

УДК 378.011.3-051:373.3]:37.091.39:004

Кулімова Юлія Григорівна

кандидат педагогічних наук, асистент кафедри початкової освіти, природничих і математичних дисциплін та методик їх викладання

Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка, Полтава, Україна

stepurochka@gmail.com

ORCID: 0000-0002-1091-6878

ВИКОРИСТАННЯ ВЕБ-ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ

Анотація. У статті актуалізуються проблеми фахової педагогічної освіти, зокрема питання використання веб-технологій у процесі психолого-педагогічної підготовки майбутніх вчителів початкової школи. Автор окреслила коло актуальних проблем, вирішення яких можливе за умови запровадження елементів змішаної системи навчання із використанням хмарних технологій (забезпечення доступу до різних освітніх ресурсів; інтенсифікація системи професійно-педагогічної освіти; розвиток творчих та інтелектуальних здібностей студента засобами цифрових сервісів; комунікативна діяльність на основі спільних освітніх та фахових інтересів та ін.). У статті наведено результати онлайн анкетування студентів спеціальності «Початкова освіта» щодо визначення ступеня використання веб-застосунків у процесі психолого-педагогічної підготовки та міри їх зацікавленості у застосуванні хмарних технологій у подальшій професійній діяльності. Охарактеризовано основні напрями удосконалення психолого-педагогічної підготовки майбутніх вчителів початкової школи за умови використання веб-технологій (поєднання традиційного та онлайн навчання; використання веб-квестів, Google-сервісів, Е-посібників, мультимедійних презентацій тощо; розвиток критичного та креативного мислення, пізнавальної мотивації; оптимізація самостійної роботи за рахунок мобільності, гнучкості та доступності хмарних сервісів; постійне професійне зростання викладачів з метою оволодіння високим рівнем цифрової грамотності). Висвітлено шляхи впровадження хмарних сервісів у освітній процес вищої школи (Google Sites, Google Classroom, Google Docs, Google Charts, Canva, Piktochart, Scratch). Розкрито систему принципів, які сприяють ефективній організації психолого-педагогічної підготовки майбутніх вчителів початкової школи за допомогою веб-технологій.

Ключові слова: вчитель початкової школи; професійно-педагогічна підготовка; інформаційно-комунікаційні технології; цифрові застосунки; хмарні сервіси; веб-технології

Постановка і актуальність проблеми. Сучасний етап розвитку вітчизняної освіти характеризується інтенсифікацією масштабних перетворень, зумовлених не лише зміною знаннево-інформаційної парадигми навчання і виховання молодого покоління на особисто-зорієнтовану, а й активною залученістю освітніх систем в глобальні процеси інформатизації та технологізації. Так, фундаментальними індикаторами української освіти є: інновації в науково-технічній сфері (широке залучення в освітній простір хмарних сервісів, нанотехнологій, мультитехнологій тощо), що зумовлюють потреби швидких і науково обґрунтованих змін у змісті й методиках навчання; розвиток вміння навчатися впродовж життя (в сучасному світі посилюється необхідність формування здатності шукати та засвоювати нові знання, будувати життєву (навчальну) траєкторію відповідно до суспільних перетворень, володіти цифровою грамотністю, підприємливістю тощо); швидкість і частота інформаційних комунікацій суттєво змінюють навчальний та культурний простір країни [4]. Серед означених викликів виокремлюється необхідність модернізації системи педагогічної освіти, що передбачає пошук нових шляхів удосконалення професійної підготовки майбутніх учителів, зокрема і педагогів початкової школи [2].

Одним із важливих аспектів осучаснення педагогічної освіти є використання онлайн технологій для організації освітнього середовища, активізації особистісного та професійного потенціалу майбутніх фахівців.

Запровадження хмарних технологій є важливим елементом змішаної системи навчання, що поєднує дистанційні та традиційні методи професійно-педагогічної освіти та створює можливість для розв'язання низки суттєвих проблем:

- забезпечення доступу до різноманітних освітніх ресурсів;
- здобуття фахової освіти в зручній формі;
- інтенсифікація системи професійної освіти;
- розвиток творчих та інтелектуальних здібностей студента засобами відкритого застосування усіх освітніх ресурсів, у тому числі доступних у мережі Інтернет;
- обмін даними, комунікативна діяльність на основі спільних інтересів, переважно освітніх та фахових та ін. [5].

Аналіз актуальних досліджень. Фундаментом для професійного становлення педагогічних працівників стали праці Ш. Амонашвілі, І. Беха, І. Зязюна, О. Новікова, О. Пехоти, І. Підласого, С. Сисоевої, О. Федій, Л. Хомич та ін. Розвідками проблеми підготовки майбутнього вчителя початкової школи до фахової діяльності займалися В. Барановська, І. Гавриш, О. Гавриленко, О. Демченко, С. Мартиненко, В. Сластьонін, О. Хижна та ін. Питання формування готовності майбутніх педагогів до використання інформаційно-комунікаційних технологій і, зокрема, хмарних сервісів у початковій школі досліджують Ю. Жук, Н. Морзе, О. Козленко, С. Колесников, О. Якушина та ін. Значний інтерес у цьому контексті становлять роботи закордонних авторів Ю. Маргуліса, Р. Нортон, Б. Скіннера, Є. Толмана, Дж. Хартлі та ін. Аналіз існуючих досліджень засвідчує той факт, що нині створено сприятливі передумови для технологізації вітчизняної освіти, формування предметних інформаційних компетентностей у майбутніх учителів початкової школи, формування їх цифрової грамотності, медіа-компетентності та ін. Віддаючи належне розробкам теоретико-прикладних аспектів проблеми, відзначимо, що цифрові технології як засіб удосконалення професійної майстерності вчителів початкової ланки освіти ще не були провідним засобом їх психолого-педагогічної підготовки.

З огляду на вищезазначене, **метою статті** є висвітлення особливостей організації процесу психолого-педагогічної підготовки майбутніх учителів початкової школи в контексті використання веб-технологій.

Виклад основного матеріалу. Швидкі темпи інформатизації освіти зумовлюють необхідність формування високого рівня цифрової компетентності майбутніх учителів початкової школи, що забезпечить їм можливість ефективного вирішення професійних завдань. Проблема використання хмарних технологій в освіті порушується на рівні Інституту ЮНЕСКО з інформаційних технологій, Закону України «Про Національну програму інформатизації», Державної національної програми «Освіта. Україна XXI століття», Національної доктрини розвитку освіти у XXI столітті та ін. нормативно-правових документів міжнародного та вітчизняного рівня. У Державному стандарті загальної початкової освіти також актуалізується інформаційна спрямованість початкової освіти, зокрема і підготовки майбутнього вчителя до фахової діяльності (Т. Байбара, Н. Бібік, О. Савченко), що ставлять нові завдання у системі психолого-педагогічної підготовки вчителів, здатних формувати в молодших школярів предметні, міжпредметні та ключові компетентності. В той же час, якість психолого-педагогічної підготовки майбутніх вчителів початкової школи являє собою інтеграційний стержень, основу і принцип системи професійної освіти; один з індикаторів високої якості життя, інструмент соціальної та культурно-духовної злагоди

і відповідності різноманітним потребам особистості, держави, суспільства [6, с. 298]. В цьому сенсі, перед сучасними закладами вищої освіти постають стратегічні завдання, що полягають у активізації самостійної пізнавально-практичної діяльності студентів, створенні установки на творчість, підвищенні відповідальності за результати навчання, ефективній підготовці до педагогічної діяльності, стимулюванні процесу становлення і розвитку нестандартної особистості педагога нового покоління, здатного й готового інноваційними шляхами розв'язувати актуальні проблеми [6, с. 294].

З метою дослідження ступеня використання веб-застосунків у процесі психолого-педагогічної підготовки та міри зацікавленості студентів у застосуванні хмарних технологій у майбутній професійній діяльності, нами було проведено анонімне онлайн анкетування на тему: «Веб-технології у процесі психолого-педагогічної підготовки майбутнього вчителя початкової школи», створене за допомогою сервісу Google-Форми. В опитуванні взяли участь студенти Полтавського національного педагогічного університету імені В. Г. Короленка бакалаврського рівня вищої освіти спеціальності 013 Початкова освіта. В ході анкетування вивчалась думка майбутніх педагогів щодо їх ставлення до використання веб-технологій в освітньому процесі. Аналіз результатів проведеного анкетування показав, що переважна більшість студентів (94,4 %) вважають, що сучасний вчитель початкової школи має бути медіаграмотним та володіти високим рівнем цифрової компетентності. На запитання «Чи вважаєте Ви, що використання цифрових застосунків підвищує ефективність освітнього процесу, сприяє активізації уваги та зацікавленості у навчанні?» значна кількість опитаних (87 %) відповіла ствердливо, проте 13 % – не вбачають у цьому особливої актуальності.

Анкетування показало, що при викладанні таких дисциплін, як: «Методика навчання інформатики», «Основи інформаційних технологій», «Тьюторство в електронному навчанні», «Методика навчання освітніх галузей «Суспільствознавство» та «Природознавство», «Медіа освіта в початковій школі», «Методика навчання освітньої галузі «Математика» та ін. досить часто використовувалися цифрові веб-технології. Як бачимо, переважна більшість дисциплін відносяться до природничо-математичного циклу та за своєю специфікою мають ґрунтуватися на активному використанні ІКТ. В той же час, лише незначна частка опитаних назвала дисципліни психолого-педагогічного циклу («Загальні основи та історія педагогіки зі вступом до спеціальності», «Загальна психологія», «Педагогічна психологія»), при викладанні яких застосовуються хмарні сервіси. При цьому, 94,4 % опитаних хотіли б, щоб викладачі частіше використовували цифрові технології у процесі викладання психолого-педагогічних дисциплін. Цікавою також була думка студентів щодо різновиду веб-технологій, які на їх погляд, сприяють підвищенню викладання психолого-педагогічних дисциплін. Так, вподобання студентів розділилися: 87 % опитаних хотіли б частіше бачити лекції у формі мультимедійних презентацій, 64,8 % – прагнули б більше брати участь в on-line опитуваннях та анкетуваннях, 63 % надають перевагу онлайн сервісу YouTube, освітнім веб-квестам (51,9 %) та різним освітнім веб-сайтам (50 %).

В ході опитування респондентам також було запропоновано надати власні пропозиції щодо підвищення ефективності фахової освіти за допомогою хмарних сервісів. Узагальнивши думки студентів, охарактеризуємо *основні напрями удосконалення психолого-педагогічної підготовки майбутніх учителів початкової школи за умови використання веб-технологій:*

- поєднання традиційного та онлайн навчання чи елементів дистанційної освіти в контексті професійно-педагогічної підготовки;
- створення системи змішаного навчання з використанням веб-квестів, Google-сервісів (Blogger, Google Classroom, Google Docs, Google Sites, YouTube та ін.),

- месенджерів (Viber, Facebook Messenger, Telegram, WhatsApp тощо), Е-посібників, мультимедійних презентацій, пізнавальних відео тощо;
- розвиток критичного та креативного мислення, пізнавальної мотивації та активної включеності у навчальний процес за допомогою цифрових сервісів;
 - оптимізація самостійної роботи студентів за рахунок мобільності, гнучкості та доступності хмарних технологій;
 - постійне професійне зростання викладачів психолого-педагогічних дисциплін з метою оволодіння високим рівнем цифрової грамотності.

Отже, в результаті проведеної роботи було з'ясовано, що для більшості опитаних студентів спеціальності «Початкова освіта» використання веб-технологій у контексті викладання психолого-педагогічних дисциплін є необхідним та досить ефективним процесом, здатним підвищити навчальну мотивацію здобувачів освіти, розвинути їх педагогічне мислення, бажання постійно підвищувати власний професійний рівень та творчий потенціал.

На основі аналізу наукових досліджень у галузі новітніх ІКТ та хмарних сервісів (В. Биков, П. Воловик, Б. Гершунский, Р. Гуревич, І. Захарова, Н. Ничкало, С. Сисоева, Л. Шевченко та ін.) та проведеного анкетування можемо констатувати, що розгляд онлайн технологій лише з погляду сучасних тенденцій технологізації та інформатизації освіти значно звужує рамки їх впровадження. Адже у цьому випадку доцільно говорити про їх «педагогізацію» та могутні можливості в контексті пошуку та передачі інформації, перевірки здобутих професійно-педагогічних знань та вмінь сучасних студентів. Підтвердження нашої гіпотези знаходимо у працях І. Лецюк, О. Рамського, В. Співаковського та ін., які відмічають «великий дидактичний потенціал веб-технологій та їх вплив на розвиток пізнавальної діяльності в освітньому процесі» [2, с. 309]. На думку науковців, нині «аудиторія користувачів всесвітньої мережі розширюється й молодшає, мережні сервіси стають доступнішими, приваблюють своєю новизною та можливостями, мають вплив на розвиток молодшої людини. Даний аргумент, як і наступний, не можна не враховувати в організації навчально-виховного процесу школи. Рівень розвитку інформаційних технологій дає змогу застосовувати сервіси організації комунікацій, дидактичних платформ пересічному вчителю» [2, с. 309]. Окрім цього, на переконання Л. Петухової, варто дотримуватися наступних умов, що підсилюють систему професійно-педагогічної освіти:

- адаптація змісту професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи відповідно до сучасних вимог;
- раціональне поєднання традиційних і комп'ютерних технологій навчання й активізація навчально-пізнавальної діяльності студентів;
- формування професійних умінь і навичок на основі розвитку творчого педагогічного мислення студентів;
- використання засобів мультимедійних і дистанційних технологій як платформи побудови сучасної комп'ютерно-орієнтованої педагогічної системи навчання;
- систематичний і оперативний контроль та корекція результатів навчальної діяльності студентів [3].

Базуючись на зазначених науково-методичних дослідженнях та проведеному онлайн опитуванні розкриємо власний досвід використання різноманітних веб-технологій (Google-сервіси (Google Classroom, Google Docs, Google Sites, YouTube), хмарні сервіси Canva, Piktochart, Scratch та ін.) у процесі психолого-педагогічної підготовки майбутніх учителів початкової школи, а також охарактеризуємо основні шляхи їх впровадження у освітній процес вищої школи.

Так, за допомогою сервісу Google Sites автором розроблено та впроваджено у навчальний процес підготовки студентів спеціальності 013 «Початкова освіта» електронні навчально-методичні посібники з курсів «Загальні основи та історія педагогіки зі вступом до спеціальності» та «Естетотерапія», що входять до обов'язкових компонентів освітньої програми професійно-педагогічної підготовки майбутніх вчителів початкової школи. Видання містять всі необхідні матеріали для успішного вивчення означених навчальних дисциплін: мультимедійні лекції (створені за допомогою онлайн сервісу Canva та програми Microsoft PowerPoint), методичні рекомендації до практичних занять та самостійної роботи, питання для підсумкового контролю та корисні посилання на відео (розміщені на сервісі YouTube) для підвищення власної професійної компетентності, фотоархіви занять та найкращих робіт студентів. Використання даних сервісів значно полегшує процес викладання та сприйняття навчального матеріалу, збільшує зацікавлення студентів до навчальних дисциплін, оптимізує хід підготовки та виконання практичних завдань.

Середовище Google Classroom є також зручним додатком у контексті психолого-педагогічної підготовки майбутніх вчителів початкової школи. Автором створено віртуальний «Клас», що є ефективною платформою для змішаного навчання при вивченні дисципліни «Електронне портфоліо в освіті». На Google-диску курсу містяться всі необхідні матеріали, збережені у форматі Google Docs: лекції, методичні рекомендації до лабораторних занять та самостійної роботи, питання для підсумкового контролю, зразки студентських робіт. В процесі вивчення дисципліни студенти ознайомлюються з усіма навчально-методичними матеріалами, виконують різноманітні завдання творчо-педагогічного спрямування: створюють інфограми до певної теми (за допомогою хмарних сервісів Piktochart, Google Charts, Canva та ін.), готують навчальні веб-квести (переважно за допомогою сервісу Scratch) чи інтелектуальні карти за технологією майндмепінгу (як у груповій, так і у індивідуальній формах із використанням онлайн програм на смартфонах), розробляють Е-портфоліо курсу, вчителя (студента) чи теми (за допомогою веб-застосунку Google Sites) та ін.

Організація ефективної психолого-педагогічної підготовки майбутніх вчителів початкової школи за допомогою онлайн технологій уможливується за умови дотримання системою таких принципів:

- відкритої інформаційної системи;
- організації, самоорганізації та розвитку в узгодженій роботі всіх учасників інформаційно-педагогічного процесу;
- варіативності в розвитку інформаційного середовища;
- інформаційного осередку як сприятливого соціального простору, здатного активізувати можливості особистості для комфортної соціально-культурної інтеграції [1];
- неперервної освітньої діяльності;
- засвоєння перспективних педагогічних, інформаційно-комунікаційних технологій із пасивної на активну діяльну особистісну позицію майбутнього вчителя;
- орієнтації навчальної діяльності майбутнього вчителя не лише на споживання готового контенту, а й на участь у співпошукові та співтворчості [2, с. 310].

Відтак, використання веб-технологій в процесі психолого-педагогічної підготовки майбутніх вчителів початкової школи актуалізує:

- реалізацію індивідуального підходу до кожного студента: викладач має змогу оцінювати навчальні досягнення студентів, враховуючи їхні індивідуальні потреби, а студенти – обирати власний темп виконання завдань;

- забезпечення ефективного зворотного зв'язку між викладачем та студентами (опитування, тестування, спілкування у Google Classroom тощо);
- використання у процесі психолого-педагогічної підготовки навчально-дидактичного матеріалу (електронні лекції, гіперпосилання, тестові завдання, веб-квести тощо) [6, с. 307].

Висновки. Таким чином, важливу роль у професійно-педагогічній підготовці майбутніх учителів початкової школи посідають веб-технології, упровадження яких сприяє розвитку творчих та інтелектуальних здібностей студентів, налагодженню ефективної мобільної комунікації в умовах освітнього середовища педагогічного вишу. Ґрунтуючись на провідних науково-педагогічних дослідженнях та нормативних документах з проблем використання онлайн технологій в освіті, висвітлено роль онлайн сервісів у професійному зростанні майбутніх вчителів початкової школи. Результати проведеного анкетування свідчать про високий рівень зацікавленості студентів у застосуванні хмарних застосунків у майбутній професійній діяльності та прагнення постійно користуватися ними у процесі освітньої діяльності. Основними шляхами удосконалення психолого-педагогічної підготовки майбутніх вчителів початкової школи засобами веб-технологій є: поєднання традиційного навчання та дистанційної освіти, використання веб-квестів, Google-сервісів, месенджерів, Е-посібників, мультимедійних презентацій; розвиток критичного та креативного мислення, активної включеності у навчальний процес та пізнавальної мотивації за допомогою цифрових онлайн сервісів; оптимізація самостійної роботи студентів за рахунок мобільності, гнучкості та доступності хмарних технологій; постійне професійне зростання викладачів психолого-педагогічних дисциплін з метою оволодіння високим рівнем цифрової грамотності. Ефективність психолого-педагогічної підготовки майбутніх вчителів початкової школи реалізується в контексті імплементації Google-сервісів (Blogger, Google Classroom, Google Docs, Google Sites, YouTube, Google Charts), веб-сервісів Canva, Piktochart, Scratch та ін. Отже, така організація освітнього процесу у закладах вищої освіти сприяє підвищенню креативності, мобільності, навчальної мотивації та пізнавальної активності майбутніх вчителів, а також створює необхідні умови для постійного підвищення професійної майстерності та медіаграмотності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Ефименко В. Н. Педагогические основы разработки проект-программы информационной среды высших учебных заведений. Информационные технологии в образовании. URL: <http://www.ito.su/2002/IV/IV-0-136.html> (дата звернення: 10.02.2020).
2. Лецюк І. Організація процесу формування готовності майбутніх учителів початкової школи до проектування інформаційно-комунікаційного середовища. Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології : наук. журн. / голов. ред. А.А. Сбруєва. Суми. 2015. № 1 (45). С. 306-313.
3. Петухова Л. Є. Теоретико-методичні засади формування інформатичних компетентностей майбутніх учителів початкових класів: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04. Херсон. 2009. 564 с.
4. Савченко О. Я. Компетентнісна спрямованість нових навчальних програм для початкової школи. Початкова школа. 2012. № 18. С. 1-6.
5. Смирнова-Трибульская Е. Н. Теоретико-методические основы формирования информатических компетентностей учителей естественно-научной дисциплин в

области дистанционного обучения: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.02. Киев. 2007. 678 с.

6. Титова Н. М. Теоретичні і методичні засади психолого-педагогічної підготовки майбутніх педагогів професійного навчання: дис. д-ра пед. наук: 13.00.04. Київ. 2019. 498 с.

USING THE WEB-TECHNOLOGIES IN THE PROCESS OF PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL TRAINING OF FUTURE PRIMARY SCHOOL TEACHERS

Yuliia Kulimova

PhD in Education, assistant of the Department of Primary Education, Natural and Mathematical Sciences and Methods of their Teaching

Poltava V. G. Korolenko National Pedagogical University, Poltava, Ukraine

stepurochka@gmail.com

ORCID: 0000-0002-1091-6878

Abstract. The article deals with the problems of professional and pedagogical education, in particular the question of using web-technologies in the process of psychological and pedagogical preparation of future primary school teachers. The author describes a number of topical problems that can be solved by introducing elements of a blended learning system using cloud technologies (providing access to various educational resources; intensifying the system of professional and pedagogical education; developing the student's creative and intellectual abilities by means of cloud technologies; communicative activities based on common educational and professional interests etc.). The article presents the results of an online questionnaire of students in the specialty "Primary education" to determine the degree of using the web-applications in the process of psychological and pedagogical training and their dimension of interest in using cloud technologies in future professional activity. The basic directions of improvement in psychological and pedagogical preparation of future primary school teachers with using web-technologies (combination of traditional and online learning; using the web-quests, Google-services, E-textbooks, multimedia presentations, etc. ; development of critical and creative thinking, cognitive motivation; optimization of independent work at the expense of mobility, flexibility and availability of cloud services; constant professional growth of academic in order to master high the level of digital literacy) were characterized. The ways of introduction the cloud services in the educational process of high school (Google Sites, Google Classroom, Google Docs, Google Charts, Canva, Piktochart, Scratch) were highlighted. The system of principles of effective organization the psychological and pedagogical training of future primary school teachers with help of web-technologies were considered.

Keywords. digital applications; cloud services; IT technologies; primary school teacher; vocational pedagogical training; web technologies

REFERENCES (TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

1. Efimenko, V. (2002). The pedagogical basics of the development project program in the information environment of higher educational institutions. *Informacionnye tehnologii v obrazovanii*. <http://www.ito.su/2002/IV/IV-0-136.html>. (in Russian).
2. Lecjuk, I. (2015). The process of organization the formulating readiness of future elementary school teachers to design the informational-communal environment. *Pedagoghichni nauky: teoriya, istoriya, innovacijni tekhnologhiji: sciences journal / ed. A.A. Sbrujeva. Sumy, 1 (45), 306-313.* (in Ukrainian).
3. Petukhova, L. (2009). Theoretical and methodological foundations of forming the informational competencies of future elementary school teacher: dis. ... dr. ped. sciences: 13.00.04. Kherson. 564. (in Ukrainian).
4. Savchenko, O. (2012). The competence straightening of new educational programs for the elementary school. *Pochatkova shkola, 18, 1-6.* (in Ukrainian).

5. Smyrnova-Trybulska, E. (2007). Theoretical and methodological foundations of formation the informative competencies of teachers of natural science disciplines in the field of distance learning: dis. dr. ped. sciences: 13.00.02. Kiev, 678. (in Russian).
6. Tytova, N. (2019). Theoretical and methodological foundations of psychological and pedagogical preparation of future teachers of vocational training: dis. dr. ped. sciences: 13.00.04. Kiev, 498. (in Ukrainian).