

УДК 373.3.011.3-51: [316.613:004.9

Нос Любов Степанівна

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри початкової та дошкільної освіти
Львівський національний університет імені Івана Франка, м. Львів, Україна
ORCIDID 0000-0002-1062-7558
l_nos@ukr.net

Стахів Марія Олексіївна

кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри початкової та дошкільної освіти
Львівський національний університет імені Івана Франка, м. Львів, Україна
ORCIDID 0000-0002-7438-3847
oleksijvna@ukr.net

ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ЯК ЗАСОБУ ФОРМУВАННЯ СОЦІОКУЛЬТУРНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ

Анотація. У статті розглянуто проблему формування соціокультурної компетентності майбутніх учителів початкової школи з використанням інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ). Обґрунтовано актуальність формування соціокультурної компетентності як складової професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи. Виокремлено чинники, які ефективно впливають на мобільність педагогів. Розроблено алгоритм формування соціокультурної компетентності майбутніх учителів початкової школи засобами ІКТ в рамках ознайомлення з комунікативним етикетом: реалізація міжпредметних зв'язків дисциплін гуманітарного циклу; організація навчання як дослідження (проектна технологія); аналіз автентичних текстів та моделювання соціальних ролей; створення навчально-дослідних груп (онлайн групи); співпраця в процесі навчання (обговорення на платформі «Стіна»). Визначено основні форми та методи формування соціокультурної компетентності майбутніх учителів початкових класів засобами ІКТ. З метою вивчення стану формування соціокультурної компетентності викладачів ЗВО, учителів початкової школи, здобувачів вищої педагогічної освіти (рівень бакалавр) проведено дослідження щодо ефективності використання засобів ІКТ у цьому процесі. Запропоновано викладання дисциплін гуманітарного циклу (сучасна українська мова, методика навчання української мови, англійська мова, методика навчання англійської мови, педагогіка родознавства, країнознавство) на основі інтеграції окремих тем, що стосуються соціокультурних реалій. Особливу увагу приділено організації групового проекту студентів із використанням паперових та електронних носіїв. Описано використання програми PowerPoint для створення кінцевого продукту – проекту «Комунікативний етикет як складова соціокультурної компетентності». Виокремлено можливості використання системи Moodle для викладачів і студентів. Наголошено, що найбільш поширеним і ефективним стало використання програмного забезпечення Microsoft PowerPoint, яке дозволяє швидко і якісно створити мультимедійну презентацію, котра, крім тексту, може містити й комп'ютерну анімацію, картинки, графіки, таблиці, відео та музичний супровід. Зроблено висновок про те, що комплексне використання ІКТ сприяє формуванню в майбутніх учителів початкових класів соціокультурної та інформаційно-комунікаційної компетентностей та готує їх до педагогічної діяльності в полікультурному середовищі. Визначено перспективи подальших досліджень.

Ключові слова: інформаційно-комунікаційні технології; соціокультурна компетентність; лінгвокраїнознавчий аспект; комунікативний етикет; метод проектів.

1. ВСТУП

Постановка проблеми. Глобалізаційні та інтеграційні процеси, що відбуваються в сучасному світі, сприяють бурхливому розвитку світової культури. Такі тенденції

зумовлюють зміну культурних стереотипів, зміщення акцентів у культурному самовизначенні людини, переоцінку пріоритетів. В умовах інформаційного суспільства така ситуація з кожним роком поглиблюється, адже в Україні проживають представники різних національностей, які шукають шляхи для мирного співіснування культур та власного гармонійного розвитку. З огляду на трансформацію українського суспільства і формування нової парадигми освіти є потреба в пошуку нових підходів щодо підготовки майбутніх педагогів, готових здійснювати практичну діяльність на засадах толерантності, національних цінностей та національної свідомості.

«Учитель покликаний суспільством бути провідником демократичних ідей та високої моралі. Навчаючи дітей і молодь, формуючи їх світогляд і культуру, він здатен виховати у молодого покоління прагнення до взаєморозуміння, солідарності, толерантності та ефективної співпраці в умовах життя у спільному європейському домі»[1]. Саме «реалізація нової освітньої парадигми в системі освіти України може бути забезпечена на основі поступового системного впровадження в її різні підсистеми принципів відкритої освіти. Це відповідає сучасним світовим тенденціям розвитку освітніх систем, забезпечує органічну інтеграцію національної системи освіти у світовий освітній простір» [2, с. 5].

Формування компетентного фахівця в галузі освіти потребує оновлення не лише освітніх програм відповідно до сучасних вимог, а й упровадження нових педагогічних технологій, зокрема інформаційно-комунікаційних, методика застосування яких потребує удосконалення, адже часто використання ІКТ відбувається хаотично, стрибкоподібно, поза будь-якою системою. Такий підхід до використання ІКТ не дає належного позитивного результату. Є необхідність розробити певну методіку (алгоритм) використання ІКТ в освітньому процесі, зокрема для формування соціокультурної компетентності майбутнього вчителя початкової школи.

Одним із вагомих показників готовності вчителя працювати в нових умовах є його соціокультурна компетентність, що уможливує розв'язання проблеми підготовки молодого покоління до життя в сучасному світі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблема соціокультурної компетентності є предметом дослідження як зарубіжних (Л. Адамсон, А. Везербі, Р. Галімор, Дж. Ван Ек, Дж. Трим, Є. Верещагін, І. Зимня, А. Маслоу, В. Сафонова, А. Хуторський), так і вітчизняних учених. Українські науковці досліджують різні аспекти формування соціокультурної компетентності, зокрема: її зміст та структуру (Н. Басай, В. Вітюк, Т. Фоменко); як складову комунікативної компетентності (А. Гусєва, О. Малихін, В. Карпюк, М. Стельмахович). Пріоритетним вважають соціокультурний підхід у формуванні змісту педагогічної освіти науковці С. Операйло, М. Пентиліук, О. Потапенко, О. Семенов. Соціокультурна змістова лінія вивчення української мови в основній та вищій школі знайшла відображення в роботах А. Богуш, М. Вашуленка, Л. Голованчук, Н. Голуб, О. Горошкіної, Т. Грубої, С. Карамана, Д. Кобцева, В. Кононенко, Т. Коршун, О. Кучерук, Т. Левченко, Л. Мацько, О. Неживого, Л. Скуратівського, М. Стахів, Л. Струганець, Л. Топчій, А. Ярмлюк та ін.. Шляхи формування соціокультурної компетентності в процесі навчання іноземних мов на різних ступенях здобуття освіти вивчали вчені-методисти: О. Бондаренко, Н. Бориско, В. Вітюк, О. Кавнатська, Л. Калініна, О. Коломінова, О. Красковська, Л. Кузьміна. Особливості формування соціокультурної компетентності у майбутніх учителів досліджували: Н. Білоцерківська, О. Волошина, І. Закір'янова, Т. Колодько, А. Нікітіна, С. Ніколаєва, Л. Нос, О. Огієнко, Ю. Пасов, В. Сафонова, П. Сисоєв, М. Топалова, Т. Фоменко, Л. Хіценко, С. Шехавцова. Дидактичні можливості проектної технології в розвитку соціокультурної компетентності педагога є предметом

дослідження Н. Борисової, Т. Качеровської, О. Коваленко, Л. Козак, О. Пехоти, Г. Романової, С. Сисоєвої, А. Щеглової.

У розв'язанні проблеми формування соціокультурної компетентності вагоме значення має використання ІКТ. Різним аспектам, які пов'язані з використанням сучасних інформаційних засобів в освітньому процесі, присвячені роботи В. Бикова, Р. Гуревича, І. Богданової, М. Жалдака, В. Осадчого, О. Спіріна. За останні роки збільшилась кількість досліджень щодо проблем формування інформаційно-комунікаційної компетентності педагогів. Зокрема проблемі розвитку інформаційно-дослідницької компетентності наукових і науково-педагогічних працівників присвячено дослідження С. Іванової, Ю. Жарких, Л. Клороткової; методологічні підходи до формування інформаційно-комунікаційної компетентності майбутніх фахівців дошкільної освіти висвітлювали С. Семчук, С. Гаврилук, О. Бутенко; розвиток цифрової компетентності педагога в інформаційно-освітньому середовищі досліджували Н. Бахмат, Л. Гаврілова, Н. Задорожна, Л. Карташова, О. Малихін, В. Осадчий, І. Пліш, О. Ябурова. Дидактичні засоби та умови формування готовності вчителів впроваджувати ІКТ в освітній процес описані в дослідженнях Л. Білоусової, Г. Дегтярьова, Л. Карташової, В. Коваленко, Л. Морської, Н. Олефіренко, О. Пометун.

Про важливість досліджуваної проблеми свідчить окреслення її в законодавчих та нормативних документах. Зокрема в проєкті Стандарту вищої освіти України зі спеціальності «Початкова освіта» наголошено на необхідності розвивати у майбутніх фахівців «здатність застосовувати знання, пов'язані із соціальною структурою та національною специфікою суспільства, з особливостями соціальних ролей; здатність до орієнтування у соціальних ситуаціях, розуміння соціального контексту, художніх творів; здатність діяти соціально відповідально та свідомо; спроможність ідентифікувати себе з цінностями професійного середовища; наявність професійної позиції вчителя. Здатність до цінування та поваги до різноманітності і мультикультурності; надання різних можливостей учням різних національностей та різних розумових здібностей, толерантне ставлення до їхньої культурної спадщини, індивідуальних особливостей» [3, с. 7].

Закон України «Про Основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007–2015 рр.» та Закон України «Про Національну програму інформатизації» [4] акцентує увагу на необхідності формування інформаційно-комунікаційної компетентності сучасного фахівця. Концепція розвитку педагогічної освіти акцентує увагу на тому, що «модернізація освітніх програм має передбачати впровадження компетентнісного, особистісно-орієнтованого підходу в педагогічній освіті, забезпечення формування загальних (універсальних, ключових тощо) компетентностей, набуття педагогічними працівниками вмінь та досвіду формування компетентностей в учнів, опанування педагогічних технологій, в тому числі, з використанням елементів інформаційно-комунікаційних та цифрових технологій» [5, с. 16].

Разом з тим, питання методичного забезпечення впровадження ІКТ в освітній процес ще досліджено недостатньо.

Мета статті: здійснити аналіз проблеми формування соціокультурної компетентності майбутніх учителів початкової школи засобами ІКТ. Розкрити потенційні можливості ІКТ в освітньому процесі ЗВО та проілюструвати ефективність запропонованого алгоритму їх використання у формуванні соціокультурної компетентності майбутнього вчителя початкової школи на основі міжпредметної інтеграції.

2. МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕННЯ

Науковці виокремлюють два взаємопов'язаних компоненти соціокультурної компетентності – соціальний та культурний. Соціокультурна компетентність, за твердженням багатьох дослідників, – багатоаспектне явище, яке містить кілька компетенцій (країнознавча компетенція – знання про культуру, традиції, історію та реалії життя країни; лінгвокраїнознавча – сприймання мови в поєднанні з національно-культурними особливостями; соціолінгвістична компетенція – знання вимог мовленнєвого етикету й невербальної поведінки) і реалізується в процесі організації мовленнєвого спілкування через уміння застосовувати ці знання з урахуванням національно-культурного елемента, дотримуватися норм мовленнєвого етикету відповідно до соціально-комунікативних ситуацій. «Формування соціокультурної компетентності є необхідною складовою навчального процесу, без якої неможлива підготовка висококваліфікованих конкурентоспроможних учителів початкових класів» [6, с. 476].

Серед основних чинників, що сприяють ефективному формуванню професійної компетентності і мобільності педагога, можна виокремити:

- а) інтеграційні процеси в освіті;
- б) гуманізація та демократизація освітнього процесу;
- в) інформатизація освіти, яка передбачає створення єдиного інформаційно-освітнього простору.

На тлі загальних стратегій інтердисциплінарного підходу в освітньому процесі, що схвалюється сучасною прогресивною педагогікою, актуальним є виокремлення ролі інформаційно-комунікаційних технологій у формуванні конкурентоспроможного фахівця на ринку освітніх послуг. Саме «Електронна соціальна мережа є автоматизованим соціальним середовищем, що дозволяє спілкуватися групі користувачів, об'єднаних спільними інтересами, швидко обмінюватися новим освітнім інструментарієм і даними» [7, с. 2]. Стратегії та шляхи застосування ІКТ окреслені в документі ЮНЕСКО «Рамка ЮНЕСКО з ІКТ компетентності для вчителів» (*UNESCO ICT Competency Framework for Teachers*) [8].

Важливим аргументом на користь використання ІКТ в освітньому процесі є і той аспект, що в сучасну школу приходять діти, які живуть у звичному для них інформаційному суспільстві, за визначенням психологів, – «екранне покоління» або «покоління Z». Тому вчителю мало володіти певним комплексом новітніх знань, а й потрібно володіти сучасними ІКТ для передачі цих знань учням, щоб допомогти їм соціалізуватися в сучасному глобалізованому, іноді незрозумілому для школяра, світі.

Саме це зумовило розробку й обґрунтування алгоритму формування соціокультурної компетентності як складової професійної компетентності майбутніх учителів початкової школи засобами інформаційно-комунікаційних технологій, який передбачає:

- реалізацію міжпредметних та внутрішньо предметних зв'язків;
- організацію навчання як дослідження (проектна технологія);
- аналіз автентичних текстів та моделювання соціальних ролей;
- насичення освітнього простору носіями знання (використання ІКТ);
- створення навчально-дослідних груп (онлайн груп);
- співпрацю в процесі навчання (обговорення на платформі «Стіна»).

Такий підхід дозволяє забезпечити глибоку теоретичну базу соціокультурного змісту освіти, її діяльнісний характер, варіативність форм і методів, цілісність змісту в його міжпредметних і внутрішньопредметних зв'язках, активну, швидко і якісну обробку матеріалів за допомогою ІКТ.

3. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Основними завданнями формування соціокультурної компетентності майбутніх учителів початкових класів засобами комп'ютерно орієнтованих технологій є:

1) підготовка висококваліфікованого конкурентоспроможного фахівця в галузі освіти (формування системи соціокультурних знань, понять «соціокультурна компетентність», «ідіоетнічні особливості», «соціокультурне середовище», «соціокультурний простір», «освітнє середовище», «комунікативний етикет»);

2) забезпечення оперативності та мобільності в здобутті знань з культури, традицій, звичаїв, комунікативних особливостей представників різних народів, регіональних та етнічних груп;

3) розвиток комунікативної мобільності в полікультурному освітньому середовищі (уміння і практичні навички використання вербальних і невербальних засобів міжкультурної комунікації (на прикладі української та англійської мов));

4) формування навичок самореалізації й розвитку індивідуальності в сучасному соціокультурному просторі засобами ІКТ;

5) розвиток умінь і практичних навичок використання сучасних комп'ютерно орієнтованих ІКТ у здобутті соціокультурних знань.

Соціокультурна компетентність перебуває в тісному взаємозв'язку з комунікативною компетентністю, у рамках якої і реалізуються соціокультурні знання та вміння. Серед найбільш очевидних проявів соціокультурної компетентності педагога, як і кожного громадянина, є комунікативний етикет.

У межах пропонованої статті ми зупинимося на визначенні ефективності використання засобів ІКТ у процесі формуванні соціокультурної компетентності в рамках ознайомлення з комунікативним етикетом.

У ході дослідження ми прийшли до висновку, що формування соціокультурної компетентності майбутнього вчителя буде ефективним за умов:

– забезпечення особистісно розвивального характеру процесу навчання на основі ідеї міжкультурної та міжетнічної комунікації;

– забезпечення суб'єкт-суб'єктних відносин «викладач – студент», «викладач – група студентів», «студент– група студентів» у межах певного соціокультурного середовища;

– оптимальне поєднання словесних, наочних та практичних методів в освітній та освітньо-професійній діяльності;

– широке використання ІКТ, яке дозволяє забезпечити формування всіх компонентів соціокультурної компетентності майбутнього вчителя початкової школи.

На думку Я. Радевич-Винницького, комунікація виконує в суспільстві інтегративну роль: вона опосередковує всі види соціальної діяльності, сприяє соціалізації особистостей, акумулює суспільний досвід, зберігає культуру, служить чинником цивілізаційної, етнічної та групової ідентифікації[9].

Національна своєрідність, етнічні особливості найбільш яскраво проявляються в мовленнєвих формулах етикету, без яких успішна комунікація стає неможливою, а «знання цієї специфіки – важлива складова комунікативної компетенції носія інших культурно-мовних традицій, необхідна умова успішної міжкультурної комунікації» [10, с. 265]. Як наголошує М. Стельмахович, «Український мовленнєвий етикет – явище прогресивне й суто національне, бо належить рідній (материнській) мові та відображає національний характер українця, його ментальність – склад розуму, самобутній спосіб мислення й світосприймання» [11, с. 20].

З метою визначення ефективності запропонованої методики формування соціокультурної компетентності, зокрема знань і практичних навичок комунікативного

етикету, було вивчено стан соціокультурної компетентності викладачів ЗВО, учителів початкової школи, здобувачів вищої педагогічної освіти (рівень «бакалавр») на початковому етапі дослідження. Для цього було розроблено критерії визначення рівня сформованості соціокультурної компетентності, в основу яких покладено «розуміння цінності соціокультурної компетентності для становлення професіоналізму, зорієнтованість на соціокультурні цінності, ціннісні мотиви ставлень до соціокультурної освіти, готовність до самостійної соціокультурної діяльності, уміння встановлювати зв'язок між соціокультурною та професійною діяльністю» [12, с. 374].

Вивчення рівня сформованості соціокультурної компетентності відбувалось шляхом опитування. Опитувальник містить по 10 запитань (для вчителів, викладачів і здобувачів вищої освіти).

До процесу дослідження були залучені викладачі та здобувачі вищої освіти факультету педагогічної освіти Львівського національного університету імені Івана Франка: 10 викладачів, 75 студентів. У констатувальному опитуванні взяли участь також учителі початкових класів ЗОНЗ м. Львова: 10 осіб.

Опитування студентів (КГ і ЕГ) проводилось у режимі онлайн. Це дало можливість побачити реальну картину і об'єктивно констатувати стан соціокультурної компетентності учасників дослідження.

На рис. 1 представлено початковий рівень сформованості соціокультурної компетентності: категорія 1 – Викладачі; категорія 2 – Вчителі; категорія 3 – Студенти. Рівні: ряд 1 – високий; ряд 2 – середній; ряд 3 – достатній.

За результатами опитування (рис. 1) реципієнти продемонстрували такий рівень соціокультурної компетентності (попередньо були розроблені критерії, показники та рівні сформованості соціокультурної компетентності): Викладачі: Високий – 51%; середній – 38%; достатній – 11%; Вчителі: Високий – 48%; середній – 41%; достатній – 11%; Студенти: високий – 38%; середній – 42%; достатній – 20%.

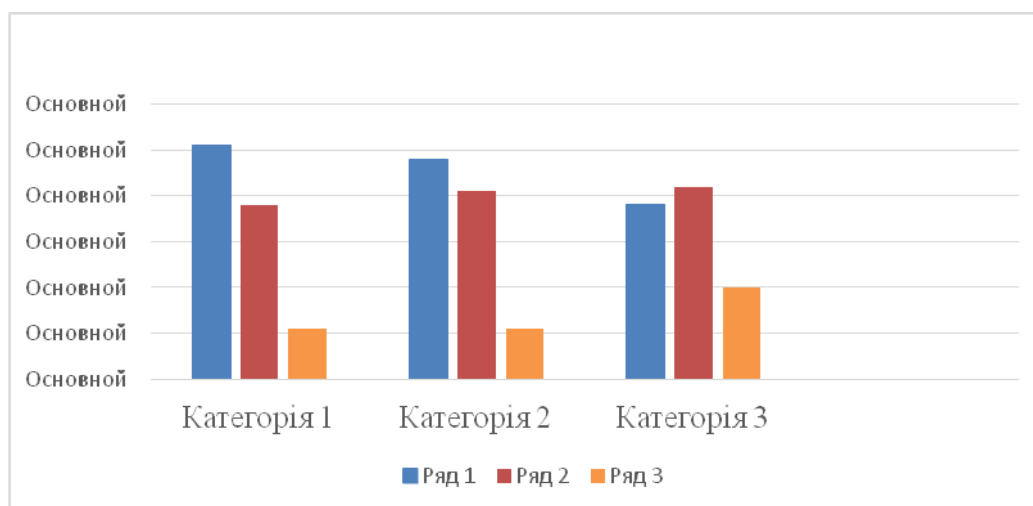


Рис. 1. Початковий рівень сформованості соціокультурної компетентності

Це підтвердило наше припущення, що для формування соціокультурної компетентності сьогодні необхідно використовувати такі освітні технології, які б сприяли активізації соціокультурної пізнавальної діяльності, мотивували до отримання знань та застосування їх у професійній діяльності. Водночас «важливо забезпечити міждисциплінарну інтеграцію комп'ютерних технологій, що уможлиблює якісну підготовку майбутніх фахівців до створення навчального середовища засобами ІКТ. Вважаємо, що першочерговими завданнями викладачів є розробка методики

використання комп'ютерних технологій у навчальному процесі, підготовка студентів до самостійного знаходження та опрацювання інформаційних джерел, аналізу й творчого підходу до відбору навчальних матеріалів»[13, с. 246].

Ми пропонуємо здійснювати міжпредметну інтеграцію дисциплін гуманітарного циклу в рамках основної професійної підготовки, забезпечуючи у такий спосіб лінгвістичну, лінгвокраїнознавчу та краєзнавчу змістові лінії освітнього процесу відповідно до навчального плану освітнього рівня «бакалавр». Модель інтеграції навчальних дисциплін зображена на рис. 2.



Рис.2. Модель інтеграції навчальних дисциплін

За діяльнісну основу алгоритму формування соціокультурної компетентності взято проєктний метод, який, за визначенням А. Щеглової, «поєднує елементи проблемного навчання і навчання у співпраці, і реалізується через принцип «навчання через дію», що сприяє активному формуванню навичок говоріння, розвитку соціокультурної і професійної компетентності, умінню точно і доступно формулювати власні думки, добувати інформацію з різних джерел й обробляти її за допомогою сучасних інформаційно-комунікаційних технологій» [14, с. 145].

Продемонструємо це на прикладі вивчення модуля «Національні особливості культури мовлення: комунікативний етикет». Заздалегідь було визначено груповий тип проєкту, сформульовано тему «Комунікативний етикет у міжкультурній комунікації» та мету – співставити специфіку комунікативного етикету української та англійської мов для його правильного використання в конкретній комунікативно життєвій ситуації; окреслено завдання: 1) вироблення алгоритму використання ІКТ для розв'язання проблеми на основі узагальнення та систематизації наукових напрацювань у цій галузі; 2) розробка методичних рекомендацій щодо його застосування; 3) проєктування результативності (тестова перевірка знань, створення проєктів); 4) визначення ресурсів, серед яких важливе місце належить ІКТ, форми та засоби контролю; 5) зазначення напрямів самостійної пошуково-дослідницької діяльності з використанням паперових та електронних носіїв.

На практичних заняттях проводилась робота з автентичними текстами, здійснювався їх «художньо-комунікативний» аналіз. Це дало можливість порівняти наявність етикетних формул вітання, прощання, вибачення та їх зміст з лінгвістичної та комунікативної позиції в українській та англійській мовах і усвідомити національні особливості етикету як складової соціокультурної компетентності. У якості ілюстративного матеріалу використовувались українські та англійські народні казки, народні пісні, прислів'я та приказки, твори художньої літератури, у яких яскраво продемонстровано ідіоетнічні особливості комунікативного етикету: («Царівна жаба»,

«Іжак та Лисиця», «Довгомудрик», «Тіні забутих предків» М. Коцюбинського, «Маруся» Г. Квітки-Основ'яненка, «Cinderella», «The three little pigs» та інші).

На практичних заняттях було проведено дослідження щодо ефективності використання засобів ІКТ у процесі формування соціокультурної компетентності педагога, зокрема її складової – комунікативної компетентності (комунікативний етикет). Їм належить особливе місце в сучасній системі освіти, оскільки вони поєднують методики особистісно орієнтованого, розвивального та проєктного навчання та, «надаючи доступ до навчальної інформації, вони взаємодіють зі студентом і корегують його навчально-пізнавальну діяльність» [15, с. 10], створюють комфортні умови для самовизначення особистості в інформаційному суспільстві.

Використання інформаційних технологій, зокрема системи Moodle, дає можливість підвищити ефективність освітнього процесу на усіх типах занять та на будь-якому їх етапі: під час представлення навчального матеріалу; у ході закріплення знань та вироблення практичних умінь і навичок; для організації самостійної роботи тощо. Вважаємо, що в такий спосіб забезпечується інтерактивна взаємодія між усіма учасниками освітнього процесу. Виокремимо можливості для кожного з них, зокрема для викладачів: розміщення навчально-методичних матеріалів (тексти лекцій, завдання до практичних та самостійних робіт); презентаційні матеріали; додавання різних елементів з навчальної дисципліни; розробка та використання різних типів тестів; організація процесу перевірки знань студентів; розробка дистанційних курсів та організація дистанційного навчання. Здобувачі освіти мають можливість користуватися навчально-методичними матеріалами, засобами для групової роботи (форум, чат, вебінар), проходити тестування і ознайомитися з його результатами, спілкуватися з викладачем через форум, чат, особисті повідомлення.

У Львівському національному університеті імені Івана Франка використовується відкрита онлайн система управління навчанням LMSMOODLE. (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment – модульне об'єктноорієнтоване динамічне навчальне середовище). Середовище Moodle розроблено на PHP з використанням SQL-бази, має модульну архітектуру, яка забезпечує організацію взаємодії між викладачем та студентами шляхом застосування різноманітних можливостей ІКТ.

Moodle має багатомовний інтерфейс, надає можливість не лише організувати повноцінний освітній процес з використанням різних засобів навчання (текстові, графічні, аудіо- та відеоматеріали), а й забезпечує систему контролю й оцінювання навчальної діяльності студентів.

Для роботи у системі Moodle було підібрано та закладено в електронну базу ресурсний матеріал для отримання теоретичних знань та рекомендовані вебресурси з питань культурознавчого змісту.

Розроблено і завантажено в систему завдання для практичних та семінарських занять, методичні рекомендації щодо їх виконання, питання для контролю і самоконтролю, питання для заліку, список рекомендованої літератури з посиланнями на Інтернет-джерела із залученням електронної системи пошуку Google.

Окрім того, на заняттях використовувалися й інші засоби ІКТ та форми їх використання, що представлені на рис. 3.



Рис. 3. Використання ІКТ в освітньому процесі

Результати опитування показали, що 90% студентів (ОР «бакалавр») цілком задоволені роботою у системі Moodle. Це дає їм постійний доступ до інформації, можливість обміну нею між учасниками освітнього процесу, здійснення самоконтролю та отримання консультації у викладача. Досить позитивно ставляться до роботи на платформі Moodle і викладачі – 95% опитаних, які користуються послугами системи, дали їй позитивну оцінку.

Найбільш поширеним і ефективним стало використання програмного забезпечення Microsoft PowerPoint, яке дозволяє швидко і якісно створити мультимедійну презентацію, котра, крім тексту, може мати й комп'ютерну анімацію, картинки, графіки, таблиці, відео та музичний супровід, які поєднані між собою.

Презентація містить у собі зрозумілий для всіх тип відомостей, активізує пізнавальну діяльність, залучає різні канали сприйняття, а це дозволяє представити відомості не тільки в фактографічному, а й в асоціативному вигляді. Отже, самостійно компонуючи матеріал, викладачі мають змогу врахувати всі психолого-педагогічні умови освітнього процесу у кожній конкретній навчальній групі.

Використання соціокультурних матеріалів у мультимедійній презентації уможливило реалізацію комунікативної функції мови у її соціокультурному вимірі, оскільки в ході презентації здобувачі вищої педагогічної освіти обмінювались думками, корегували вживання тої чи іншої етикетної формули відповідно до запропонованої комунікативної ситуації та наявних мовленнєвих засобів, усвідомлюючи, що «порушення норм мовленнєвої етики суттєво ускладнює процес кооперативного спілкування» [16, с. 16].

Програма PowerPoint використовувалась при подачі нового матеріалу для аналізу і співставлення етикетних формул в однакових життєвих ситуаціях англійського та українського соціокультурного середовища. Студенти доповнювали репліки, розігрували комунікативні ситуації, визначали їх доцільність, обґрунтовували недоречність (рис. 4).

Поєднуючи в собі динаміку, звук і зображення, програмне забезпечення Microsoft PowerPoint уможливило розвиток пізнавальної активності, уяви і творчих здібностей, сприяло тренуванню пам'яті студентів.



Рис. 4. Порівняльний аналіз етикетних формул в українській та англійській мові

Важливе місце посіло використання програми PowerPoint для створення кінцевого продукту – проєкту «Комунікативний етикет у міжкультурній комунікації».

Поєднати текст, зображення, відео, аудіо в інтерактивній формі (techcrunch.com) забезпечило використання інтерактивної онлайн дошки (Smart Board), яка в комплекті з мультимедійним проєктором дозволяє відкрити будь-який комп'ютерний додаток, демонструвати потрібну інформацію чи просто малювати на ній.

У мережі Інтернет для створення онлайн дошок використовувався найбільш доступний сервіс Padlet (<http://ru.padlet.com>). На Smart Board розміщувався текст, графічні зображення, мультимедійні файли, посилання на сторінки Інтернет, замітки для ознайомлення всіх учасників проєкту. Доцільним стало застосування Padlet у ході активізації навчальної діяльності («мозковий штурм»); для узагальнення та систематизації знань; як майданчик для розміщення навчальної інформації; для розміщення завдань на пошук інформації; для спільного виконання колективних завдань; як місце для збирання ідей для проєктів та їх обговорення.

Наприклад, завдання на занятті в аудиторії: Підібрати якнайбільше етикетних формул вітання та згрупувати їх відповідно до рівня емоційно-експресивного навантаження: нейтральні, okazionalnі, фактичні (рис. 5).



Рис. 5. Використання інтерактивної дошки SmartBoard

Використання платформи LMS MOODL для проведення контрольних замірів на базі порталу e-learning.lnu.edu.ua дало можливість порівняти результати тестування в умовах експериментального навчання з результатами на формувальному етапі та узагальнення відповідних статистичних даних.

Про ефективність використання ІКТ в освітньому просторі можуть свідчити результати проведеного моніторингу знань, умінь і навичок на факультеті педагогічної освіти (спеціальність 013 Початкова освіта) після впровадження ІКТ в освітній процес при опрацюванні зазначеного модуля. На етапі констатування рівня соціокультурної компетентності студенти активно користувалися двома-трьома варіантами вітання, а на етапі контрольної перевірки ефективності запропонованого алгоритму їх кількість зросла до шести. На запитання «Чи готові Ви до міжкультурної комунікації на рівні комунікативного етикету?» – 80% опитаних з експериментальних груп відповіли ствердно; 20% – не впевнені. У групах, які працювали без використання ІКТ, відсотки відповідей такі: стверджувальна відповідь – 65%, а 25% – не впевнені в ефективності такої комунікації; на жаль, 10% вважають себе не готовими до повноцінної міжкультурної комунікації. Разом з тим, усі залишились переконані в тому, що ІКТ забезпечують умови та належний рівень формування соціокультурної компетентності майбутнього вчителя початкової школи.

Повторне опитування викладачів та студентів експериментальних груп показало вищий результат не лише від початкового, а й від результатів опитування студентів контрольних груп. А саме: Викладачі: високий – 59 %; середній – 35 %; достатній – 6 %. Студенти ЕГ: високий – 54 %; середній – 38 %; достатній – 8 %; Студенти КГ: високий – 51 %; середній – 37 %; достатній – 12 %. Результати тестового контролю в ЕГ вищі від результатів у КГ (рис. 6, де категорія 1 – викладачі; категорія 2 – студенти ЕГ; категорія 3 – студенти КГ).

Виконання тестових завдань (перевірка теоретичних знань студентів ЕГ) також продемонструвало підвищення рівня сформованості соціокультурної компетентності в площині комунікативного етикету майбутніх учителів початкових класів, що свідчить про ефективність запропонованої методики з використанням ІКТ.

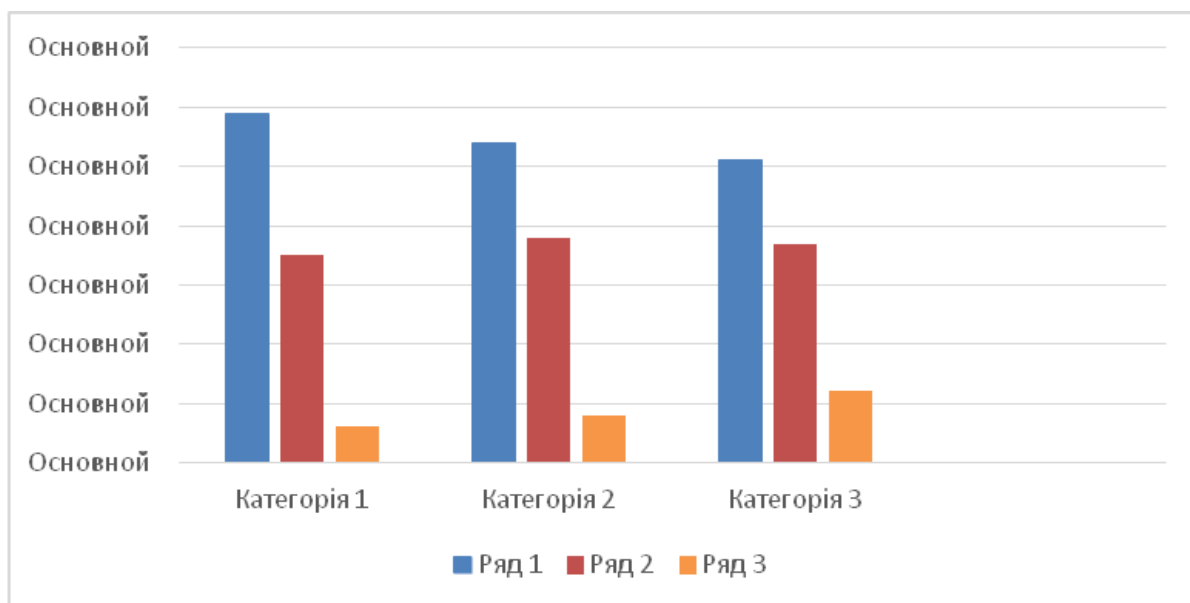


Рис. 6. Рівень сформованості соціокультурної компетентності

4. ВИСНОВКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Аналіз законодавчих документів у галузі освіти, наукових та науково-методичних напрацювань з означеної проблеми дає підстави стверджувати, що питання впровадження ІКТ на сьогодні є актуальним, однак ще недостатньо розкриті всі можливості ІКТ, існує потреба методичних розробок та створення навчально-методичних комплексів для реалізації дидактичних можливостей інформаційно-комунікаційних технологій в умовах міжпредметної інтеграції.

Вивчення рівня сформованості соціокультурної компетентності майбутніх учителів початкової школи підтвердило необхідність пошуку таких освітніх технологій, які б активізували соціокультурну пізнавальну діяльність, мотивували до отримання знань та застосування їх у професійній діяльності.

Запропоноване системне використання ІКТ у процесі формування соціокультурної компетентності майбутніх учителів початкової школи на основі міжпредметної інтеграції показало зростання показників сформованості соціокультурної компетентності майбутніх педагогів: високий рівень – 54% в ЕГ проти 51% в КГ; середній – 38% в ЕГ проти 37% в КГ; знизився показник достатнього рівня в ЕГ до 8% проти 12% у КГ, що свідчить про ефективність запропонованої методики.

Тож, упровадження ІКТ забезпечує не лише поліпшення якості навчання, а й сприяє збільшенню доступності освіти, забезпеченню гармонійного розвитку особистості, яка орієнтується в соціокультурному просторі і комунікативному середовищі й залучена до інформаційно-комунікаційних можливостей сучасних технологій у здобутті знань, адже «сучасний учитель початкових класів повинен уміти структурувати елементи навчального матеріалу, інтегрувати різнопредметні знання, максимально застосовувати образотворчу ілюстрацію, відеотехніку та комп'ютерну графіку, анімацію, використовувати методи проблемного навчання, діалогічні форми навчання та ін.» [17, с.195].

Саме ці вміння студенти застосували в роботі над створенням проєктів, використовуючи, окрім паперових носіїв, Інтернет-сервіси, як-от: сервіс для створення інтерактивних малюнків (<https://www.thinglink.com>); графічний онлайн редактор (<https://crello.com>); вебдодаток для роботи із зображеннями (<https://www.iloveimg.com/ru>); цифрову стіну з мультимедійними файлами (<https://padlet.com>); онлайн редактор файлів PSD–PHOTOSHOPONLINE (<https://www.photopea.com>) та інші.

Як результат експериментальні групи створили проєкти з аудіо- та відеоефектами, багатим фактичним матеріалом та цікавими ілюстраціями, тоді як проєкти в контрольних групах, в основному, базувалися на текстовому матеріалі.

Створені проєкти були виставлені для спільного обговорення, аналізу та оцінки на платформі раніше створених онлайн груп.

Отже, визначаючи пріоритетні напрями освітньої політики ЗВО, безсумнівно стає висновок, що впровадження ІКТ спрямоване на розвиток єдиного освітнього середовища, інформаційну інтеграцію освітніх ресурсів та забезпечує належний рівень підготовки вчителів початкової школи.

Запропонований алгоритм формування соціокультурної компетентності вчителя початкової школи з використанням засобів ІКТ відповідає сучасним вимогам до освітнього процесу вищої школи, активізує пошуково-пізнавальну діяльність здобувача вищої освіти. Комплексне використання доцільно підібраних засобів ІКТ відповідно до освітніх завдань забезпечує інтенсифікацію всіх рівнів освітнього процесу, зокрема інтерактивність процесу формування соціокультурної компетентності майбутнього педагога, сприяє формуванню не лише соціокультурної, а й інформаційно-

комунікаційної компетентності, забезпечує збалансоване і поетапне входження не лише в рідномовне соціокультурне середовище, а й у діалог культур, готує їх до педагогічної діяльності в полікультурному середовищі.

Подальшого дослідження потребує розробка методики впровадження ІКТ та створення інформаційно-комунікаційного навчально-методичного комплексу формування ключових та предметних компетентностей майбутніх учителів початкової школи на основі міжпредметної інтеграції.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- [1] Педагогічна Конституція Європи [Електронний ресурс] Доступно: [http :
yspu.org/images/0/00/Frankfurt2013.pdf](http://yspu.org/images/0/00/Frankfurt2013.pdf) Дата звернення: Лютий, 16, 2019.
- [2] *Формування інформаційного освітнього простору в процесі модернізації середньої загальної освіти: світові тенденції: Колективна монографія / За ред. В. Ю. Бикова та О. В. Овчарук. К.: «Педагогічна думка», 292 с., 2007.*
- [3] [3] Міністерство освіти і науки України. Стандарт вищої освіти України (проект). [Електронний ресурс]. Доступно: <https://mon.gov.ua/...standartiv.../013-pochatkova-osvita-bakalavr-21.09.7.doc> Дата звернення: Лютий, 10, 2019.
- [4] Верховна Рада України. Закон № 74/98-ВР «Про Національну програму інформатизації». [Електронний ресурс]. Доступно: <https://zakon.rada.gov.ua/go/74/98-vr> Дата звернення: Лютий, 10, 2019.
- [5] Міністерство освіти і науки України Наказ №776 від 16.07.2018 року «Про затвердження Концепції розвитку педагогічної освіти». [Електронний ресурс] Доступно: [<https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-koncepciyi-rozvitku-pedagogichnoyi-osviti>]. Дата звернення: Лютий, 15, 2019.
- [6] М. О. Стахів, «Соціокультурна мобільність як складова професійної компетентності педагога», Молодий вчений, №3 (43), с. 474-479, 2017.
- [7] О. Е. Коневщинська, «Розвиток поняття інформаційно-освітнього середовища навчання старшокласників в аспекті використання соціальних електронних мереж», Інформаційні технології і засоби навчання, № 1 (45), с. 12-22, 2015, [Електронний ресурс]. Доступно: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1196>. Дата звернення: Лютий 21, 2019.
- [8] UNESCO ICT Competency Framework for Teachers. Version 2.0. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. Paris, 2011. 95 p.
- [9] Я. К. Радевич-Винницький, Етикет і культура спілкування, Львів, Україна: «СПОЛОМ», 2001.
- [10] Ф. С. Бацевич, Основи комунікативної лінгвістики: Підручник. Київ, Україна: «Академія», 2004.
- [11] М. Г. Стельмахович «Український мовленнєвий етикет», Дивослово, №3, с.19-21, 1998.
- [12] О. І. Огієнко, «Соціокультурна компетентність у професійній підготовці майбутнього фахівця», Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології, №4 (30), с. 368-375, 2013.
- [13] Л. С. Нос та ін., Актуальні проблеми педагогічної освіти: соціокультурний вимір: колективна монографія, Львів, Україна: ЛНУ імені Івана Франка, С. 235- 250, 2018.
- [14] А. О. Щеглова «Місце проектного методу для формування і розвитку іншомовної комунікативної компетентності студентів в умовах змішаного навчання», Інформаційні технології і засоби навчання, №3 (53), С. 142-149, 2016, [Електронний ресурс]. Доступно: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1381>. Дата звернення: Лютий 19, 2019
- [15] Ю. С. Жарких, С. В. Лисоченко, Б. Б. Сусь та О. В. Третяк, Комп'ютерні технології в освіті: навч. посібн. К.: Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2012.
- [16] М. О. Стахів, Український комунікативний етикет: Навч.-метод. посіб., К.: Знання, 2008.
- [17] В. В. Коваленко, «Проблема розвитку компетентності педагогічних працівників з використанням web-орієнтованих і мультимедійних технологій у педагогічній теорії і практиці», Інформаційні технології і засоби навчання, № 1(57), с. 189-206, 2017. [Електронний ресурс]. Доступно: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1541/1138>. Дата звернення: Січень, 13, 2019.

Матеріал надійшов до редакції 12.05 2019 р.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ КАК СРЕДСТВА ФОРМИРОВАНИЯ СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЫ

Нос Любовь Степановна

кандидат педагогических наук, доцент кафедры начального и дошкольного образования

Львовский национальный университет имени Ивана Франко, г. Львов, Украина

ORCID ID 0000-0002-1062-7558

l_nos@ukr.net

Стахов Мария Алексеевна

кандидат педагогических наук, доцент кафедры начального и дошкольного образования

Львовский национальный университет имени Ивана Франко, г. Львов, Украина

ORCID ID 0000-0002-7438-3847

oleksijvna@ukr.net

Аннотация. В статье рассмотрена проблема формирования социокультурной компетентности будущих учителей начальной школы с использованием информационно-коммуникационных технологий. Обоснована актуальность социокультурной компетентности как составляющая профессиональной компетентности будущих специалистов. Выделены факторы, которые эффективно влияют на мобильность педагогов. Разработан алгоритм формирования социокультурной компетентности будущих учителей начальной школы средствами ИКТ в рамках ознакомления с коммуникативным этикетом: реализация межпредметных связей дисциплин гуманитарного цикла, организация обучения как исследования (проектная технология); анализ аутентичных текстов и моделирование социальных ролей; насыщение образовательного пространства носителями знания (использование ИКТ); создание учебно-исследовательских групп (онлайн-группы); сотрудничество в процессе обучения (обсуждение на платформе «Стена»). Определены основные задачи для формирования социокультурной компетентности будущих учителей начальных классов средствами компьютерно ориентированных технологий. С целью изучения уровня формирования социокультурной компетентности преподавателей высших учебных заведений, учителей начальной школы, соискателей высшего педагогического образования (уровень бакалавр) проведено исследование эффективности использования средств ИКТ в этом процессе. Предложено преподавание дисциплин гуманитарного цикла (современный украинский язык, методика обучения украинскому языку, английский язык, методика обучения английскому языку, педагогика родоведения, страноведение) на основе интеграции отдельных тем, касающихся социокультурных реалий. Особое внимание уделено организации группового проекта студентов с использованием бумажных и электронных носителей. Описано использование программы PowerPoint для создания конечного продукта – проекта «Коммуникативный этикет как составная социокультурной компетентности». Выделены возможности использования системы Moodle для преподавателей и студентов. Отмечено, что наиболее распространенным и эффективным стало использование программного обеспечения Microsoft PowerPoint, которое позволяет быстро и качественно создать мультимедийную презентацию, которая, кроме текста, может включать и компьютерную анимацию, картинки, графики, таблицы, видео и музыкальное сопровождение. Сделан вывод о том, что комплексное использование ИКТ способствует формированию у будущих учителей начальных классов социокультурной и информационно-коммуникационной компетентности и готовит их к педагогической деятельности в поликультурной среде. Определены перспективы дальнейших исследований.

Ключевые слова: информационно-коммуникационные технологии; социокультурная компетентность; лингвострановедческий аспект; коммуникативный этикет; метод проектов.

THE USE OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES AS A MEANS FOR PROSPECTIVE PRIMARY SCHOOL TEACHER'S SOCIAL AND CULTURAL COMPETENCE FORMATION

Liubov S. Nos

PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor
Ivan Franco National University of Lviv, Lviv, Ukraine
ORCID ID 0000-0002-1062-7558
l_nos@ukr.net

Mariia O. Stakhiv

PhD of Pedagogical Sciences, Associate Professor,
Ivan Franco National University of Lviv, Lviv, Ukraine.
ORCID ID 0000-0002-7438-3847
oleksijivna@ukr.net

Abstract. The article deals with the problem of prospective primary school teachers' social and cultural competence formation applying information and communication technologies. The relevance of social and cultural competence as a component of professional competence of future specialists is substantiated. The factors that effectively influence the teachers mobility are highlighted. The algorithm of formation of social and cultural competence of prospective primary school teachers by means of ICT in the context of communicative etiquette training has been developed. It includes: realization of interdisciplinary connections of humanities cycle disciplines; organization of study as research (project technology); analysis of authentic texts and modeling of social roles; saturation of educational space by means of knowledge carriers (use of ICT); creation of study groups (online groups); cooperation in the learning process (discussion on the platform "TheWall"). The main tasks for formation of social and cultural competence of prospective primary school teachers by means of computer-oriented technologies are determined. The article focuses on the research results on the effectiveness of the use of ICT tools in the process of future teacher's social and cultural competence formation. The level of social and cultural competence of university teachers, primary school teachers, university students of Teacher training departments is studied. It is proposed teaching of the Humanities (modern Ukrainian language, Ukrainian language methodology, English, English language methodology, pedagogy of genealogy study, country studies) on the basis of the integration of separate topics related to socio-cultural realities. Special attention is paid to organizing students' group work for a project using paper and electronic media. PowerPoint program is suggested to be a good tool to create the final product - the project "Communicative Etiquette as a Component of Social and Cultural Competence". The article highlights the possibilities of the Moodle system for both teachers and students. It has been pointed out that the use of Microsoft PowerPoint software is the most common and effective. It allows to create a multimedia presentation quickly and efficiently. Besides the text it can include computer animations, pictures, graphics, tables, videos and musical accompaniment. It is summed up that integrated use of ICT contributes to the formation of social and cultural competence of prospective primary school teachers and prepares them for teaching activity in a multicultural environment. The prospects for further research are defined.

Keywords: information and communication technologies; social and cultural competence; linguistic and country study aspect; communicative etiquette; the method of project.

REFERENCES (TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

- [1] Pedagogical Constitution of Europe. [Online]. Available: [http : yspu.org/images/0/00/Frankfurt2013.pdf](http://yspu.org/images/0/00/Frankfurt2013.pdf). Accessed on: February 16, 2019 (in Ukrainian)
- [2] Forming informational educational space in the process of modernization of general secondary education: global trends. Collective monograph. K. "Pedagogical Thought", 2007. 292 p. (in Ukrainian).
- [3] The Ministry of Education and Science of Ukraine. The Standard of Higher Education of Ukraine (project). [Online]. Available: <https://mon.gov.ua/...standartiv.../013-pochatkova-osvita-bakalavr-21.09.7.doc>. Accessed on: February 10, 2019 (in Ukrainian)

- [4] Verkhovna Rada Ukrayiny. Law № 74/98-VR. "On the National Program of Informatization". [Online]. Available: <https://zakon.rada.gov.ua/go/74/98-vr>. Accessed on: February 10, 2019 (in Ukrainian)
- [5] The Ministry of Education and Science of Ukraine. Nakaz №776 (2018, July, 16) "On Approval of the Concept of Pedagogical Education Development." [Online]. Available: <https://mon.gov.ua/ua/npa/prozatverdzhennya-koncepciyi-rozvitku-pedagogichnoyi-osviti>. Accessed on: February 15, 2019. (in Ukrainian)
- [6] M. O. Stakhiv, "Social and Cultural Mobility as a Component of a Professional Teacher's Competence", *Molodyy vchenyy*, no.3 (43), pp. 474-479, 2017. (in Ukrainian)
- [7] O. E. Konevshchinska, "Development of the concept of information and educational environment of upper-form pupils in aspects of electronic social networks use", *Information Technologies and Learning Tools*, no.1 (45), pp. 12-22, 2015, [Online]. Available: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1196>. Accessed on: February 21, 2019 (in Ukrainian).
- [8] UNESCO ICT Competency Framework for Teachers. Version 2.0. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. Paris, 2011. 95 p. (in English)
- [9] Y. Radevich-Vynnytsky, *Etiquette and Culture of Communication*, Lviv, Ukraine: "SPOLOM", 2001. (in Ukrainian)
- [10] F. S. Batsevych, *The Basic of Communicative Linguistics: Textbook*. Kyiv, Ukraine: "Akademiya", 2004. (in Ukrainian)
- [11] M. H. Stel'makhovych, "Ukrainian Speech Etiquette", *Dyvoslovo*, no.3, pp. 19-21, 1998. (in Ukrainian)
- [12] O. I. Ohiyenko, "Social and cultural competence in the training of a future specialist", *Pedahohichni nauky: teoriya, istoriya, innovatsiyi tekhnolohiyi*, no.4 (30), pp. 368-375, 2013. (in Ukrainian)
- [13] L. S. Nos et al., *Actual problems of pedagogical education: social and cultural dimension: collective monograph*, Lviv, Ukraine: LNU imeni Ivana Franka, pp. 235- 250, 2018. (in Ukrainian)
- [14] A. O. Shcheglova, "The importance of project-based method for formation and improving of foreign communicative competence in blended learning". *Information Technologies and Learning Tools*, №3 (53), pp. 142-149, 2016, [Online]. Available: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1381>. Accessed on: February, 19, 2019 (in Ukrainian)
- [15] YU. S. Zharkyykh, S. V. Lysochenko, B. B. Sus', O. V. Tretyak, *Computer technology in education: teaching. manuals* K. Publishing printing center "Kyiv University", 239 p., 2012. (in Ukrainian)
- [16] M. O. Stakhiv, *Ukrainian Communicative Etiquette: Teaching Method. Manual*, K. *Znannya*, 2008. (in Ukrainian)
- [17] V. V. Kovalenko, "Problem of competence development of pedagogical employees on the use of web-oriented and multimedia technologies in pedagogical theory and practice". *Information Technologies and Learning Tools*, no.1(57), pp. 189-206, 2017. [Online]. Available: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1541/1138>. Accessed on: January 13, 2019 (in Ukrainian).

