІОС з вивчення англійської мови майбутніми учителями технологій. Суть процесу створення полягає в тому, що розробка його традиційної частини – підручника, повинна бути погоджена й багато в чому визначена функціями педагогічного програмного засобу навчання ІМ. З одного боку, процес розробки мінімально відрізняється від методики створення засобів навчання взагалі, що робить його прийнятним для викладача професійної освіти з навичками «розвинутого» користувача комп'ютера. З іншого боку, усі етапи процесу розробки чітко узгоджуються з рекомендаціями з розробки ЕМК й інтерактивних систем, котрі мають місце в інформатиці, що дозволяє формулювати реальні завдання для програміста (розробника ППЗ) на етапі проектування.

Визначені вимоги до педагогічних програмних засобів навчання ІМ і розробки методики їх опису та оцінювання нами систематизовані й уточнені вимоги до педагогічних програмних засобів по кожному рівню теоретичних підстав застосування ІОС (загальнофілософському, загальнопедагогічному, дидактичному, методичному). Відповідно до вищевказаних вимог розроблена описова експертна оцінка педагогічних програмних засобів вивчення ІМ для майбутніх учителів технологій.

2. Розроблена модель комунікативної підготовки майбутніх учителів технологій із застосуванням засобів ІОС на першому рівні побудована за принципом системності й послідовності навчання кожному аспекту й виду ІОС, від мовних вправ – до мовної компетенції, від продуктивних – до репродуктивних. Схема навчання на другому рівні пропонує два варіанти комбінованої роботи з двома основними компонентами електронно-методичного комплексу - підручником для майбутніх учителів технологій й педагогічного програмного засобу для вивчення іноземної мови «Lingua Leo»

залежно від форми і організації навчання.

3. Визначено та обґрунтовано організаційно-педагогічні умови застосування ЕМК для інтерактивного освітнього середовища ІМ і його реалізація на прикладі вивчення англійської мови для майбутніх учителів технологій. Для розв'язання даного завдання, по-перше, було введено розширено поняття «ЕМК комбінованого типу», що поєднує у собі елементи педагогічних програмних засобів і традиційні засоби навчання (підручник і методичний посібник), по-друге розширено термін ППЗВІМ (педагогічно-програмний засіб для вивчення іноземної мови) як обов'язкового компонента ЕМК та інтерактивного освітнього середовища взагалі.

Відповідно до процесу розробки поетапно був створений ЕМК Lingua Leo з вивчення англійської мови для початкового рівня А1 і А2 за загальноєвропейською системою рівня володіння ІМ відповідно до програми першого та другого семестру практичного курсу іноземної мови для немовних факультетів (спеціальність: 6.010103 Технологічна освіта).

4. Для перевірки ефективності комунікативної підготовки з англійської мови був реалізований педагогічний експеримент на базі Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова, Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини, Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка й центру іноземних мов «Learn English». В експерименті було задіяне 194 майбутніх учителя технологій і двадцять п'ять викладачів. Проведений педагогічний експеримент для виявлення комунікативної компетентності з англійської мови на основі створеного ЕМК Lingua Leo на першому (ЕМК як електронно-методичний засіб навчання) і другому рівні (ІОС як організаційно-педагогічний компонент навчання) дозволив зробити висновок про ефективність розробленої моделі навчання.

Третій рівень впровадження – ІОС (як центр організаційно-педагогічної системи) на даному етапі виявилось неможливим, оскільки розробка програмних модулів для розв'язання окремих методичних завдань дуже трудомістка. Зроблений висновок про необхідність включення рекомендації про застосування педагогічних програмних засобів навчання з ІМ у державні стандарти, закріплення у них основних вимог до структури й характеристики подібних програмних засобів, організації курсів підвищення кваліфікації та семінарів з впровадження ІОС.

## **ОСНОВНІ ПОЛОЖЕННЯ ДИСЕРТАЦІЙНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ ВІДОБРАЖЕНІ У НАСТУПНИХ ПУБЛІКАЦІЯХ**

### **Програма**

1. Іноземна (англійська мова). Технологія : освітньо-професійний комплекс. Частина 1. Галузь знань 0101 Педагогічна освіта напрям підготовки 010103 Технологічна освіта. Освітньо-кваліфікаційний рівень 6.010103 бакалавр педагогічної освіти / Корець М.С., Гнеденко О.П., Гуменюк Т.Б., Макаренко Л.Л., Андреев Д.Я. – К. : НПУ імені М.П. Драгоманова, 2011. - С. 125-130.

### **Публікації у наукових фахових виданнях**

2. Андреев Д.Я. Сучасні тенденції розвитку дистанційного навчання / Д.Я. Андреев, С.М. Яшанов // Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія 17. Теорія і практика навчання та виховання. – Вип.8 : збірник наукових праць. – К. : Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2008. – С. 180-186.
3. Андреев Д.Я. Проектування та інноваційні технології в педагогічному процесі вищої школи / Д.Я. Андреев // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи. - Випуск 21 : збірник наукових праць / за ред. П.В. Дмитренка. - К. : Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2010. – С. 3-9.
4. Андреев Д.Я. Реалізація принципу «діалог культур» на заняттях з іноземної мови у ВНЗ із залученням Інтернет-технологій / Д.Я. Андреев // Наукові записки : [збірник наукових статей] / М-во освіти і науки України; Нац. пед. ун-т імені М.П. Драгоманова; укл. Л.Л. Макаренко. - К. : Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2010. - С. 3-10.
5. Андреев Д.Я. Інноваційні технології навчання як засіб підвищення якості підготовки педагогів / Д.Я. Андреев // Історико-педагогічні студії : Науковий часопис / гол. ред. Н.М. Дем'яненко – К. : Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2011, – С. 42-44.
6. Андреев Д.Я. Удосконалення системи підготовки майбутніх вчителів до використання інформаційних технологій / Д.Я. Андреев // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи. – Випуск 22 : збірник наукових праць / за ред. П.В. Дмитренка. – К. : Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2011. – С. 9-14.
7. Андреев Д.Я. Методичні аспекти використання електронного освітнього середовища у навчальному процесі / Д.Я. Андреев // Історико-педагогічні студії : Науковий часопис / гол. ред. Н.М. Дем'яненко – К. : Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2012. – С.44-46.
8. Андреев Д.Я. Інтерактивні технології при вивченні іноземних мов у ВНЗ / Д.Я. Андреев // Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія 21. Теорія і практика навчання та виховання. – Вип.10: збірник наукових праць. – К. : Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2012. - С. 10-15.
9. Андреев Д.Я. Інтерактивні технології навчання при вивченні іноземних мов у технічному ВНЗ / Д.Я. Андреев // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова Серія № 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи. – Випуск 40 : збірник наукових праць / за ред. В.Д. Сиротюка. – К. : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова. – 2013. - С. 36.

### **Статті в іноземних наукових фахових виданнях**

10. Андреев Д.Я. Доступ до ресурсів електронних бібліотек – необхідний компонент інтерактивного освітнього середовища / Д.Я. Андреев // Library as academic information and learning space = Biblioteka kā universitātē ā tēsinorima sijas un mācī betelpa. – Rīga : Library of the University of Latvia, 2014. – С.144-150.
11. Andreyev D.Y. Introduction of interactive technologies on the lessons of



English by facilities of «storytelling with student» and tracing of logic levels in a digital circuit (from experience) / D.Y. Andreyev // IEEE Editorial International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology (IJEDICT), 2014, Vol. 6, Issue 3 - P. 101-106.

12. Андреев Д.Я. Професійна підготовка майбутнього вчителя технологій із знанням іноземної мови у контексті європейський вимог / Д.Я. Андреев // Wydawca: Fundacja «Oświata s Nauka Bez Granic PRO FUTURO». - № 3 (11). – 2015. – P. 7-20.

### **Статті в інших наукових журналах і виданнях**

13. Андреев Д.Я. Щодо ефективності застосування електронного освітнього середовища в умовах кредитно модульної системи НПУ імені М.П. Драгоманова / Д.Я. Андреев // I Всеукраїнські Морозівські педагогічні читання (12–13 лютого 2010 року, Київ). – К. : 2010. – С. 3-5.

14. Андреев Д.Я. Нові інформаційні технології в навчанні англійської мови / Д.Я. Андреев // IX Международная конференция «Стратегия качества в промышленности и образовании» (31мая - 7 июня 2013 года. Варна, Болгария; Дніпропетровськ – Варна). – Дніпропетровськ, 2013. – С. 197-199.

15. Андреев Д.Я. Проектування та інноваційні технології в педагогічному процесі вищої школи НПУ імені М.П. Драгоманова / Д.Я. Андреев // Міжнародна науково-практична конференція «Науково-методичні засади управління якістю освіти в університетах» (26 березня 2010 року, Київ). – К., 2010. – С. 3-5.

16. Андреев Д.Я. Проблеми фахової підготовки сучасного вчителя трудового навчання / Д.Я. Андреев // Всеукраїнська науково-практична конференція присвячена 80-ї річниці від дня народження академіка Д.О. Тхоржевського. освітня галузь «Технологія» : реалії та перспективи (17 червня 2010 року, Київ). – К., 2010. – С. 3-6.

17. Андреев Д.Я. Вплив електронного освітнього середовища на формування комунікативних умінь майбутніх учителів технологій філологічних факультетів / Д.Я. Андреев // II Всеукраїнські Морозівські педагогічні читання. Тематичне засідання : «Інтернаціоналізація системи вищої освіти України» (30–31 березня 2012 року). – К., 2012. – С. 35-37.

18. Андреев Д.Я. Методичні аспекти використання електронного комп'ютерного навчання у навчальному процесі / Д.Я. Андреев // Матеріали звітної-наукової конференції викладачів університету за 2012 рік. Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова. – К. : - НПУ, 2012. – С. 31-34.

19. Андреев Д.Я. Дидактическая концепция обучения на основе компьютерных технологий / Д.Я. Андреев // Выявление условий реализации проблемного обучения в контексте инновационного характера современного образования: Вопросы теории и практики: материалы IX Всероссийской научно-практической конференции-семинара «Образование на грани тысячелетий» (Нижевартовск, 2013 / Отв. ред. Е.В. Ковалевская. – Нижевартовск: Изд-во Нижеварт. гос. ун-та, 2014. – С. 192-196.

20. Андреев Д.Я. Педагогические особенности использования интерактивного компьютерного образования при изучении иностранного языка / Ю.Я. Андреев // Особенности реализации проблемного обучения в контексте дистанционного образования: вопросы теории и практики : материалы X Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Образование на грани тысячелетий» (Нижевартовск, 2014 года / Отв. ред. Е.В. Ковалевская. – Нижневартовск: Изд-во Нижневарт. гос. ун-та, 2015. С. 68-73.

21. Андреев Д.Я. Вивчення іноземної мови засобами електронних освітніх середовищ / Д.Я. Андреев // Міжнародний науковий форум : соціологія, психологія, педагогіка, менеджмент : збірник наукових праць / Ред. кол. : Євтух В.Б. (гол. ред.). – К. : ТОВ «НВП «Інтерсервіс», 2015. – Вип. 17. – С. 199-207.

### АНОТАЦІЇ

**Андреев Д.Я. Комунікативна підготовка майбутніх учителів технологій з використанням інтерактивних середовищ.** – На правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук зі спеціальності 13.00.04 – теорія та методика професійної освіти. Національний педагогічний університет імені М.П. Драгоманова. – Київ, 2016.

Дисертація присвячена проблемі формування у майбутніх учителів технологій комунікативної підготовки з іноземної мови як складової частини професійного навчання у педагогічних університетах. Проаналізований стан досліджуваної проблеми в педагогічній науці та практиці.

Розроблена й обґрунтована технологія поетапної підготовки студентів до вивчення іноземної мови, яка включає мотиваційно-орієнтаційний, змістово-операційний і оцінювально-рефлексивний компоненти, формування яких спрямоване на розвиток стимулів до творчого застосування потенціалу комунікативної компетенції. Визначальну роль у розробленій нами дидактичній системі відведено інтерактивному освітньому середовищу та навчально-методичному комплексу для комунікативної підготовки майбутніх учителів технологій.

Експериментально перевірено ефективність комунікативної підготовки майбутніх учителів технологій з використанням засобів інтерактивних освітніх середовищ у вищих педагогічних навчальних закладах України.

**Ключові слова:** вивчення іноземної мови, педагогічна діяльність, інтерактивне освітнє середовище, електронно-методичний комплекс, дидактична система, комунікативна підготовка, технологія, модель формування комунікативної підготовки із використанням засобів інтерактивних освітніх середовищ.

**Андреев Д.Я. Коммуникативная подготовка будущих учителей технологий с использованием интерактивных сред.** – На правах рукописи.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата педагогических наук

по специальности 13.00.04 – теория и методика профессионального образования. – Национальный педагогический университет имени М.П. Драгоманова. – Киев, 2016.

Диссертация посвящена проблеме формирования у будущих учителей технологии готовности к изучению иностранного языка как составной части профессиональной подготовки в педагогических университетах. Проанализировано состояние исследуемой проблемы в педагогической науке и практике.

Разработанный и обоснованный процесс поэтапной подготовки и формированию у студентов коммуникативной компетентности при изучении иностранного языка, которая включает мотивационно-ориентационный, содержательно-операционный и оценочно-рефлексивный компоненты, формирование которых направлено на развитие стимулов к творческому применению потенциала языковой компетенции. Определяющую роль для разработанной нами интерактивной образовательной среды отведено электронно-методическому комплексу для изучения иностранного языка для будущих учителей технологий.

Разработанная модель коммуникативной подготовки будущих учителей технологий с применением средств ИОС на первом уровне построена по принципу системности и последовательности обучения каждому аспекту и виду ИОС, от языковых упражнений - к языковой компетенции, от производительных - к репродуктивным. Схема обучения на втором уровне предлагает два варианта комбинированной работы с двумя основными компонентами электронно-методического комплекса - учебником для будущих учителей технологий и педагогического программного средства для изучения иностранного языка «Lingua Leo» в зависимости от формы и организации обучения.

Определены и обоснованы организационно-педагогические условия применения ЭМК для интерактивной образовательной среды ИМ и его реализация на примере изучения английского языка для будущих учителей технологий. Для решения данного задания, во-первых, было введено, расширено понятие «ЭМК комбинированного типа», которое сочетает в себе элементы педагогических программных средств и традиционные средства учебы (учебник и методическое пособие), во-вторых расширен термин ППСИИМ (педагогически-программное средство для изучения иностранного языка) как обязательного компонента ЭМК и интерактивной образовательной среды вообще.

В соответствии с процессом разработки поэтапно был создан ЭМК Lingua Leo из изучения английского языка для начального уровня A1 и A2 по общеевропейской системе уровня владения ИМ в соответствии с программой первого и второго семестра практического курса иностранного языка для неязыковых факультетов (специальность: 6.010103 Технологическое образование).

Полученные в ходе эксперимента результаты были проверены расчетами вероятности по формуле критерия  $t$ -Стьюдента. Значение критерия  $t$ -Стьюдента

для средних показателей уровней при традиционном обучении составило – 3,35, что больше табличного значения – 2,31, а при использовании учебно-методического комплекса этот показатель вырос до значения – 8,00. Следовательно, сравниваемые значения двух выборок статистически достоверно различаются с вероятностью ошибки 5%. Значение критерия *t*-Стьюдента при сравнении выборок различных групп будущих учителей технологии и обучающихся с применением учебно-методического комплекса Lingua Leo показало, что улучшенные результаты двух групп особо не различаются.

Был проведен педагогический эксперимент с целью подтверждения эффективности разработанного электронно-методического комплекса (ЭМК). Контроль уровня коммуникативной подготовки осуществлялся с помощью смешанной системы (тестирование и устное собеседование), разработанной по схеме экзамена на присвоение уровня владения иностранным языком по общеевропейской системе (уровень A1 и A2). Определение эмоционального внедрения проводилось путем обратной связи через анонимное анкетирование и устный опрос будущих учителей технологий, и экспертную оценку ЭМК преподавателями. В целом в апробации ЭМК приняло участие 194 будущих учителя технологий различных учебных учреждений, различных ступеней системы аккредитации от курсов иностранных языков до высшего профессионального педагогического образования (НПУ имени М.П. Драгоманова, Уманский государственный педагогический университет имени Павла Тычины, Глуховский национальный педагогический университет имени Александра Довженко).

Экспериментально проверена эффективность модели коммуникативной подготовки для будущих учителей технологий в высших педагогических учебных заведениях Украины.

**Ключевые слова:** изучение иностранного языка, педагогическая деятельность, интерактивная образовательная среда, электронно-методический комплекс, дидактическая система, коммуникативная подготовка, технология, модель формирования педагогических условий применения коммуникативной подготовки с помощью средств интерактивных образовательных сред.

**Andreyev D. Y. Communicative training of future teachers of technology using interactive media.** – The manuscript.

The dissertation on competition of a scientific degree of candidate of pedagogical Sciences, specialty 13.00.04 – theory and methodology of professional education. – The National Pedagogical University of M.P. Dragomanov. - Kyiv, 2016.

The thesis is devoted to the problem of formation of future teachers of technology of communicative training in a foreign language as an integral part of professional training in pedagogical universities. It analyses the state of the studied problem in the pedagogical science and practice.

Developed and proved the technology for phased development of the students to learn a foreign language, which includes motivational orientation, informative-

operational and evaluate-reflective components, the formation of which is aimed at developing incentives for creative use of the potential of communicative competence. Crucial role in our didactic system reserved interactive, educational and educational-methodical complex for communicative training of future teachers of technology.

Experimentally tested the effectiveness of communicative training of future teachers of technologies using the tools in interactive educational environments in pedagogical educational establishments of Ukraine.

**Keywords:** foreign language learning, teaching activities, interactive educational environment, electronic materials, didactic system, communication training, technology, model of formation of communicative training with interactive educational environments.