

**КИЇВСЬКИЙ СТОЛИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ БОРИСА ГРІНЧЕНКА**

Кваліфікаційна наукова праця  
на правах рукопису

**КУЧАКОВСЬКА Галина Андріївна**

УДК 378:373.3.011.3–051]:[077.5:005.336

**ВИКОРИСТАННЯ СЕРВІСІВ СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖ У ПРОЦЕСІ  
ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ**

13.00.10 – інформаційно–комунікаційні технології в освіті

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук

Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело



Кучаковська Г.А.

Науковий керівник: **Бодненко Дмитро Миколайович**, доцент, кандидат педагогічних наук

**КИЇВ – 2025**

## АНОТАЦІЯ

*Кучаковська Г.А.* Використання сервісів соціальних мереж у процесі підготовки майбутніх учителів початкової школи. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук за спеціальністю 13.00.10 «Інформаційно-комунікаційні технології в освіті». – Київський столичний університет імені Бориса Грінченка, Київ, 2025.

### **Зміст анотації**

Актуальність дослідження визначена тим, що підготовка майбутніх учителів початкової школи в Україні є ключовим елементом реформи початкової освіти, що спрямована на забезпечення відповідності сучасним європейським стандартам. У цьому контексті особливого значення набуває впровадження інноваційних підходів, використання цифрових технологій та розвиток цифрових компетентностей, які відповідають вимогам Нової української школи. При цьому цифровізація освітнього процесу створює нові можливості для навчання та викладання, сприяє інтерактивності, адаптивності та доступності освіти. Швидкий розвиток цифрових технологій та їх впровадження в освітній процес ставлять нові вимоги до вчителів, які повинні не лише володіти сучасними знаннями та навичками, але й бути готовими до їх постійного оновлення. Вчитель початкової школи в цифрову епоху виступає не тільки як джерело знань, але й як наставник, який допомагає дітям освоювати цифрові інструменти для навчання та розвитку. Сучасні освітні технології, включаючи інтерактивні платформи, мобільні додатки та дистанційні форми навчання, роблять процес навчання більш цікавим та гнучким, що сприяє розвитку критичного мислення, творчості та самостійності у молодших школярів.

Необхідність цифровізації процесу навчання та розвитку цифрової компетентності вчителів початкової школи підкреслюється в низці нормативно-правових документів на рівні України та міжнародних організацій. Основні з них: Закон України «Про освіту» (2017 р.), Державний стандарт початкової освіти

(2018 р.), Концепція розвитку цифрової компетентності (затверджена Міністерством освіти і науки України), Професійний стандарт за професіями «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти», «Вчитель закладу загальної середньої освіти», «Вчитель з початкової освіти», Національна стратегія розвитку освіти в Україні на період до 2030 року, Рекомендації ЮНЕСКО щодо відкритих освітніх ресурсів (OER), Цілі сталого розвитку ООН (ЦСР 4), Європейська рамка цифрової компетентності для освітян (DigCompEdu 2.2, 2022 р.), Рамка цифрової компетентності громадян України DigCompUA for Citizens 2.2 (2023 р.), програми та ініціативи проєкт «Всеосвіта», «Дія. Цифрова освіта», реформа «Нова українська школа». Проте аналіз досліджень щодо стану використання цифрових технологій і організації освітнього процесу в підготовці майбутніх учителів початкової школи показав недостатній рівень їх використання, що слугує неможливістю розвитку цифрової компетентності майбутніх педагогів. І це зумовлено низкою проблем: обмежений доступ до сучасних цифрових інструментів та ресурсів у закладах освіти, що здійснюють підготовку майбутніх учителів початкової школи; недостатня інтеграція цифрових технологій у навчальні програми, що не дозволяє студентам опановувати необхідні навички для їх подальшого застосування у педагогічній діяльності; низький рівень цифрової грамотності викладачів, які здійснюють підготовку майбутніх учителів початкової школи, що обмежує їх здатність ефективно навчати студентів використовувати цифрові інструменти; відсутність системного підходу до формування цифрової компетентності, що призводить до фрагментарного засвоєння знань і навичок, які не завжди можуть бути застосовані на практиці; недостатня мотивація студентів до використання цифрових технологій, що пов'язано зі страхом перед новими інструментами або відсутністю чіткого розуміння їх користі в освітньому процесі.

Ці фактори обмежують можливість майбутніх учителів початкової школи ефективно використовувати цифрові технології у своїй освітній діяльності та майбутній професійній, що у свою чергу, впливає на якість освіти молодших школярів. Сервіси соціальних мереж можуть стати потужним інструментом для

професійного розвитку вчителів початкової школи, надаючи доступ до професійних спільнот, вебінарів, освітніх платформ і ресурсів. Вони сприяють розвитку критичного мислення, вдосконаленню методик навчання та формуванню цифрової грамотності, що є важливою складовою професійної діяльності вчителя початкових класів. Також сервіси соціальних мереж допомагають майбутнім учителям початкової школи розвивати навички безпечної поведінки в цифровому середовищі. В Україні станом на 2024 рік близько 71% осіб населення віком від 18 до 25 років користуються соціальними мережами, зокрема Telegram, YouTube та Facebook, які активно використовуються для навчання та отримання інформації. За даними онлайн опитування «Готовність і потреби вчителів щодо використання цифрових засобів та ІКТ в умовах карантину: січень-лютий 2022» (О. Овчарук, І. Іванюк) 61,7% вчителів початкових класів використовують соціальні мережі як канал комунікації, 38% мають базовий рівень вмінь користування соціальними мережами та інструменти онлайн-співпраці, 24,5% використовують соціальні мережі (Facebook, Instagram) для проведення уроків. Також вітчизняні дослідження «Освітнянські групи у соціальних мережах і месенджерах» (які представлені на сайті <https://erudyt.net/navchalni-predmety/osvitianski-hrupy-u-sotsialnykh-merezhakh-i-mesendzherakh.html>), станом у 2022 році вчителі початкової школи активно беруть участь у групах в Facebook («Все для початкової школи» (39 260 ос.), «Вчитель вчителю: безкоштовно» (45 851 ос.), «Шухлядка вчителя початкових класів» (28 800 ос.), «НУШ – працюємо творчо!» (34 600 ос.)). Освітні спільноти у соціальних мережах під час пандемії COVID-19 та повномасштабного вторгнення РФ стали важливим ресурсом для педагогів, надаючи можливість обміну досвідом, отримання методичної підтримки та впровадження новітніх практик у навчальний процес.

Для подолання цих проблем було визначено гіпотезу: методично обґрунтоване використання сервісів соціальних мереж майбутніми вчителями початкової школи сприятиме розвитку їх цифрової компетентності з використання сервісів соціальних мереж через: включення студентів в активну пізнавальну

діяльність, спрямовану на збільшення обсягу знань про інформаційні системи та сучасні цифрові технології, розвиток інформаційно-пошукових умінь, набуття досвіду науково-дослідної та аналітичної роботи; розвиток науково-інформаційного середовища, що сприяє формуванню у студентів пізнавального інтересу, самостійності, творчої активності, прагнення оволодіти дослідницькими вміннями та навичками, що складають основу науково-дослідної роботи; активізацію навчальної та навчально-дослідної діяльності, що в свою чергу підвищить мотивацію, збагатить досвід та вміння для ефективного використання електронних освітніх ресурсів ЕОР у власному освітньому процесі та подальшій професійній діяльності.

Авторами проведений аналіз Професійного стандарту «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти» (2020р.) та європейської рамки цифрових компетентностей для освітян DigCompEdu 2.2 (2022р.), які регламентують цифрові компетентності вчителя початкових класів. Обидва документи акцентують увагу на важливості використання цифрових ресурсів, критичного мислення, безпеки в інформаційному просторі та інтеграції цифрових технологій у навчальний процес. Головна відмінність між Професійним стандартом «Вчитель початкових класів» (Україна, 2020р.) та DigCompEdu 2.2 (2022р.) полягає у рівні деталізації та підході до цифрової компетентності педагогів. Український стандарт зосереджується переважно на базовому володінні інформаційно-комунікаційними технологіями для організації навчального процесу, створення та використання цифрових ресурсів, оцінювання студентів та підтримки їхньої цифрової грамотності. Натомість DigCompEdu 2.2 (2022р.) пропонує більш структурований і комплексний підхід, розділяючи цифрові компетентності освітян на шість ключових сфер, що включають не лише викладання та оцінювання, а й професійну взаємодію, персоналізацію навчання та розвиток цифрових навичок учнів. Крім того, DigCompEdu приділяє значну увагу питанням цифрової етики, безпеки та відповідального використання технологій, тоді як у Професійному стандарті ці аспекти розглядаються більш загально.

Головна відмінність між Професійним стандартом «Вчитель початкових класів» (Україна, 2020р.) та DigCompEdu 2.2 (2022р.) полягає у рівні деталізації та підході до цифрової компетентності педагогів. З аналізу Європейської рамка цифрових компетентностей для освітян DigCompEdu 2.2 (2022р.) автори виокремили низку навичок ЦК, які можуть бути ефективно розвинені через використання соціальних мереж у професійній діяльності вчителя початкової школи та виокремили поняття цифрової компетентності з використання сервісів соціальних мереж.

Розроблено та описано модель використання сервісів соціальних мереж у процесі підготовки майбутніх учителів початкової школи для розвитку їхньої цифрової компетентності з використання сервісів соціальних мереж, що складається із взаємопов'язаних блоків: *цільовий* (презентує базові принципи, підходи та нормативно–освітню систему, що містить нормативні документи в галузі початкової освіти (Державний стандарт вищої освіти для спеціальності 013 Початкова освіта та професійний стандарт «Вчитель з початкової освіти»); *організаційно-змістовий* (визначає специфіку змісту підготовки майбутніх учителів початкової школи з використанням сервісів соціальних мереж, побудованої з урахуванням організаційно–педагогічних умов до освітнього процесу; описано зміст навчання, який у ЗВО формується на основі структурно-змістової системи, що відображена освітніми програмами, навчальними планами, робочими навчальними програмами, навчальними дисциплінами; описано можливості дібраних сервісів соціальних мереж у процесі підготовки майбутніх учителів початкової школи); *оцінювально-результативний* (містить критерії оцінювання складників цифрової компетентності з використання сервісів соціальних мереж майбутніх учителів початкової школи, методи оцінювання ефективності впровадження сервісів соціальних мереж в освітній процес, показники їх використання, рівні сформованості складників цифрової компетентності з використання сервісів соціальних мереж майбутніх учителів початкової школи). На основі моделі було розроблено методику використання сервісів соціальних мереж у процесі підготовки майбутніх учителів початкової

школи, що включає мету, завдання, зміст, принципи, форми та засоби навчання, контроль та оцінювання результатів, організаційно-педагогічні умови; кінцевий результат – достатній та середній рівень сформованості цифрової компетентності з використання сервісів соціальних мереж.

В рамках впровадження методики використання сервісів соціальних мереж в процесі підготовки майбутніх учителів початкової школи було оновлено та удосконалено комплекс навчальної дисципліни «Спецкурс із інформатики» для студентів 3–го року навчання спеціальності 013 «Початкова освіта» Київського столичного університету імені Бориса Грінченка. Розроблено та обґрунтовано методику використання різних сервісів соціальних мереж. В процесі реалізації методики визначено підходи, принципи, рекомендовані змістові блоки, форми, методи й засоби реалізації. Виокремлено методи, які доцільно буде застосовувати при підготовці майбутніх учителів початкової школи з використанням сервісів соціальних мереж: інтерактивні (створення навчальних сторінок у Facebook, Viva Engage, TikTok, Instagram, де студенти обмінюються ідеями, виконують завдання, обговорюють теми, публікують навчальні матеріали та презентують власні педагогічні ідеї), метод проєктів (створення проєктних спільнот, організація командної роботи на сторінках Facebook, Viva Engage; сприяння професійному нетворкінгу та презентації результатів у LinkedIn та популяризації ідей через візуальний контент через Instagram і TikTok), проблемне навчання (Facebook і Viva Engage створюються тематичні простори для дискусій і роботи з кейсами, LinkedIn дозволяє долучатись до професійних спільнот, TikTok та Instagram – моделювати проблемні ситуації у відеоформаті, ResearchGate – джерело наукової інформації та майданчик для обговорення актуальних проблем початкової освіти), пірінгове оцінювання (Viva Engage та Facebook надають простір для групових обговорень і взаємооцінювання, а ResearchGate – для академічного представлення і рефлексії над науковими матеріалами) та наукове–дослідне навчання або навчання через дослідження (ResearchGate – для роботи з науковими джерелами, публікації та

дискусій, LinkedIn – для встановлення професійних контактів і презентації результатів у тематичних спільнотах).

Для поглиблення вивчення тем зазначеної дисципліни та для експериментальних майданчиків було розроблено методичні матеріали «Інноваційні підходи до використання соціальних мереж» у вигляді сторінки в соціальній мережі Viva Engage та окремої команди в Microsoft Teams, мета яких надати студентам знання, навички та практичний досвід використання сервісів соціальних мереж для освітніх цілей, а також навчити їх інтегрувати інноваційні підходи у власну професійну діяльність. Тематичні модулі методичних матеріалів охоплюють історію розвитку соціальних мереж, їх роль у професійному зростанні педагогів, а також практичні аспекти використання сервісів соціальних мереж в освітньому процесі, таких як Facebook, ResearchGate, Viva Engage, Microsoft Teams, LinkedIn, Google Blogger, Google Classroom та інших. Особливу увагу приділено темам цифрової етики, безпеки в мережі, протидії дезінформації та розвитку професійного іміджу. Ефективність методики використання соціальних мереж у процесі підготовки майбутніх учителів початкової школи підтверджено шляхом проведення педагогічного експерименту.

Результати емпіричного дослідження на експериментальному етапі підтвердили викладену в дисертації гіпотезу та дають підстави стверджувати, що розроблена методика використання сервісів соціальних мереж у процесі підготовки майбутніх учителів початкової школи є ефективною.

*Наукова новизна та теоретичне значення* отриманих результатів полягає в тому, що

*вперше:* розроблено та обґрунтовано модель використання сервісів соціальних мереж у процесі підготовки майбутніх учителів початкової школи для розвитку їхньої цифрової компетентності з використання сервісів соціальних мереж; узагальнено класифікацію соціальних мереж за освітнім потенціалом та функціональним призначенням; визначено ключові етапи становлення та використання сервісів соціальних мереж у професійній діяльності педагогів;

виокремлено показники використання сервісів соціальних мереж майбутніми вчителями початкової школи; розроблено критерії (мотиваційний, когнітивний та діяльнісний) та рівні (високий, достатній, середній, низький) оцінювання складників цифрової компетентності з використання сервісів соціальних мереж майбутнього вчителя початкової школи;

*уточнено* поняття «цифрова компетентність з використання сервісів соціальних мереж», як інтегровану характеристику професійної готовності майбутнього вчителя початкової школи, ґрунтується на системі знань, умінь, навичок і ціннісних орієнтацій, спрямованих на здатності застосовувати сервісів соціальних мереж для професійної взаємодії, самоосвіти, організації освітнього процесу в цифровому середовищі та для формування особистої цифрової присутності; розроблено періодизацію етапів історичного розвитку соціальних мереж;

*подальшого розвитку набувають* теоретичні та методичні засади розробки і використання інформаційно-комунікаційних технологій у відкритій освіті, зокрема, використання сервісів соціальних мереж у процесі підготовки майбутніх учителів початкової школи.

*Практичне значення одержаних результатів:*

- розроблено методiku використання сервісів соціальних мереж у процесі підготовки майбутніх учителів початкової школи;
- розроблено Змістовий модуль «Організація навчально-методичної та організаційної діяльності педагога сервісами соціальних мереж» навчальної дисципліни «Спецкурс з інформатики» (LMS Moodle kubg.edu.ua);
- розроблено сторінку в соціальній мережі Viva Engage «Інноваційні підходи у використанні соціальних мереж» (<https://surl.li/cuxzpf>);
- розроблено методичні матеріали «Інноваційні підходи у використанні соціальних мереж» в середовищі Microsoft Teams (долучення учасника по запрошенню адміністратора);

- розроблено методичні матеріали «Інноваційні підходи до використання соціальних мереж» до вивчення дисципліни «Спецкурс із інформатики» для студентів спеціальності 013 «Початкова освіта» (<https://surl.li/raqnjj>);

- розроблено рекомендації щодо використання сервісів соціальних мереж у процесі підготовки майбутніх учителів початкової школи.

Результати дисертаційної роботи можуть бути використані викладачами закладів вищої освіти та закладів фахової передвищої освіти у процесі підготовки майбутніх учителів початкової школи, створення навчально-методичних електронних посібників, удосконалення робочих навчальних програм, у процесі вдосконалення навчально-методичного забезпечення для студентів педагогічних спеціальностей, самоосвітній діяльності студентів, а також у системі підвищення кваліфікації вчителів закладів загальної середньої освіти (початкова школа) та закладів післядипломної вищої освіти.

**Ключові слова:** соціальна мережа, сервіси соціальних мереж, цифрова компетентність, цифрова компетентність з використання сервісів соціальних мереж, цифровізація освіти, професійна підготовка, модель використання сервісів соціальних мереж, майбутні вчителі початкової школи, методичні засади використання сервісів соціальних мереж.

## SUMMARY

*Kuchakovska H.A.* The use of social networking services in the process of training future primary school teachers. – A qualification for scientific work in manuscript form.

Dissertation for the degree of Candidate of Pedagogical Sciences in specialty 13.00.10 – «Information and Communication Technologies in Education». – Borys Grinchenko Kyiv Metropolitan University, Kyiv, 2025.

### **Content of abstract.**

The relevance of the study is determined by the fact that the training of future primary school teachers in Ukraine is a key element of primary education reform aimed at ensuring compliance with modern European standards. In this context, the introduction of innovative approaches, the use of digital technologies, and the development of digital competencies that meet the requirements of the New Ukrainian School are of particular importance. At the same time, the digitization of the educational process creates new opportunities for learning and teaching, promotes interactivity, adaptability, and accessibility of education. The rapid development of digital technologies and their implementation in the educational process place new demands on teachers, who must not only possess modern knowledge and skills, but also be prepared to constantly update them. In the digital age, primary school teachers act not only as a source of knowledge but also as mentors who help children master digital tools for learning and development. Modern educational technologies, including interactive platforms, mobile applications, and distance learning, make the learning process more interesting and flexible, which contributes to the development of critical thinking, creativity, and independence in younger students.

The need to digitize the learning process and develop the digital competence of primary school teachers is emphasized in a number of regulatory and legal documents at the level of Ukraine and international organizations. The main ones are: The Law of Ukraine «On Education» (2017), the State Standard for Primary Education (2018), the Concept for the Development of Digital Competence (approved by the Ministry of Education and Science of Ukraine), the Professional Standard for the professions

«Primary School Teacher in General Secondary Education», «Teacher in General Secondary Education», «Primary Education Teacher,» National Strategy for the Development of Education in Ukraine for the Period until 2030, UNESCO Recommendations on Open Educational Resources (OER), UN Sustainable Development Goals (SDG 4), European Digital Competence Framework for Educators (DigCompEdu 2.2, 2022), Digital Competence Framework for Ukrainian Citizens DigCompUA for Citizens 2.2 (2023), programs and initiatives of the Vseosvita project, Diya. Digital Education, and the reform «New Ukrainian School». However, an analysis of research on the use of digital technologies and the organization of the educational process in the training of future primary school teachers has shown that their use is insufficient, which prevents the development of digital competence among future teachers. This is due to a number of problems: limited access to modern digital tools and resources in educational institutions that train future primary school teachers; insufficient integration of digital technologies into curricula, which prevents students from acquiring the necessary skills for their further application in pedagogical activities; low level of digital literacy among teachers who train future primary school teachers, which limits their ability to effectively teach students to use digital tools; lack of a systematic approach to the formation of digital competence, leading to fragmented acquisition of knowledge and skills that cannot always be applied in practice; insufficient motivation of students to use digital technologies, which is associated with fear of new tools or a lack of clear understanding of their usefulness in the educational process.

These factors limit the ability of future primary school teachers to effectively use digital technologies in their educational activities and future professional life, which in turn affects the quality of education for younger students. Social networks services can be a powerful tool for the professional development of primary school teachers, providing access to professional communities, webinars, educational platforms, and resources. They promote the development of critical thinking, the improvement of teaching methods, and the formation of digital literacy, which is an important component of the professional activities of primary school teachers. Social networks services also help future primary

school teachers develop safe behavior skills in the digital environment. In Ukraine, as of 2024, about 71% of the population aged 18 to 25 use social networks, including Telegram, YouTube, and Facebook, which are actively used for learning and obtaining information. According to the online survey «Teachers' readiness and needs for the use of digital tools and ICT in quarantine conditions: January-February 2022» (O. Ovcharuk, I. Ivanyuk), 61.7% of primary school teachers use social networks as a channel of communication, 38% have a basic level of skills in using social networks and online collaboration tools, and 24.5% use social networks (Facebook, Instagram) to conduct lessons. Also, domestic research «Educational groups on social networks and messengers» (presented on the website <https://erudyt.net/navchalni-predmety/osvitianski-hrupy-u-sotsialnykh-merezhakh-i-mesendzherakh.html>), as of 2022, primary school teachers are actively participating in Facebook groups («Everything for Primary School» (39,260 members), «Teacher to Teacher: Free» (45,851 members), «Primary School Teacher's Drawer» (28,800 members), «NUSH – Let's Work Creatively!» (34,600 members)). Educational communities on social networks during the COVID-19 pandemic and the full-scale invasion of the Russian Federation have become an important resource for teachers, providing an opportunity to exchange experience, receive methodological support, and introduce the latest practices into the educational process.

To overcome these problems, the following hypothesis was formulated: the methodical use of social networks services by future primary school teachers will contribute to the development of their digital competence in using social networks services through: involving students in active cognitive activities aimed at increasing their knowledge of information systems and modern digital technologies, developing information search skills, and gaining experience in research and analytical work; developing a scientific and information environment that promotes the formation of cognitive interest, independence, and creative activity in students; the desire to master the research skills and abilities that form the basis of scientific research work; the activation of educational and research activities, which in turn will increase motivation, enrich

experience and skills for the effective use of electronic educational resources (EER) in their own educational process and further professional activities.

The authors analyzed the Professional Standard «Primary School Teacher of General Secondary Education (2020) and the European Digital Competence Framework for Educators DigCompEdu 2.2 (2022), which regulate the digital competencies of primary school teachers. Both documents emphasize the importance of using digital resources, critical thinking, safety in the information space, and the integration of digital technologies into the learning process. The main difference between the Professional Standard «Primary School Teacher» (Ukraine, 2020) and DigCompEdu 2.2 (2022) lies in the level of detail and approach to the digital competence of teachers. The Ukrainian standard focuses primarily on basic information and communication technology skills for organizing the learning process, creating and using digital resources, assessing students, and supporting their digital literacy. DigCompEdu 2.2 (2022), on the other hand, offers a more structured and comprehensive approach, dividing educators' digital competences into six key areas that include not only teaching and assessment, but also professional interaction, personalization of learning, and the development of students' digital skills. In addition, DigCompEdu pays considerable attention to issues of digital ethics, security, and responsible use of technology, while the Professional Standard addresses these aspects more generally. The main difference between the Professional Standard «Primary School Teacher» (Ukraine, 2020) and DigCompEdu 2.2 (2022) lies in the level of detail and approach to the digital competence of educators. Based on an analysis of the European Digital Competence Framework for Educators DigCompEdu 2.2 (2022), the authors identified a number of DC skills that can be effectively developed through the use of social networks in the professional activities of primary school teachers and highlighted the concept of digital competence in the use of social network services.

A model for using social networks services in the training of future primary school teachers to develop their digital competence in using social networks services has been developed and described. It consists of interrelated blocks: a target block (presenting basic principles, approaches, and the regulatory and educational system containing regulatory

documents in the field of primary education (State Standard of Higher Education for Specialty 013 Primary Education and Professional Standard «Primary Education Teacher»); organizational and content (defines the specifics of the content of training future primary school teachers using social networking services, built taking into account the organizational and pedagogical conditions of the educational process; describes the content of training, which in higher education institutions is formed on the basis of a structural and content system reflected in educational programs, curricula, working curricula, and academic disciplines; describes the possibilities of selected social networks services in the process of training future primary school teachers); evaluative and effective (contains criteria for assessing the components of digital competence in the use of social networking services by future primary school teachers, methods for evaluating the effectiveness of the implementation of social networking services in the educational process, indicators of their use, and levels of development of the components of digital competence in the use of social networking services by future primary school teachers). Based on the model, a methodology for using social networking services in the training of future primary school teachers was developed, which includes the goal, objectives, content, principles, forms and means of training, control and evaluation of results, organizational and pedagogical conditions; the final result is a sufficient and average level of digital competence in the use of social networking services.

As part of the implementation of the methodology for using social networking services in the training of future primary school teachers, the complex of the academic discipline «Special Course in Informatics» was updated and improved for third-year students majoring in 013 «Primary Education» at the Borys Grinchenko Kyiv Metropolitan University. A methodology for using various social networks services has been developed and substantiated. In the process of implementing the methodology, approaches, principles, recommended content blocks, forms, methods, and means of implementation have been identified. Methods that are appropriate to use in the training of future primary school teachers using social networks services have been identified: interactive (creation of educational pages on Facebook, Viva Engage, TikTok, Instagram,

where students exchange ideas, complete tasks, discuss topics, publish educational materials, and present their own pedagogical ideas), project method (creation of project communities, organization of teamwork on Facebook and Viva Engage pages; promoting professional networking and presenting results on LinkedIn and popularizing ideas through visual content via Instagram and TikTok), problem-based learning (Facebook and Viva Engage create thematic spaces for discussions and case studies, LinkedIn allows you to join professional communities, TikTok and Instagram allow you to model problem situations in video format, ResearchGate – a source of scientific information and a platform for discussing current issues in primary education), peer assessment (Viva Engage and Facebook provide space for group discussions and peer assessment, while ResearchGate provides space for academic presentation and reflection on scientific materials) and scientific-experimental learning or learning through research (ResearchGate – for working with scientific sources, publications, and discussions, LinkedIn – for establishing professional contacts and presenting results in thematic communities).

To deepen the study of the topics of this discipline and for experimental platforms, methodological materials «Innovative Approaches to the Use of Social Networks» were developed in the form of a page on the Viva Engage social network and a separate team in Microsoft Teams, the purpose of which is to provide students with knowledge, skills, and practical experience in using social network services for educational purposes, as well as to teach them to integrate innovative approaches into their own professional activities. The thematic modules of the methodological materials cover the history of the development of social networks, their role in the professional growth of teachers, as well as the practical aspects of using social networking services in the educational process, such as Facebook, ResearchGate, Viva Engage, Microsoft Teams, LinkedIn, Google Blogger, Google Classroom, and others. Particular attention is paid to the topics of digital ethics, network security, countering disinformation, and developing a professional image. The effectiveness of the methodology for using social networks in the training of future primary school teachers has been confirmed by a pedagogical experiment.

The results of the empirical study at the experimental stage confirmed the hypothesis set out in the dissertation and provide grounds for asserting that the developed methodology for using social networking services in the training of future primary school teachers is effective.

*The scientific novelty and theoretical significance* of the results obtained lies in the fact that

*for the first time:* a model for using social networking services in the training of future primary school teachers to develop their digital competence in using social networking services has been developed and substantiated; a classification of social networks according to their educational potential and functional purpose has been generalized; the key stages in the formation and use of social networking services in the professional activities of teachers have been identified; indicators of the use of social networking services by future primary school teachers have been identified; criteria (motivational, cognitive, and activity-based) and levels (high, sufficient, average, low) for assessing the components of digital competence in the use of social networking services by future primary school teachers have been developed;

the concept of «digital competence in the use of social networking services» *has been clarified* as an integrated characteristic of the professional readiness of future primary school teachers, based on a system of knowledge, skills, abilities, and value orientations aimed at the ability to use social networking services for professional interaction, self-education, organizing the educational process in a digital environment, and forming a personal digital presence; a periodization of the stages of historical development of social networks *has been developed*;

the theoretical and methodological foundations for the development and use of information and communication technologies in open education, in particular, the use of social networking services in the training of future primary school teachers, are *being further developed*.

*Practical significance of the results obtained:*

- a methodology for using social network services in the training of future primary school teachers has been developed;
- a content module «Organization of educational, methodological, and organizational activities of teachers using social network services has been developed for the academic discipline «Special Course in Informatics» (LMS Moodle kubg.edu.ua);
- a page has been developed on the Viva Engage social network «Innovative approaches to the use of social networks» (<https://surl.li/cuxzpf>);
- methodological materials «Innovative approaches to the use of social networks» have been developed in the Microsoft Teams environment (participant attachment by invitation of the administrator);
- developed methodological materials «Innovative Approaches to the Use of Social Networks» for studying the discipline «Special Course in Informatics» for students majoring in 013 «Primary Education» (<https://surl.li/raqnj>);
- developed recommendations for the use of social network services in the training of future primary school teachers.

The results of the dissertation can be used by teachers of higher education institutions and vocational pre-higher education institutions in the process of training future primary school teachers, creating electronic teaching aids, improving working curricula, in the process of improving teaching and methodological support for students of pedagogical specialties, self-education activities of students, as well as in the system of professional development of teachers of general secondary education institutions (primary schools) and postgraduate higher education institutions.

**Keywords:** social network, social network services, digital competence, digital competence in the use of social network services, digitization of education, professional training, model for the use of social network services, future primary school teachers, methodological principles for the use of social network services.

## СПИСОК ПУБЛІКАЦІЙ ЗДОБУВАЧА

### Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації

#### *Монографія*

1. Кучаковська, Г. А., Бодненко, Д. М., Сабліна, М.А. Методична модель використання хмаро орієнтованих технологій навчання інформатичних дисциплін. *Теоретичні та практичні аспекти використання математичних методів та інформаційних технологій в освіті й науці*: монографія / за заг.ред. О.С. Литвин. Київ, ун-т ім. Б. Грінченка, 2021. С.75-91. URL: <https://doi.org/10.28925/9720213284km>.

#### *Статті у наукових фахових виданнях України*

2. Кучаковська Г.А. Роль соціальних мереж в активізації процесу навчання інформатичних дисциплін майбутніх вчителів початкової школи. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2015. № 47(3). С. 136-149. URL: <https://doi.org/10.33407/itlt.v47i3.1213> (індексується у **Web of Science**).
3. Кучаковська Г.А., Бодненко Д.М., Прошкін В.В. Організація контролю та аналізу успішності студентів закладів вищої освіти засобами соціальних сервісів. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2019. № 73(5). С. 135–148. URL: <https://doi.org/10.33407/itlt.v73i5.2802> (індексується у **Web of Science**).
4. Бодненко Д.М., Яковенко І.В., Кучаковська Г.А., Локазюк О.В. Хмароорієнтовані технології навчання як інструмент системи цифрової підготовки менеджерів. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2022. № 89(3), С. 131-161. URL: <https://doi.org/10.33407/itlt.v89i3.3895>. (індексується у **Web of Science**).
5. Кучаковська Г.А. Інструменти соціальних сервісів у процесі колаборативного навчання майбутніх вчителів початкової школи. *Освітологічний дискурс*. Київ.: Київ. ун-т ім. Б. Грінченка, 2018. № 3-4. С.234-245. URL: <https://doi.org/10.28925/2312-5829.2018.3-4.9581>.

*Публікації в наукових виданнях, що індексуються Scopus*

6. Kuchakovska H.A. The Organization of Students' Joint Activity by Means of Popular Network Services. *ICT in Education, Research and Industrial Applications. Integration, Harmonization and Knowledge Transfer*. Proc. 13th Int. Conf. ICTERI 2017, Kyiv, Ukraine, May 15-18, 2017, URL: <http://ceur-ws.org/Vol-1844/>. (індексується у Scopus).
7. Kuchakovska H.A., Bodnenko D.M., Proshkin V.V. Lytvyn O.S. Using a virtual digital board to organize student's cooperative learning. *Augmented Reality in Education: Proceedings of the 3rd International Workshop on Augmented Reality in Education*. Kryvyi Rih, Ukraine, May 13, 2020, Pp. 357-368. URL: <http://ceur-ws.org/Vol-2731/paper21.pdf>. (індексується у Scopus).
8. Kuchakovska H.A., Bodnenko D.M., Lokaziuk O.V., Proshkin V.V., Lytvynova S.H., Naboka, O.H. Using the Yammer cloud service to organize project-based learning methods. *Cloud Technologies in Education: Proceedings of 9th Workshop on Cloud Technologies in Education*. 2022. Vol. 9. Pp. 245-258. URL: <https://doi.org/10.55056/cte.118>. (індексується у Scopus).

*Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації*

9. Кучаковська Г.А. Професійна підготовка вчителів початкової школи в умовах цифровізації суспільства (європейський досвід). *Інноваційні технології в освіті: матеріали Всеукраїнського науково-педагогічного форуму (м. Івано-Франківськ, 21-22 жовтня 2024 р.)*. Івано-Франківськ, 2024, С.144–146.
10. Кучаковська Г.А. Використання інструментів соціальних сервісів при колаборативному навчанні студентів багатoproфільного університету. *Інформаційні технології в освіті, науці й техніці (ІТОНТ-2018): матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції (м. Черкаси, 17-18 травня 2018 р.)*. Черкаси, 2018. С. 211-213.
11. Кучаковська Г.А. Використання інструментів соціальних сервісів для контролю та аналізу успішності студентів. *Теоретико-практичні проблеми використання математичних методів і комп'ютерно-орієнтованих технологій в освіті та*

- науці: матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Київ, 28 березня 2018 р.). Київ. С. 51-53.
12. Кучаковська Г.А. Новітні інформаційні технології в умовах культурологічної освіти студентів XXI століття. *Теоретико-практичні проблеми використання математичних методів і комп'ютерно-орієнтованих технологій в освіті та науці*: матеріали I Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Київ, 28 березня 2018 р.). Київ, 2018. С.49-51.
13. Кучаковська Г.А. Автоматизація процесу контролю та аналізу успішності навчання студентів засобами електронних соціальних мереж. *Вища школа в контексті євроінтеграційних процесів*: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (м. Черкаси, 26-27 квітня 2017 р.). Черкаси, 2017. С.103-105.
14. Кучаковська Г.А. Використання сервісів віртуальної цифрової дошки при колаборативному навчанні. *Мультидисциплінарні академічні дослідження і глобальні інновації: гуманітарні та соціальні науки (MARGIHSS 2016)*: матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 28-29 липня 2016 р.). Київ, 2016. С. 67-70.
15. Кучаковська Г.А. Візуалізація навчального матеріалу засобами web 2.0. *Інформаційні технології-2016*: матеріали III Української конференції молодих науковців (м. Київ, 19 травня 2016 р.). Київ, 2016. С. 68–70.
16. Кучаковська Г.А., Сабліна М.А. Інфографіка як інструмент візуалізації навчального матеріалу. *Інформаційні технології в культурі, мистецтві, освіті, науці, економіці та бізнесі*: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 21-22 квітня 2016 р.). Київ, 2016. С. 284-286.
17. Кучаковська Г.А. Соціальні мережі як додатковий педагогічний засіб у навчанні студентів широкопрофільного вузу. *Міжнародна діяльність університетів як фактор інноваційного розвитку вищої школи*: матеріали Міжнародної науково-практичної заочної конференції (м. Маріуполь, 18 вересня 2015 р.). 2015. С.179-181.

- 18.Кучаковська Г.А. Огляд шляхів використання соціальних мереж у навчальній діяльності студентів. *Інформаційні технології-2015*: матеріали II Української конференції молодих науковців (м. Київ, 28-29 травня 2015 р.). Київ, 2015. С. 40-43.
- 19.Кучаковська Г.А. Застосування соціальних мереж в навчальній діяльності студентів. *Наукова молодь-2014*: матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених (м. Київ, 11 грудня 2014 р.). Київ, 2014. С. 43-45.

*Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір*

- 20.Кучаковська Г.А., Бодненко Д.М., Прошкін В.В., Литвин О.С. Стаття «Using a virtual digital board to organize student's cooperative learning».(Augmented Reality in Education. Proceedings of the 3rd International Workshop (AREdu 2020). Дата реєстрації 24 червня, 2021р. Номер свідоцтва про реєстрацію авторського права № 105792.

## ЗМІСТ

|                                                                                                                                                                                                              |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ .....                                                                                                                                                                              | 25  |
| ВСТУП.....                                                                                                                                                                                                   | 27  |
| РОЗДІЛ I. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ<br>ТЕХНОЛОГІЙ В ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ<br>ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ.....                                                                             | 37  |
| 1.1. Міжнародні та українські підходи та теоретичні засади підготовки<br>майбутніх учителів початкової школи.....                                                                                            | 37  |
| 1.2. Аналіз українських освітньо–професійних програм підготовки<br>майбутніх учителів початкової школи.....                                                                                                  | 73  |
| 1.3. Сервіси соціальних мереж в аспекті використання їх у процесі<br>підготовки майбутніх учителів початкової школи.....                                                                                     | 85  |
| 1.4. Цифрова компетентність майбутнього вчителя початкової школи як<br>основа розбудови сучасного суспільства .....                                                                                          | 125 |
| Висновки до першого розділу .....                                                                                                                                                                            | 143 |
| РОЗДІЛ II. МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСУ ВИКОРИСТАННЯ СЕРВІСІВ<br>СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ<br>ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ.....                                                                            | 149 |
| 2.1. Загальна методика дослідження .....                                                                                                                                                                     | 149 |
| 2.2. Модель використання сервісів соціальних мереж у процесі підготовки<br>майбутніх учителів початкової школи для розвитку їхньої цифрової<br>компетентності з використання сервісів соціальних мереж ..... | 153 |
| Висновки до другого розділу .....                                                                                                                                                                            | 169 |
| РОЗДІЛ III. МЕТОДИКА ВИКОРИСТАННЯ СЕРВІСІВ СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖ<br>У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ<br>.....                                                                             | 172 |
| 3.1. Основні компоненти методики використання сервісів соціальних мереж<br>у процесі підготовки майбутніх учителів початкової школи.....                                                                     | 172 |
| 3.2. Рекомендації щодо використання сервісів соціальних мереж в процесі<br>підготовки майбутніх вчителів початкової школи .....                                                                              | 188 |
| Висновки до третього розділу.....                                                                                                                                                                            | 212 |

|                                                                                                                                                                        |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| РОЗДІЛ IV. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА ЕФЕКТИВНОСТІ<br>МЕТОДИКИ ВИКОРИСТАННЯ СЕРВІСІВ СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖ У ПРОЦЕСІ<br>ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ..... | 217 |
| 4.1. Хід та проведення педагогічного експерименту .....                                                                                                                | 217 |
| 4.2. Результати формувального етапу педагогічного дослідження .....                                                                                                    | 231 |
| Висновки до четвертого розділу .....                                                                                                                                   | 250 |
| ВИСНОВКИ.....                                                                                                                                                          | 254 |
| СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ .....                                                                                                                                       | 262 |
| ДОДАТКИ.....                                                                                                                                                           | 300 |

## ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

|        |                                                                                                              |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ЕГ     | – експериментальна група                                                                                     |
| ЕНК    | – електронний навчальний курс                                                                                |
| ЕОР    | – електронні освітні ресурси                                                                                 |
| ЄС     | – Європейський союз                                                                                          |
| ЗВО    | – заклад вищої освіти                                                                                        |
| ІТ     | – інформаційні технології                                                                                    |
| ІКТ    | – інформаційно–комунікаційні технології                                                                      |
| КГ     | – контрольна група                                                                                           |
| МВПШ   | – майбутній вчитель початкової школи                                                                         |
| НУШ    | – Нова українська школа                                                                                      |
| НПП    | – науково–педагогічний працівник                                                                             |
| НРК    | – Національна рамка кваліфікацій                                                                             |
| ООН    | – Організація Об’єднаних націй                                                                               |
| СМ     | – соціальна мережа                                                                                           |
| ССМ    | – сервіси соціальних мереж                                                                                   |
| СЦТ    | – сучасні цифрові технології                                                                                 |
| ЦК     | – цифрова компетентність                                                                                     |
| ЦКвССМ | – цифрова компетентність з використання<br>сервісів соціальних мереж майбутнього<br>вчителя початкової школи |
| ЦСР    | – цілі сталого розвитку                                                                                      |
| ЦТ     | – цифрові технології                                                                                         |
| ІІ     | – штучний інтелект                                                                                           |
| AI     | – Artificial intelligence                                                                                    |
| EQF    | – європейська система кваліфікацій                                                                           |
| LMS    | – система дистанційного навчання                                                                             |

QTS – Qualified Teacher Status, статус  
кваліфікованого вчителя для державних  
шкіл Англії та Уельсу

## ВСТУП

### Актуальність дослідження

Женевська декларація (2003, доповнена 2017) [1] закликає до формування інформаційного суспільства, орієнтованого на інтереси людини, де кожен має право створювати, використовувати та обмінюватися знаннями. У §11 Туніського зобов'язання [2] підкреслюється потенціал ІКТ у забезпеченні доступу до якісної освіти, підвищенні грамотності та розвитку суспільства знань з повагою до культурного й мовного розмаїття. Актуальність використання ІКТ в освітньому процесі також підтримується низкою інших міжнародних документів та підходів. Зокрема, у Цілях сталого розвитку ООН [3] (ЦСР 4) наголошується на необхідності забезпечення інклюзивної та якісної освіти та сприяння можливостям навчання впродовж усього життя, де цифрові технології відіграють ключову роль. ЮНЕСКО [4] у своїх рекомендаціях постійно акцентує на важливості цифрової грамотності, розвитку цифрових компетентностей у вчителів і доступу до електронних освітніх ресурсів. У Рамковій програмі цифрової освіти ЄС (Digital Education Action Plan) [5] визначено пріоритети цифрової трансформації освіти в Європі, серед яких – забезпечення рівного доступу до цифрових технологій, інноваційні методи навчання та розвиток цифрової інфраструктури.

Майбутній вчитель початкової школи має бути підготовленим до використання інновацій у своїй професійній діяльності, володіти різноманітними методами та засобами науково-дослідної роботи, бути готовим здійснювати освітню діяльність у сучасному цифровому просторі. І зважаючи на сучасні стрімкі темпи розвитку цифрових технологій вчитель початкової школи має володіти не лише педагогічною майстерністю, але й навичками командної роботи в цифровому просторі, здатністю до саморозвитку та пошуку необхідної інформації і її використанню, вміння створювати контент, аналізувати інформацію та використовувати різні платформи, мати навички підтримки безпечного навчального середовища. Сервіси соціальних мереж є не лише засобом комунікації, а й потужним інструментом для професійного розвитку, самоосвіти та

впровадження інтерактивних методів навчання. У контексті підготовки вчителів початкової школи вони забезпечують доступ до професійних спільнот, відкритих освітніх ресурсів і платформ, що сприяє обміну досвідом, розвитку критичного мислення та вдосконаленню методичних підходів. Окрім цього, використання сервісів соціальних мереж може сприяти формуванню цифрової грамотності, яка є ключовою складовою професійної діяльності сучасного педагога, оскільки дозволяє ефективно використовувати цифрові технології для навчання, оцінювання та залучення студентів до освітнього процесу. Водночас використання сервісів соціальних мереж дозволяє формувати у майбутніх учителів навички безпечної поведінки в цифровому середовищі, що є необхідною умовою для якісного й етичного використання цифрових технологій у педагогічній діяльності. Значне поширення соціальних мереж в Україні та їх вплив на освітній процес характеризує стан того, що на початок 2024 року, в Україні налічувалося 29,64 млн користувачів мережі Інтернет, що становить 79,2% від загальної кількості населення. З них 21,18 млн осіб віком від 18 років активно користуються соціальними мережами, що складає 69,3% дорослого населення країни. Одними з популярніших соціальних мереж в Україні є Telegram (78,1% користувачів), YouTube (59,5%) та Facebook (44,6%). Ці платформи активно використовуються не лише для спілкування, але й для отримання новин та освітніх матеріалів. Під час пандемії COVID–19 соціальні мережі стали ключовими каналами комунікації між викладачами та студентами. За статистичними даними досліджень 61,7% вчителів початкових класів використовують соціальні мережі як засіб комунікації, 38% мають базовий рівень вмінь користування соціальними мережами та інструменти онлайн-співпраці, 24,5% використовують соціальні мережі (Facebook, Instagram) для проведення уроків [6]. За даними Офісу освітнього омбудсмена [7], 94% освітян використовували Viber для передачі та перевірки завдань. Крім того, у соціальних мережах та месенджерах з'явилося безліч педагогічних спільнот, де освітяни діляться напрацюваннями, обговорюють новини та нагальні проблеми, звертаються по допомогу. Також освітні спільноти в соціальних мережах в Україні

стали важливим ресурсом для педагогів, надаючи можливість обміну досвідом, отримання методичної підтримки та впровадження новітніх практик у навчальний процес. За даними досліджень 2022 року [8] вчителі початкової школи активно беруть участь у групах в Facebook («Все для початкової школи» (39 260 ос.), «Вчитель вчителю: безкоштовно» (45 851 ос.), «Шухлядка вчителя початкових класів» (28 800 ос.), «НУШ – працюємо творчо!» (34 600 ос.)). У цьому контексті особливого значення набуває впровадження інноваційних підходів та використання цифрових технологій на будь-якому рівні організації освітнього процесу. Таким чином, інтеграція сервісів соціальних мереж у навчальний процес майбутніх учителів початкової школи сприяє підготовці фахівців, здатних адаптуватися до змін у сучасному освітньому просторі та ефективно використовувати цифрові ресурси у своїй професійній діяльності.

Аналіз наукової літератури, досвід застосування цифрових технологій у підготовці майбутніх учителів початкової школи дозволили виявити суперечності між:

1. Потребою використання сервісів соціальних мереж у підготовці майбутніх учителів початкової школи та недостатньою розробленістю відповідних методик.

2. Значним потенціалом соціальних мереж (Facebook, Instagram, TikTok, LinkedIn, ResearchGate тощо) та недостатньою розробленістю моделі їх ефективного використання у підготовці майбутніх учителів початкової школи.

3. Наявністю та доступністю значної кількості сервісів соціальних мереж та недостатньою обґрунтованістю та розробленістю їх критичного і критеріального добору для підготовки майбутніх учителів початкової школи.

Проблемою дослідження є теоретичне обґрунтування та розроблення науково-методичного супроводу використання сервісів соціальних мереж в процесі підготовки майбутніх учителів початкової школи. Недостатня обґрунтованість та розробленість проблеми, актуальність, теоретична та практична, соціальна та педагогічна значущість зумовила вибір теми нашого дослідження: **«Використання**

**сервісів соціальних мереж у процесі підготовки майбутніх учителів початкової школи».**

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Дисертаційне дослідження виконано в межах наукових тем кафедри комп'ютерних наук Факультету інформаційних технологій та математики Київського столичного університету імені Бориса Грінченка: «Теоретичні та практичні аспекти використання математичних методів та інформаційних технологій в освіті та науці» (ДР №0116U004625, 2016-2021 рр.), «Математичні методи та цифрові технології в освіті, науці, техніці» (ДР №0121U111924, 2021-2026 рр.).

Тему дисертації затверджено на засіданні Вченої ради Київського університету імені Бориса Грінченка (протокол №2 від 26.02.2015 р.) та узгоджено в бюро Міжвідомчої ради з координації наукових досліджень з педагогічних та психологічних наук в Україні (протокол №3 від 28.04.2015 р.).

**Об'єкт дослідження** – процес професійної підготовки майбутнього вчителя початкової школи у закладах вищої освіти.

**Предмет дослідження** – використання сервісів соціальних мереж у процесі підготовки майбутніх учителів початкової школи у закладах вищої освіти.

**Мета дослідження** – розробити методику використання сервісів соціальних мереж у процесі професійної підготовки вчителів початкової школи.

Відповідно до мети та гіпотези дослідження поставлені такі **завдання**:

1. Проаналізувати теоретичні засади використання цифрових технологій у процесі підготовки майбутніх учителів початкової школи в Україні та за кордоном.
2. Здійснити аналіз сервісів соціальних мереж у процесі підготовки майбутніх учителів початкової школи та розробити модель їх використання.
3. Розробити та обґрунтувати методику використання сервісів соціальних мереж у процесі підготовки майбутніх учителів початкової школи та експериментальним шляхом перевірити її ефективність.
4. Розробити рекомендації щодо використання сервісів соціальних мереж у процесі підготовки майбутніх учителів початкової школи.

Для досягнення мети і реалізації завдань дослідження застосовувався комплекс **методів**: *аналіз* для виокремлення та структурного вивчення теоретичних джерел щодо специфіки використання сервісів соціальних мереж в освіті, а також для цілісного узагальнення здобутої інформації про їх потенціал і роль у підготовці майбутніх учителів початкової школи; *порівняння* для змістового зіставлення наявних у науковій літературі теоретичних підходів до визначення й обґрунтування використання сервісів соціальних мереж; *узагальнення* для виокремлення змістовних характеристик ключових понять («сервіси соціальних мереж», «цифрова компетентність учителя», «цифрова компетентність з використання сервісів соціальних мереж вчителем початкової школи») та формулювання узагальнених теоретичних положень на основі вивчення науково-педагогічної літератури; *системний підхід* дозволив розглядати використання сервісів соціальних мереж як складову частину більш широкої системи цифрової трансформації освітнього процесу ЗВО, з урахуванням взаємозв'язку компонентів професійної підготовки майбутнього вчителя початкової школи; *метод конкретизації й систематизації теоретичних знань* для розроблення логіки та структури завдань дослідження, а також при впорядкуванні підходів до визначення сутності, функцій і можливостей використання сервісів соціальних мереж у педагогічній діяльності; *моделювання* для розробки і подання моделі використання сервісів соціальних мереж у процесі підготовки майбутніх учителів початкової школи; *анкетування* для дослідження стану готовності майбутніх учителів початкової школи до роботи з сервісами соціальних мереж та їх використання; *педагогічний експеримент* з метою експериментальної перевірки ефективності розробленої методики використання сервісів соціальних мереж у процесі підготовки майбутніх учителів початкової школи; *математично-статистичні методи* для опрацювання результатів дослідження.

**Наукова новизна дослідження** та теоретичне значення отриманих результатів полягає в тому, що:

*вперше:* розроблено та обґрунтовано модель використання сервісів соціальних мереж у процесі підготовки майбутніх учителів початкової школи; узагальнено класифікацію соціальних мереж за освітнім потенціалом та функціональним призначенням; визначено ключові етапи історичного становлення та використання соціальних мереж у професійній діяльності педагогів; виокремлені показники використання сервісів соціальних мереж майбутніми вчителями початкової школи; розроблено критерії (мотиваційний, когнітивний та діяльнісний) та рівні (високий, достатній, середній, низький) оцінювання цифрової компетентності з використання сервісів соціальних мереж майбутнього вчителя початкової школи;

*уточнено* поняття «цифрова компетентність з використання сервісів соціальних мереж», як інтегровану характеристику професійної готовності майбутнього вчителя початкової школи, що ґрунтується на системі знань, умінь, навичок і ціннісних орієнтацій, спрямованих на здатності застосовувати сервісів соціальних мереж для професійної взаємодії, самоосвіти, організації освітнього процесу в цифровому середовищі та для формування особистої цифрової присутності; періодизацію етапів історичного розвитку соціальних мереж;

*подальшого розвитку набувають* психолого-педагогічні та організаційно-педагогічні проблеми формування і використання освітніх електронних ресурсів і наукових матеріалів в умовах розвитку єдиного інформаційного освітнього простору; теоретичні та методичні засади розробки і використання інформаційно-комунікаційних технологій у відкритій освіті.

*Практичне значення одержаних результатів:*

- розроблено методику використання сервісів соціальних мереж у процесі підготовки майбутніх учителів початкової школи;
- розроблено Змістовий модуль «Організація навчально-методичної та організаційної діяльності педагога сервісами соціальних мереж» навчальної дисципліни «Спецкурс з інформатики» (LMS Moodle kubg.edu.ua);

- розроблено сторінку «Інноваційні підходи у використанні соціальних мереж» в соціальній мережі Viva Engage (<https://surl.li/cuxzpf>);
- розроблено методичні матеріали «Інноваційні підходи у використанні соціальних мереж» в середовищі Microsoft Teams (долучення учасника по запрошенню адміністратора);
- розроблено рекомендації щодо використання сервісів соціальних мереж у процесі підготовки майбутніх учителів початкової школи;
- розроблено методичні матеріали «Інноваційні підходи до використання соціальних мереж» до вивчення дисципліни «Спецкурс із інформатики» для студентів спеціальності 013 «Початкова освіта» (<https://surl.li/raqnjf>).

Результати дисертаційної роботи можуть бути використані викладачами закладів вищої освіти та закладів фахової передвищої освіти для використання сервісів соціальних мереж в процесі підготовки майбутніх учителів початкової школи, створення навчально-методичних електронних посібників, удосконалення робочих навчальних програм дисциплін, у процесі вдосконалення навчально-методичного забезпечення навчальних дисциплін для студентів педагогічних спеціальностей, самоосвітній діяльності студентів, а також у системі підвищення кваліфікації викладачів закладів загальної середньої освіти (початкова школа) та закладів післядипломної вищої освіти.

Основні результати дисертаційного дослідження впроваджено у Київському столичному університеті імені Бориса Грінченка (кафедра комп'ютерних наук Факультету інформаційних технологій та математики) (довідка № 15/1-Н від 07.04.2025 р.), Черкаському національному університеті імені Богдана Хмельницького (довідка №229-04-а, від 03.10.2024р.), Відокремленому структурному підрозділі «Сарненський педагогічний фаховий коледж Рівненського державного гуманітарного університету» (довідка № 01-13/173 від 25.11.2024 р.), Комунальному закладі Київської обласної ради «Білоцерківський гуманітарно-педагогічний фаховий коледж» (довідка № 576 від 03.12.2024 р.), Комунальному навчальному закладі фахової передвищої освіти «Корсунь-

Шевченківському педагогічному фаховому коледжі імені Т. Г. Шевченка Черкаської обласної ради» (довідка № 657 від 25.11.2024 р.), Хмельницькій гуманітарно-педагогічній академії (довідка № 616 від 02.12.2024 р.), Інституті спеціальної педагогіки і психології імені Миколи Ярмаченка Національної академії педагогічних наук України (довідка № 2-07/449 від 05.12.2024 р.).

**Особистий внесок здобувача.** У працях, опублікованих у співавторстві та одноосібно, автору належать: опис практичних завдань при імплементації сервісів хмаро орієнтованих технологій у процесі вивчення інформатичних дисциплін [21]; описано дидактичні можливості використання соціальних мереж під час проведення лекційних та практичних занять з інформатичних дисциплін [9]; наведено приклади застосування засобів соціальних сервісів для організації контролю та аналізу успішності студентів закладів вищої освіти [17]; описано форми проведення цифровізованих досліджень визначення методики оцінки зворотного зв'язку [24]; розкрито шляхи використання інструментів соціальних сервісів при колаборативному навчанні майбутніх вчителів початкової школи [14]; описано шляхів імплементації популярних сервісів соціальних мереж в освітній процес студентів ЗВО та представлені результати опитування студентів спеціальності «Початкова освіта» щодо використання сервісів соціальних мереж в освітній діяльності та повсякденному житті [11]; описано можливості деяких сервісів віртуальних дошок для використання їх на різних етапах заняття [20]; описано реалізацію використання сервісів соціальної мережі Viva Engage (Yammer) для створення сторінки «Віртуальний музей історії університету» в межах студентського гуртка «ІКТ в освіті» [23]; викладено дослідження цифровізації процесу підготовки майбутніх вчителів початкової школи в деяких країнах Європи [25]; окреслено важливість пошуку можливих моделей до організації колаборативного навчання студентів багатoproфільного університету з використанням інструментів сервісів соціальних мереж [15]; описано завдання, які можуть вирішуватись шляхом впровадження сервісів соціальних мереж в освітній процес [18]; розкрито ключову роль цифрових технологій у формуванні

інноваційної компетентності майбутніх учителів початкової школи [12]; коротко подано суть автоматизації процесу контролю та успішності засобами сервісів соціальних мереж [19]; коротко описано шляхи використання віртуальних цифрових дошок при віддаленому навчанні [10, 16]; виконано огляд сервісів для візуалізації навчальної інформації [26]; описано важливість унаочнення навчальних матеріалів соціальними сервісами [27]; коротко описані підходи до використання сервісів соціальних мереж у процесі навчання студентів [13, 22].

**Апробація результатів дослідження.** Основні положення, висновки та результати дисертаційного дослідження представлено у виступах на науково–практичних конференціях різних рівнів: 8 міжнародних – 9th Workshop on Cloud Technologies in Education (CTE–2021) (17 грудня 2021 р., м. Кривий Ріг); 3rd International Workshop on Augmented Reality in Education (AREdu–2020) (13 травня 2020 р., м.Кривий Ріг); Міжнародна науково–технічна конференція «Інноваційні технології в освіті» (9-11 квітня 2019 року, м. Івано–Франківськ); IV Міжнародна науково–практична конференція «Інформаційні технології в освіті, науці й техніці» «ІТОНТ–2018» (17-18 травня 2018 р., м. Черкаси); Міжнародна науково–практична конференція «Вища школа в контексті євроінтеграційних процесів» (26-27 квітня 2017 р., м. Черкаси); II Міжнародна науково–практична конференція «Мультидисциплінарні академічні дослідження і глобальні інновації: гуманітарні та соціальні науки» (MARGIHSS-2016) (28-29 липня 2016 р., м. Київ); Міжнародна науково–практична конференція «Інформаційні технології в культурі, мистецтві, освіті, науці, економіці та бізнесі» (21-24 квітня 2016 р., м.Київ); Міжнародна конференція «Міжнародна діяльність університетів як фактор інноваційного розвитку вищої школи» (18 вересня 2015 р., м.Маріуполь); 13th International Conference «ICT in Education, Research and Industrial Applications. Integration, Harmonization and Knowledge Transfer» (ICTERI-2017) (15-18 травня 2017 р., м.Київ); 6 всеукраїнських – Всеукраїнський науково–педагогічний форум «Інноваційні технології в освіті» (21-22 жовтня 2024 р., м.Івано-Франківськ); II Всеукраїнська науково-практична конференція «Теоретико-практичні проблеми

використання математичних методів і комп'ютерно-орієнтованих технологій в освіті та науці» (2017 р., 2018 р., м.Київ); II Українська конференція молодих науковців «Інформаційні технології» (2015 р., 2016 р., м.Київ); II Всеукраїнська науково-практична конференція молодих учених «Наукова молодь-2014» (2014 р., м.Київ).

**Публікації.** Основні положення та результати дослідження представлені в 19 наукових роботах, з них: 5 статей у фахових наукових виданнях України (з них 3 у виданнях, що включені до міжнародних наукометричних баз, які індексуються у Web of Science Core Collection), 3 статті у закордонних виданнях (у виданнях, що включені до міжнародних наукометричних баз Scopus), 11 тез доповідей у збірниках наукових праць і матеріалів конференцій.

**Структура дисертації.** Дисертаційна праця складається з анотації українською та англійською мовами, переліку умовних скорочень, вступу, чотирьох розділів і висновків до них, загальних висновків, списку використаних джерел. Загальний обсяг рукопису – 364 сторінки, основний зміст дисертації охоплює 235 сторінок. Робота містить 20 таблиць і 36 рисунків. Список використаних джерел нараховує 312 найменувань (110 – іноземною мовою). Додатки розміщено на 65 сторінках.

## **РОЗДІЛ І. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ**

### **1.1. Міжнародні та українські підходи та теоретичні засади підготовки майбутніх учителів початкової школи**

Пріоритетним напрямом на шляху до євроінтеграції та гармонізації національних і міжнародних освітніх стандартів у сучасній вищій школі повинно стати впровадження на розроблення інноваційних методик підготовки спеціалістів. Орієнтація на міжнародні стандарти освіти (Європейська простір вищої освіти (ЄПВО) [28], Міжнародна стандартизація оцінювання (PISA) [29], International Baccalaureate (IB) [30], Educational Organization Management Systems (ISO 21001) [31], Міжнародна стандартна класифікація освіти (ISCED) ЮНЕСКО [32]) в умовах сучасного розвитку української держави вимагає впровадження нових підходів до підготовки вчителів, зокрема для початкових класів, а також формування в них компетенцій, необхідних для ефективної та творчої професійної діяльності. Це включає адаптацію навчальних програм до глобальних вимог та стандартів, що сприятиме підвищенню якості освіти та розвитку педагогічних інновацій, відповідно до міжнародних критеріїв.

Пошук нових моделей підготовки майбутніх вчителів початкової школи (далі МВПШ) це одне з перших чим зараз займаються дослідники в сфері педагогіки. При підготовці майбутнього висококваліфікованого, освіченого і конкурентоспроможного вчителя початкової школи, важливо враховувати, що студент повинен не лише засвоїти навички самостійного навчання, але й вміти ефективно застосовувати отримані в університеті знання в реальних умовах. Це дозволить йому не тільки адаптуватися до швидко змінюваного ринку праці, але й розвиватися в професійній сфері, використовуючи свої знання для вирішення конкретних завдань.

В період формування та становлення цифрового суспільства та значного розвитку технологій успішного результату модернізації освіти можна досягти шляхом впровадження в освітню діяльність цифрових технологій (далі ЦТ), таких як освітніх платформ та систем управління навчанням, інтерактивних технологій навчання, хмарних технологій, інструментів для адаптивного та персоналізованого навчання, засоби мультимедійної підтримки навчання. Зазначені ЦТ доречно використовувати у переважній більшості аспектів педагогічної діяльності – від використання їх при викладанні певної дисципліни до впровадження в управління освітнім закладом. ЦТ може стати однією з рушійних сил соціально–економічного розвитку країни та визначать основу сталого розвитку в майбутньому.

Основною метою модернізації освіти в Україні є досягнення нової якості освіти, яка відповідає новим соціально-економічним умовам. Для цього необхідною є така організація освітнього процесу, яка забезпечує умови для виявлення та розвитку природних здібностей кожного студента.

На шляху цифрової трансформації в освіті України підґрунтям виступає українська нормативно-правова база:

- Указ Президента України № 926/2010 від 30.09.2010 «Про заходи щодо забезпечення пріоритетного розвитку освіти в Україні» [33].
- Указ Президента України від 31.07.2000 № 928/2000 «Про заходи щодо розвитку національної складової глобальної інформаційної мережі Інтернет та забезпечення широкого доступу до цієї мережі в Україні» [34].
- Закон України «Про Концепцію Національної програми інформатизації» від 04.02.1998 р. № 75/98-ВР (чинний) [35].
- Закон України «Про Національну програму інформатизації» від 01.12.2022 р. № 2807–ІХ(чинний) [36].
- Закон України «Про стимулювання розвитку цифрової економіки в Україні» від 01.01.2023 №1667-ІХ [37].

- Розпорядження КМУ «Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки» від 17.09.2020 №67-2018 р. (чинний) [38].
- Розпорядження КМУ від 23.02.2022 № 286-р. «Про схвалення Стратегії розвитку вищої освіти в Україні на 2022-2032 роки» [39].
- Розпорядження КМУ «Концепція цифрової трансформації освіти і науки на період до 2026 року» (проект) [40].
- Розпорядження КМУ № 386-р від 15 травня 2013 р. «Про схвалення Стратегія розвитку інформаційного суспільства в Україні» [41].
- Розпорядження КМУ «Про схвалення Стратегії розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року» від 10 липня 2019 р. № 526–р. [423].
- Розпорядження КМУ № 735-р від 2 серпня 2024 р. «Деякі питання цифрової трансформації» [43].
- Розпорядження КМУ від 03.03.2021 № 167-р. «Про схвалення Концепції розвитку цифрових компетентностей та затвердження плану заходів з її реалізації» [44].
- Постанова КМУ № 856 від 18 вересня 2019 р. «Положення про Міністерство цифрової трансформації України» [45].
- Наказ Міністерства освіти і науки України «Про затвердження Положення про електронні освітні ресурси» від 19.07.2019 №з1695–12 [46].
- Рамка цифрової компетентності для громадян України DigComp 2.1 (2021 р.) [47], та оновлена версія DigComp 2.2 (2023р.) [48].

Підготовка майбутніх учителів початкової школи в Україні здійснюється на основі нормативно-правових та організаційно-розпорядчих документів, що регламентують підготовку студентів за спеціальністю 013 «Початкова освіта», та забезпечують відповідність сучасним вимогам освітньої системи України та відіграють ключову роль у визначенні стандартів, принципів та методів підготовки майбутніх учителів початкових класів:

- Закон «Про освіту» [49];

- Закон України «Про Вищу освіту» [50];
- Накази Міністерства освіти і науки України:
  - № 890 від 25 червня 2019 року, що стосується підвищення кваліфікації вчителів, які забезпечують навчання учнів 1-4 класів відповідно до концепції НУШ [51];
  - №357 від 23 березня 2021 року, який регламентує стандарт вищої освіти зі спеціальності 013 «Початкова освіта» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти [52];
  - № 480 від 8 квітня 2024 року, який регламентує стандарт вищої освіти зі спеціальності 013 «Початкова освіта» другого (магістерського) рівня вищої освіти [53];
- Розпорядження Кабінету Міністрів від 14 грудня 2016 р. № 988–р «Про схвалення Концепції реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 року» [54];
- Наказ Міністерства соціальної політики «Про затвердження Методики розроблення професійних стандартів» від 22.01.2018 № 74 [55];
- Концепція «Нова українська школа» [56] визначає основні принципи та підходи до освіти в початковій школі, акцентуючи увагу на компетентнісному підході, інклюзії та педагогіці партнерства. При цьому вчителі мають освоїти особистісно-орієнтовані та компетентнісні методи управління освітнім процесом, а також психологію групової динаміки. Це означає, що роль учителя змінюється: він стає не лише наставником і джерелом знань, але й коучем, фасилітатором, тьютором та модератором в індивідуальній освітній траєкторії кожної дитини;
- Державний стандарт початкової освіти [57], затверджений наказом № 87 від 21 лютого 2018 р. Міністерства освіти і науки України, цей стандарт регламентує вимоги до змісту освіти, навчальних планів та програм для початкових класів;

- Професійний стандарт «Вчитель початкових класів» [58], затверджений Міністерством розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України відповідним наказом №2736-20 від 23.12.2020 року, цей стандарт визначає професійні компетентності, які повинні мати вчителі початкових класів, включаючи знання, уміння та навички, необхідні для ефективної роботи;
- Статут, ліцензія на освітню діяльність, положення про освітню програму підготовки здобувачів вищої освіти та внутрішні положення закладу освіти, де проводиться підготовка МВПШ, які регулюють освітню діяльність, оцінювання знань та умінь, проведення всіх видів практики, систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти, наукову діяльність студентів.

Стратегія розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року [42] (далі Стратегія) та Стратегія розвитку інформаційного суспільства в Україні [41] є фундаментальними документами, які мають за мету трансформувати індустріальне суспільство у постіндустріальне в умовах посилення глобалізаційних процесів та проникнення ІКТ у всі сфери життєдіяльності суспільства. Також їх впровадження передбачає розбудову інформаційної інфраструктури для забезпечення доступу громадян до інформаційних послуг та ІКТ; спрощення процедури доступу громадян до інформації та знань за допомогою ІКТ, крім обмежень, установлених законом; широке впровадження ІКТ в освіту, культуру, архівну справу, охорону здоров'я, охорону навколишнього природного середовища тощо.

У сфері освіти Стратегія [41] ставить перед сучасними ЗВО ряд завдань для удосконалення освітнього процесу, доступності та ефективності освіти, створення умов для приведення рівня і якості освітнього потенціалу у відповідність з вимогами кадрового забезпечення, а саме:

- формування інформаційного освітнього середовища;

- створення інформаційної системи підтримки освітнього процесу, систем інформаційно-аналітичного забезпечення у сфері управління навчальним закладом;
- забезпечення у повному обсязі навчальних закладів комп'ютерними комплексами та мультимедійним обладнанням;
- створення систем дистанційного навчання;
- забезпечення освітнього процесу засобами ІКТ, а також доступу навчальних закладів до світових інформаційних ресурсів;
- створення відкритої мережі освітніх ресурсів;
- підвищення рівня комп'ютерної грамотності населення, зокрема пенсіонерів, малозабезпечених осіб та осіб, що потребують соціальної допомоги та реабілітації;
- забезпечення всіх навчальних закладів широкосмуговим доступом до міжнародних науково-освітніх мереж та Інтернету.

У «Національній доповіді про стан і перспективи розвитку освіти в Україні» (2021 р.) [59] констатується, що в умовах сьогодення постають питання «посилення уваги до забезпечення й вдосконалення освітньої якості, взаємного визнання освітніх досягнень і кваліфікацій, визначення і формування в освіті ключових компетентностей для навчання впродовж життя, створення конкурентоспроможних освітніх систем, використання в них інформаційно-комунікаційних технологій».

Нормативно-правова база забезпечує єдині вимоги до змісту навчання та кваліфікаційних характеристик, що підвищує якість підготовки майбутніх вчителів початкової школи, регламентують їх підготовку, враховують сучасні тенденції в освіті, такі як впровадження компетентнісного підходу, інклюзивності та використання ЦТ, встановлюють механізми моніторингу та оцінки якості підготовки вчителів, що дозволяє своєчасно виявляти проблеми та вносити корективи в освітній процес та сприяють формуванню педагогічної культури, що включає етичні, моральні та професійні цінності вчителів.

Підготовка МВПШ в Україні є важливим аспектом освітньої реформи, що спрямована на підвищення якості освіти відповідно до сучасних вимог. Згідно з Концепцією Нової української школи (НУШ), підготовка вчителів повинна базуватися на компетентнісному підході. Це означає, що МВПШ мають набути не лише знань, але й ключових, психолого-педагогічних та предметних компетентностей, які дозволяють їм ефективно організовувати навчальний процес і взаємодіяти з учнями. Інтеграція сучасних цифрових ресурсів, зокрема сервісів соціальних мереж (далі ССМ), в процес підготовки МВПШ дає можливість використовувати хмарні технології, мультимедійний контент і онлайн-інструменти для створення інтерактивного навчального середовища. Це дозволяє майбутнім вчителям адаптуватися до нових умов навчання та забезпечити доступність освітніх ресурсів, і розвивати свою цифрову компетентність (ЦК).

У Постанові КМУ № 266 від 29.04.15 року (нова редакція від 21.12.2022) про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей [60], за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, визначається галузь знань 01 «Освіта/Педагогіка», яка містить спеціальність 013 «Початкова освіта» з відповідною деталізованою галуззю за Міжнародною стандартною класифікацією освіти 0113 «Teacher training without subject specialisation». Спеціальність містить свій перелік спеціалізацій, які визначаються самим закладом вищої освіти (ЗВО) III–IV рівнів акредитації.

Підготовка вчителів початкової школи базується на стандартах вищої освіти України відповідно до Закону України «Про вищу освіту» № 1556–VII від 16.08.2024 року [50], згідно з яким студенти під час навчання у ЗВО здобуватимуть два рівні освіти: перший ступінь вищої освіти – бакалавр; другий ступінь вищої освіти – магістр.

Ступінь вищої освіти бакалавр відповідає 6 рівню Національної рамки кваліфікацій (НРК) [61] та першому циклу вищої освіти Рамки кваліфікацій Європейського простору вищої освіти і передбачає концептуальні наукові та практичні знання, критичне осмислення теорій, принципів, методів і понять у сфері

професійної діяльності та/або навчання. Навички та вміння, якими має володіти бакалавр – поглиблені когнітивні та практичні уміння/навички, майстерність та інноваційність на рівні, необхідному для розв’язання складних спеціалізованих задач і практичних проблем у сфері професійної діяльності або навчання.

Ступінь вищої освіти магістр відповідає 7 рівню НРК та другому циклу вищої освіти Рамки кваліфікацій Європейського простору вищої освіти і передбачає спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері професійної діяльності або галузі знань і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень, критичне осмислення проблем у галузі та на межі галузей знань. Навички та уміння, якими має володіти магістр: спеціалізовані уміння/навички розв’язання проблем, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур; здатність інтегрувати знання та розв’язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах; здатність розв’язувати проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності.

Згідно з Національним класифікатором професій [62] ДК 003:2010 фахівці, які здобули освіту за освітньо-професійною програмою 013.00.01 «Початкова освіта» можуть обіймати такі первинні посади: 2331 – вчитель початкової школи, 2359.2 – педагог-організатор, 229.6 – керівник гуртка. Окремим рішенням екзаменаційної комісії ЗВО, на підставі професійного оволодіння компетентностями, передбаченими спеціальними блоками дисциплін та практикою даного плану, що підтверджується успішним продовженням атестації може бути присвоєна професійна кваліфікація:

- 2331 – вчитель іноземної мови в початковій школі;
- 2332 – вихователь дошкільного закладу.

Згідно Професійного стандарту за професіями «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти», «Вчитель закладу загальної середньої освіти», «Вчитель з початкової освіти (з дипломом молодшого спеціаліста)» [58]

документами, що підтверджують професійну та освітню кваліфікацію для професії «Вчитель початкових класів загальної середньої освіти» є диплом фахового молодшого бакалавра (за умови продовження навчання для здобуття повної вищої освіти) (5 рівень НРК), диплом молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста) (5 рівень НРК), диплом бакалавра (6 рівень НРК), диплом магістра (спеціаліста) (7 рівень НРК). В «Професійному стандарті вчителя початкових класів» [59] зазначені трудові функції, професійні компетентності, знання/уміння та навички необхідні для виконання службових обов'язків.

Реформа «Нова Українська школа» [54] Міністерства освіти і науки України, спрямована на модернізацію системи освіти, зокрема початкової, яка розпочалася в 2017 році з пілотного впровадження нового стандарту у 100 школах України. З 2018-2019 навчального року всі перші класи почали навчатися за новими стандартами. Основна увага приділяється не лише змісту освіти, а й зміні освітнього середовища – оновленню матеріально-технічної бази шкіл та створенню комфортного простору для навчання. Основною метою НУШ є створення освітнього середовища, яке забезпечує комфортне навчання та розвиток учнів, акцентуючи увагу на діяльнісному підході до навчання. Концепція НУШ складається з дев'яти компонентів:

1. Новий зміст освіти, заснований на формуванні компетентностей, потрібних для успішної самореалізації в суспільстві.
2. Умотивований учитель, який має свободу творчості й розвивається професійно.
3. Наскрізний процес виховання, який формує цінності.
4. Децентралізація та ефективне управління, що надають школі реальну автономію.
5. Педагогіка, що ґрунтується на партнерстві між учнем, учителем і батьками.
6. Орієнтація на потреби учня в освітньому процесі, дитиноцентризм.
7. Нова структура школи, яка дає змогу добре засвоїти новий зміст і набути компетентності для життя.

8. Справедливий розподіл публічних коштів, який забезпечує рівний доступ усіх дітей до якісної освіти.

9. Сучасне освітнє середовище, яке забезпечить необхідні умови, засоби і технології для навчання учнів, освітян, батьків не лише в приміщенні навчального закладу.

За концепцією передбачається впровадження ІКТ в освітню сферу. При чому відсутність поодиноких ініціатив до системної діяльності, що охоплюватиме всі напрямки освітньої практики. ІКТ значно розширяють можливості педагога та сприятимуть оптимізації управлінських процесів, водночас формуючи в учнів ключові технологічні компетентності, необхідні в умовах сучасного світу, особливо інформаційно-цифрової компетентності. Активно розвиватиметься інфраструктура для підтримки різних форматів навчання. Зокрема, буде створено онлайн-платформу з навчальними та методичними матеріалами для учнів, учителів, батьків і керівників закладів освіти.

В дослідженні В.Бикова, О.Спіріна, О.Пінчук [63], С.Семерікова [64], започатковано у М.Жалдака [65] висувають завдання цифрової трансформації освіти, наголошуючи на тому, що цифрова трансформація як глобальний процес охоплює не лише технічну модернізацію, а й зміну педагогічних підходів, управління освітніми системами та роль учасників навчального процесу. Підкреслюється, що Україна, як частина європейського освітнього простору, має адаптуватися до вимог цифрової ери (зокрема, згідно з ініціативами ЄС щодо цифрових компетентностей DigComp).

Морзе Н.В. [66] розглядає цифровізацію освіти як ключовий чинник модернізації освітнього процесу, акцентуючи на трансформаційному потенціалі таких інструментів, як е-навчання, гейміфікація, штучний інтелект (ШІ) та віртуальна/доповнена реальність. Дослідниця доводить, що ці технології сприяють індивідуалізації навчання, підвищують мотивацію студентів і полегшують засвоєння складних концепцій через інтерактивні формати, зокрема віртуальні лабораторії та адаптивні навчальні платформи. Одночасно автор виокремлює низку

суттєвих викликів, включаючи недостатню технічну інфраструктуру, дефіцит цифрових компетенцій у педагогів (за даними дослідження, лише 35% викладачів впевнено володіють ІКТ) та ризик поглиблення соціальної нерівності через нерівномірний доступ до технологій.

Згідно досліджень Коваль Л. [67] «Підготовка вчителя початкових класів до впровадження нового «Державного стандарту початкової загальної освіти», нових програм і підручників вимагає комплексного наукового підходу та системної й виваженої роботи в умовах динамічних і кардинальних змін. Реально їх здійснити можливо лише за умови, коли кожен студент сам буде активно та наполегливо вчитися, прагнути підвищувати рівень своєї фахової компетентності, збагачувати власний педагогічний досвід».

Значення підготовки МВППШ визначається тим, що у молодшому шкільному віці закладаються базові навички, знання та цінності, які визначають подальше життя дитини і якісна підготовка вчителів початкової школи забезпечує ефективну реалізацію навчальних програм, що сприяє всебічному розвитку учнів [68]. В умовах реалізації в Україні концепції «Нової української школи»[58], від вчителів вимагається запровадження нових підходів до навчання, таких як впровадження компетентнісного підходу, педагогіки партнерства, створення творчого освітнього середовища та розвитку наскрізних умінь учнів. Серед одних з пріоритетних компетентностей можна визначити формування у молодших школярів не лише знань, а й умінь застосовувати ЦТ на практиці, володіння рідною та іноземними мовами, розвиток цифрової грамотності та підприємливості. Педагогіка партнерства має ґрунтуватися на принципах поваги до особистості, доброзичливості і позитивного ставлення, довіри у відносинах, діалогу – взаємодії – взаємоповаги між вчителем, учнями та батьками. Створення творчого освітнього середовища має будуватися на облаштуванні класів мобільними робочими місцями, що дозволяє швидко змінювати простір залежно від навчального завдання. Широко використовуються мультимедійні засоби, ІТ-технології, сучасні лабораторії та бібліотеки. Важливими для вчителів є

формування у дітей системного та критичного мислення, уміння чітко висловлювати думки письмово та усно, логічно обґрунтовувати позицію.

В рамках нашого дослідження варто підтримати думку К. Біницької [69] та Павлик О. [70] про те, що значущою є неогуманістична концепція, яка спрямована на формування адаптивного та творчого фахівця для освітньої сфери. Варто додати, що на сьогодні особливо важливою є раціоналістична концепція, яка передбачає розвиток поведінкових компетентностей у майбутніх учителів та їхню реалізацію як освітніх менеджерів.

В дослідженнях Б. Бричок [71], Борова В. [72], Стрілець С. [73], Беляєва С. [74], висувається думка про те, що сучасна освітня система повинна не лише розвивати інтелект студентів і підвищувати його можливості, але й практично спрямовувати його, керувати увагою та діями студентів, навчаючи їх самостійно навчатися і розвиватися, а також розширювати їхній інноваційний та креативний потенціал.

Доречною є думка Носенко Ю. [75] про використання відкритої науки у професійному розвитку та діяльності вчителів. Для вчителів використання хмарних сервісів відкритої науки відкриває доступ до величезної кількості ресурсів, інструментів і можливостей для підвищення якості навчання та викладання, а також відкриває можливості для професійного розвитку. Водночас успіх моделювання та впровадження систем відкритої науки залежить від ефективності узгодженості та взаємодії між різними суб'єктами відкритої науки, від політиків до викладачів.

Процес управління якістю підготовки МВПШ у сучасному педагогічному університеті має бути спрямований на вивчення контингенту студентів у системі довузівської підготовки, вдосконалення освітніх програм і навчальних планів, покращення методів викладання та підвищення рівня об'єктивного оцінювання здобувачів вищої освіти з оприлюдненням його результатів. За словами Бойко М. [76] важливим аспектом є встановлення зворотного зв'язку між учасниками освітнього процесу, залучення органів студентського самоврядування до

моніторингу якості освіти та пошук шляхів підвищення якості освітніх послуг в університеті. Співпраця зі стейкхолдерами спрямована на підготовку конкурентоспроможного фахівця через аналіз вимог споживачів до рівня підготовки і компетентності випускників, а також щосеместрове оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників з оприлюдненням їх результатів.

Погоджуємося з думками, що висвітлені в працях М. Островської [77] та О.Ярошинської [78] про те, що формування професійної компетентності майбутніх учителів початкових класів є безперервним процесом, який відбувається в освітньому середовищі професійної підготовки. Цей процес ефективний за декількох умов:

- комплексного підходу проєктування освітнього середовища, враховуючи зміни в соціальних умовах та особистісному розвитку кожного студента;
- системного підходу, що забезпечує єдність і різноманітність педагогічних процесів та їх взаємозв'язок;
- безперервності в організації педагогічного проєктування;
- постійного вдосконалення та введення додаткових умов для покращення системи освіти;
- оптимальності, що враховує пріоритети в проєктуванні та орієнтацію на кінцевий результат – формування професійної компетентності;
- нелінійного розвитку освітнього середовища, що забезпечує динамічність і різноманіття педагогічних явищ та процесів.

Варто погодитися з думкою Федорчук Н. [79] про те, що «сучасна філософія освіти в Україні диктує нові тенденції розвитку освітньої галузі та визначає пріоритетність гуманізації навчання, особистісного підходу, розвитку особистісного потенціалу здобувачів освіти, а реформування початкової освіти в контексті Концепції реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» вимагає переосмислення

концептуальних філософських та методологічних засад підготовки майбутніх учителів початкової школи».

Враховуючи активне залучення в освітній процес ЦТ і вимоги до вчителів початкової школи щодо розвитку їх цифрової компетентності, варто зазначити що під *цифровізацією* розуміється насичення фізичного світу електронно-цифровими пристроями, засобами, системами та налагодження електронно-комунікаційного обміну між ними, що фактично уможлиблює інтегральну взаємодію віртуального та фізичного, тобто створює кіберфізичний простір. Основна ціль цифровізації досягнення цифрової трансформації існуючих та створення нових галузей економіки, а також трансформації сфер життєдіяльності у нові більш ефективні та сучасні [38].

За тлумаченням Національної бібліотеки України ім. Ярослава Мудрого [80] *цифровізація* – це процес впровадження ЦТ у різні сфери життя, який передбачає перетворення традиційних форм діяльності на цифрові. Вона включає в себе використання оцифрованих даних для покращення та оптимізації бізнес-процесів, управлінських систем і освітніх практик. На думку Савченко О. [81] цифровізація не обмежується лише переведенням інформації в електронний формат, а також передбачає інтеграцію нових технологій у повсякденну діяльність, що змінює способи взаємодії між людьми, організаціями та державою .

В контексті нашого дослідження було узагальнено умови цифровізації освіти для успішної реалізації концепції НУШ в Україні, спираючись на роботи Бикова В., Спіріна О., Пінчук О. [82] (в якій розглядаються завдання цифрової трансформації освіти, ключові проблеми впровадження ІКТ і ЦТ в українській освіті), [83] (автори розкрили актуальній проблемі використання ІІІ в освіті, окреслили стан та тенденції розвитку ІІІ), [84] та [85] (в статтях розглядається актуальність, ефективність і можливості використання мобільних додатків для студентів у навчанні):

– розвиток ІІІ та машинного навчання (розвиток ІІІ та МН в освітньому процесі університету відкриває нові можливості для покращення навчання,

управління та оцінювання, автоматизація адміністративних процесів, імітаційні педагогічні ситуації);

- забезпечення мобільності інформаційно-комунікаційної діяльності (гнучкість, інтерактивність, персоналізація навчання та покращення комунікації відкривають нові горизонти для студентів і викладачів, роблячи навчальний процес більш ефективним і доступним);

- розвиток технології хмарних обчислень та віртуалізації (забезпечать гнучкість, доступність, інтерактивність і можливості для співпраці, дозволяє збирати та аналізувати дані про успішність студентів, створення віртуальних лабораторій);

- розроблення нових функцій доповненої реальності (доповнена реальність дозволяє взаємодіяти з навчальним матеріалом, а візуалізація 3D-об'єктів, анімацій та інтерактивних елементів робить навчання більш динамічним і цікавим);

- широке запровадження чат-ботів (сприяють створенню більш інтерактивного та підтримуючого освітнього середовища, що в свою чергу може призвести до покращення результатів навчання та загального розвитку студентів);

- інфраструктура для дистанційного навчання (активне використання платформ для дистанційного навчання, та ресурсів. Це дозволило забезпечити безперервність навчального процесу, зменшити витрати на фізичні приміщення, обладнання та матеріали, можливість самостійно планувати свій час і темп навчання);

- національні ініціативи (розробка платформ надасть безкоштовний доступ до освітніх ресурсів та курсів, спрямованих на підвищення цифрової грамотності населення);

- підвищення цифрових компетентностей педагогів (педагоги проходять курси підвищення кваліфікації для освоєння нових ЦТ, зокрема використання соціальних мереж, та методик їх викладання. Це важливо для забезпечення високої якості освіти в умовах цифровізації).

У контексті освіти цифровізація забезпечує нові можливості для навчання, зокрема через дистанційні формати, електронні підручники та інтерактивні платформи, що робить освітній процес більш гнучким і доступним. Вона також сприяє розвитку цифрових компетентностей у студентів та викладачів, що є важливим аспектом сучасного навчання [86].

Також цифровізацію можна визначити як процес впровадження ЦТ для вдосконалення життєдіяльності людини, суспільства і держави [87]. Міхровська М.[88] цифровізацію розглядає як неологізм і пояснює, що це є транслітерацією з англійської мови «digitalization» та, за версією онлайн-словника «Мислово» [89], означає зміни в усіх сферах суспільного життя, пов'язані з використанням ЦТ. Д. Тапскотт [90], Ochs T. та Riemann U. A. [91] розглядають діджиталізацію як інтеграцію ЦТ у повсякденне життя шляхом перенесення у цифровий формат усього, що можна діджиталізувати. Тож далі будемо вживати термін «цифровізація».

В своїх дослідженнях Л. Маргхеріо [92] виділили чотири напрями цифровізації: цифрові продукти і послуги, змішані цифрові продукти і послуги, послуги або виробництво товарів, що залежать від ІТ, сегмент ІТ-індустрії. До першого типу дослідники відносять продукти, що постачаються за допомогою ЦТ, а також види послуг, які переважно надаються в цифровому форматі – онлайн-інформаційні сервіси, продаж програмного забезпечення, електронна освіта.

Про теоретичні та практичні аспекти цифрової трансформації в освіті викладено в дослідженнях В.Бабаєв та Г. Стадник [93], Н. Бахмат та М.Сморгун [94], Т. Бойл та Л.Джонс та С.Грісхабер [95], М.Джавайд та Р. Суман та А. Халім та М. Квадрі [96], М. Дебич [97], Н. Куриш та В. Саєнко та І. Силютіна [98], В. Осадчук [99], М.Ушева та М.Філіпова [100], О. Шпарик [101].

З огляду на проблему підготовки вчителів початкової школи в умовах цифрової трансформації освіти варто погодитись з Цюняк О. [102], яка стверджує, що цифровізація освіти спрямована на забезпечення можливостей навчання протягом усього життя. Проте, успіх цього процесу залежить від того, наскільки

добре викладачі володіють ЦТ. Для розвитку вищої освіти в умовах цифровізації важливо не тільки забезпечити освіті заклади сучасними цифровими засобами, але й підготувати викладачів та студентів до їх ефективного використання. Вміння користуватися ЦТ допоможе МВПШ застосовувати їх у своїй професійній діяльності, а також сформує основу для розвитку цифрової грамотності та компетентності, яку ЄС визнає однією з ключових для успішного життя та роботи.

В своїх наукових працях Ячменик М. М., Велущак М.Я., Балабай А. А. [103] висувають думку, що розвиток ЦТ і зростання попиту на вищу освіту стимулюють появу університетів нового типу мега університетів та мережі університетів без кордонів. За їх словами мега університети визначаються як освіті заклади з кількістю студентів не менше 100 тисяч і в них переважає пріоритетне використання дистанційних освітніх технологій на основі цифрових рішень, відкритість та доступність освіти для всіх, забезпечення високої якості навчання з орієнтацією на масову освіту, а також ефективну підтримку студентів у процесі навчання.

Як бачимо цифровізація по суті змінює освітні процеси, впливаючи при цьому на різні аспекти навчання, викладання та управління освітніми установами. В своєму дослідженні група авторів [86], [104], [105] розглядають основні інформаційні технології (ІТ) в освітньому процесі ЗВО з метою його цифровізації, такі як відеоконференції, електронні платформи, віртуальні лабораторії, спільне використання документів, відеозаняття, системи відстеження навчальних досягнень, створення віртуального (цифрового) освітнього середовища (через впровадження в освітній процес ССМ) при цьому зазначаючи «що цифрові технології не повинні ставати єдиною формою навчання, оскільки не можуть повністю замінити контакт між викладачем і студентами наживо». З аналізу цих джерел можна виділити ключові зміни, які відбуваються в організації освітнього процесу ЗВО внаслідок цифровізації:

1. Використання цифрових технологій (онлайн-платформ, відеоуроків та електронних підручників) забезпечує доступ до освітніх матеріалів незалежно від місця перебування студентів, що слугує до розгортання дистанційного навчання.

2. Цифрові технології змінюють методи навчання та дають змогу до впровадження інтерактивних методів навчання, таких як проєктне навчання, колективні дослідження та використання мультимедійних ресурсів, що підвищує залученість студентів в освітній процес і сприяє розвитку критичного мислення.

3. Використання електронних журналів, систем керування навчанням (LMS) та інших цифрових засобів, які оптимізують адміністративні й навчальні процеси, дають змогу адаптувати інноваційні технологічні рішення в організації освітнього процесу.

4. Застосування викладачами інструментів аналітичних платформ дозволяє здійснювати постійний моніторинг якості викладання для аналізу ефективності навчальних практик і своєчасно коригувати їх відповідно до освітніх потреб здобувачів.

5. Розвиток навичок роботи для розв'язання практичних і дослідницьких завдань та вміння критично оцінювати джерела інформації.

6. Формування відкритого освітнього простору, в якому обмін інформацією та ідеями усіма учасниками освітнього процесу – викладачами, студентами та батьками – відбувається швидко й ефективно.

В рамках нашого дослідження варто звернутися до механізмів цифровізації освітнього процесу МВПШ. Адже, становлення системи професійної освіти МВПШ в Україні не може вивчатися у відриві від процесів і тенденцій розвитку світової освітньої сфери, і необхідним є ґрунтовний науковий аналіз досягнень розвинених європейських країн у галузі професійної підготовки МВПШ в умовах цифровізації суспільства.

В рамках нашого дослідження варто звернутися до статистики стану початкової освіти в Європі. Зі статистичних даних Євростат [106] у 2021 р. в ЄС було 23,2 млн учнів початкової освіти. Найбільша кількість учнів початкової освіти

у 2021 р. серед країн-членів ЄС становила 4,3 млн у Франції. Це було помітно більше, ніж у Німеччині, Іспанії та Італії, де було 3,0 млн, 2,9 млн та 2,7 млн відповідно. Індикатором, який можна опосередковано використовувати для аналізу якості шкільної освіти, є співвідношення кількості учнів та вчителів. Він показує середню кількість учнів на одного вчителя, і у 2022 р. середній показник по ЄС становив 13,3 учня початкової школи на одного вчителя. Греція та Люксембург мали найнижчі показники співвідношення кількості учнів та вчителів у початковій школі – 8,0 та 9,0 відповідно. Натомість у Нідерландах, Словаччині, Чехії та Франції (за винятком незалежних приватних навчальних закладів) на одного вчителя припадало понад 15,0 учнів початкової школи, а в Румунії було найбільше учнів на одного вчителя – 18,7.

За іншими даними Євростат [106] у 2023 р. в ЄС працювало 1,89 млн вчителів початкової школи. Ця цифра не включає вчителів у незалежних спеціальних навчальних закладах Франції та середніх школах Словенії. Державою-членом ЄС з найбільшою кількістю вчителів початкової школи була Німеччина (274 799). Це трохи більше, ніж в Італії (250 733), Іспанії (243 366) і Франції (також 243 509). Результати аналізу статистики щодо гендерного розподілу вчителів початкової школи в ЄС – вчителі жінки мають явну кількісну перевагу перед вчителями-чоловіками в початковій освіті: у 2021 р. в початковій освіті працювало 1,6 мільйона вчителів жінок порівняно з 271 000 вчителями чоловіками. У 2021 році близько п'ятої частини (19%) вчителів початкової школи в ЄС були молодше 35 років. Найбільшою віковою групою були вчителі віком 35-49 років (43%), вчителі 50+ років – 36%. Зауважимо, що вік деяких вчителів (особливо в Німеччині та Італії) невідомий, тому частка цих трьох вікових груп не становить 100,0 % в ЄС. Тим часом у 2021 р. 28,2% вчителів молодші за 35 років, 38% – у віці від 35 до 49 років і 34% – старші за 50 років. Частка вчителів початкової школи старшого віку становить понад 20 % у 23 державах-членах ЄС і понад 30 % у 19 державах-членах ЄС. Литва та Італія мають найвищу частку вчителів початкової школи старшого віку, і в обох країнах більшість вчителів на цьому рівні освіти старші 50 років.

Чотири держави-члени, де частка вчителів старшого віку становить менше 20%, – це Ірландія, Кіпр, Люксембург і Мальта. На Мальті і в Люксембурзі частка молодих вчителів початкової школи особливо висока і більш ніж удвічі перевищує середній показник по ЄС.

Ця статистика дає кілька важливих орієнтирів у контексті дослідження підготовки вчителів початкової школи в Україні, зокрема щодо потреб системи освіти та стратегічного планування:

- високі показники в Німеччині, Італії, Франції, Іспанії – це держави, які мають великі освітні системи і, відповідно, значну потребу у фахівцях, що визначає необхідність якісної і масової підготовки вчителів початкової школи;

- гендерний дисбаланс педагогів початкової школи свідчить про фемінізацію галузі, що може мати як соціально-психологічні наслідки для учнів, так і впливати на сприйняття професії у суспільстві, у контексті педагогічної освіти це актуалізує потребу в гендерно-чутливих підходах;

- аналіз вікової структури вчителів початкової школи показав ознаки кадрової кризи, бо менша частка молодих учителів у багатьох країнах вказує на недостатню привабливість професії.

Хоча статистичні дані стосуються країн Європейського Союзу, їхнє використання в українському дослідженні є цілком виправданим. Вони відображають тенденції, подібні до тих, що спостерігаються в Україні [107]: старіння педагогічного складу, дефіцит молодих фахівців та гендерний дисбаланс у професії. У цьому контексті досвід ЄС може слугувати орієнтиром для вдосконалення системи підготовки вчителів початкової школи в Україні, зокрема через впровадження мотиваційних програм для молоді, підтримку молодих учителів і створення збалансованого професійного середовища. Таким чином, наведена статистика має значну аналітичну цінність для формування освітніх стратегій в Україні.

У країнах-членах ЄС початкова освіта зазвичай триває шість років, але варіюється від чотирьох до семи років. Програми початкової освіти, як правило,

спрямовані на формування базових навичок читання, письма та математичних навичок (тобто грамотності та рахунку), а також на забезпечення міцного фундаменту для вивчення та розуміння базових галузей знань, особистісного та соціального розвитку в рамках підготовки до подальшого навчання. Спеціалізованого навчання мало, а основна увага приділяється комплексному навчанню на базовому рівні.

В своєму дослідженні Котенко О. [108] виділяє наступні особливості, які характерні для підготовки вчителів початкової школи в країнах Європи:

1. Вчителем в європейській країні може стати лише випускник, який отримав кваліфікацію магістра. Здобувати освіту вони можуть у середніх педагогічних навчальних закладах (Бельгія), вищих педагогічних навчальних закладах (Данія), вищих навчальних закладах (Португалія) та університетах (Велика Британія, Франція, Німеччина, Фінляндія, Італія). Однак існує чітка тенденція до переходу вчителів початкової школи до університетів для здобуття магістерського ступеня.

2. Відбір на основі особистих та інституційних якостей для вступу до ЗВО. В університетах ЄС (наприклад, Фінляндії, Франції, Німеччини, Бельгії) широко застосовуються конкурсні вступні іспити для абітурієнтів (тестовий контроль знань), що дозволяє регулювати кількість вступників на педагогічні спеціальності та виявляти абітурієнтів з низьким рівнем знань, а також співбесіди щодо готовності працювати в початковій освіті та вибору педагогічної спеціалізації.

3. Двофазна підготовки вчителів. Існує дві моделі програм підготовки вчителів початкової школи в Європі: інтегрована модель та послідовна модель [108]. Інтегрована модель поєднує теоретичну та практичну підготовку вчителів одночасно. Послідовна модель – це модель, в якій педагогічна підготовка продовжується після завершення галузевої освіти. МВПШ отримують міждисциплінарну освіту і вивчають рідну мову, математику, історію, географію, експериментальні науки, іноземні мови, музику, танці, методику та фізичне виховання. У більшості країн-членів Ради Європи за рекомендаціями Ради ЄС [109], Мовною політикою Європейських шкіл [110] та Загальноєвропейськими

Рекомендаціями з мовної освіти [111] викладання іноземних мов є важливою частиною навчальної програми дошкільної та початкової базової освіти, тому методики їх навчання є обов'язковою частиною освітньої програми майбутніх вчителів. Вивчення іноземних мов стало фундаментальною частиною європейської освітньої програми, особливо на початковому рівні, а сприяння вивченню іноземних мов – окремим питанням. Реалізація плану дій мовної політики ЄС щодо вивчення іноземних мов передбачає діяльність у трьох стратегічних сферах.

В рамках нашого дослідження цікавим є досвід у підготовці вчителів початкової школи у Німеччині. Цей процес в освітній сфері є складним і багатоступеневим, що включає теоретичну та практичну підготовку. Кожна земля Німеччини приймає рішення щодо власних методів підготовки та найму вчителів, і в Німеччині не існує єдиної системи університетської підготовки вчителів. Програми навчання можуть варіюватися залежно від федеральної землі, оскільки освітня система в Німеччині децентралізована. Як наслідок, існують значні відмінності між різними землями з точки зору вимог та навчальних програм.

З наукових досліджень [112], [113], [114], [115] відомо, що підготовка вчителів у Німеччині відбувається в два етапи: перший етап – навчання у ЗВО, другий – педагогічна практика в школах. Це дозволяє студентам отримати як теоретичні знання, так і практичні навички. На першому етапі студенти вивчають загальноосвітні дисципліни, спеціалізовані курси та педагогічні науки. У Німеччині існує можливість індивідуалізації навчального процесу, що дозволяє студентам вибирати певні модулі та спеціалізації відповідно до своїх інтересів. На початку навчання в бакалавраті студенти зазвичай обирають дві спеціалізації. З цієї причини вчителі в німецьких школах часто викладають два предмети одночасно. Студенти також вивчають основи педагогіки та методики викладання. Однак зміст, знання і терміни навчання можуть відрізнятися залежно від того, яку кваліфікацію обирає студент. Другий етап передбачає проходження педагогічної практики, де студенти отримують досвід викладання під наглядом досвідчених педагогів. Це важливий аспект, оскільки дозволяє майбутнім вчителям застосовувати теоретичні

знання на практиці. Після завершення другого етапу підготовки студенти складають державний екзамен, який є обов'язковим для отримання кваліфікації вчителя.

Після навчання в університеті для отримання диплома вчителя обов'язковим є стажування (референдат) [116]. На цьому етапі молоді німецькі вчителі мають можливість розширити і поглибити технічні, дидактичні та педагогічні знання, набуті під час навчання, на практичних заняттях з учнями. Однак у різних федеральних землях існують різні вимоги до стажування студентів-вчителів, і тривалість стажування може бути різною (зазвичай 18 або 24 місяці, залежно від того, чи є воно повним або неповним). Спочатку студент працює з учителем-предметником (наставником) для проведення та оцінювання уроків, але з часом робота студента стає все більш самостійною. Без допомоги наставника студент готує та проводить уроки, готує тести, оцінює навчальні результати та готується до батьківських зборів. Якщо вони успішно складають іспити, молодим вчителям пропонують роботу на повну ставку і вищу зарплату. До того часу, як вони починають працювати в школах на повну ставку, молоді фахівці вже знайомі з тонкощами організації шкільної роботи та веденням документації і більше не потребують керівника.

Процес цифровізації підготовки вчителів початкової школи в Німеччині зумовлений тим, що у 2019 р. парламент країни ухвалив федеральну програму Digital Pakt Schule [117], яка передбачає покращення технічного забезпечення закладів освіти через закупку VR-окулярів для навчання роботі з машинами, інтерактивні дошки, класні комплекти мобільних пристроїв, цифровізацію освітнього контенту з метою запровадження форм колаборативного та цифрового навчання, створення електронних портфоліо студентів, електронних навчальних середовищ закладів освіти з онлайн курсами. Обов'язковим є відповідна додаткова підготовка вчителів шкіл та забезпечення її використання школами, через різні формати навчання – онлайн і офлайн, у школі чи за її межами, як формальне навчання з професійними тренерами чи Peer-to-Peer-Learning. В рамках нашого

дослідження вагомим для нас є аналіз стану сучасного електронного навчання у вищій освіті Німеччини (дослідження проводилося в Констанцькому університеті) Осадчої К. та Осадчого В. [118]. Автори з'ясували, що інструменти електронного навчання продовжують використовуватися у вищій освіті, незважаючи на зниження інтересу до e-learning у Німеччині після пандемії, особливо у форматі змішаного навчання. Опитування авторів показало, що сервіси, які учасники освітнього процесу використовують в навчанні це системи е-навчання (в основному ILIAS, Moodle, Mahara), служби командної роботи (онлайн документи та онлайн дошки), відеохостинг YouTube, СМ Facebook, Instagram, TikTok та меседжери WhatsApp, Skype використовують лише 9% викладачів.

Варто звернути увагу на федеративні програми, які діють на території Німеччини. Ось, до прикладу, в рамках федеральної програми Digital Pakt Schule діє проєкт Qualitätsoffensive Lehrerbildung [119], в рамках якого розробляється концепція викладання і навчання з використанням ЦТ для перевірки та ефективності інтеграції в систему підготовки вчителів і педагогічної освіти. У центрі уваги в педагогічній освіті – перевірка підходів до того, як вчителі можуть допомогти дітям і підліткам грамотно, цілеспрямовано і відповідально використовувати медіа, мобільні, цифрові комунікаційні технології в класі.

Акцент на розвиток цифрових компетентностей у вчителів реалізовано в іншому німецькому проєкті ComeIn (Communities of Practice NRW für eine innovative Lehrerbildung) [120]. Узагальнений перелік таких цифрових компетентностей наведений в Таблиці 1.1.

Проєкт DiKoLiS (Digitales Kompetenzzentrum für Lehrerbildung in Sachsen) [121] є частиною ширшої ініціативи з модернізації освіти в Німеччині, конкретно на землях Саксонії, яка акцентує увагу на важливості цифровізації в навчальному процесі. Проєкт представляє міждисциплінарні та предметні конкретні компетентності, які майбутнім учителям потрібні для виконання різноманітних шкільних завдань у цифровому світі. Їх перелік наведено в Таблиці 1.2.

Таблиця 1.1.

**Цифрові компетентності вчителів відповідно до німецького проєкту  
ComeIn (Communities of Practice NRW für eine innovative Lehrerbildung)**

| Назва напрямку                             | Компетентність                                                                                                                               |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Інтеграція цифрових технологій             | Знання про ефективне використання цифрових інструментів для покращення навчального процесу.                                                  |
| Методи оцінювання                          | Здатність розробляти нові методи оцінювання, що враховують використання цифрових технологій у навчанні.                                      |
| Педагогічні інновації                      | Знання нових підходів до навчання, заснованих на цифрових технологіях, для створення інтерактивних і навчальних середовищ.                   |
| Критичне мислення та етика                 | Здатність критично мислити щодо використання цифрових ресурсів і розуміти етичні аспекти їх застосування.                                    |
| Професійна взаємодія в освітніх спільнотах | Здатність брати участь у професійних спільнотах практики з метою обміну досвідом та впровадження кращих практик у сфері цифровізації освіти. |

Таблиця 1.2.

**Міждисциплінарні та предметні конкретні компетентності майбутніх  
учителів в німецькому проєкті DiKoLiS (Digitales Kompetenzzentrum für  
Lehrerbildung in Sachsen)**

| Назва компетентностей | Опис                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Базові знання         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- можуть вирішувати проблеми, які виникають при використанні цифрових технологій;</li> <li>- можуть опрацьовувати різні типи даних і застосовувати заходи захисту;</li> <li>- можуть самостійно розробляти програмне забезпечення та адаптувати його для своїх конкретних рішень;</li> <li>- можуть визначати поточний і майбутній вплив інформації на їх предмети та обговорювати це в класі.</li> </ul> |
| Медіаосвіта           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- можуть використовувати медіа та медіадизайн у власній професійній діяльності для викладання, оцінювання та впровадження інновацій;</li> <li>- можуть розмірковувати над своїм особистим ставленням щодо розвитку медіаосвіти та використанню медіа власними учнями, приймати професійну критику та оцінювати перспективу впровадження медіа.</li> </ul>                                                 |
| Медіапростір          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- може використовувати та створювати медіа, уникаючи стереотипних, шаблонних та стигматуючих уявлень;</li> <li>- можуть встановлювати безперешкодний доступ до цифрових медіа в освітній діяльності з метою участі всіх студентів;</li> <li>- можуть підвищувати медіаграмотність своїх учнів.</li> </ul>                                                                                                 |

Загалом, університетська освіта Німеччині забезпечує глибокі теоретичні знання, здатність вивчати та розуміти ширший спектр предметів і поглиблену академічну підготовку. З іншого боку, практичним навичкам викладання іноді приділяється менше уваги.

З аналізу джерел [122], [123], [124] Велика Британія прийняла ліберальну модель освіти, яка характеризується значною мірою децентралізованим управлінням, де політика у сфері професійної освіти є головним чином відповідальністю місцевих органів влади та постачальників освітніх послуг. Водночас держава залишає за собою право виділяти фінансові ресурси для забезпечення підготовки кадрів у пріоритетних галузях освіти. Професійна освіта у Великій Британії характеризується розвиненою системою навчання. Навчання молоді здійснюється відповідно до національної програми «Професійна підготовка молоді» для випускників середніх шкіл віком 16-17 років. Метою програми є забезпечення поглибленої професійної підготовки молоді. Тривалість програми від одного до двох років. Випускники акредитуються за чотирма показниками: відповідність вимогам вузької спеціалізації та кваліфікаційним вимогам професії, вміння застосовувати знання в нових умовах, ділові якості. Як зазначено у звіті Європейської комісії з питань освіти, в Англії професійно-педагогічна підготовка студентів у коледжах становить майже половину (50%) від загального часу навчання і включає такі елементи як оволодіння теоретичними дисциплінами педагогічного циклу, професійними курсами і педагогічною практикою в школах.

Щоб стати вчителем початкової школи в Англії і отримати отримати статус кваліфікованого вчителя (QTS) є два варіанти [125]:

1. потрібно мати ступінь бакалавра освіти/мистецтва/науки, щоб викладати в початкових школах;
2. пройти підготовку до викладання, яка може включати як постійне навчання, так і стажування в школах.

Аналіз літератури [126], [127], [128] показує, що бакалаврат за спеціальністю «Початкова освіта» у великій Британії зазвичай триває три роки. У деяких випадках

може бути продовжена до чотирьох років, якщо програма включає додаткові стажування або спеціалізації. Вчителі початкових класів мають опанувати предмети, які складають основну програму початкової школи – математика, англійська мова та дисципліни так званого природничого циклу. Студенти вивчають широкий спектр предметів, включаючи педагогіку, психологію розвитку дітей, методику викладання основних предметів (математика, англійська мова, природознавство), а також дисципліни, пов'язані з інклюзивною освітою та використанням сучасних технологій у навчанні. У навчальному процесі акцентується увага на використанні інтерактивних методів викладання, що сприяють розвитку критичного мислення та творчих здібностей учнів молодшого шкільного віку. Студенти вчаться використовувати різноманітні ресурси, включаючи ЦТ, для покращення навчального процесу. Важливою складовою програми є педагогічна практика, яка проводиться в школах. Студенти мають можливість спостерігати за досвідченими вчителями, а також самостійно вести уроки під наглядом менторів. Це дозволяє їм отримати реальний досвід роботи у класі та адаптувати теоретичні знання до практичних ситуацій.

Загалом освітня політика Великої Британії формується відповідно до Довгострокового плану економічного розвитку країни, з урахуванням основних напрямів, викладених у цих документах, а також із сильним акцентом на сучасні цифрові технології (СЦТ). У 2022 році була прийнята Цифрова стратегія Великої Британії [129], в якій визначено, що для розвитку цифрової конкурентоспроможної економіки в різних секторах економіки потрібні відповідно підготовлені, висококваліфіковані фахівці з ІК-спеціальностей.

В країні діє програма T Level Professional Development (TLPD) [130], у межах якої здійснюється навчання та підтримка професійного розвитку для співробітників, які працюють у закладах освіти. Програма була розроблена з метою підготовки освітян до впровадження нових технічних кваліфікацій, відомих як T Levels, які стартували в Англії у вересні 2020 року. TLPD пропонує різноманітні формати навчання, включаючи онлайн-курси, вебінари, особисті семінари та

менторство. Це дозволяє учасникам обирати найбільш зручний для них спосіб навчання. Програма включає навчальні модулі, які фокусуються на використанні цифрових інструментів у викладанні в початковій школі та навчанні дітей молодшого шкільного. Це допомагає майбутнім вчителям знайти шляхи інтеграції ЦТ в навчальний процес. Учасники програми заохочуються до використання сучасних технологій для покращення навчального досвіду студентів. Це може включати використання платформ для дистанційного навчання, онлайн-ресурсів і інтерактивних матеріалів. TLPD створює мережу для обміну досвідом між освітянами, що дозволяє їм ділитися найкращими практиками щодо впровадження ЦТ у навчальний процес.

Оксфордський університет має свою Стратегію цифрової освіти (Digital Education Strategy for 2023-27) [131]. Схвалена Радою Університету в листопаді 2022 р., вона базується на першій Стратегії цифрової освіти Університету, що охоплює період 2016-2020 років, і визначає, де цифрова освіта має потенціал для сприяння досягненню існуючих освітніх зобов'язань Університету. Стратегія охоплює широкий спектр заходів, включаючи розвиток надійної цифрової інфраструктури, включаючи інтеграцію платформ, таких як Canvas, для підтримки навчання, оцінювання та академічного супроводу, усунути бар'єри в доступі до освіти, особливо для студентів з інвалідністю, шляхом впровадження гнучких та доступних цифрових інструментів, запровадження модулів опанування різних навичок для студентів-дослідників, розвиток онлайн-курсів та програм для залучення міжнародної аудиторії та підтримки навчання протягом усього життя.

Digital Education Transformation Programme (DETP) [132] в Університеті Лінкольна є ініціативою, спрямованою на інтеграцію ЦТ у навчальний процес та підвищення якості освіти. Програма передбачає систематичний підхід до трансформації освітнього середовища, що включає розробку нових навчальних курсів, впровадження інноваційних методик викладання та забезпечення підтримки для викладачів. Програма фокусується на використанні сучасних

цифрових інструментів і платформ для покращення навчального досвіду студентів. Це включає інтерактивні онлайн–курси, віртуальні лабораторії та ресурси для дистанційного навчання. Програма спрямована на покращення студентського досвіду через активне залучення до навчального процесу. Використання ЦТ дозволяє студентам отримувати доступ до ресурсів у будь-який час і з будь-якого місця, що підвищує їхню мотивацію та залученість.

Програма DETP активно сприяє розвитку ЦК серед студентів і викладачів. За її допомогою:

- студенти отримують навички роботи з новими технологіями, що є критично важливими для їхньої майбутньої професійної діяльності.
- використання цифрових ресурсів сприяє розвитку критичного мислення та аналітичних навичок, оскільки студенти повинні оцінювати інформацію з різних джерел.
- цифрові платформи (Google Classroom, Zoom, Microsoft Teams та інші платформи для організації дистанційного навчання) забезпечують можливості для співпраці між студентами, що покращує навички командної роботи.

Кількість навчальних програм, курсів, онлайн платформ постійно збільшується та оновлюється відповідно до розвитку і поширення ЦТ та вимог ринку праці Великої Британії. Уряд приділяє особливу увагу розробці та впровадженню онлайн-курсів і програм для підвищення цифрової грамотності вчителів.

Підготовка вчителів початкової школи в Чехії є важливою складовою національної освітньої системи, що забезпечує якість навчання та виховання дітей. Вона характеризується комплексним підходом, що включає академічні, практичні та психологічні аспекти.

Вища освіта для вчителів початкових класів в Чехії здебільшого надається на педагогічних факультетах університетів. Одним з популярних закладів є Карлів університет у Празі, Південночеський університет у Чеських Будейовицях та університети в Братиславі [133]. Програми підготовки включають базові курси

педагогіки, психології, методики навчання та фахові дисципліни, що дозволяють вчителям отримати глибокі знання про дитячий розвиток. Курси також зосереджуються на сучасних методах викладання, інтеграції технологій у навчальний процес та особливостях роботи з різноманітними групами студентів [134], [135], [136]. Наприклад, програма навчання включає модулі, присвячені інклюзивній освіті та роботі з студентами з особливими потребами.

Практична підготовка є невід’ємною частиною освітнього процесу. Студенти проходять стажування в початкових школах, де мають змогу застосувати теоретичні знання на практиці. Це стажування супроводжується менторством від досвідчених вчителів, що забезпечує зворотний зв’язок і підтримку [137], [138]. Практика допомагає студентам розвивати необхідні навички комунікації, управління класом та адаптації до різних навчальних ситуацій.

Використання ЦТ у підготовці вчителів початкової школи в Чехії є невід’ємною складовою сучасної освіти. Програми підвищення ЦК, такі як національні ініціативи та проекти ЄС, сприяють формуванню кваліфікованих педагогів, які готові до викликів сучасного навчального середовища. Викладачі використовують різноманітні ЦТ під час підготовки МВПШ. Активно застосовуються системи управління навчанням (LMS), такі як Moodle або Google Classroom, для організації курсів, обміну матеріалами та комунікації зі студентами [139]. Використання інтерактивних дошок, презентаційних програм (наприклад, Prezi, PowerPoint) та відеоконференцій (Zoom, Microsoft Teams) дозволяє створювати динамічні та інтерактивні заняття. Викладачі знайомлять студентів з різноманітними онлайн-ресурсами, такими як Kahoot, Quizlet, та Scratch, що сприяють розвитку креативності та інтересу до навчання у дітей [140], [141], [142], [143].

Чехія має кілька програм, спрямованих на підвищення ЦК МВПШ:

- Національна стратегія цифрової освіти: Міністерство освіти, молоді та спорту реалізує програму, яка включає навчання вчителів у використанні ЦТ у

навчанні [144]. Програма передбачає курси з основ програмування, роботи з даними та інтеграції цифрових інструментів у традиційні методи викладання.

– Програма «Digitální gramotnost»: Ця програма пропонує курси для підвищення цифрової грамотності, зокрема в аспектах безпеки в інтернеті та етики використання технологій [145].

– Проєкти в рамках Європейського Союзу (ЕС): Чехія бере участь у європейських проєктах, які підтримують впровадження ЦТ у навчанні. Наприклад, програма Erasmus+ пропонує можливості для обміну досвідом між викладачами з різних країн, сприяючи підвищенню їхньої цифрової компетентності [146], [147].

Тож можна зауважити, що використання ЦТ у підготовці МВППШ в Чехії є невід’ємною складовою сучасної освіти. Програми підвищення ЦК, такі як національні ініціативи та проєкти ЄС, сприяють формуванню кваліфікованих педагогів, які готові до викликів сучасного навчального середовища.

Підготовка вчителів початкової школи в Польщі включає кілька етапів, які забезпечують всебічну підготовку майбутніх педагогів. За даними наукових праць Василюк А. [148], [149], [150], [151], [152], [153] освітня програма в більшості польських ЗВО складається з окремих модулів, які охоплюють загальноосвітній, фаховий, мовний (польська та англійська мови) та педагогічні практики. Загальноосвітній модуль включає курси з педагогічних теорій, психології розвитку дітей, школознавства та порівняльної педагогіки. Фаховий модуль фокусується на методиках викладання різних предметів, таких як мова і література, математика, природознавство, суспільствознавство, мистецтво, технології та фізична культура. Мовний модуль охоплює вивчення польської та англійської мов, що є обов’язковими для майбутніх учителів. Педагогічні практики це ключовий компонент програми, який включає різні види практик, такі як ознайомча практика, польова практика, пробні уроки та переддипломна практика.

Особливе значення приділяють педагогічній практиці, її правильній організації та проведенні. В стандарті підготовки вчителів початкових класів Польщі [154] визначено, що за період практики студенти мають:

- дізнатися більше про професію вчителя початкових класів;
- створити необхідні умови для готовності до виконання ролі вчителя;
- підготуватися до ефективної організації власної педагогічної діяльності;
- будувати стосунки з учнями, їхніми батьками та колегами;
- індивідуалізувати процес навчання, враховувати різні освітні потреби учнів та інновації в роботі вчителя з метою сприяння всебічному розвитку учнів, їхньої активності та участі в процесі навчання, виховання та суспільного життя.

За дослідженнями [155], [156] у процесі підготовки вчителів особливу увагу приділяють створенню інтерактивних освітніх середовищ, які використовують ЦТ для покращення навчального процесу. Це включає використання електронних навчальних ресурсів, віртуальних лабораторій та інших інтерактивних інструментів. Підготовка МВПШ включає використання різних цифрових методів навчання, таких як комп'ютерні дослідження, комп'ютерна взаємодія та інші інноваційні підходи.

Значущим в контексті нашого дослідження є робота, в якій представлено досвід викладачів Вармінсько-Мазурського університету в Ольштині. Науковці Університету досліджували різноманітні цифрові інструменти, включаючи платформи СМ і системи електронного навчання, щоб покращити навчальний процес і ефективніше охопити студентів [157]. Авторами запущено пілотну програму у сфері практичного використання форм і методів електронного навчання в освітньому процесі, елементами якої були платформа для дистанційного навчання LMS ILIAS, акаунти в СМ X (раніше Twitter), Facebook, Instagram та YouTube.

Підготовка вчителів початкової школи у Франції зосереджена у 32 вищих навчальних закладах, відомих як INSPE (Інститути підготовки і навчання вчителів) [158] – спеціалізованих підрозділах університетів. Університети Франції, що мають INSPE, пропонують подібні освітні програми для підготовки вчителів початкової школи, проте деякі відмінності можуть спостерігатися в акцентах програм залежно від регіону та спеціалізації. Наприклад, університети в Парижі (Université Paris

Cité) [159] , Ліоні (Université Lyon 2) [160] та Бордо (Université de Bordeaux) [161] мають освітні програми, орієнтовані на інноваційні педагогічні технології, розвиток цифрової грамотності та інклюзивну освіту. Водночас університети в менш урбанізованих регіонах часто більше зосереджуються на адаптації до місцевих освітніх потреб і умов. Інститути відповідають за підготовку вчителів різних рівнів, включаючи початкову школу. Урядовий наказ «Професійна підготовка педагогічних кадрів у XXI столітті» (Former aux métiers du professorat et de l'éducation au 21e siècle) [162] Міністерства національної освіти і молоді від 28 травня 2019 р. визначає підготовку магістрів у галузі навчання, освіти та професійної підготовки. Навчання у таких програмах відбувається на рівні магістратури (Master MEEF – Métiers de l'Enseignement, de l'Éducation et de la Formation), яка триває два роки. Програма має кілька спеціалізацій, серед яких виділяють підготовку вчителів для початкової освіти (магістерська програма MEEF 1er degré). У межах програми Master MEEF студенти вивчають курси з основ цифрової грамотності, що включають роботу з цифровими навчальними ресурсами, використання інтерактивних дошок, розробку власних мультимедійних матеріалів для учнів та оцінку їхньої ефективності. Навчальні плани також акцентують увагу на використанні технологій для розвитку інклюзивної освіти та підтримки учнів з різними потребами [163].

Програма підготовки вчителів початкових класів у Франції поєднує теоретичне навчання з практикою. Перший рік спрямований на надання фундаментальних знань у сфері педагогіки, психології розвитку дітей, дидактики різних дисциплін (математика, французька мова, природничі науки тощо), а також ознайомлення з освітньою системою Франції та основами шкільного законодавства. Крім того, програми містять курси, що спрямовані на розвиток навичок управління класом та інклюзивної освіти. Другий рік навчання значною мірою зосереджений на практиці. Студенти проходять кількомісячне стажування в школах під керівництвом досвідчених педагогів, що дозволяє їм застосовувати набуті знання на практиці та отримати безпосередній досвід викладання.

Одночасно продовжується теоретичне навчання, яке доповнює практичні навички і формує методологічну базу для майбутньої професійної діяльності.

Французькі університети активно використовують в освітньому процесі цифрові освітні програми та платформи, такі як Éduscol [164] та ENT (Espace Numérique de Travail) [165]. Éduscol є національною освітньою платформою, яка містить безліч навчальних ресурсів для педагогів, зокрема для вчителів початкової школи. Вона пропонує доступ до нових методик, дидактичних матеріалів, а також інструментів для оцінки знань учнів. ENT – це цифрова робоча платформа, що дозволяє майбутнім педагогам взаємодіяти з учнями, батьками та колегами, керувати навчальним процесом і організовувати діяльність в межах класу через онлайн-інтерфейс.

З аналізу французьких джерел [166], [167], [168], [169], [170], [171], [172] можна зробити висновок, що у межах освітніх програм студенти вивчають курси з основ цифрової грамотності, що включають роботу з цифровими навчальними ресурсами, використання інтерактивних дошок, розробку власних мультимедійних матеріалів для учнів та оцінку їхньої ефективності. Під час стажування студенти мають змогу застосовувати сучасні цифрові платформи, онлайн-ресурси та навчальні додатки в реальних умовах класу. Це дозволяє їм отримати досвід роботи з технологіями в педагогічній діяльності, що є необхідним у сучасній шкільній освіті. Аналіз інших джерел [173], [174], [175] показав, що цифрові практики МВПШ у Франції характеризуються частим використанням СМ і низькою схильністю до використання інституційних платформ і блогів. Важливу роль при цьому відіграє цифрова культура в діяльності МВПШ та підготовка цифрового контенту. Інструменти СМ часто використовуються при підготовці педагогічного контенту, у процесі взаємодії домінують WhatsApp, Google Drive та електронна пошта, хоча використання WhatsApp, як було показано, більш поширене у взаємодії з викладачами.

Університети в Італії пропонують програми підготовки вчителів початкової школи, які тривають 4-5 років. Ці програми включають загальноосвітні, фахові та

педагогічні модулі. Наприклад, університети Università degli Studi di Roma «La Sapienza» [176] і Università di Firenze [177] пропонують курси з педагогіки, психології, методик викладання та практичної підготовки. Цифровізація підготовки вчителів початкової школи проходить у межах Національного плану цифрових шкіл (Piano Nazionale Scuola Digitale, PNSD) [178], який є основою реформування освітнього процесу з використанням ІКТ. PNSD включає модернізацію освітньої інфраструктури, забезпечення ІТ-обладнанням, а також підвищення цифрових компетентностей як викладачів, так і студентів. Міністерство освіти Італії контролює реалізацію цього плану, а пандемія COVID-19 стала каталізатором для збільшення інвестицій у цифровізацію, включаючи дистанційне навчання і покращення цифрових навичок для викладачів.

Однією з ключових програм, що підтримують цифрову освіту в Італії, є «Avanguardie Educative», заснована національним інститутом INDIRE [179]. Ця програма об'єднує школи для розробки та впровадження нових навчальних моделей з акцентом на інтерактивне та самостійне створення цифрового навчального контенту. Викладачів залучають до розробки навчальних матеріалів, дозволяючи інтегрувати мультимедійний контент, симуляції та інші ресурси для залучення учнів до процесу навчання. Хоча проєкт «Avanguardie Educative» безпосередньо орієнтований на школи, його вплив також поширюється на університетську освіту. Університети, які готують вчителів, можуть інтегрувати інноваційні підходи та методи, розроблені в рамках цього проєкту, у свої навчальні програми [180]. Це дозволяє МВПШ отримувати підготовку, яка відповідає сучасним вимогам освіти та включає використання ЦТ та інноваційних методик навчання.

У деяких університетах, наприклад, у Болоньї [181], цифровізація навчальних програм для вчителів передбачає використання таких інструментів, як інтерактивні платформи, програми для створення контенту та цифрові підручники, а також курси з розвитку цифрових навичок викладачів. Окрім цього, більшість викладачів, що вже працюють, мають доступ до програм підвищення кваліфікації з ІКТ.

Зокрема, дослідження науковців [182], [183], [184], [185], [186], [187] показують, що використовуються цифрові інструменти, такі як інтерактивні дошки, планшети, портативні комп'ютери та навчальні платформи, що допомагають викладачам у підготовці педагогів початкової школи. Наприклад, освітні заклади, як ІІС «Alessandro Volta» у Пескарі [188], оснащені STEM-лабораторіями для розвитку навичок у сфері науки та технологій. В іншому ЗВО, таких як ІТЕ «Gioacchino Russo» у Сицилії [189], забезпечено засоби для онлайн-навчання і мобільні комп'ютерні класи, що розширює можливості для цифрового навчання та надає ресурси для віддаленого викладання за потреби. Італійські освітні програми також передбачають інтеграцію хмарних сервісів, платформ дистанційного навчання та ресурсів для розвитку навичок медіаграмотності. Згідно з даними OECD [190], країна приділяє значну увагу вдосконаленню цифрових компетентностей через різноманітні курси для підвищення кваліфікації, що адаптовані під виклики цифрового світу. Ці заходи мають на меті покращити педагогічні практики та цифрову грамотність, допомагаючи викладачам ефективніше інтегрувати технології у викладання.

Узагальнюючий аналіз теоретичних засад, варто погодитися з думкою М.Шишкіної та О.Спіріна [191], що освіта є стратегічним ресурсом для підвищення добробуту населення та зміцнення економічної могутності, авторитету і конкурентоспроможності країни на міжнародній арені, немає жодних сумнівів, що інформатизація та організація освітньої галузі відповідно до міжнародних стандартів та сучасних вимог є пріоритетним завданням.

Як бачимо тенденція до цифровізації системи педагогічної освіти МВПШ пов'язана зі стратегією ЄС щодо впровадження ЦТ в освіту. Вектори реалізації реформ у сфері цифровізації включають впровадження ЦТ у підготовку МВПШ та безумовне навчання МВПШ використанню ЦТ для організації власного освітнього процесу та можливості ЦТ в професійній діяльності. Цифровізація підготовки МВПШ у європейських університетах стала одним з ключових напрямів у відповідь на потреби сучасної освіти. Багато країн Європи впровадили програми з

розвитку цифрових навичок МВПШ, в процес викладання дисциплін інтегрують цифрові інструменти, такі як Google Classroom, Moodle та інтерактивні дошки. Це дозволяє МВПШ засвоювати методики дистанційного викладання та розвивати цифрову грамотність. Польські університети також впроваджують інноваційні методи навчання, акцентуючи увагу на розвитку критичного мислення та творчих здібностей студентів. Німеччина демонструє двоступеневу модель підготовки вчителів, яка включає теоретичну підготовку в університетах та практичний досвід у школах. Ця модель дозволяє студентам отримати як глибокі знання з педагогіки, так і практичні навички викладання. Зокрема, німецькі університети пропонують інтегровані програми, які акцентують увагу на цифровізації освіти через ініціативи, такі як Digital Pakt Schule.

А зважаючи на українську Національну рамку кваліфікації, можна стверджувати, що впровадження елементів підготовки вчителів з Німеччини та Польщі може суттєво покращити якість освіти в Україні. Якщо їх коректно адаптувати до реалій та проаналізувати ризики, то це стане основою для формування нової педагогічної освіти, яка відповідатиме сучасним вимогам і потребам європейського суспільства. А використання сучасних ЦТ, в особливості, ССМ втілюються у зміни профільної підготовки педагогічних кадрів, створенні та реалізації моделі використання ССМ у процесі підготовки МВПШ.

## **1.2. Аналіз українських освітньо-професійних програм підготовки майбутніх учителів початкової школи**

Розглянувши міжнародні та українські підходи до підготовки вчителів початкової школи, важливо проаналізувати сучасні освітньо-професійні програми, які реалізуються в Україні. Цей аналіз дозволить визначити їх відповідність сучасним вимогам педагогічної освіти, національним стандартам та інноваційним тенденціям у підготовці МВПШ.

В Україні існує мережа ЗВО, які готують МВПШ. Нині в Україні 46 ЗВО готують вчителів початкових класів. З них можна виділити: Український державний університет імені Михайла Драгоманова (УДУ), Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди (ХНПУ), Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка (ТНПУ), Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д. Ушинського (ПНПУ), Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка (ПНПУ), Чернігівський національний педагогічний університет імені Т.Г. Шевченка (ЧНПУ), Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського (ВДПУ), Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка (ДДПУ), Бердянський державний педагогічний університет (БДПУ), Київський столичний університет імені Бориса Грінченка (КСУБГ). В Додатку А було виконано порівняння провідних українських ЗВО з підготовки вчителів початкової школи. Розглянемо більш детально освітньо-професійні програми та їх зміст для оцінки стану підготовки МВПШ.

В Українському державному університеті імені Михайла Драгоманова [192] у освітньо-професійній програмі спеціальності 013 «Початкова освіта» поєднує вивчення дисциплін циклів загальної і професійної (психолого-педагогічної, науковопредметної, практичної) підготовки. Сприяє досягненню здобувачами першого рівня вищої освіти сучасного розуміння фундаментальних проблем психології та педагогіки, інформатизації освіти на підставі гуманістичних ціннісних орієнтацій. Дисципліни, які пов'язані з ЦТ: «Цифрові освітні технології» – 3 кредити, «Організація і управління освітнім процесом у НУШ» – 3 кредити, «Методика викладання інформатичної освітньої галузі» – 3 кредити. В рамках вивчення зазначених дисциплін студенти набувають знань та умінь по використанню ЦТ в освітній діяльності, особливості створення дидактичних матеріалів засобами ЦТ, цифровими середовищами для самоосвіти (Прометеус,

Курсера, МВОК), використання соцмереж в освітньому процесі молодших школярів.

Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди [193] передбачає практико-орієнтовний характер навчання спрямований на підготовку вчителів початкових класів, формування інтегральної, загальних і фахових компетентностей, soft skills, забезпечення організації та розвитку освітнього процесу початкової школи та роботи з дітьми з особливими освітніми потребами в умовах інклюзивного навчання. В освітній програмі передбачається вивчення дисципліни «Засоби цифрової підготовки та основи інформатики з методикою навчання» (7 кредитів).

В Тернопільському національному педагогічному університеті імені Володимира Гнатюка [194] освітньо-професійна програма 013 «Початкова освіта» базується на сучасних знаннях галузевого законодавства та нормативно-інструктивних матеріалів у сфері початкової освіти; сучасних уявленнях про тенденції, закономірності розвитку педагогіки та методик початкової освіти. Передбачається вивчення наступних дисциплін, що пов'язані з ЦТ та ЦК: «Цифрові технології в професійній діяльності» – 3 кредити, «Основи інформатики з елементами програмування» – 4 кредити, «Методика навчання інформатичної освітньої галузі» – 4 кредити.

В Південноукраїнському національному педагогічному університеті імені К.Д. Ушинського [195] передбачається орієнтація на психологію та індивідуальний розвиток дитини, активне впровадження сучасних педагогічних методик. При організації навчання МВППШ активно використовуються цифрові платформи, зокрема VR-технології для навчальних симуляцій. Дисципліни, що вивчаються в межах опанування ЦК «Сучасні ІТ та мультимедіа» – 3 кредити, «Методика навчання інформатики» – 3 кредити.

Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка [196] поєднує традиційні підходи до підготовки МВППШ на засадах гуманістичної педагогіки та кардіоцентризму; інтеграція наукової та освітньої діяльності

викладачів; використання в освітньому процесі сучасних трендів; впровадження сертифікатних програм для розширення компетентностей студентів; освітньо-дидактичний дизайн лабораторій, що моделюють освітнє середовище НУШ. Розвиток ЦК вбачається через вивчення дисциплін: «Сучасні інформаційні технології з основами медіаграмотності» – 3 кредити, «Основи інформатики з елементами програмування» – 3 кредити, «Методика навчання інформатичної освітньої галузі» – 3 кредити.

Освітньо-професійна програма для майбутніх учителів початкової освіти Національного університету «Чернігівський колегіум» імені Т.Г.Шевченка [197] спрямована на засвоєння здобувачами фундаментальних психолого-педагогічних знань на основі гуманістичних цінностей з урахуванням сучасних освітніх тенденцій. Вона має інтегрований, практико-орієнтований характер, формуючи навички XXI ст., враховує регіональний контекст та посилює інклюзивний компонент. Розвиток ЦК забезпечують дисципліни: «Сучасні інформаційні технології навчання» – 3 кредити, «Основи інформатики з методикою навчання інформатичної освітньої галузі» – 5 кредитів.

Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського [198] забезпечує здобуття фундаментальних і професійних знань в освіті та мистецтві, орієнтуючи на впровадження нових методик у початкову школу. Включає педагогічну практику, базується на сучасних тенденціях розвитку педагогіки та мистецької освіти, формує загальні та фахові компетентності. Студенти вивчають «Комп'ютерно орієнтовані технології навчання» – 4 кредити, «Методика формування компетентності в інформатичній освітній галузі» – 3 кредити.

У Дрогобицькому державному педагогічному університеті імені Івана Франка [199] програма ОП «Початкова освіта та інформатика» базується на сучасних тенденціях розвитку педагогіки, сприяючи розвитку soft skills у студентів. Програма включає дисципліни для формування загальних і фахових компетентностей, дисципліни вільного вибору, що підтримують індивідуальні освітні траєкторії та студентоцентризм, а також викладання окремих дисциплін

англійською. Передбачено практику в початкових класах закладів загальної середньої освіти. Університет пропонує велику базу дисциплін, які забезпечують розвиток ЦК та використання ЦТ: «Інформаційно-комунікаційні технології» – 3 кредити, «Теоретичні основи інформатики» – 16 кредитів, «Методика навчання інформатичної освітньої галузі у початковій школі» – 3 кредити, «Штучний інтелект в освіті» – 5 кредитів, «Математичні основи інформатики» – 3 кредити, «Основи алгоритмізації та програмування у початковій школі» – 6 кредитів, «Мережеві технології» – 3 кредити, «Основи медіаграмотності у початковій школі». А в ОП «Початкова освіта та англійська мова» передбачається вивчення «Інформаційно-комунікаційні технології» – 3 кредити, «Методика навчання інформатичної освітньої галузі у початковій школі» – 3 кредити, «Основи медіаграмотності у початковій школі» та Курсова робота з методики навчання інформатичної освітньої галузі у початковій школі.

Бердянський державний педагогічний університет [200] [201] пропонує дві освітньо-професійні програми «Початкова освіта» та «Початкова освіта. Інформатика». В ОП «Початкова освіта» передбачається організація практикоорієнтованого студентоцентрованого навчання, формуванні національної ідентичності майбутніх учителів початкових класів та вивчаються наступні дисципліни (що забезпечують розвиток ЦК): «Сучасні інформаційні технології» – 4 кредити, «Управління освітнім процесом в початковій школі» – 3 кредити, «Методика навчання інформатичної та технологічної освітніх галузей» – 4 кредити. ОП «Початкова освіта. Інформатика» ґрунтується на впровадженні ідей Концепції НУШ та поглиблене вивчення освітніх компонентів з інформатичної освітньої галузі в початковій школі і охоплює більш широкий спектр дисциплін, які пов'язані з використанням ЦТ та розвитком ЦК: «Дистанційні технології навчання в початковій школі» – 4 кредити, «Електронні освітні ресурси в початковій школі» – 6 кредитів, «Сучасні методичні системи навчання інформатики в початковій школі» – 5 кредитів, «Основи алгоритмізації та програмування в початковій школі» – 5 кредитів, «Комп'ютерний моніторинг успішності здобувачів освіти в ПШ» –

4 кредити, «Основи інформології в ПШ» – 3 кредити, курсова робота з сучасних методичних систем навчання інформатики в початковій школі, виробнича практика з сучасних методичних систем навчання інформатики в початковій школі.

Освітній процес для спеціальності 013 «Початкова освіта» В Київському столичному університеті імені Бориса Грінченка [202] побудований на засадах студентоцентрованого, практико-орієнтованого, компетентнісного, інтегративного, травма-інформованого підходів та навчанні на основі досліджень із можливістю побудови індивідуальної освітньої траєкторії. Дисципліни, які вивчаються: «Інформатична та технологічна освіта – 8 кредитів, «Інформатика з методикою навчання» – 2 кредити, «Основи STEAM-освіти» – 3 кредити, «Цифровий освітній контент для дітей дошкільного віку» – 4 кредити. Навчання цих дисциплін здійснюється в Центрі інноваційних освітніх технологій (ICR-клас) та Наставницькій студії НУШ.

Хмельницька гуманітарно—педагогічна академія [203] надає широких можливостей для розвитку особистості через впровадження в освітній процес елементів Liberal Arts (багатоваріантність і гнучкість форм та методів, дослідницькі роботи, розвиток індивідуальної освітньої траєкторії, формування soft skills). В рамках розвитку ЦК вивчаються дисципліни: «Медіаосвіта та медіаграмотність» – 4 кредити, «Методика вивчення предметів інформатичної освітньої галузі» – 3 кредити, «Інформаційно-комунікаційні та цифрові технології» – 4 кредити.

Аналіз освітніх освітньо—професійних програм ЗВО [192], [193], [195], [197], [198] показав, що більшість науково—педагогічних працівників (НПП), які беруть участь у формуванні нормативних, компетентнісних, кваліфікаційних, організаційних та методичних вимог до змісту підготовки МВПШ, наразі не приділяють достатньої уваги розвитку ЦК МВПШ.

Звертаюсь до досліджень науковців в сфері підготовки МВПШ, підхід у розбудові сучасної загальної середньої освіти згідно концепції НУШ передбачає необхідність постійного вдосконалення професійних МВПШ [79], [204]. Сучасна освіта акцентує увагу на гуманізації навчального процесу, що вимагає від вчителів

не лише знань, але й уміння працювати з дітьми, враховуючи їх індивідуальні особливості та потреби [79]. Використання інтерактивних та ЦТ у навчанні МВПШ є важливим аспектом сучасної освіти. Підготовка вчителів до впровадження таких технологій дозволяє створити більш ефективне та цікаве навчальне середовище [205].

В студіях Сворцової С. та Бріцкан Т. [206], [207], [208], [209] пропонується оновлена модель підготовки МВПШ до застосування ІКТ у навчанні молодших школярів для організації online та offline навчання. В своїх дослідженнях науковиця сформувала комплекс онлайн-сервісів для організації очного, дистанційного (у синхронному й асинхронному режимах) та змішаного навчання, які студенти – майбутні вчителі – вивчають у процесі опанування ними навчальних дисциплін методичного спрямування. Цей комплекс складається з системи сервісів ІКТ: сервіси для створення навчального інтерактивного контенту (сервіси для створення інтерактивних вправ (LearningApps, Liveworksheets, Wizer.me, H5P, Google Forms, Classtime), сервіси для створення інтерактивного відео (LearningApps, H5P на основі навчального відео), сервіси для створення віртуальних дошок (Padlet, Lino.it), сервіси–інтерактивні симулятори (PhET, GeoGebra, Google Arts and Culture, HP Reveal та H5P); сервіси для організації та проведення онлайн-уроку (Zoom, Google Meet, Microsoft Teams, Skype); сервіси для створення віртуального класу та електронного журналу (Google Classroom, ClassDojo, Padlet, Classtime, Liveworksheets, Wizer.me та LearningApps); відображення навчально-пізнавальної діяльності реалізується в аудіо/відеозаписі (Padlet, Renderforest, Canva, H5P).

З огляду на проєктне навчання МВПШ та їх заохочення до самоосвіти та співпраці в процесі дослідження різних джерел інформації та пошуку в Інтернеті автори [210] пропонують студентам виконувати проєктні завдання з використанням сучасних цифрових сервісів (Canva, TickTick, Harvest, Miro, Piktochart, Prezi, Visme), під час яких студенти свідомо планують своє дослідження, аналізують і порівнюють факти, виважено і раціонально використовують сучасні джерела, медіа та Інтернет, роблять узагальнення і висновки, захищають свої ідеї,

ефективно використовують цифрові ресурси на різних етапах проєктної діяльності та вчаться досягати якісних результатів. Результатом проєкту є створення роботи, що має потенціал для практичного застосування. Для студентів педагогічних спеціальностей це відеоролики, карти знань, фотоколажі, буклети, задачі, настільні ігри, завдання та тести для учнів з використанням новітніх додатків (Learning Apps, Online Test Pad, Quizizz, Wordwall тощо). Такий цифровий контент, за умови його якісного виготовлення, доповнить методичну базу МВПШ.

Завдяки сучасним ЦТ та інструментам є можливість організувати віртуальне навчальне середовище, де студент не тільки має доступ до навчальних матеріалів, але й може негайно приступити до виконання завдань і виконувати їх в будь-який зручний для нього час. Викладач при цьому стає фасилітатором, модератором і тьютором, використовуючи свої компетентності, набуті через формальну, неформальну та інформальну освіту. Осадча К. [211] в своєму дослідженні «Тьюторство як простір для педагогічної діяльності» аналізує сутність тьюторської діяльності та її різноманітні аспекти. В рамках свого дослідження науковиця викоремила тьюторство в початковій школі як особливу форму педагогічного супроводу, при якій тьютор створює умови та застосовує методи, що сприяють реалізації й розвитку пізнавальних інтересів, освітніх потреб та поведінкових особливостей дітей молодшого шкільного віку. На її думку, сучасний учитель початкових класів повинен не лише володіти знаннями з предмета та методикою його викладання, але при цьому використовувати прийоми особистісно-розвивальної взаємодії, враховувати особливості розвитку учнів і, зокрема, допомагати їм формувати власні освітні запити.

Особливого значення набуває професійна підготовка майбутнього вчителя початкових класів в умовах формування зазначених принципів, адже учитель початкових класів в переважній більшості має низький рівень володіння ЦТ і не готовий використовувати їх у своїй професійній діяльності. Основними перешкодами для вдосконалення навичок використання ЦТ у професійній діяльності є низька мотивація, недостатня технологічна підготовка вчителів

початкових класів, відсутність або недоступність мультимедійних засобів навчання, переконання, що використання ЦТ на уроках у початковій школі лише відволікає учнів від засвоєння матеріалу, невміння застосовувати набуті знання на практиці, великий обсяг функціональних обов'язків учителя та збільшення кількості звітної документації на паперових носіях.

Цікавим для нашого дослідження є робота авторів Т. А. Вакалюк та А. В. Морозов [212], в якій представлено порівняльний аналіз наявного цифрового освітнього та наукового середовища у ЗВО України, що обумовлений стрімким розвитком технологій, цифровізацію освіти та необхідністю адаптації ЗВО до нових викликів. У дослідженні порівнюються дві основні категорії платформ: власноруч розроблені системи, які адаптовані до специфіки конкретних закладів, але часто обмежені у функціональності через нестачу ресурсів, та комерційні рішення від популярних розробників, які, хоча і є технологічно просунутими, потребують значних фінансових витрат і адаптації. Ключовим, за словами авторів є роль цифрових платформ у забезпеченні інтерактивності, гнучкості та доступності освітніх і дослідницьких процесів, а також необхідності міждисциплінарного підходу до їх розробки, який передбачає співпрацю педагогів, ІТ-фахівців і адміністраторів університетів, що є важливим у створенні універсальних платформ, здатних задовольнити потреби студентів, викладачів і дослідників, що сприятиме підвищенню якості освіти та розширенню можливостей для наукових досліджень.

Завдяки ЦТ також спрощується комунікація між викладачами та студентами через різноманітні платформи. Це дозволяє швидко обмінюватися інформацією, організовувати групові заняття та отримувати зворотний зв'язок у реальному часі. ЦТ дозволяють організовувати навчання більш гнучко та ефективно комунікувати та сприяють розвитку навичок 21-го століття: критичного мислення, креативності, командної роботи та цифрової грамотності. Це підтверджується думкою Овчарук О. про те, що «Використання онлайн-інструментів для співпраці і комунікації є надзвичайно важливим, оскільки такі інструменти можуть полегшити

освітній процес та роботу над спільними проєктами, що виконують учні у груповій та командній роботі» [213].

Кузьменко Л. [214] у своїй роботі досліджує питання формування готовності до партнерської взаємодії у МВПШ і стверджує, що партнерська взаємодія між учасниками навчального процесу вищих навчальних закладів організовується в академічній та позанавчальній діяльності. У академічній діяльності студенти взаємодіють на лекціях, семінарах та практичних заняттях. На лекціях викладачі ведуть діалог та дискусії зі студентами, формуючи навички поваги до поглядів один одного та навчаючи толерантності, активності та відкритості. На семінарах і практичних заняттях студенти отримують завдання, які вимагають від них спільної роботи в групах. Це дає змогу майбутнім учителям розвинути багато особистісних і професійних компетентностей, таких як уміння організовувати групову роботу відповідно до розподіленого лідерства, готовність слухати і приймати думки, пропозиції та рекомендації одногрупників, підготовка до партнерства: у групах (два-п'ять студентів) студенти також виконували самостійні завдання. Виконання спільних завдань вимагало від них демонстрації навичок співпраці, таких як планування та організація зустрічей та онлайн-конференцій, вибір тем, розподіл обов'язків та обговорення деталей.

З огляду на організацію самостійної роботи студентів ЗВО автор [215] звертає увагу на те, що декілька років тому для підтримки самостійної роботи студентів використовувалися різні електронні навчальні засоби та електронні підручники, які містили частину або весь навчальний матеріал з дисципліни, контрольні блоки, додаткові матеріали, глосарій тощо. Їхні переваги включали підвищену наочність та інтерактивність порівняно з друкованими підручниками, різні форми контролю та самоконтролю, швидкий пошук інформації, аудіо- та відеосупровід навчального матеріалу. Сучасність диктує нам нові правила організації діяльності студентів, а у випадку систем дистанційного навчання та масових відкритих онлайн-курсів, самостійна робота за допомогою СМ має високий рівень інтерактивності, дозволяючи студентам у позааудиторний час вирішувати складні завдання, спільно

виконувати навчальні проєкти, обговорювати питання, які потрібно розглянути в аудиторії. Однак, незважаючи на популярність СМ, слід враховувати можливі проблеми, пов'язані зі збільшенням часу, який студенти проводять у віртуальному просторі.

У пошуку ефективних засобів організації навчального процесу, Архіпова Т.Л. [216] висуває думку про те, що цінністю СМ визначається не тільки контентом, що передається користувачам мережевими каналами, але й тим, що розвиток сервісів Веб 2.0, а в сучасному світі вже Веб 3.0 призвів до помітного зниження значення формального контенту, і користувачів все більше приваблюють мережеві сервіси, які відображають більше можливостей для колективного спілкування та спільної роботи. Застосування цих можливостей до навчання визначає концепцію соціального навчання. Варто також зазначити, що «соціальні сервіси забезпечують навчальний процес, який включає швидкий зворотній зв'язок між студентами та викладачами, а також надають зручні інструменти для перевірки і корекції знань (дискусії, коментарі, опитування, голосування і чати).

Незважаючи на положення Державного стандарту початкової освіти та ідеї «Нова українська школа», акцент у змісті програм та підходів до підготовки МВПШ залишається на формуванні традиційних педагогічних умінь, тоді як ЦТ, зокрема ССМ, практично не інтегруються в освітній процес. А у сучасних умовах, коли професійна діяльність вчителя початкової школи вимагає впевненого володіння ЦТ, розуміння принципів створення цифрового контенту, активної участі в онлайн-середовищах і здатності швидко орієнтуватися у цифровому просторі, така ситуація є одним з викликів. Саме тому вважаємо доцільним інтегрувати ССМ у процес навчання МВПШ як додатковий елемент до підвищенню рівня загальної професійної підготовки студентів й як цілеспрямованому розвитку цифрової компетентності – ключової складової сучасної педагогічної діяльності.

Адже, використання ССМ є особливо важливим саме для вчителів початкових класів, оскільки вони *сприяють вирішенню низки професійних і*

освітніх завдань. *По-перше*, це підтримка професійного розвитку, бо вчителі початкових класів часто працюють у відносній ізоляції, викладаючи всі предмети одному класу. А СМ дозволяють інтегруватися у професійні педагогічні спільноти (групи у Facebook, Telegram, LinkedIn, педагогічні форуми); отримувати підтримку, обмінюватися досвідом, методиками, розробками та креативними ідеями; брати участь в онлайн-вебінарах, конференціях і марафонах у режимі реального часу. *По-друге*, це вплив на цифрову грамотність і поведінку дітей молодшого шкільного віку. Адже учні початкових класів дедалі раніше стикаються з цифровим середовищем, використовують смартфон та планшети, переглядаючи ролики в СМ батьків. А вчитель є однією з перших авторитетних фігур, яка має не лише навчати, а й моделювати етичну, безпечну й критичну поведінку в мережі. В цьому аспекті важливим є використання СМ у професійній діяльності, що допоможе вчителю сформулювати власну цифрову ідентичність і стати прикладом для дітей та батьків. А головне, вчитель, який сам володіє цифровими інструментами, здатен пояснити ризики онлайн-спілкування, фейки, кібербулінг, цифровий слід – мовою, зрозумілою дітям. *По-третьє*, динаміка змін в освіті і важливість безперервного навчання, коли методики навчання в початковій школі швидко змінюються – впровадження ігрових технологій, STEM, інтегрованого навчання, інклюзії, а СМ забезпечують швидкий доступ до найактуальніших освітніх новин, трендів і досліджень, регулярне професійне оновлення через контент від освітніх лідерів, EdTech-компаній, міжнародних проєктів. Це особливо важливо для вчителів початкових класів, які формують фундамент шкільного навчання. *По-четверте*, СМ можуть стати інструментом для формування власного освітнього бренду, адже сучасний вчитель – не просто виконавець навчальної програми, а медіаперсона, учасник цифрової та освітньої спільноти. Через СМ вчителі можуть презентувати свої здобутки, освітні продукти, публікації, популяризувати успішні кейси роботи з учнями та стати учасниками конкурсів, проєктів, отримувати запрошення до співпраці. Це в свої чергу підвищує соціальний статус учителя початкової школи, зокрема в очах батьків, адміністрації та професійної спільноти. *По-п'яте*, так як

батьки молодших школярів часто потребують постійного інформування про навчальний процес, то створивши закриту групу або каналів для комунікації (Facebook, Instagram, Telegram), вчитель початкової школи може публікувати фото, звіти, оголошення та побудувати відкритий і прозорий стиль роботи, що сприяє довірі та співпраці. *По-шосте*, СМ можуть стати механізмом самонавчання, що стимулюватиме постійне зростання й саморефлексію. Саме через сторінки в СМ вчителі початкових класів можуть дізнатися про безкоштовні онлайн-курси, мінітренінги, майстерки, інтерв'ю з лідерами думок, конкурси, стажування, освітні гранти. Таким чином, СМ – це не просто платформи для спілкування, а потужний інструмент професійної мобільності, самовираження й педагогічного розвитку, який для вчителів початкових класів є особливо цінним з огляду на їхню роль як першої ланки формування світогляду дитини та її цифрової культури.

### **1.3. Сервіси соціальних мереж в аспекті використання їх у процесі підготовки майбутніх учителів початкової школи**

У сучасних умовах цифрового суспільства якісна освіта є ключовою гарантією реалізації інтелектуального потенціалу МВПШ, фактором їхньої професійної конкурентоспроможності та показником рівня підготовки у ЗВО. Випускник, який готується до роботи вчителем початкової школи, повинен володіти не лише глибокими предметними знаннями, а й цифровими компетентностями, зокрема вмінням ефективно використовувати СМ та онлайн-сервіси в освітньому процесі. СМ можуть відігравати важливу роль у трансформації освітнього процесу, оскільки сучасне суспільство вимагає від освіти використання цифрових інструментів для навчання, забезпечення зручного доступу до знань через онлайн-платформи та залучення соцмереж для комунікації, спільної роботи та обміну досвідом.

Огляд підходів до розуміння поняття «соціальна мережа», «сервіс соціальної мережі», «електронна соціальна мережа» дав змогу зробити висновок, що ці

поняття є рівноправними і можуть використовуватись в одному розумінні та значенні. Наведемо деякі дефініції цих понять.

Велика українська енциклопедія [217] дає два визначення до поняття соціальної мережі:

1. веб-сайт або додаток, заснований на інтернет-технологіях; платформа для комунікацій користувачів, що надає їм можливість зв'язуватися, створюючи особисті інформаційні профілі, надаючи доступ до цих профілів іншим користувачам, створюючи спільноти зі спільними інтересами.

2. добровільна інтернет-громада, спільнота користувачів, що спілкується, обмінюється інформацією, взаємодіє, використовуючи як комунікаційну платформу певний інтернет-ресурс. СМ функціонує та розвивається на основі добровільного прилучення, взаємної зацікавленості учасників і не залежить від географічної віддаленості.

Соціологічний підхід до поняття «СМ» наголошує на соціальних зв'язках і ролі мереж як середовища для формування спільнот. Варто виділити думку В. Wellman [218], який розглядає СМ як віртуальні спільноти, в яких відносини між людьми формуються на основі спільних інтересів, цінностей та моделей поведінки.

В комунікаційному підході (підкреслює важливість СМ у контексті обміну інформацією та зміцнення соціальних зв'язків через ЦТ) до вивчення СМ в роботах дослідників Andreas M. Kaplan та Michael Haenlein [219], M. Castells [220] вивели поняття, що СМ є підмножиною соціальних медіа, які забезпечують комунікацію та обмін контентом між індивідами або групами через цифрові платформи.

В аспектах дослідження можливостей соціальних медіа, в іншій науковій роботі, авторка Коневщинська О. [221] розглядає їх як «сукупність пов'язаних між собою елементів, що відображають діяльність людини, а саме: комунікація; співпраця; фото/відео/аудіо-шерінг; відгуки та думки; дозволя; інформаційні агрегатори» і який виник завдяки еволюціонуванню технології Web 1.0. до Web 3.0.» і інтерпретує як «веб-сайт або сервіс, який дозволяє користувачам взаємодіяти, співпрацювати, спілкуватися, ділитися даними або брати участь у

будь-якій іншій соціальній активності». В дослідженні наведено, що існує елемент соціальних медіа – електронна соціальна мережа. Дослідники стверджують, що електронна соціальна мережа є «новою формою навчальної і позаурочної праці, спосіб взаємодії з учнями/студентами та їхніми батьками, розширення виховного простору освітньої установи».

В рамках технологічного підходу, де увага приділяється технічним характеристикам платформ, їхньому функціоналу та архітектурі взаємодії користувачів, варто виокремити рівноправне йому поняття «електронна соціальна мережа». В роботах Jan H. Kietzmann та Kristopher Hermkens [222], Т. О'Reilly [223] електронна соціальна мережа визначається як програмне середовище, що забезпечують користувачам можливість встановлювати соціальні зв'язки та взаємодіяти за допомогою вбудованих комунікаційних механізмів.

Дослідники Бостонського коледжу [224] також інтерпретують соціальну мережу як програмний сервіс, платформи для взаємодії людей в групі чи групах.

В іншому дослідженні Філюшиної К. [225] електронну соціальну мережу визначають як «віртуальний майданчик, що забезпечує своїми засобами спілкування, підтримку, створення, розбудову, відображення та організацію соціальних контактів, у тому числі й обмін даними обов'язково між користувачами та обов'язково передбачає попереднє створення облікового запису».

Тлумачення СМ наводить науковець О.Щербаков [226], який в пошуках методів підвищення ефективності навчального процесу на основі ІТ стверджує, що СМ «це інтерактивний, багатокористувацький веб-сайт, контент якого наповнюється самими учасниками мережі. Сайт являє собою автоматизоване соціальне середовище, що дозволяє спілкуватися групі користувачів, об'єднаних спільним інтересом».

Івашньова С. [227] розглядає соціальний сервіс як «мережевий засіб для створення, зберігання, передачі, спільної роботи над документами різного типу».

Більш ближчим для нас є визначення подане у класичному підході до розуміння поняття «СМ». Зауважмо, що класичний підхід акцентує увагу на

структурних особливостях СМ і їхній функції об'єднанні користувачів у цифровому середовищі. У роботах Danah M. Boyd [228] та Jonathan A. Obar [229], Z. Papacharissi [230], зазначено, що ССМ (social networking service) або сайт СМ – це тип онлайн-платформи соціальних медіа, яку люди використовують для побудови СМ (сукупності соціальних акторів, тобто діючих суб'єктів (таких як окремі особи чи організації та інших соціальних взаємодій між акторами) або соціальних стосунків з іншими людьми, які мають подібний особистий чи кар'єрний вміст, інтереси, діяльність, досвід або зв'язки в реальному житті.

В науковій праці Erin K. Wise та Jack D. Shorter [231] подане наступне роз'яснення поняттю: «сервіс соціальних мереж – це платформа для створення соціальних мереж або соціальних зв'язків між людьми, які, наприклад, мають спільні інтереси, займаються схожою діяльністю, мають схожий соціальний чи професійний бекграунд або реальні зв'язки». ССМ включає в себе цифрове представлення кожного користувача у вигляді профілю, його соціальні зв'язки, а також широкий спектр додаткових можливостей. Переважна більшість таких сервісів функціонує на базі веб-технологій, забезпечуючи користувачам комунікацію через Інтернет, зокрема за допомогою електронної пошти або миттєвих повідомлень.

Спираючись на «Англо-український тлумачний словник з обчислювальної техніки, Інтернету і програмування» [232], також зазначимо наступне визначення зазначимо для кращого розуміння понять «сервіс», «платформа» та «мережевий сервіс»:

- services – служба, обслуговування, послуга; функція;
- platform – платформа загальний термін, який позначає програмне, апаратне і/або мережне середовище, у/на якому виконують та будують, наприклад, прикладну систему;
- network services – це мережні служби (послуги).

У рамках нашого дослідження пропонуємо наступне авторське трактування (визначення) поняття «сервіси соціальних мереж»:

**сервіси соціальних мереж (ССМ)** – цифрові платформи, які сприяють комунікації, співпраці, спільному навчанню, інтерактивній взаємодії, обміну освітнім контентом між учасниками освітнього процесу (здобувачі-викладачі-адміністрація) через функціонал СМ (групи, чати, відеоконференції, блоги, форуми тощо). Вони можуть бути спрямовані на підтримку організації різних форм навчання, навчальних, наукових та науково-практичних проєктів та досліджень, формальної, неформальної та інформальної освіти.

Поняття «ССМ» можемо використовувати для позначення платформ або програмного забезпечення, які забезпечують функціональність СМ. Вони дозволяють користувачам створювати та керувати власними профілями, взаємодіяти з іншими учасниками освітнього процесу, поширювати освітній контент, вести комунікацію та брати участь у спільнотах.

Варто також звернутися до історичного становлення СМ в світі. Їх виникнення є складним історико-технологічним процесом, що відбувався у кілька ключових етапів, кожен з яких відзначався значними змінами у формі взаємодії користувачів, розвитку ЦТ і трансформації комунікаційних практик. Проаналізувавши літературу [233], [234], [235], [236], [237], [238], [239], де дослідники вивчали явище СМ та проблему комунікації користувачів в мережі, було виокремлено наступні *етапи історичного становлення СМ*:

1. Передумови (1970-1990-ті рр.). Перші передумови для виникнення СМ закладались у межах розвитку комп'ютерних мереж. Перші системи, такі як ARPANET (1969 р.), започаткували можливість обміну повідомленнями між користувачами. У 1970-х з'явилися BBS (Bulletin Board Systems), що дозволяли обговорювати теми в онлайн-форматі. Надалі з'явилися IRC (Internet Relay Chat) та Usenet, що сприяли формуванню перших онлайн-спільнот.

2. Поява перших СМ (1997-2002 рр.). На ранньому етапі СМ формувалися як комп'ютерні технології для комунікації. У 1997 р. було запущено перший визнаний соціальний сервіс – SixDegrees.com, який дозволяв користувачам створювати профілі, додавати друзів та переглядати мережі зв'язків. Хоча сайт припинив

існування у 2001 році, він задав модель функціонування для подальших проєктів. Водночас розвивалися сервіси типу LiveJournal (1999 р., блог-платформа з елементами соціальної взаємодії), Friendster (2002 р., розпочав свою діяльність як сайт знайомств), Ryze (2001 р., англomовна ділова CM), що експериментували з формами онлайн-взаємодії.

3. Формування масових CM (2003-2006 pp.). У цей період з'явилися ключові платформи, що заклали основи сучасного розуміння CM: LinkedIn (2003), MySpace (2003 р.), Facebook (2004 р.), Twitter (2006 р.). Ці сервіси дозволяли користувачам не лише будувати соціальні зв'язки, але й публікувати контент, коментувати дописи інших користувачів та формувати ідентичність у цифровому просторі.

4. Етап мобілізації та глобалізації (2007-2012 pp.). Із розвитком смартфонів і мобільного інтернету CM стали постійно доступними. Це спричинило глобальне зростання аудиторії таких платформ, як Facebook, а також появу нових форматів, зокрема Twitter (2006 р.), Instagram (2010 р.) та Pinterest (2010 р.), що спеціалізувалися на короткому або візуальному контенті.

5. Консолідація і платформи нового покоління (2013-2019 pp.). У сучасний період відбувається консолідація великих платформ (Facebook придбав Instagram і WhatsApp), розвиток алгоритмізованої стрічки новин, комерціалізація впливу, зростання значення відеоконтенту (TikTok, YouTube Shorts).

6. Новітній етап (2020-дотепер). Масове використання CM як засобу комунікації в період пандемії COVID-19 та військового стану (для України). Збільшення уваги до питань конфіденційності й цифрової безпеки, впровадження ІІІ. Паралельно – стрімке впровадження інструментів ІІІ: генеративні алгоритми (як у TikTok, YouTube), чат-боти, синтетичні медіа. Зростає інтерес до децентралізованих мереж (Mastodon, Bluesky, Threads) як відповідь на монополізацію та контроль великих компаній.

Аналіз використання Інтернету в світі показує, що ця глобальна мережа стала невід'ємною частиною життя мільярдів людей згідно Digital 2023 Global Statshot Report [240] про цифрові тенденції за 2023 р.. За словами головного аналітика

DataReportal Сімон Кемп комп'ютери продовжують відігравати важливу роль у світовій цифровій діяльності, і на ці пристрої досі припадає більше половини всього часу підключення в країнах Північної Америки та Західної Європи. Також спостерігається зменшення деяких із «найгарячіших» цифрових тенденцій із загостренням економічних проблем і серією скандалів, які значною мірою зменшили недавнє зростання в таких сферах, як криптовалюти та NET. Також варто зазначити, що в звіті Digital 2024 april Global Statshot Report [241] за квітень 2024 р. загальна кількість користувачів СМ досягла 5,07 млрд, що на 5,4% більше, ніж у квітні 2023 р.. У середньому зменшився середній щоденний час проведення у СМ у всьому світі на 4 хвилини, і порівняно з минулим роком становить 2 години 20 хвилин. Також варто зазначити, що основною причиною, чому населення користується Інтернетом це пошук інформації (57,8%), на другому місці – підтримка зв'язку між рідними (53,7%), на третьому – користувачі бажають бути в курсі подій світу (59,7%), і на 10 місці в цілях навчання та освіта (38,3%). При цьому одними з популярніших цифрових ресурсів залишаються чати/повідомлення та СМ. Варто зазначити, що в світовій спільноті [242] залишаються популярними саме СМ, основними користувачами якої є населення 20-29 років, що складається зі студентів ЗВО і вони найдовше з усіх вікових категорій знаходяться в мережі – в середньому 2-3 години на день. Серед популярніших СМ в світі залишається Instagram (44% та 31% у вікових групах 16-24 років та 25-34 років відповідно), Facebook (17% та 29% у вікових групах 16-24 років та 25-34 років відповідно) та TikTok (12% та 7,5% вікових групах 16-24 років та 25-34 років відповідно).

За даними DataReportal [242] станом на початок 2024 р. в Україні Facebook мав 13,85 млн користувачів, Мета-месенджер охопив 8,6 млн користувачів, 12,4 млн користувачів у Instagram. У січні 2024 р. YouTube налічував 24,3 млн користувачів, TikTok охоплював 16,47 млн користувачів, LinkedIn охоплює 5,1 млн користувачів, X має 4,55 млн користувачів. Хоча спостерігається певне зменшення кількості користувачів Інтернету та СМ через загальний рівень зниження чисельності населення в країні у зв'язку з повномасштабним вторгненням РФ,

загальний рівень проникнення залишається високим, а популярність платформ, таких як TikTok, свідчить про адаптацію до нових цифрових реалій.

За результати всеукраїнського опитування [243], проведеного Київським міжнародним інститутом соціології у 2023 р. на замовлення Програми розвитку ООН (UNDP) в Україні за підтримки Швеції й у партнерстві з Міністерством цифрової трансформації України найбільше (щодня, не менше 3-х годин) Інтернетом користуються вікові групи 18-29 років та 30-39 років – 97,8% та 93,8% відповідно. СМ користувалися 21118 млн українців у віці 18 років і старше, або 69,3% від загальної кількості дорослого населення. Загалом 82% усіх користувачів мережі Інтернет користувалися хоча б однією СМ (Рис. 1.1).

| Таблиця 1.2.1. Як часто Ви користуєтесь мережею Інтернет?<br>(% серед респондентів відповідної соціально-демографічної категорії) |                             |                    |                 |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------|-----------------|---------------|
| 100% у рядку                                                                                                                      | Щодня не менше ніж 3 години | 2–3 години і рідше | Не користуються | Важко сказати |
| <b>Регіон, де зараз проживають</b>                                                                                                |                             |                    |                 |               |
| Західний                                                                                                                          | 82,0                        | 8,6                | 9,2             | 0,1           |
| Центральний                                                                                                                       | 79,7                        | 12,4               | 7,4             | 0,5           |
| Південний                                                                                                                         | 77,7                        | 11,2               | 10,5            | 0,6           |
| Східний                                                                                                                           | 79,7                        | 12,3               | 8,0             | 0,0           |
| <b>Стать</b>                                                                                                                      |                             |                    |                 |               |
| Чоловік                                                                                                                           | 82,0                        | 10,8               | 6,8             | 0,4           |
| Жінка                                                                                                                             | 78,2                        | 11,1               | 10,4            | 0,4           |
| <b>Вік</b>                                                                                                                        |                             |                    |                 |               |
| 18–29 років                                                                                                                       | 97,8                        | 1,5                | 0,7             | 0,0           |
| 30–39 років                                                                                                                       | 93,8                        | 3,7                | 2,4             | 0,0           |
| 40–49 років                                                                                                                       | 88,5                        | 8,9                | 2,3             | 0,3           |
| 50–59 років                                                                                                                       | 80,9                        | 16,4               | 2,7             | 0,0           |
| 60–69 років                                                                                                                       | 64,5                        | 20,2               | 13,5            | 1,8           |
| 70+ років                                                                                                                         | 43,7                        | 17,8               | 38,0            | 0,4           |
| <b>Тип населеного пункту, де зараз проживають</b>                                                                                 |                             |                    |                 |               |
| Село                                                                                                                              | 74,0                        | 12,9               | 12,4            | 0,7           |
| СМТ / місто до 20 тис.                                                                                                            | 77,5                        | 12,5               | 9,8             | 0,2           |
| Місто 20–99 тис.                                                                                                                  | 82,2                        | 10,5               | 7,3             | 0,0           |
| Місто 100 тис. і більше                                                                                                           | 84,2                        | 9,2                | 6,2             | 0,3           |

Рис. 1.1. Частота використання мережі Інтернет серед різних соціально-демографічних груп населення України у 2023 р. згідно Аналітичного звіту «Думки і погляди населення України щодо державних електронних послуг у 2023 р.» [243]

За даними дослідження GemiusAudience [244] за квітень 2024 р. (Рис. 1.2) в Україні Facebook був найбільшою використаною СМ на ПК та телефон (лише в Інтернеті) з 14,1 млн реальних користувачів і 54,0% охоплення, але посідає друге

місце за іншими проаналізованими показниками. YouTube займає другу позицію з 13,8 млн реальних користувачів і 52,7% охопленням, але YouTube був лідером за середнім часом перегляду, розподілом часу (2,2%), переглядами сторінок (383 млн) і відвідуваннями (159 млн користувачів). Instagram посів третє місце за всіма показниками, а TikTok – четверте місце з охопленням 19,68% і 5,1 млн реальних користувачів. За показником середнього часу використання Instagram і TikTok посідають третє і четверте місця відповідно, як на смартфонах, так і на комп'ютерах, причому на смартфонах цей показник значно нижчий. YouTube має найбільшу тривалість використання на смартфонах – 20 хвилин 10 секунд, тоді як Facebook має найбільшу тривалість використання на комп'ютерах – 52 хвилини 48 секунд.



Рис. 1.2. Загальний огляд соціальних мереж в Україні – квітень 2024 (за даними дослідження gemiusAudience) [244]

З дослідження Київського міжнародного інституту соціології, яке проведено на замовлення Громадської мережі «ОПОРА»[245] (Рис. 1.3) для отримання інформації 63.7% населення України використовують СМ Telegram.



Рис. 1.3. Статистика використання соціальних мереж громадянами України згідно Опитування «ОПОРИ» [245]

Узагальнюючи інформацію у вигляді сформованої інфографіки (Рис. 1.4) щодо статистики використання СМ в Україні, можна стверджувати, що в Україні 79,2% населення користуються мережею Інтернет, серед яких 47,1% жінок та 52,9% чоловіків. Середньостатистичний користувач одночасно використовує 4 різні СМ, а 69% часу в інтернеті припадає саме на них. До топ-5 СМ належать TikTok з 16,47 млн користувачів, Facebook – 13,85 млн, Instagram – 12,4 млн, LinkedIn – 5,1 млн та X (раніше Twitter) – 4,55 млн. Портрет українського користувача СМ показує, що 73% людей використовують СМ для перегляду фото та відеоконтенту, а 62% – для спілкування з друзями. Користувачі проводять у СМ від 2 до 7 годин на день. СМ найбільш популярні серед молоді (18-39 років) – 95,8%, середній вік (40-69 років) – 87%, а серед людей старше 70 років – 35,6%. Основними пристроями для доступу до СМ є смартфони, які використовують 62,86% користувачів, тоді як 36,13% віддають перевагу комп'ютерам, а 0,99% користувачів користуються іншими пристроями. Час в мережі Інтернет розподіляється наступним чином: 1,8 години на перегляд відео та онлайн-ТБ, 1,2 години на СМ, 1 година на комп'ютерні та мобільні ігри та 0,7 години на пошук інформації. Інфографіка демонструє значущу

роль соціальних мереж у повсякденному житті українців, зокрема молоді, причому основна частина активності здійснюється з мобільних пристроїв..



Рис. 1.4. Інфографіка демонструє узагальнені дані статистики використання інтернету та соціальних мереж українцями (згідно даних Digital 2024) [243] (авторське узагальнення)

В аналітичному звіті щодо результатів онлайн-опитування «Готовність і потреби вчителів щодо використання цифрових засобів та ІКТ в умовах карантину (січень-лютий 2022 р.), яке провели автори Овчарук О. В. та Іванюк І. В. [6] сказано, що для проведення уроків педагогічні працівники використовують соціальні мережі (Facebook, Instagram) використовують 24,5%, як канал для слідкування за новинами щодо дистанційних курсів соціальні мережі використовують 55,1% респондентів. 61,7% респондентів зазначили, що соціальні мережі використовують як канал комунікації. 38% респондентів мають базовий рівень вмінь користування соціальними мережами та інструменти онлайн-співпраці. Серед основних потреб у підвищенні кваліфікації респонденти виділили курси для вчителів початкової школи НУШ – 12,8%. Зазначимо, що найбільша кількість респондентів, яка взяла участь в опитуванні це вчителі початкових класів – 23,9%.

За даними Офісу освітнього омбудсмена [7], 94% освітян використовували Viber для передачі та перевірки завдань. Крім того, у соціальних мережах та месенджерах з'явилося безліч педагогічних спільнот, де освітяни діляться напрацюваннями, обговорюють новини та нагальні проблеми, звертаються по допомогу. Також освітні спільноти в СМ в Україні стали важливим ресурсом для педагогів, надаючи можливість обміну досвідом, отримання методичної підтримки та впровадження новітніх практик у навчальний процес. За даними досліджень 2022 р. [8] вчителі початкової школи активно беруть участь у групах в Facebook («Все для початкової школи» (39 260 ос.), «Вчитель вчителю: безкоштовно» (45 851 ос.), «Шухлядка вчителя початкових класів» (28 800 ос.), «НУШ – працюємо творчо!» (34 600 ос.)). У цьому контексті особливого значення набуває впровадження інноваційних підходів та використання цифрових технологій на будь-якому рівні організації освітнього процесу. Таким чином, інтеграція ССМ в освітній процес МВППШ сприяє підготовці фахівців, здатних адаптуватися до змін у сучасному освітньому просторі та ефективно використовувати цифрові ресурси у своїй професійній діяльності.

Як бачимо СМ є невід’ємною частиною життя молоді в Україні та світі, впливаючи на їхні соціальні взаємодії, навчання та самовираження. З огляду на їх популярність, важливо розглянути, чому ССМ варто використовувати в освітній діяльності. Так як, за даними досліджень, близько 95% молоді використовують ССМ для отримання новин і спілкування, це свідчить про те, що ССМ є основним каналом комунікації та інформації для молоді. І як висновок МВПШ можуть приєднуватися до тематичних груп (наприклад, у Facebook чи Viber), де діляться кращими педагогічними практиками, методичними розробками та інноваційними підходами до навчання молодших школярів. Це дозволяє їм бути в курсі сучасних тенденцій у початковій освіті.

Варто погодитися з думками авторів Каменська І. [246], Шульська Н. [247], Нестеренко Г. [248] про те що з використанням ССМ з’являються можливості для пошуку актуальної інформації для розвитку професійної компетентності при підготовці МВПШ. Використання Facebook у навчальних програмах МВПШ надає додаткову можливість організувати самостійну діяльність студентів під час позааудиторних занять та розвивати їхні вміння вирішувати складні професійні завдання у майбутній професійній діяльності.

Нам імпонує думка авторів Кобися В., Семенов Є. [249], що СМ мають значний освітній потенціал і створюють принципово нові канали інформації та комунікації. Використання таких інформаційно-освітніх медіа передбачає створення певних продуктів в результаті діяльності в СМ – повідомлень, постів, коментарів, участі в певних спільнотах тощо. СМ можуть використовуватися як комунікаційні системи для певних наукових середовищ, збільшуючи кількість людей, залучених до обговорення наукових тем і збільшуючи обсяг інформації, доступної для освітніх і наукових цілей.

Аналізуючи роботи [250], [251], [252], можна стверджувати, що у освітньо–виховному процесі студентської молоді СМ є ефективним каналом інформаційної підтримки учнівської та студентської молоді, вони дозволяють здійснювати двосторонню комунікацію між університетами, коледжами та майбутніми

абітурієнтами, а також використання СМ для організації колективної роботи, проєктної діяльності, міжнародної співпраці та самовдосконалення студентів.

Актуальним постає створення та використання інформаційно-цифрового освітнього середовища, де, за словами [253] відбувається навчання, де особистість сприймає інформацію, засвоює знання та набуває компетентностей. В своєму дослідженні автори висувають різні типи таких середовищ: формальне (освітнє середовище закладу освіти, онлайн-курси на е-платформах), неформальне (бібліотеки, музеї, культурні центри), інформаційні середовища в робочому оточенні (внутрішні мережі компаній для обміну інформацією та навчання співробітників), а також індивідуальні/персоналізовані середовища. Парадигма «навчання впродовж життя» сприяла появі нового типу – гібридного освітнього середовища, яке поєднує елементи всіх вищезазначених середовищ.

При організації методу «перевернутого класу» ССМ та платформи обміну миттєвими повідомленнями будуть також доречні. Досвід використання платформи Discord як засобу для обміну роздумів студентів до лекції та для покращення комунікації та співпраці серед студентів можна знайти в дослідженні К.Осадчої [254], [255]. Створення різних імітаційних проєктів, що моделюють професійну діяльність, допомагають студентам опанувати ключові навички для ефективної командної роботи. Це також мотивує їх покращувати якість співпраці, прагнучи стати надійним і підтримуючим членом команди або відповідальним керівником проєкту.

Дослідивши переваги використання СМ, Черній М.М. виокремила форми навчання з використанням СМ [256]:

- Внутрішньо-організаційне навчання – використання СМ для інформування учасників навчальної групи щодо певних заходів, внутрішніх ініціатив тощо.
- Формальне структуроване навчання – можливість для вчителів, учнів, студентів використовувати СМ в цілях отримання нової інформації і знань.

- Групове навчання – створення у СМ соціальної групи, спілкування з обмеженим колом учасників даної групи, спрямування інформації і навчальних матеріалів саме на цю цільову аудиторію.

- Персональне навчання – використання СМ учнями чи студентами для власної самоосвіти, особистого чи професійного розвитку.

- Випадкове навчання – незаплановане, несистемне закріплення корисної інформації, яка запам'ятовується під час використання веб-ресурсів.

З огляду на створення позитивного портфоліо майбутнього вчителя початкової школи та висвітлення своїх особистих досягнень в праці Андрієвської В. та Білоусової А. [257] можна виокремити, що ключовий елемент роботи вчителя є його саморозвиток, ознайомлення з кращими освітніми практиками та оволодіння новітніми технологіями, а СМ науковці розглядають як платформу для створення спільнот за інтересами та професійних об'єднань, що відіграють важливу роль у вирішенні таких практичних питань, як модернізація та вдосконалення освітнього процесу, підтримка професійного розвитку молодих вчителів та поширення інноваційних методик викладання. З одного боку, такий імідж необхідний для отримання важливої конкурентної переваги, з іншого – будь-яка помилка, допущена вчителем у СМ, може зруйнувати його кар'єру.

В дослідженнях Цісарук І. [258], Погорєлової А. [259], Nelimarkka M. [260], Macià M. [261], Galvin S. [262] розглядається ефективна інтеграція СМ Facebook, Instagram та X (раніше Twitter) в освітній процес майбутніх учителів трудового навчання. Їх досвід може бути запозичений для організації освітнього процесу і студентів ЗВО. Facebook, як одна з популярних платформ для обміну інформацією, дозволяє викладачам та академічним групам створювати сторінки або спільноти для розміщення завдань, оголошень та нагадувань про дедлайни. Батьки можуть мати доступ до цих спільнот для контролю успішності своїх дітей (студентів). Групи у Facebook слугують місцем для обміну інформацією між студентами, де вони можуть ставити запитання, ділитися ідеями та досвідом, а також отримувати роз'яснення з незрозумілих питань. Викладачі можуть використовувати ці групи

для активних методів навчання, таких як перевернуте навчання, розміщуючи відео, фотографії та інші матеріали для самостійного вивчення студентами. Завдяки широкому використанню Facebook на мобільних пристроях, студенти мають зручний доступ до навчального контенту в будь-який час, що робить цю платформу особливо корисною в освітньому процесі.

При розгляді питання впровадження ССМ у освітній процес доцільно виокремити їхню класифікацію, що дозволяє більш системно підійти до аналізу їхнього потенціалу, функціонального призначення та можливостей інтеграції в освітнє середовище. Звернемося до класифікацій, які були виділені в українських наукових дослідженнях.

Для початку варто виділити місце СМ в класифікації СЦТ. Зважаючи на практичну мету їх імплементації в освітню діяльність, було проаналізовано та порівняно існуючі класифікації СЦТ [263], [264], [265], [266] та виокремлено основні з них. З огляду на проблему формування ЦК МВПШ та на основі систематизації й узагальнення українських і зарубіжних практик використання ЦТ пропонується оновлена класифікація СЦТ. Подана класифікація (Рис. 1.5) включає різноманітні технології, які мають на меті полегшення навчання, розвиток творчих та критичних навичок студентів, а також сприяють ефективному управлінню освітнім процесом. Для підготовки МВПШ цей набір технологій має особливу значущість, оскільки він забезпечує можливості для розвитку їх ЦК – однієї з ключових складових сучасної педагогічної діяльності.

**Електронні платформи для навчання** (Moodle, Google Classroom, AcademyOcean LMS) є основою дистанційного навчання, що дозволяє організовувати освітній процес у сучасному цифровому середовищі. Вони забезпечують можливість створювати завдання, перевіряти роботи студентів, а також інтегрувати мультимедійні та текстові ресурси для навчання. Використання таких платформ сприяє розвитку навичок організації освітнього процесу в умовах цифровізації, що є критично важливим для підготовки МВПШ, особливо в умовах,

коли змішане та дистанційне навчання стають частиною стандартної освітньої практики.

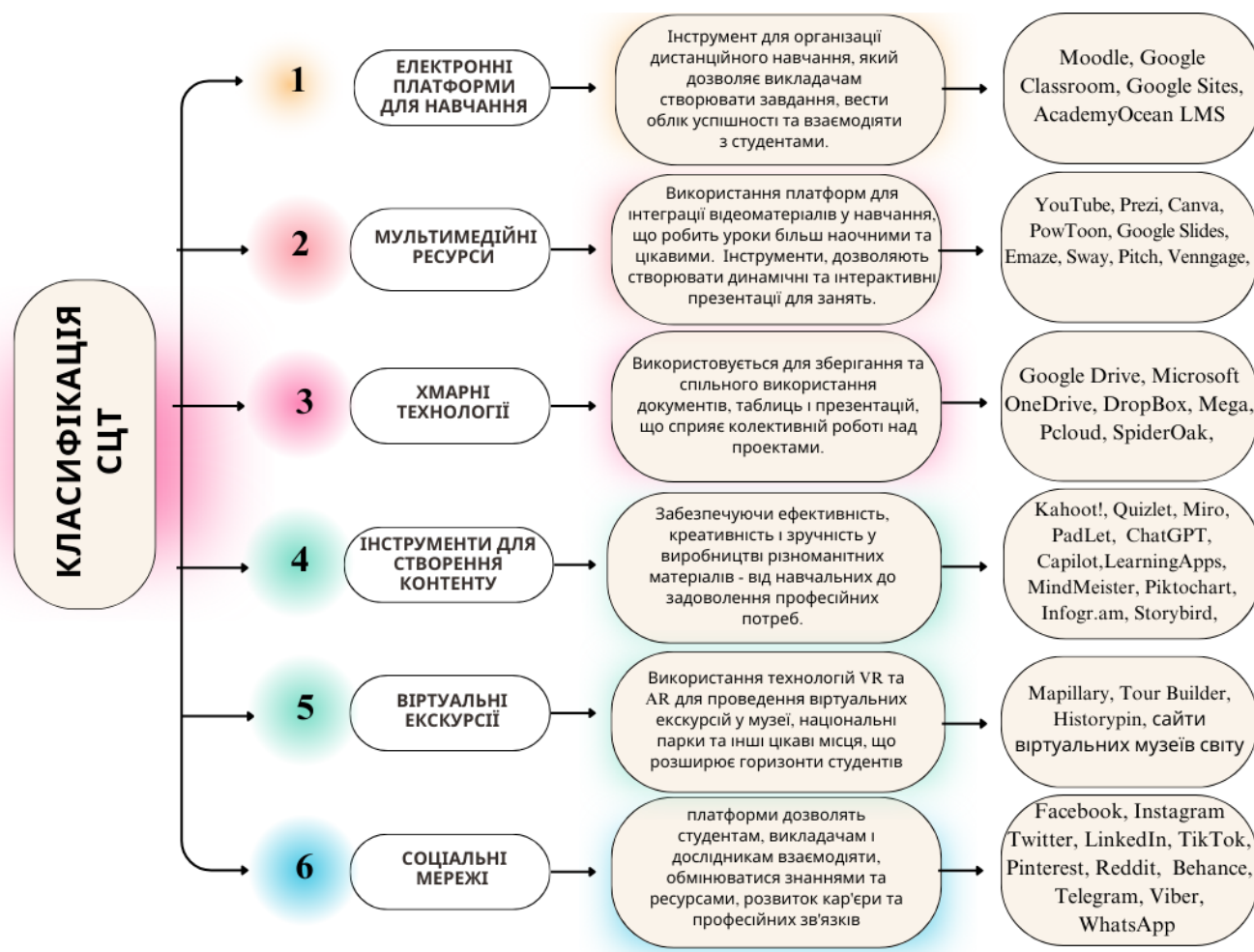


Рис. 1.5. Класифікація сучасних цифрових технологій (авторське бачення)

**Мультимедійні ресурси** (YouTube, Prezi, Canva, PowToon, Google Slides) дають змогу інтегрувати відео, графіку, анімації в навчальні матеріали. Це не лише робить заняття більш наочними і захопливими для студентів, але й сприяє розвитку НПП у створенні інтерактивних та мультимедійних навчальних матеріалів. Для МВПШ вміння ефективно використовувати мультимедійні ресурси є важливим аспектом розвитку цифрової компетентності, оскільки ці інструменти дозволяють створювати інклюзивне навчальне середовище, що відповідає різним стилям навчання учнів (їх майбутнім вихованцям).

**Хмарні технології** (Google Drive, Microsoft OneDrive, DropBox) дозволяють зберігати та обмінюватись документами, що сприяє колективній роботі та ефективному спільному використанню ресурсів. Вони є важливими для організації спільної роботи як студентів, так і викладачів. Для МВПШ освоєння хмарних технологій є важливим етапом підготовки, оскільки вони дозволяють організовувати онлайн-середовище для обміну матеріалами та забезпечують доступ до навчальних ресурсів в будь-який час.

**Інструменти для створення контенту** (Kahoot!, Quizlet, Padlet, ChatGPT, Piktochart) допомагають створювати інтерактивні завдання, тести, ігри та інші ресурси, що сприяють активному залученню студентів до освітнього процесу. Вони дають змогу розвивати креативність, а також навички створення цифрового контенту, що є важливим для МВПШ, оскільки дозволяє збагачувати освітній процес новими форматами взаємодії з майбутніми учнями.

**Віртуальні екскурсії** (Mapillary, Tour Builder, Historypin) на основі технологій віртуальної та доповненої реальності (VR/AR) дозволяють проводити інтерактивні екскурсії, розширюючи горизонти учнів. Для майбутніх педагогів знання таких технологій дає можливість впроваджувати унікальні методи навчання, що сприяють розвитку пізнавальних інтересів учнів, підвищують їх мотивацію до навчання, розширюючи традиційні межі класної кімнати.

**Соціальні мережі** (Facebook, Instagram, LinkedIn, Telegram, TikTok, X) служать для створення освітніх спільнот, обміну знаннями та професійними зв'язками. Вони також сприяють розвитку навичок комунікації, які є важливими для майбутніх учителів, оскільки дозволяють взаємодіяти з колегами та учнями, а також обмінюватись досвідом і ресурсами в освітньому середовищі.

Цікавим для нашого дослідження є наукова праця Пінчук О. [233], в якій дослідниця виділила певні класифікації типів СМ: «професійні» або «мережа професійних зв'язків» (LinkedIn, e-LearningPRO), «традиційні» або «універсальні» (Facebook, MySpace), «для авторських записів» (X (раніше Twitter), «за інтересами» або «за тематикою», «академічні» або «дослідницькі» (Academia. edu, Connotea

Collaborative Research, ResearchGuide Ukrainian Scientists in the World) та «освітні» (TheStudentRoom, TheMathForum, ePALSSchoolBlog, Yammer). Однак кожна мережа має свої особливості, цільову аудиторію та механізми роботи. Спеціалізовані, тематичні або профільні електронні СМ можна представити як сукупність множини людей та учасників, множини мережових інструментів та ін. Освітні СМ об'єднують усіх учасників освітнього процесу та орієнтовані на взаємодію з метою підтримки реалізації навчальних проєктів, наукових досліджень та взаємодії викладача та студента.

Варто зауважити, що огляд СЦТ вбачає підтвердження факту, що наявність широкого спектра інструментів відображає рівень цифрової обізнаності та універсальності, яких потребує сучасний учитель початкової школи. Це дозволяє краще дослідити, як саме майбутній учитель може інтегрувати СМу свою діяльність та глибше розкрити освітнє середовище, у якому функціонує майбутній учитель початкової школи.

У своїх дослідженнях Ковальський В. та Кисленко Д. [268], [269], [270], виділили наступну класифікацію цифрових інструментів, які дозволяють викладачам створювати умови для активної освітньої діяльності студентів у електронному освітньому середовищі ЗВО. В своїй класифікації автори виділили СМ такі, як Facebook, Instagram, X (раніше Twitter), Clubhouse, LinkedIn, Ning, Academia.edu, що відіграють важливу роль в налагодженні професійних контактів та обміні досвідом між студентами і науковцями.

В своєму дослідженні Коневщинська О. [221] запропонувала авторське бачення системи соціальних медіа у контексті застосування їх у загальноосвітніх навчальних закладах та представила розроблену авторську схему наявних соціальних медіа. Уточнимо, що авторка інтерпретує поняття «соціальних медіа» як термін, який можна застосувати до будь якого веб-сайту або сервісу, який дозволяє користувачам взаємодіяти, співпрацювати, спілкуватися, ділитися даними або брати участь у будь-якій іншій соціальній активності. І виділяє наступні електронні соціальні мережі: універсальні та професійні соціальні мережі

(Facebook, LinkedIn, Google+, e-LearningPRO, MySpace, ВКонтакте, Однокласники, Twitter); академічні або дослідницькі мережі (Academia.edu, Research Guide, ConnoteaCollaborativeResearch, Українські науковці у світі, TheStudentRoom, TheMathForum, epALSSchoolBlog, Yammer); тематичні блоги (Blogger, Typepad, Futurubra); сервіси для обміну фото, відео, аудіо та лайкзаписів (Flickr, Zoomr, Photobucket, SmugMug, Picasa, Pinterest, YouTube, Vimeo, Instagram, Dailymotion, RuTube, Ustream.tv, Justin.tv, Stickam, Skype, The Hype Machine, Last.fm); соціальні закладки (Mister Wong, Delicious, Habrakhabr); соціальні новини (Pikabu, Newsland, Digg, Reddit); платформи для підкастів (Ustream, Smotri, Rpod, PodFM); геосоціальні мережі (AlterGeo, GoogleLocator, Foursquare).

В своєму дослідженні науковець Литвинова С. [271] серед засобів і сервісів хмаро орієнтованих систем відкритої науки для професійного розвитку виділяє платформи для комунікації – електронна пошта (Gmail, ukr.net, i.ua, Facebook Messenger), групи (Teams Group, Google Groups, Viber), СМ (Facebook, Instagram) та онлайнвий зв'язок (Skype, Zoom, GoogleMeet).

Розглядаючи можливість ведення вчителями наукової діяльності в закладах освіти ґрунтованою для нас є робота групи науковців [272]. Автори виокремлюють завдання, які необхідно розв'язувати вчителям у процесі проведення наукових досліджень і реалізації їхніх результатів (збирання, опрацювання, публікація, поширення та використання даних). Автори вказують актуальні хмарні відкриті наукові системи (серед них і СМ), що можуть бути використані для реалізації дослідницької діяльності з усіх предметів, і для наукової комунікації та ідентифікації (Facebook, LinkedIn, UkrainianScientistsWorldwide, LinkedIn, Academia.edu, Publons, ResearchGate, www.Science-Community.org.).

Використання ССМ для досягнення нових освітніх результатів створює необхідні умови для послідовного вирішення проблеми індивідуалізації освітнього процесу. Автори Хоменко Є. та Шамоня В. [273] за результатами свого дослідження контенту в СМ і реакції людей на різні типи контенту з'ясували те, що для користувачів СМ важлива думка мережевих «друзів». Якщо людина має

позитивний досвід з певної теми, її думка, швидше за все, буде врахована її мережевими «друзями». СМ можна використовувати для швидкого і дешевого інформування користувачів про щось, наприклад, шляхом організації «лотереї». СМ також можна використовувати для отримання «лайків», репостів, коментарів та іншого зворотного зв'язку, а також можливості відстежувати діяльність інших людей і реакцію на неї, щоб покращити свою власну. Балардим В. [274] підкреслює, що популярні серед молоді СМ слід використовувати як інструмент інформаційної підтримки навчально-розвивальних заходів зі специфічною спрямованістю, що створить позитивне ставлення до навчання.

Враховуючи, що форми використання СМ можуть бути різними, можна виокремити наступні види СМ:

- аналіз листів та повідомлень, що надходять через електронну пошту, звичайну пошту, спеціальні засоби для прийому такої інформації: спеціально встановлені скриньки, спеціально створені точки прийому кореспонденції, дні «відкритих дверей» тощо (e-mail, особисті повідомлення в Instagram, Facebook, Telegram, LinkedIn, X (раніше Twitter));

- проведення опитування в різних формах, зокрема масове анкетування, що проводиться за конкретний період часу періодично та анонімно; постійне анкетування всіх бажаючих; анкетування вибіркове за певними системами вибірки також анонімно; анкетування вибіркове, але неанонімно, а серед конкретного попередньо визначеного контингенту осіб, що мають бути опитані; особисте вербальне опитування тих, хто був присутній у цей момент зустрічі або заняття або проведене на дому шляхом обходу або попередньо визначеної групи, або без конкретної попередньої структуризації респондентів; вибіркове опитування по телефону, наприклад, майбутніх абітурієнтів (Facebook, Instagram, X (раніше Twitter), Nearpod, Telegram);

- проведення зустрічей, зборів, колективних обговорень, сесій із студентами або всіма, хто хоче взяти участь у таких заходах (Hangouts Meet, Discord, Webex, Teamviewer, Openmeetings, Viber, Slack);

- аналіз публікацій у засобах масової інформації, зокрема на сайтах (Facebook, YouTube, Instagram, X (раніше Twitter), Telegram, LinkedIn);
- аналіз інформації та матеріалів, що надані відповідно до встановленого порядку: від органів, що уповноважені проводити нагляд та контроль; статистична звітність (Facebook, LinkedIn);
- аналіз інформації про ЗВО з СМ, відгуки на їх роботу; аналіз проблем, з якими стикаються студенти та викладачі при організації освітнього процесу (Facebook, YouTube, Instagram, X (раніше Twitter), FB Messenger, Weixin, Qzone, LinkedIn).

Аналіз досліджень науковців Яцишин А. [275], Турчин А. [276], Гордої А. [277], Васильківської О. [278], Гаврілової О. [279], Тимошук О. [280] дав змогу класифікувати та охарактеризувати ССМ згідно аспектів їх використання та за різними критеріями (типом контенту, метою використання, типом аудиторії використання, формою взаємодії користувачів та технічними характеристиками), що дозволяє визначити їх призначення, цільову аудиторію та особливості використання (Рис. 1.6):

#### **1. За призначенням:**

- інформаційні СМ рієнтовані на поширення новин, обговорення подій та обмін корисною інформацією (Reddit, TripAdvisor, YouTube, Pinterest);
- професійні СМ використовуються для освітніх цілей, обміну знаннями, досвідом та професійною взаємодією (ResearchGate, LinkedIn, Behance, Viva Engage (Yammer));
- мультимедійні СМ дають змогу поширювати візуальний та аудіовізуальний контент (Instagram, YouTube, TikTok, Гуртом).

#### **2. За типом контенту:**

- блоги і мікроблоги для написання статей або коротких повідомлень (WordPress, Twitter, Nimses, Tumblr, Medium);
- контент-спільноти для обміну специфічним контентом (фото, відео) (Pinterest, SoundCloud, GoBeside);

- віртуальні світи для взаємодії в ігрових або симуляційних середовищах (Second Life, Minecraft, Roblox, VRChat);

### **3. За типом цільової аудиторії:**

- широкі СМ приймають всіх користувачів без обмежень (Facebook, Reddit, Quora, Instagram, Twitter, TikTok);
- нішеві СМ орієнтовані на специфічну групу людей з спільними інтересами (The-Dots, Goodreads, Last.fm, Strava, FaceUkr, AltspaceVR, Viva Engage (Yammer));

### **4. За формою:**

- форуми для обговорення (Stack Exchange, Answers.com, Ask.fmBrilliant.org);
- соціальні закладки для зберігання та поширення посилань на корисні ресурси (Delicious, Mix, Diigo, BizSugar);

### **5. За платформою:**

- доступні лише через браузер на настільних комп'ютерах (старі версії Facebook);
- оптимізовані для використання на мобільних пристроях (Snapchat, Telegam, Viber, WhatsApp, Viva Engage (Yammer)).

| За призначенням                               |                                                       |                                                  | За типом контенту                                       |                                                       |                                                                | За типом цільової аудиторії                         |                                                                                 |                                                  | За формою                                                       |                                                       |                                                           | За платформою |  |  |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------|--|--|
| Інформаційні соціальні мережі                 | Професійні соціальні мережі                           | Мультимедійні мережі                             | Блоги і мікроблоги                                      | Контент-спільноти                                     | Віртуальні світи                                               | Широкі соціальні мережі                             | Нішеві соціальні мережі                                                         | Форуми                                           | Соціальні закладки                                              | Веб-соціальні мережі                                  | Гібридні соціальні мережі (месенджери)                    |               |  |  |
| Призначені для обміну новинами та інформацією | Служать для навчання та обміну знаннями               | Дозволяють користувачам ділитися медіа-контентом | Платформи для написання статей або коротких повідомлень | Мережі для обміну специфічним контентом (фото, відео) | Платформи для взаємодії в ігрових або симуляційних середовищах | Приймають користувачів без обмежень                 | Орієнтовані на специфічну групу людей з спільними інтересами                    | Платформи для обговорення різних тем             | Дозволяють зберігати та ділитися посиланнями на корисні ресурси | Доступні лише через браузер на настільних комп'ютерах | Оптимізовані для використання на мобільних пристроях      |               |  |  |
| Reddit, TripAdvisor, YouTube                  | ResearchGate, LinkedIn, Behance, Viva Engage (Yammer) | Instagram, YouTube, TikTok, Groupon              | WordPress, Twitter, Nimses, Tumblr, Medium              | Pinterest, SoundCloud, GoBeside                       | Second Life, Minecraft, Roblox, VRChat                         | Facebook, Reddit, Quora, Instagram, Twitter, TikTok | The-Dots, Goodreads, Last.fm, Strava, FaceUkr, AllspaceVR, Viva Engage (Yammer) | Stack Exchange, Answers.co, Ask.fmBrilliant.org, | Delicious, Mix, Digo, BizSugar                                  | Старі версії Facebook,                                | Snapchat, Telegram, Viber, WhatsApp, Viva Engage (Yammer) |               |  |  |

Рис. 1.6. Класифікація соціальних мереж за освітнім потенціалом та функціональним призначенням (авторське бачення)

З усієї класифікації та аналізу статистичних даних, які було подано на початку п.1.3 варто виділити ті ССМ, які доречно буде використовувати в ЗВО як додаткових засіб при підготовці МВПШ. Враховуючи специфіку вищої освіти та потреб користувачів, які будуть використовувати платформу в своїх освітніх цілях,

можливості самої платформи виокремлено для аналізу CM Viva Engage, Facebook, Twitter/X, Instagram, LinkedIn та ResearchGate. Для їх порівняння виділямо такі показники, які на нашу думку є суттєвими при організації освітнього процесу МВПШ:

- безкоштовність (з урахуванням фінансування ЗВО) – одна з ключових умов їх використання у ЗВО, зважаючи на обмежене фінансування, характерне для більшості ЗВО;
- можливість проведення відеоконференцій та створення групових чатів – можливість організації дистанційного чи змішаного навчання, що особливо актуально у контексті розподіленого освітнього середовища, коли викладачі та студенти можуть перебувати в різних географічних локаціях;
- інтеграція з іншими сервісами – (наприклад, календарями, хмарними сховищами чи електронною поштою), створюють цілісне цифрове середовище для освітньої взаємодії;
- інтуїтивний інтерфейс – простота у навігації зменшує витрати часу на опанування платформи й дозволяє зосередитися на змісті навчання;
- комунікація в реальному часі - швидкий зворотній зв'язок, оперативне вирішення питань, а також створення ефекту безперервної присутності, що підвищує залученість здобувачів освіти;
- менеджмент проєктів – як окрема функціональна можливість (зокрема, в Slack або Microsoft Teams), є надзвичайно важливим для реалізації командної роботи, яка є невід'ємною частиною професійної підготовки МВПШ;
- наявність версії мобільного додатку – можливість безперервного освітнього процесу завдяки доступу до цифрового освітнього середовища з будь-якого пристрою, що сприяє гнучкості у взаємодії між учасниками освітнього процесу;
- можливість самореєстрації – спрощує залучення нових користувачів та знижує навантаження на адміністратора платформи;

- освітні ресурси та курси, які можуть бути інтегровані у навчальні програми як додаткові джерела для самостійного чи поглибленого вивчення;
- файлове зберігання та спільне використання – забезпечує організацію колективної роботи та доступ до навчальних матеріалів у зручний для користувачів спосіб, що особливо важливо при реалізації дослідницьких або творчих завдань.

У Таблиці 1.3 сформовано порівняльну характеристику СМ. Головна відмінність у тому, що СМ Viva Engage спеціалізується на комунікації та співпраці всередині одного ЗВО, в якому об'єднані всі учасники освітнього процесу з закритим доступом до файлів лише для учасників, інтегруючи функції відеоконференцій, спільного використання файлів Microsoft та менеджменту проєктів. Viva Engage об'єднує в одному місці все, що потрібно НПП та студентам одного ЗВО для спільної роботи та спілкування, включно з офіційною стрічкою новин, соціальними спільнотами, можливістю відслідковувати оновлення та повідомлення колег, можливість брати участь в опитуваннях, організовувати живі заходи та внутрішні зустрічі (з інтеграцією з центром командної роботи Microsoft Teams). Для того щоб всі учасники освітнього процесу активно використовували СМ, необхідно сформувати внутрішню корпоративну культуру ЗВО (яка обов'язково включає в собі цифрові компетентності, академічну доброчесність). Facebook також пропонує функції групових чатів та відеоконференцій через інтегрований додаток Messenger, але її основна спрямованість – на особисті та соціальні взаємодії. LinkedIn вважається професійною СМ, яка поєднує функції комунікації з можливостями рекрутингу та професійного розвитку. Кожна платформа має свої унікальні функції та застосування, залежно від потреб користувачів, але в межах організації освітньої діяльності та функціональних можливостей варто виділити для користування Viva Engage для комунікації та внутрішньої співпраці.

Таблиця 1.3.

**Порівняльна характеристика соціальних мереж (авторське узагальнення)**

| Показники                                         | Viva Engage              | Facebook                 | LinkedIn                     | ResearchGate        |
|---------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------|
| Безкоштовність (з урахуванням фінансування ЗВО)   | ✓                        | ✓                        | ✓                            | ✓                   |
| Відеоконференції                                  | ✓<br>(Microsoft Teams)   | ✓                        | ✓                            | ✗                   |
| Групові чати                                      | ✓<br>(Microsoft Teams)   | ✓                        | ✓                            | ✗                   |
| Зручність доступу (універсальний обліковий запис) | ✓                        | ✗                        | ✗                            | ✗                   |
| Інтеграція з іншими сервісами                     | ✓<br>(Office 365)        | ✓ (Instagram, WhatsApp)  | ✓<br>(Slack)                 | ✗                   |
| Інтуїтивний інтерфейс                             | ✓                        | ✓                        | ✓                            | ✓                   |
| Комунікація в реальному часі                      | ✓                        | ✓<br>(Чати, відео–звіти) | ✓<br>(Чати, повідомлення)    | ✓<br>(повідомлення) |
| Менеджмент проєктів                               | ✓<br>(Planner, Trello)   | ✗                        | ✗                            | ✗                   |
| Мобільні додатки                                  | ✓                        | ✓                        | ✓                            | ✓                   |
| Можливість самореєстрації                         | ✗                        | ✓                        | ✓                            | ✓                   |
| Освітні ресурси та курси                          | ✓ (Microsoft Learn)      | ✗                        | ✓<br>(LinkedIn Learning)     | ✗                   |
| Файлове зберігання та спільне використання        | ✓ (OneDrive, SharePoint) | ✓<br>(Файли в групах)    | ✓<br>(Файли в повідомленнях) | ✗                   |

На підставі порівняльної характеристики та переваг використання СМ, які було подано в попередніх параграфах, виокремимо аспекти використання сервісів СМ Viva Engage (з інтеграцією з центром командної роботи Microsoft Teams) у процесі підготовки МВПСШ.

Розвиток персоніфікованого навчального середовища студента забезпечує можливість створення в СМ Viva Engage окремої групи або сторінки освітньої дисципліни, де студент має доступ до навчальних ресурсів з будь-якого місця та в будь-який час, що підвищує гнучкість і доступність освіти. А інтеграція платформи Microsoft Teams, яка базується на принципі індивідуалізації, де кожний студент має доступ до персоналізованих навчальних ресурсів і завдань, які відповідають його особливостям, інтересам і темпу навчання [281].

Здійснення неформального спілкування між викладачами та студентами завдяки СМ дозволяють студентам отримувати консультації та спілкуватися з викладачами в зручний для них час, незалежно від часових рамок аудиторних занять. Це особливо корисно для студентів, які потребують додаткової підтримки або мають питання поза аудиторними заняттями. Використання груп (Communities в Viva Engage) та команд (Microsoft Teams) дозволяє створювати інтерактивні чати і форуми, де студенти можуть обговорювати навчальний матеріал, ставити питання і отримувати відповіді від викладачів та одногрупників.

Організація колективної роботи студентів на занятті та за межами аудиторії для сприяння співпраці та набуттю досвіду роботи в команді з використання СМ, оскільки вони забезпечують безліч можливостей для ефективної комунікації та співпраці в реальному часі. Сервіси, такі як Facebook, Instagram, Telegram, WhatsApp, Slack, LinkedIn, ResearchGate, Viva Engage та інші, дозволяють студентам створювати групи для обговорення завдань, планування роботи та координації дій між учасниками. Вони дають змогу обмінюватися ідеями, задавати питання та швидко отримувати відповіді, що особливо важливо під час роботи над складними проєктами або груповими завданнями. Крім того, платформи для обміну файлами, як-от Google Drive або Dropbox, полегшують спільну роботу над документами, даючи можливість усім членам групи редагувати та коментувати матеріали, що зберігаються в онлайн. Це створює зручне середовище для колективного внеску, де кожен студент може внести свою частку в роботу, при цьому не обмежуючи процес часовими або просторовими рамками. Також, за

допомогою відеоконференцій через такі сервіси, як Zoom чи Microsoft Teams, студенти можуть організовувати онлайн-зустрічі, де обговорюють хід роботи, аналізують проблеми та приймають спільні рішення. Тому СМ виступають важливим інструментом для розвитку колективної співпраці та ефективної організації групової діяльності. Концепція групового навчання реалізується на практиці за певними принципами. Один з них – принцип обов’язкового і постійного обміну знаннями, за якого всі члени групи передають один одному те, що дізналися в процесі навчання. Іншими словами, концепція «той, хто навчає інших, не тільки закріплює отримані знання, повторюючи їх за іншими, а й глибше проникає у суть речей» реалізується на практиці [282].

Реалізація підходів до безперервного навчання через ССМ, такі як Facebook або Viva Engage, студенти можуть отримати доступ до навчальних матеріалів, завантажувати відео- та аудіо-лекції, статті, презентації, що дозволяє їм навчатися в будь-який час. Наприклад, викладач може створити спеціальну групу у Facebook або Telegram, де студенти мають доступ до всіх матеріалів, що необхідні для вивчення курсу. Всі ресурси зберігаються в одному місці, що полегшує пошук необхідних файлів і робить навчання зручнішим. Також ССМ дозволяють викладачам надавати студентам постійну підтримку та зворотний зв’язок. За допомогою таких платформ, як WhatsApp або Viva Engage, викладач може вчасно відповісти на запитання студентів, надавати додаткові роз’яснення або навіть організовувати онлайн-зустрічі для обговорення складних тем. Студенти можуть також надсилати виконані завдання безпосередньо через ці сервіси, отримувати коментарі та рекомендації щодо покращення своїх робіт, що підвищує ефективність навчання. Комунікативний простір у СМ дозволяє завантажувати і переглядати відео- і аудіо-матеріали, інтерактивні додатки, що полегшує доступ до різноманітних навчальних ресурсів. Це стимулює самостійну пізнавальну діяльність серед студентів.

ССМ для використання їх в процесі навчання МВПШ можуть характеризуватися як: засіб комунікації, інструмент для професійного розвитку,

інструмент для саморозвитку, інструмент для впровадження інтерактивних методів навчання, формування цифрової грамотності, засіб організації дистанційного та змішаного навчання, навички безпечної поведінки в цифровому середовищі. СМ, такі як Facebook, LinkedIn та ResearchGate, можуть стати ефективними інструментами для професійного розвитку вчителів початкової школи, поєднуючи пошук інноваційних методик, обмін досвідом та побудову професійної спільноти. На Facebook педагоги можуть приєднуватись до тематичних груп, де обговорюються актуальні педагогічні підходи, беруть участь у вебінарах та діляться власними наробками, створюючи живу інтерактивну спільноту. LinkedIn пропонує можливості для професійного нетворкінгу, де вчителі можуть підписуватись на оновлення від освітніх організацій, читати статті про світові освітні тренди та публікувати власні педагогічні кейси, демонструючи свій досвід. ResearchGate відкриває доступ до наукових досліджень, дозволяючи вчителям ознайомлюватись з останніми науковими працями з методик навчання, брати участь у наукових дискусіях та знаходити підтверджені дослідженнями інструменти для покращення навчального процесу. Інтеграція цих платформ у щоденну практику дозволяє педагогам залишатись в курсі сучасних тенденцій, знаходити натхнення для творчих рішень та будувати мережу професійних контактів, що сприяє постійному професійному зростанню та підвищенню якості освіти. На TikTok педагог може знаходити короткі, але насичені відео з креативними методиками проведення уроків, ігровими прийомами залучення уваги дітей або прикладами нестандартних навчальних матеріалів – від музичних віршів для запам'ятовування правил до динамічних фізкультхвилинок. Ця платформа особливо корисна для пошуку ідей, як подавати складні теми у простій, доступній для дітей формі через візуалізацію та інтерактивні елементи. Instagram, з його акцентом на якісній візуальній складовій, дозволяє вчителям початкової школи створювати власну педагогічну бібліотеку, підписуючись на освітні сторінки з прикладами оформлення класних кімнат, шаблонами навчальних матеріалів або ідеями для тематичних занять. Тут можна знайти мотиваційні історії колег, короткі

рекламні відео навчальних ресурсів або приклади використання ЦТ у навчанні. Оптимальне використання цих ресурсів передбачає активну участь, критичний аналіз інформації та регулярний обмін знаннями, що перетворює СМ на потужний інструмент сучасної педагогіки.

Для розуміння як використати ССМ в організації процесу навчання МВПШ, варто звернути увагу на те, які платформи використовуються зараз. У сучасних умовах цифровізації освіти та викликів, пов'язаних із пандемією COVID-19 та повномасштабним вторгненням РФ, багато ЗВО впровадили LMS Moodle для забезпечення безперервності освітнього процесу. Платформа дозволяє викладачам розробляти електронні курси, завантажувати навчальні матеріали, створювати тести та завдання, а також спілкуватися зі студентами через форуми та чати.

Серед переваг використання LMS Moodle можна виділити наступні:

1. Гнучкість та адаптивність: Moodle дозволяє налаштовувати курси відповідно до потреб конкретної дисципліни або програми.
2. Інтеграція з іншими сервісами: Платформа підтримує інтеграцію з різними інструментами, такими як відеоконференції, системи оцінювання та хмарні сховища.
3. Моніторинг успішності: Викладачі мають можливість відстежувати прогрес студентів, аналізувати результати тестів та надавати зворотний зв'язок.
4. Підтримка різних форматів навчання: Moodle підходить для дистанційного, змішаного та очного навчання, забезпечуючи єдину платформу для різних освітніх підходів.

Але, враховуючи статистику використання ССМ молоддю, тобто основними споживачами освітнього контенту, ССМ можуть стати допоміжним засобом для організації освітнього процесу ЗВО, використовуватись для підтримки неформальної комунікації, що сприяє формуванню почуття залученості, об'єднаності студентської групи, оперативного обміну інформацією, а також швидкого зворотного зв'язку з викладачем. Порівняльний аналіз функціональних можливостей LMS Moodle та виділено ССМ (Viva Engage з інтеграцією Microsoft

Teams, Facebook) дав змогу узагальнити їх в Табл.1.4. для визначення, які можливості LMS Moodle можуть бути доповнені або частково заміщені ССМ. Виділимо основні функції, які можуть бути вагомими при порівнянні:

1. Цільова аудиторія – для кого основним чином призначена кожна платформа. Вона показує, хто користується системою та кому вона приносить найбільшу користь.

2. Формат навчання визначає, як відбувається навчання на платформі (асинхронне навчання (студенти навчаються у своєму темпі, без необхідності бути присутніми в реальному часі) та змішане навчання (поєднання онлайн та офлайн форматів), неформальне навчання (через обмін знаннями та досвідом у групах, а також можливість створювати дискусії та навчальні спільноти).

3. Можливості тестування – описує інструменти, які платформи надають для проведення тестувань.

4. Інтеграція з іншими сервісами вказує на те, з якими іншими інструментами та платформами система може працювати.

5. Функціонал відеозв'язку описує можливості для відеозв'язку та проведення відеоконференцій.

6. Можливості адміністрування описує, які можливості адміністратори мають для керування платформою (гнучке налаштування ролей та прав доступу (дозволяє адмініструвати курси, користувачів, призначати завдання та оцінки), мінімальні можливості адміністрування (адміністратори можуть створювати спільноти, але без значних налаштувань для навчання чи курсів), розширене адміністрування (через Microsoft 365, де можна керувати користувачами, налаштовувати політики безпеки та доступу до різних інструментів), адміністрування доступне для груп та сторінок, де можна управляти учасниками, налаштовувати права доступу до контенту).

7. Мобільна підтримка вказує на наявність мобільних додатків та можливості для використання платформи на мобільних пристроях.

8. Формати взаємодії описує, як користувачі можуть взаємодіяти на платформі (курси, форуми, чати, відеолекції, обговорення, спільноти та пости, файлообмін, сторінки, коментарі, стріми).

9. Модель розгортання вказує на тип розгортання платформи (локально розгорнуто на серверах або використовується як хмарна платформа).

10. Освітні функції, які безпосередньо сприяють освітньому процесу (підтримка курсів, лекцій, тестів, сертифікація, завдання, оцінювання, звіти про успішність (дає можливість організувати навчання), дозволяє створювати навчальні спільноти, обговорення, дозволяє проводити відеоуроки, спільне редагування документів, чати (підтримує як формальне, так і неформальне навчання), дозволяє створювати групи для навчання, відеотрансляції, обговорення (може підтримувати неформальне навчання).

*Таблиця.1.4.*

**Порівняльна таблиця LMS Moodle, Viva Engage, Microsoft Teams, Facebook (авторське узагальнення)**

| Функція/Платформа             | LMS Moodle                                           | Viva Engage                                   | Microsoft Teams                                  | Facebook                                |
|-------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Основне призначення           | Управління навчальним процесом                       | Корпоративна соціальна мережа                 | Командна співпраця та відеоконференції           | Соціальна мережа, комунікація           |
| Цільова аудиторія             | Освітні установи (школи, університети, курси)        | Корпоративні користувачі                      | Бізнес, освіта, організації                      | Широке коло користувачів                |
| Формат навчання               | Асинхронне, змішане навчання                         | Соціальне навчання, обмін знаннями            | Синхронне та асинхронне навчання                 | Неофіційне навчання, самонавчання       |
| Можливості тестування         | Вбудовані інструменти для тестів, опитувань, завдань | Обмежені можливості (опитування, обговорення) | Вбудовані форми тестування через Microsoft Forms | Опитування у групах                     |
| Інтеграція з іншими сервісами | Google Drive, Microsoft 365, Zoom, H5P               | Microsoft 365, SharePoint, Teams              | Microsoft 365, OneDrive, Viva Engage             | Instagram, Messenger, WhatsApp          |
| Функціонал відеозв'язку       | Через інтеграції (BigBlueButton, Zoom, MS Teams)     | Відсутній                                     | Вбудований (відеодзвінки, вебінари)              | Facebook Live, відеодзвінки в Messenger |

|                            |                                                                                |                                                  |                                                       |                                                  |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Можливості адміністрування | Гнучке налаштування ролей, прав доступу                                        | Мінімальні налаштування прав доступу             | Розширене адміністрування через Microsoft 365         | Адміністрування груп і сторінок                  |
| Мобільна підтримка         | Додаток Moodle Mobile                                                          | Додаток Viva Engage                              | Додаток Microsoft Teams                               | Додаток Facebook, Messenger                      |
| Формати взаємодії          | Курси, форуми, чати, відеолекції                                               | Обговорення, спільноти, пости                    | Чати, канали, відеозустрічі, файлообмін               | Групи, сторінки, коментарі, стріми               |
| Модель розгортання         | Локальне або хмарне розгортання                                                | Хмарна платформа                                 | Хмарна платформа                                      | Хмарна платформа                                 |
| Освітні функції            | Курси, лекції, тести, сертифікація, завдання, оцінювання, звіти про успішність | Навчальні спільноти, обговорення, обмін досвідом | Відеоуроки, спільні документи, чати, інтеграція з LMS | Групи для навчання, відеотрансляції, обговорення |

Як бачимо Viva Engage більше підходить для корпоративного навчання та обміну знаннями, а інтеграція Microsoft Teams ефективний для проведення онлайн-лекцій та групових занять. Залежно від навчальних цілей, Moodle може використовуватися як основна LMS, а Microsoft Teams та Viva Engage – як додаткові засоби для комунікації, співпраці та навчання. Поєднання цих двох інструментів сприяє підвищенню мотивації студентів, розвитку їхньої цифрової культури та формуванню відповідального ставлення до навчання в умовах цифрової трансформації освіти та особливо важливо у дистанційному або змішаному форматі навчання, коли фізична відсутність контакту потребує додаткових каналів для підтримки навчальної активності.

СМ, як інтерактивні платформи комунікації, відіграють ключову роль у формуванні професійних умінь МВПП. Проаналізувавши функціональні можливості ССМ та розглянувши етапи історичного становлення СМ у світі, дозволило виокремити кілька ключових етапів історичного становлення та використання ССМ у професійній діяльності педагогів – від простого

спілкування до потужного інструменту для підтримки навчального процесу та професійного розвитку:

1. Етап пасивного використання (розваги та особисте спілкування). Коли на початку 2000-х років соцмережі (Facebook, ВКонтакті, Однокласники) були для вчителів переважно платформами для зв'язку з друзями та родичами, перегляду розважального контенту (відео, меми, музика), обміну особистими думками. В цей час педагоги ще не сприймали їх як професійний інструмент.

2. Етап активізації (2010-ті – початок використання для роботи). З розвитком інтернету та мобільних технологій, коли їх використання набуло все більшої популярності та впровадження, вчителі почали епізодично створюватися освітні групи (наприклад, у Facebook), на теренах Інтернету можна було в освітніх групах ділитися корисними матеріалами (конспекти, презентації), і більш відкрито обговорювати педагогічні проблеми в онлайн-форматі.

3. Етап професійної інтеграції (2015-2020рр.) – методичний обмін та дистанційне навчання. Після 2015 року СМ стали частиною освітнього процесу – зросла кількість педагогічних спільнот (Telegram-канали, Facebook-групи, сторінки на LinkedIn, епізодичні навчальні ролики в Instagram) – вчителі все активніше обмінювалися досвідом, сценаріями уроків, збільшилася кількість створених відеоуроків та проведення вебінарів на YouTube. Пандемія COVID-19 прискорила цей процес – СМ стали основним каналом дистанційного навчання.

4. Постковідний етап (2021-дотепер) – інновації, гейміфікація, глобальний обмін. Сучасний період характеризується творчим використанням СМ, перехід від фрагментарного використання окремих СМ до комплексного застосування (для комунікації в професійній спільноті, асинхронних форм навчання через YouTube-канали, зворотній зв'язок з учнями та батьками, пошук інноваційних методів (TikTok-уроки, Instagram сторінки з відео-методичними матеріалами).

Як бачимо, кожен з цих етапів відображає динаміку трансформації СМ із простого засобу комунікації у потужний інструмент професійного розвитку педагогів, що відкриває нові перспективи для підвищення якості початкової освіти

в умовах цифрової трансформації суспільства. Сьогодні вони – невід’ємна частина роботи сучасного вчителя, що допомагає у навчанні, комунікації та постійному розвитку. Дані тенденції потребують подальшого наукового осмислення у контексті підготовки майбутніх педагогів до роботи в умовах цифрової трансформації освіти.

Однак використання ССМ в освіті, як і практично будь-яка інновація, має як переваги, так і ризики. Аналізуючи досвід використання ССМ закордонними та українськими науковцями, виокремимо переваги та ризики (Рис.1.7) використання ССМ у процесі підготовки МВПШ:

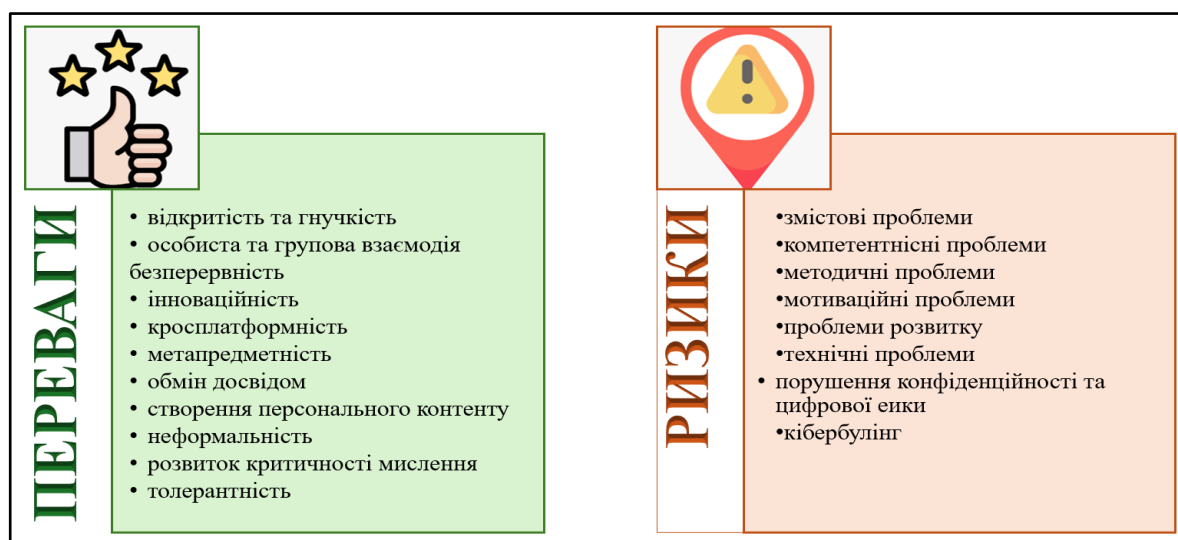


Рис.1.7. Переваги та ризики використання ССМ у процесі підготовки майбутніх учителів початкової школи

Охарактеризуємо переваги використання ССМ у процесі підготовки МВПШ:

- відкритість – в мережі Інтернет зберігається велика кількість матеріалів, до якого є вільний доступ, і які можуть бути використані в навчальних цілях;
- гнучкість – використання ССМ сприяє поєднанню індивідуальних та групових форми роботи, що сприяє покращенню розуміння та засвоєння матеріалу студентами; є можливість колективної оцінки процесів і результатів, спостереження за розвитком кожного учасника та оцінки вкладу кожного учасника в колективну творчість;

- особиста взаємодія – високий рівень взаємодії між викладачами та студентами;
- групова взаємодія – групові форми навчального взаємодії, за допомогою яких є можливість використання викладачами ССМ як середовища для відпрацювання важливих соціальних навичок та навичок XXI століття;
- безперервність навчання – забезпечення безперервності навчального процесу, при умові створення віртуального зв'язку між викладачами та студентами;
- інноваційність – можливість реалізації як традиційних, так і інноваційних педагогічних технологій, розширення меж застосовності існуючих форм та методів навчання; забезпечення широкого розповсюдження за допомогою мереж передової педагогічної практики;
- кроссплатформність – кроссплатформність ССМ (можливість їх використання на різних пристроях з різною ОС – смартфони, планшети, ПК).
- метапредметність – ССМ сприяють інтегруванню навчальних дисциплін;
- обмін досвідом – можливість обміну досвідом та взаємодії в умовах географічних та часових кордонів учасників освітнього процесу;
- створення персонального контенту – можливість самотійно або колективно створювати мережевий освітній контент, що в свою чергу стимулює самотійну пізнавальну та творчу діяльність МВПШ;
- неформальність – при організації особистісно-орієнтованого освітнього процесу важливим є здійснення неофіційної взаємодії викладачів та студентів, що дозволяє викладачу краще пізнати студента: його інтереси, особливості характеру, світогляд;
- розвиток критичного мислення – вдосконалення навичок всебічної оцінки і зіставлення одержуваної інформації;
- толерантність – можливість співіснування в мережі діаметрально протилежних точок зору, різних культур, релігій, менталітетів; виховання

поваги до точки зору іншого, вміння виділити «раціональне зерно» в різних підходах.

Як недоліки та ризики використання ССМ в освіті виокремимо наступні:

- змістові проблеми – недостатня спрямованість змісту інформації, що розміщується на веб-сайтах, на освітні потреби.
- компетентнісні проблеми – некомпетентність значної частини викладачів ЗВО в питаннях використання ССМ в педагогічному процесі;
- методичні проблеми – відсутність практичних методик, які гарантують ефективне використання ССМ у професійній діяльності викладачів та використання їх в освітніх цілях;
- мотиваційні проблеми – не дивлячись на велику популярність ССМ та позитивний зарубіжний досвід використання їх у реформуванні освітнього процесу, більшість викладачів відхиляють думку про запровадження їх у процес навчання студентів, бо впевнені у потенційно негативному впливі контенту на когнітивні функції студентів, а також порушення ефективного планування їхнього навчального часу.;
- проблеми розвитку – неузгодженість розвитку технічних, програмних і педагогічних засобів; інертність з боку викладачів у запровадженні педагогічних методик на використання ЦТ;
- технічні проблеми – нестабільне Інтернет-з'єднання;
- порушення конфіденційності та дотримання цифрової етики – некоректне використання особистих даних та конфіденційної інформації, недостатнє розуміння принципів етичної взаємодії може призвести до проблем із професійною репутацією та безпекою освітнього процесу.;
- кібербулінг – студенти можуть стати жертвами кібербулінгу, що може негативно вплинути на їхнє психічне здоров'я.

МВПШ повинні усвідомлювати важливість відповідального ставлення до онлайн-комунікації, оскільки необережне поширення матеріалів, використання чужого контенту без дозволу або порушення приватності учнів може призвести до

етичних і правових наслідків. Крім того, невміння розрізняти достовірні та маніпулятивні матеріали, а також дотримуватися професійної етики в цифровому просторі може вплинути на їхню репутацію та ефективність педагогічної діяльності. Тому навчання цифровій етиці має стати важливим компонентом підготовки вчителів, що допоможе їм відповідально використовувати сучасні технології у професійній діяльності. Навчання МВПШ принципам цифрової етики повинно бути інтегровано в освітні програми, щоб підготувати їх до роботи з сучасними цифровими інструментами, не порушуючи етичних норм та не ставлячи під загрозу конфіденційність даних. Щоб вони в майбутньому змогли пояснити ризики онлайн-спілкування, фейки, кібербулінг, цифровий слід тощо — мовою, зрозумілою дітям.

Використання ССМ в організації освітнього процесу можуть стати одним з допоміжних та потужних засобів ЦТ у сфері освіти. Застосування таких інноваційних засобів розширює можливості створення актуальних цифрових інтерактивних додатків, що в умовах інтеграції нової стратегії освіти та розбудови нових компетентностей, в особливості цифрових компетентностей, є доречним.

Однак слід враховувати ті ризики, з якими можуть зіткнутися учасники освітнього процесу в ЗВО при використанні ССМ. Тому завдання викладача не директивна, а фасилітативна – сприяти створенню умов, які б полегшували формування цифрового освітнього середовища засобами ССМ. Умовами для створення якого є:

- формування механізмів мотивації МВПШ на створення і застосування ССМ;
- заохочення тих МВПШ, які в своїй діяльності використовують ССМ;
- створення рекомендацій для МВПШ щодо використання ССМ в організації власної навчальної діяльності;
- створення моделі поведінки в СМ під час навчальних занять при їх використанні (відсутність забороненого вмісту, продуктивна спільна навчальна діяльність і ін.);

- широке розповсюдження досвіду використання ССМ в організації навчальної діяльності студентів та розв'язку освітніх задач;
- широке впровадження ЦТ, в особливості ССМ, у навчальний процес студентів;
- створення освітніх соціальних мережесих сторінок, де будуть взаємодіяти між собою і студенти, і викладачі.

Сьогодні відбуваються масштабні зміни у сфері організації освітнього процесу в ЗВО, коли суб'єкти освітньої діяльності починають взаємодіяти в рамках освітнього процесу поза географічних кордонів і соціальних ієрархій. Використання ССМ зумовлює саморозвиток викладачів та студентів, дозволяє формувати цифрову культуру, яка є необхідною в умовах сучасного цифрового суспільства.

Таким чином, використання ССМ у підготовці МВПШ має значні переваги, такі як інтерактивність, доступ до ресурсів і можливість спільної діяльності. Однак існують також ризики, пов'язані з відволіканням уваги, недостовірною інформацією та проблемами конфіденційності. Важливо знайти баланс між використанням цих технологій та управлінням їхніми негативними аспектами для забезпечення ефективного освітнього процесу.

Тож можна зробити висновок, що ССМ слугують важливим джерелом інформації, дозволяючи молодим людям залишатися в курсі подій, обмінюватися знаннями та отримувати нові навички. Аналіз літератури показав наскільки ССМ є популярним інструментом для взаємодії між усіма учасниками освітнього процесу. З огляду на це виділимо аргументи чому варто використовувати ССМ у процесі підготовки МВПШ:

- *по-перше, це інтерактивність навчання.* СМ забезпечують інтерактивну платформу для навчання, де МВПШ можуть активно взаємодіяти один з одним і з викладачами. Це створює можливості для обговорення матеріалу, спільної роботи над проєктами та обміну думками.

- *по-друге, ССМ допоможуть у підвищенні мотивації студентів.* Використання ССМ в освітньому процесі може підвищити мотивацію МВПШ до навчання. Залучення сучасних технологій робить заняття більш цікавими та актуальними для молоді.
- *по-третє, це розвиток цифрових компетентностей.* Використання ССМ сприяє формуванню цифрових навичок у МВПШ, необхідних для успішної діяльності в сучасному цифровому суспільстві. Це включає навички критичного мислення, медіаграмотності та безпеки в Інтернеті.
- *по-четверте, це підтримка інклюзивності.* ССМ можуть слугувати платформою для підтримки МВПШ з різними потребами, забезпечуючи доступ до ресурсів і можливостей для спілкування в комфортному середовищі.
- *по-п'яте, це можливість створення освітньої спільноти.* ССМ сприяють формуванню освітньої спільноти, де студенти можуть підтримувати один одного в навчанні та ділитися ресурсами. Майбутні педагоги можуть приєднуватися до тематичних груп (наприклад, у Facebook чи Viber), де вчителі діляться кращими педагогічними практиками, методичними розробками та інноваційними підходами до навчання молодших школярів. Це дозволяє майбутнім студентам бути в курсі сучасних тенденцій у початковій освіті.

#### **1.4. Цифрова компетентність майбутнього вчителя початкової школи як основа розбудови сучасного суспільства**

Вчитель початкових класів відіграє ключову роль у формуванні у дітей базових навичок роботи з інформацією та технологіями. Для цього йому необхідно володіти медіаграмотністю, критично оцінювати інформацію, знати та вміти використовувати сучасні ЦТ (інтерактивні платформи, освітні застосунки, електронні ресурси, соціальні мережі), що сприяють активному та творчому навчанню учнів молодшого шкільного віку та власного професійного розвитку. Важливо формувати у дітей навички безпечної взаємодії в Інтернеті, розвивати

їхній інтерес до навчання через ігрові та інтерактивні методики, застосовувати інноваційні підходи до оцінювання знань та використовувати цифрові інструменти для зворотного зв'язку з учнями, батьками, адміністрацією та колегами.

У Стратегії розвитку вищої освіти в Україні на 2022-2032 роки [283] визначені напрями, щодо сприяння кращій підготовці висококваліфікованого, компетентного та конкурентоспроможного вчителя, а саме:

- спрямовувати діяльність педагогічних працівників на пошук нових моделей організації навчання;
- сформувати безпечне освітнє середовище;
- створити інформаційну систему підтримки освітнього процесу, яка буде спрямована на здійснення її основних функцій;
- забезпечити навчально-виховний процес засобами ІКТ, а також доступу навчальних закладів до світових інформаційних ресурсів;
- створення сучасної матеріально-технічної бази системи освіти;
- створити систему дистанційного навчання;
- забезпечення умов для професійного розвитку наукових і НПП, зокрема програм постдокторальних досліджень та програм розвитку цифрових компетентностей.

Згідно рамки цифрової компетентності для громадян (DigComp 2.2, 2022 р.) [284] *цифрова компетентність* – це впевнене, критичне та відповідальне використання ЦТ для навчання, роботи та участі в суспільному житті. Вона визначається як поєднання знань, умінь і ставлень, необхідних для ефективної взаємодії з цифровим середовищем.

В оновленій українській Рамці цифрової компетентності для громадян України DigComp for Citizens 2.1 [47] *цифрова компетентність* розглядається як інтегральна характеристика особистості, що включає знання, уміння та навички використання ЦТ для спілкування, навчання, роботи і соціальної участі, при цьому акцент робиться на безпечному, творчому, критичному, відповідальному й етичному використанні цифрових ресурсів.

ЮНЕСКО у своїх останніх документах [286] визначає *цифрові компетентності* як ключові навички для успішної цифрової трансформації освіти, що включають знання і вміння у сфері ІІТ, цифрової безпеки, творчого використання технологій і критичного мислення.

Державний стандарт початкової освіти [57], затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 24 липня 2019 р. № 688 «Про внесення змін до Державного стандарту початкової освіти» визначає, що *інформаційно-комунікаційна компетентність* передбачає опанування основою цифрової грамотності для розвитку і спілкування, здатність безпечного та етичного використання засобів інформаційно-комунікаційної компетентності у навчанні та інших життєвих ситуаціях.

Спірін О.М. та Овчарук О.В. [287] визначають *цифрову компетентність* як здатність особистості впевнено та ґрунтовно користуватися засобами ЦТ у таких сферах, як професійна діяльність і працевлаштування, освіта, дозвілля, громадська діяльність, що є життєво необхідними для участі у щоденному соціально-економічному житті.

В роботах авторів О. Г. Кузмінська та Н. В. Морзе [288], [289] *цифрова компетентність* – здатність орієнтуватися в інформаційному просторі, отримувати дані та оперувати ними відповідно до власних потреб і вимог сучасного інформаційного суспільства.

Формування цифрової компетентності майбутнього вчителя початкових класів, є однією з головних завдань для НПП ЗВО, а організація освітнього процесу повинна відбуватися за рахунок ефективного використання сучасних засобів ЦТ в освітній діяльності. Варто звернутися до закордонного досвіду щодо розвитку цифрової компетентності.

Важливим кроком для розвитку цифрової грамотності, освіти та професійної підготовки, що допомогло адаптувати суспільство до умов цифрової епохи стало представленням у 2016 році Європейською комісією Рамки цифрової компетентності для громадян (DigComp 2.0: Digital Competence Framework for

Citizens) [290]. Вона стала стандартизованим орієнтиром для розвитку цифрових навичок у громадян ЄС. Документ визначив основні навички, необхідні для ефективного використання ЦТ у повсякденному житті, навчанні та професійній діяльності. Рамка структурно окреслила ключові сфери цифрової компетентності, що включають інформаційну грамотність, комунікацію та співпрацю, створення цифрового контенту, безпеку та вирішення проблем. Це сприяло формуванню узгодженого підходу до оцінювання цифрових навичок громадян і стало підґрунтям для розробки освітніх програм і політик. Вона також вплинула на ринок праці, визначивши рівні цифрової грамотності, необхідні для професійного розвитку та працевлаштування. Окрім цього, DigComp 2.0 став динамічним інструментом, який постійно оновлюється відповідно до нових технологічних викликів, що було підтверджено виходом оновленої версії DigComp 2.1 у 2017 році.

Оновлена версія була презентована на конференції в Брюсселі під назвою «Рамка цифрової компетентності для громадян: вісім рівнів майстерності з прикладами використання» (DigComp 2.1: Digital Competence Framework for Citizens) [285]. В березні 2022 року рамку було ще раз оновлено та доповнено назвою «Рамка цифрових компетентностей для громадян – з новими прикладами знань, навичок і установок» і (DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens – With new examples of knowledge, skills and attitudes) [284]. І на сьогодні це один із сучасніших стратегічних документів Європи, розроблений для створення освітніх стандартів. DigComp 2.1 окреслювали структуру цифрових компетентностей, але потребували оновлення прикладів знань, умінь і ставлень відповідно до сучасних викликів: кібербезпеки, роботи з даними, ШІ, етично-відповідального цифрового поведіння і тому DigComp 2.2 вводить розширений набір прикладів знань, умінь і ставлень для кожної з 21 компетентності, що дозволяє практичніше застосовувати рамку в освіті, на ринку праці, у розробці політик. DigComp 2.2 описує 8 рівнів цифрової компетентності у прогресії від виконання простого завдання (1-й рівень) до здатності вирішувати складні задачі з

багатьма взаємодіючими факторами (8-й рівень) і в залежності від самостійності виконання [284].

У європейському просторі ЦТ відіграють все більш важливу роль. Це сприяє знаходженню нових шляхів щодо підвищення рівня цифрової компетентності викладачів усіх рівнів освіти (від дошкільної до вищої та освіти дорослих) та рівня сформованості інших компетентностей. Так, Європейська рамка цифрових компетентностей для освітян DigCompEdu (2017 р.) [291], не лише визначає необхідні знання та навички для освітян, а й сприяє формуванню нових підходів до навчання, що є важливо зокрема і для підготовки вчителів початкових класів. DigCompEdu визначає, якими мають бути цифрові компетентності педагогів для ефективного використання технологій у навчальному процесі, а також допомагає систематизувати їх професійний розвиток у цій сфері.

Рамка DigCompEdu складається з 22 компетентностей, організовані в шість основних сфер: професійна залученість (включає комунікацію в організації, співпрацю з колегами та безперервний професійний розвиток), цифрові ресурси (охоплює вибір, створення та управління цифровими ресурсами для навчання), навчання та викладання (сфокусовано на використанні ЦТ для покращення навчального процесу), оцінювання (використання ЦТ для формування та підсумкової оцінки), розширення можливостей учнів (сприяння активному залученню учнів у навчальний процес), сприяння цифровій компетентності учнів (розвиток навичок інформаційної грамотності, комунікації та створення контенту). Рамка акцентує увагу не лише на технічних аспектах, а й на тому, як ЦТ можуть використовуватися для покращення та інновацій в освіті. DigCompEdu пропонує інструменти для самооцінки, що дозволяє педагогам визначити рівень своїх цифрових компетентностей та отримати рекомендації щодо подальшого розвитку.

Завдяки DigCompEdu європейські освітяни отримали чіткі орієнтири для підвищення кваліфікації, що допомагає їм адаптувати навчальний процес до викликів цифрового суспільства. Вона також сприяє формуванню нових підходів

до викладання, інтеграції цифрових ресурсів у навчання та підготовці учнів до ефективного використання технологій у майбутньому.

Так як рамка DigCompEdu надає чітку структуру для розвитку цифрової компетентності освітян, варто звернутися що є важливим саме для вчителів початкової школи у викладанні в початкових класах. Рамка включає 6 основних напрямів, але особливо актуальними в рамках цього дослідження є ті, що пов'язані з використанням цифрових технологій у навчанні, взаємодії з учнями та створенні навчального середовища (Тал.1.5). Перший напрям – професійна взаємодія – включає комунікацію з колегами, батьками та адміністрацією через електронну пошту, месенджери та освітні платформи, участь у педагогічних спільнотах, а також професійний розвиток за допомогою онлайн-курсів, вебінарів і методичних ресурсів. Другий напрям – створення цифрових матеріалів – передбачає вміння адаптувати та розробляти навчальні ресурси, такі як відео, презентації, інтерактивні вправи, з урахуванням вікових особливостей учнів, використовуючи візуалізацію та мультимедійні елементи, а також дотримуючись принципів авторського права. Третій напрям – навчання і викладання – охоплює застосування цифрових інструментів для організації очного, дистанційного та змішаного навчання, використання платформ для групової та індивідуальної роботи, а також методи активізації уваги учнів через ігри, казки та інтерактивні матеріали. Четвертий напрям – оцінювання – включає використання цифрових інструментів для формуального та підсумкового оцінювання, створення мотиваційних форм оцінки, таких як електронні портфоліо, та відстеження динаміки навчальних результатів. П'ятий напрям акцентує на використанні ІКТ як інструменту для персоналізації освітнього процесу, де технології сприяють диференціації навчання, розвитку самостійності та творчого потенціалу дітей. Вчитель залучає учнів до створення власного цифрового контенту, такого як мініпрезентації, аудіоповідомлення чи цифрові малюнки, що перетворює їх з пасивних споживачів знань на активних учасників навчального процесу. Шостий напрям зосереджений на формуванні базових цифрових компетентностей, які включають інформаційну

грамотність, вміння безпечно спілкуватися в цифровому середовищі, створювати власний контент, критично оцінювати інформацію та вирішувати проблеми за допомогою технологій. Підкреслюється, що перший досвід дитини з цифровим світом має бути продуманим, поступовим і максимально безпечним, щоб закласти основи для відповідального використання технологій у майбутньому.

Таблиця 1.5.

**Спектр цифрової діяльності вчителя початкової школи з огляду рамки DigCompEdu (авторське узагальнення)**

| Напрямок                            | Характеристика напрямку                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Результат                                                                                                                                 |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Професійна взаємодія</b>         | Застосування цифрових технологій для: <ul style="list-style-type: none"> <li>– спілкування з колегами, адміністрацією та батьками (через пошту, месенджери, освітні платформи, ССМ, Viber-групи);</li> <li>– участі в педагогічних спільнотах (форумів, ССМ, методичних чатів);</li> <li>– професійного розвитку (онлайн-курси, вебінари, педагогічні хаби).</li> </ul> | Учитель початкових класів використовує ІКТ не лише для навчання учнів, а й для налагодження професійного співробітництва та саморозвитку. |
| <b>Цифрові ресурси</b>              | Уміння добирати, адаптувати та створювати цифрові матеріали: <ul style="list-style-type: none"> <li>– відео, презентації, інтерактивні вправи, онлайн-книжки;</li> <li>– адаптація контенту під потреби молодших школярів (візуалізація, мультимедійність, простота);</li> <li>– етичне використання ресурсів (авторське право, відкриті ліцензії).</li> </ul>          | Створені ресурси повинні бути зрозумілими, барвистими й безпечними для дитини.                                                            |
| <b>Навчання і викладання</b>        | Застосування цифрових технологій для: <ul style="list-style-type: none"> <li>– підтримки очного, дистанційного або змішаного навчання;</li> <li>– організації групової або індивідуальної діяльності (Jamboard, Padlet, LearningApps);</li> <li>– активізації уваги учнів (ігри, казки, мультфільми з навчальним змістом).</li> </ul>                                   | ІКТ мають захоплювати, спрощувати пояснення й активізувати мислення дітей                                                                 |
| <b>Оцінювання</b>                   | Використання цифрових інструментів для: <ul style="list-style-type: none"> <li>– формувального й підсумкового оцінювання (Google Forms, Kahoot!, Wordwall);</li> <li>– створення візуальних і мотиваційних форм оцінки (смайлики, значки, електронні портфоліо);</li> <li>– відстеження динаміки результатів.</li> </ul>                                                | Оцінювання в початковій школі має бути підтримувальним, ігровим і зрозумілим.                                                             |
| <b>Розширення можливостей учнів</b> | ІКТ використовується як засіб: <ul style="list-style-type: none"> <li>– диференціації та індивідуалізації навчання;</li> <li>– стимулювання самостійності, творчості, активності;</li> <li>– залучення дітей до створення власного цифрового контенту (мініпрезентації, голосові повідомлення, малюнки).</li> </ul>                                                     | Учень стає активним учасником навчання                                                                                                    |

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                 |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Розвиток цифрових компетентностей учнів | Учитель формує у дітей базові цифрові навички: <ul style="list-style-type: none"> <li>– інформаційна та медіаграмотність;</li> <li>– цифрове спілкування та співпраця;</li> <li>– створення цифрового контенту;</li> <li>– відповідальне використання;</li> <li>– цифрове вирішення проблем.</li> </ul> | Перше знайомство дитини з цифровим світом — воно має бути усвідомленим, безпечним і поступовим. |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|

Овчарук О. [292], Г. Разумей [293], Мороз О. [294] в дослідженні виокремили, що рамку DigCompEdu можна використовувати для розробки навчальних програм на різних рівнях, враховуючи, що зазначені дескриптори можуть бути досягнуті через інтеграцію в різні предмети та діяльність, пов'язану з ІКТ. Важливо також відображати ці дескриптори при оцінюванні ключових компетентностей людини, що наразі забезпечується стандартами початкової та середньої освіти, а також вимогами до професійної кваліфікації викладачів.

Виходячи з опису європейської рамки цифрових компетентностей для освітян та керуючись сучасними європейськими досягненнями в оцінюванні та стандартизації інформаційно-комунікаційної та цифрової компетентності та з урахуванням рекомендацій у сфері цифрових компетентностей від європейських та міжнародних інституцій, в Україні в 2021 році була розроблена своя Рамка цифрової компетентності для громадян України (DigCompUA for Citizens 2.1) [47], і наразі актуальною є її оновлена версія 2023 року [48]. Оновлена версія містить приклади застосування ЦТ у професійному та повсякденному житті, зокрема приклади знань, умінь і ставлень, які стосуються кожного з 30 компонентів цифрової компетентності та відображають сучасні теми й технології. Оновлена рамка визначає 5 основних сфер, в яких громадяни повинні володіти цифровими навичками: інформаційна грамотність, комунікація та співпраця, створення цифрового контенту, безпека та вирішення проблем. В межах кожної сфери виділено 6-8 компонентів, що конкретизують необхідні знання, уміння та ставлення. Загалом рамка містить 30 компонентів цифрової компетентності. Для кожного компонента визначено 6 рівнів сформованості навичок: базовий (A1), середній (A2), достатній (B1), просунутий (B2), високий (C1) та експертний (C2).

Ці рівні відповідають загальноєвропейській системі кваліфікацій. Рамка містить приклади застосування ЦТ у різних сферах життя, що допомагає громадянам зрозуміти, які навички необхідні для вирішення конкретних завдань. Для кожного рівня сформованості компетентності надано детальний опис знань, умінь та ставлень, якими повинен володіти громадянин (Додаток Б).

Рамка цифрової компетентності для громадян України (DigCompUA for Citizens 2.2) [48] являє собою інструмент, створений для того, щоб покращити рівень цифрових компетентностей українців, допомогти у створенні державної політики та плануванні освітніх ініціатив, спрямованих на підвищення рівня цифрової грамотності та практичного використання цифрових засобів і електронних сервісів конкретними цільовими групами населення.

В контексті розвитку цифрових компетентностей та спираючись на європейську «Рамку цифрової компетентності для громадян» (DigComp 2.1: Digital Competence Framework for Citizens), в праці О. Наливайко та А. Прокопенко [295] окреслено питання застосування в освітньому процесі ЗВО проєктно-цифрової діяльності як засобу формування цифрової компетентності студентів гуманітарних спеціальностей. Проєктно-цифрова діяльність студентів у класичному університеті автори розглядають як інтегративну форму навчання, що об'єднує елементи ігрової, пізнавальної, ціннісно-орієнтаційної, перетворювальної, навчальної, комунікативної та творчо-цифрової діяльності. Вона дозволяє студентам самотійно виконувати різноманітні завдання у віртуальному просторі, вирішуючи проблеми як у групі, так і індивідуально, максимально використовуючи свій навчально-пізнавальний та життєвий досвід. Результатом проєктно-цифрової діяльності, за словами авторів, є створення цифрового проєкту засобами СМ Facebook, Instagram, Telegram як самотійно розробленого й виготовленого продукту від ідеї до його втілення.

У 2020 році у Україні було підписано та оприлюднено Міністерством розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України Професійний стандарт за професіями «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої

освіти», «Вчитель закладу загальної середньої освіти», «Вчитель з початкової освіти (з дипломом молодшого спеціаліста)» [58]. В ньому зазначені трудові функції, професійні компетентності, знання/уміння та навички необхідні для виконання службових обов'язків, серед них варто виділити ті, які відносяться до цифрової компетентності (ЦК). У Додатку В подана узагальнена схема цифрової компетентності (інформаційно-цифрової компетентності) для вчителів початкової школи, елементи якої визначені в професійному стандарті «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти».

Цей стандарт встановлює вимоги до професійних компетентностей вчителів, включаючи здатність використовувати ІКТ у навчальному процесі. В стандарті ця здатність визначається як необхідність володіння сучасними цифровими інструментами для підготовки та проведення уроків, а також для оцінювання навчальних досягнень учнів. Крім того, стандарт підкреслює важливість постійного професійного розвитку вчителя в сфері ІКТ.

Також в Професійному стандарті вчителя початкових класів [58] присутній опис професійних компетентностей вчителя відповідно до кваліфікаційних категорій педагогічних працівників. В таблиці 1.6 подано узагальнені вимоги до освітнього рівня та стажу роботи для присвоєння кваліфікаційних категорій педагогів та зазначили опис ЦК до кожної з категорій. Доречно буде зауважити, що згідно з Положенням кваліфікаційну категорію та педагогічне звання, як правило, присвоюють послідовно й визначають відповідно до постанови КМУ від 23.12.2015 №1109 [296], якою затверджено такий перелік кваліфікаційних категорій: спеціаліст вищої категорії, спеціаліст першої категорії, спеціаліст другої категорії, спеціаліст.

**Опис інформаційно–цифрової компетентності до кваліфікаційних категорій педагогів (авторське узагальнення)**

| Професійна компетентність/ інформаційно–цифрова компетентність                                                                               | Кваліфікаційні категорії працівників / вимоги до освіти                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                   |                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                              | Спеціаліст                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Спеціаліст другої категорії                                                                                                                                                | Спеціаліст першої категорії                                                                                       | Спеціаліст вищої категорії                                                            |
|                                                                                                                                              | фаховий молодший бакалавр (освітньо–кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст), молодший бакалавр, бакалавр чи магістр (освітньо–кваліфікаційний рівень спеціаліст)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | молодший бакалавр (освітньо–кваліфікаційний рівень молодший спеціаліст), бакалавр чи магістр (освітньо–кваліфікаційний рівень спеціаліст). стаж роботи – не менше 3 років. | освітній рівень – бакалавр, магістр (освітньо–кваліфікаційний рівень спеціаліст). стаж роботи – не менше 5 років. | магістр (освітньо–кваліфікаційний рівень спеціаліст); стаж роботи – не менше 7 років. |
| Здатність орієнтуватися в інформаційному просторі, здійснювати пошук і критично оцінювати інформацію, оперувати нею в професійній діяльності | <ul style="list-style-type: none"> <li>– уміє використовувати цифрові пристрої, їх програмне забезпечення, цифрові сервіси та технології для організації освітнього процесу, професійного спілкування; опрацьовує основні типи даних (тексти, презентації, графіки, електронні таблиці, аудіо– та відеоматеріали тощо);</li> <li>– використовує цифрові сервіси та технології для професійного розвитку (онлайн–тренінги, дистанційні курси тощо);</li> <li>– уміє захистити власні персональні дані в мережі Інтернет;</li> <li>– уникає небезпек в інформаційному просторі, вміє перевіряти надійність джерел і достовірність інформації в мережі Інтернет;</li> <li>– розпізнає використання маніпуляційних технологій в мережі Інтернет;</li> <li>– дотримується академічної доброчесності, вимог з охорони авторських прав під час використання та поширення електронних(цифрових) освітніх ресурсів.</li> </ul> |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                   |                                                                                       |

|                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"><li>– навчає інших вчителів критично оцінювати інформацію в мережі Інтернет, здійснювати захист пристроїв, комунікаційних мереж баз даних;</li><li>– уміє виявляти заблокувати загрози несанкціонованого доступу до інформації;</li><li>– навчає інших правилам захисту авторських прав у мережі Інтернет.</li></ul> |
| Здатність ефективно використовувати наявні та створювати (за потреби) нові електронні (цифрові) ресурси | Добирає, накопичує, впорядковує та використовує електронні (цифрові) освітні ресурси в освітньому процесі та професійному розвитку.                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"><li>– Уміє вдосконалювати наявні електронні (цифрові) освітні ресурси відповідно до освітніх потреб учнів;</li><li>– уміє створювати (за потреби) нові електронні (цифрові) освітні ресурси (особисто або спільно з іншими), здійснювати захист відповідної інформації;</li><li>– надає учням доступ до електронних (цифрових) освітніх ресурсів.</li></ul> | Модифікує, комбінує, вдосконалює наявні електронні (цифрові) освітні ресурси, вносить до них зміни згідно з освітніми потребами учнів. | Створює (за потреби) нові електронні (цифрові) освітні ресурси, розміщує в електронному (цифровому) освітньому середовищі закладу освіти або в хмарних середовищах. |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                     | Особистісно створює власні електронні (цифрові) навчальні та методичні матеріали, дистанційні курси, тренінги для професійного розвитку.                                                                                                                                                                                                               |

|                                                                   |                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Здатність використовувати цифрові технології в освітньому процесі | Періодично використовує цифрові технології з метою підвищення мотивації учнів до навчання; використовує цифрові технології для планування освітнього процесу, оцінювання результатів навчання учнів | Періодично використовує електронні (цифрові) навчальні, дидактичні матеріали, створені особисто; аналізує ефективність цифрових інструментів оцінювання та обирає доцільні для використання; може вдосконалювати процес оцінювання в електронному (цифровому) освітньому середовищі | Активно використовує безпечне електронне (цифрове) освітнє середовище для організації навчання, групової взаємодії, проектної, навчально–дослідницької, пошукової діяльності учнів, інших активних форм навчання, а також для оцінювання (у тому числі формувального) результатів навчання учнів (з урахуванням їх індивідуальних особливостей та освітніх потреб) | Бере активну участь у формуванні політики цифровізації освітньої діяльності закладу освіти; особисто створює електронні (цифрові) навчальні та методичні матеріали для організації навчання; організовує (бере участь в організації) електронного (цифрового) освітнього середовища закладу освіти; критично аналізує доцільність використання цифрових інструментів оцінювання результатів навчання учнів, добирає їх; навчає інших вчителів цифровим навичкам у педагогічній діяльності |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Порівняння компонентів ЦК (Рис. 1.8), які визначені в Професійному стандарті «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти» з Європейською рамкою цифрових компетентностей для освітян (DigCompEdu) показав, що обидва документи підкреслюють важливість цифрових компетентностей для сучасного вчителя, проте DigCompEdu надає більш детальну та структуру, яка може бути використана для поглибленого розвитку цифрових

навичок освітян та розширює їх і додає структурованіші категорії, акцентуючи увагу на розвитку цифрової компетентності не лише вчителів, а й учнів.

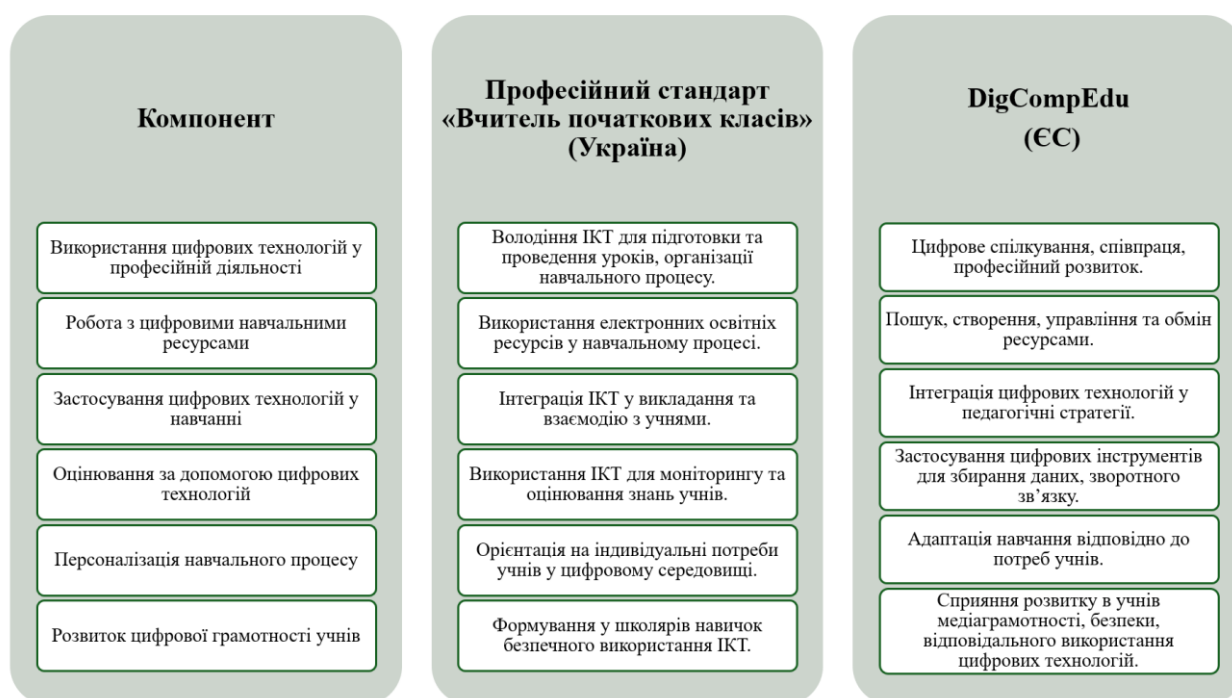


Рис. 1.8. Порівняння компонентів ЦК в Професійному стандарті «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти» з Європейською рамкою цифрових компетентностей для освітян (DigCompEdu) (авторське узагальнення)

Головна відмінність між Професійним стандартом «Вчитель початкових класів» (Україна, 2020) та DigCompEdu (ЄС) полягає у ступені деталізації цифрової компетентності педагогів. Український стандарт зосереджується переважно на базовому володінні ІКТ для організації навчального процесу, створення та використання цифрових ресурсів, оцінювання учнів та підтримки їхньої цифрової грамотності. Натомість DigCompEdu пропонує більш структурований і комплексний підхід, розділяючи цифрові компетентності освітян на шість ключових сфер, що включають не лише викладання та оцінювання, а й професійну взаємодію, персоналізацію навчання та розвиток цифрових навичок учнів. Крім того, DigCompEdu приділяє значну увагу питанням цифрової етики, безпеки та відповідального використання технологій, тоді як у Професійному стандарті ці

аспекти розглядаються більш загально. Ще однією важливою відмінністю є те, що DigCompEdu орієнтований не лише на використання технологій, а й на їхнє інтегроване впровадження в освітній процес із метою підвищення якості навчання та професійного розвитку педагогів. Таким чином, європейська рамка пропонує більш гнучку та універсальну модель цифрової компетентності, тоді як український стандарт визначає базові вимоги до володіння ІКТ у межах конкретної професійної діяльності.

Компоненти цифрової компетентності описані в роботі Д.М. Бодненка [297]. Виокремимо в контексті нашого дослідження основні з них:

- володіння навичками інформаційної навігації;
- знання основ телекомунікаційного етикету;
- вміння користуватися комплексом послуг, що надаються інформаційним середовищем;
- знання специфіки роботи з інформаційними ресурсами (бази даних, інформаційні служби);
- вміння активно використовувати комунікаційні можливості комп'ютерних мереж з метою організації плідного спілкування між учасниками дистанційного навчального процесу;
- володіння та використання в професійній діяльності мережних сервісів.

Звертаючись до підходів до розвитку ЦК педагогічних працівників у українських дослідженнях, погоджуємося з думкою про те, що у дистанційному навчанні на основі хмарних сервісів описано в роботі В. Олійник, Н. Гущина [298]. Дослідники провели порівняльний аналіз технічних характеристик, функціональності, зручності, простоти використання та фінансових умов надання освітніх послуг Microsoft Office 365, MobiSchool, Google Workspace for Education. З результатів аналізу та проведеного експерименту дослідники дійшли висновку, що освітнє середовище Google Workspace for Education має більше можливостей для організації дистанційного навчання, а українські заклади освіти можуть отримати безкоштовний доступ до всіх інструментів Google Workspace. Це середовище

включає набір сервісів від Google, які дозволяють навчальним закладам зручно організувати процес дистанційного навчання. Використовуючи цифрові інструменти, вчителі можуть проводити відеодзвінки, зберігати необмежену кількість файлів та документів, публікувати та перевіряти завдання, створювати тести, презентації, ділитися навчальними матеріалами та вести дискусії за допомогою онлайн-дошок.

Розглядаючи ЦК майбутнього вчителя початкової школи через призму нашого дослідження, тобто роблячи акцент на використанні в своїй освітній та майбутній професійній діяльності ССМ, варто виділити, що саме включає ця компетентність. Повертаючись до європейської Рамки цифрових компетентностей для освітян DigCompEdu, можна стверджувати, що в ній є низка компонентів ЦК, які мають найбільший потенціал у розвитку через використання ССМ у контексті професійної підготовки вчителя початкової школи, які будемо називати **складники цифрової компетентності з використання сервісів соціальних мереж майбутнім вчителем початкової школи (ЦКвССМ)** (Рис.1.9).



Рис.1.9. Деякі складники ЦК із європейської Рамки цифрових компетентностей для освітян (DigCompEdu), які можуть бути розвинені шляхом використання ССМ (авторське узагальнення)

Опишемо ці складники ЦКвССМ.

### 1. Професійне залучення (Professional Engagement).

1.1. Організація цифрової роботи (Organisational Communication) – використання ССМ для комунікації з колегами, адміністрацією, батьками та учнями, організації дистанційного навчання.

1.2. Співпраця вчителів (Professional Collaboration) – участь у професійних спільнотах, обмін освітніми матеріалами, обговорення актуальних проблем педагогіки.

1.4. Цифрова безпека (Digital Wellbeing) – формування навичок безпечної роботи в ССМ, захист особистих даних, управління цифровою репутацією.

### 2. Цифрові ресурси (Digital Resources).

2.2. Створення та модифікація цифрового контенту (Creating and Modifying Digital Resources) – використання ССМ для створення власного навчального контенту (інтерактивні пости, відео, презентації, блоги) та адаптація матеріалів для учнів.

2.3. Управління, захист і поширення цифрового контенту (Managing, Protecting, and Sharing Digital Resources) – навички збереження авторських прав, використання відкритих ліцензій (Creative Commons), безпечне поширення навчальних матеріалів у СМ.

### 3. Викладання і навчання (Teaching and Learning).

3.1. Використання ЦТ у викладанні (Teaching with Digital Technologies) – застосування ССМ для інтеграції ЦТ у навчальний процес, організації онлайн-дискусій, проведення вебінарів, взаємодії з батьками та адміністрацією через спеціальні освітні платформи (Facebook-групи, Teams-команди, тощо).

Усі ці знання, уміння та навички можуть бути вдосконалені через активне використання ССМ у професійній діяльності МВПШ, зокрема через участь у професійних спільнотах, створення та обмін навчальними матеріалами, організацію навчального процесу та зворотного зв'язку з учнями й батьками. Їх

вибір є логічним та обґрунтованим відповідно до завдань сучасної педагогічної підготовки.

А інші складники ЦК DigCompEdu потребують спеціалізованих середовищ або методик. Наприклад, оцінювання (4) передбачає глибоку аналітику даних учнів, використання цифрових інструментів для тестування, відстеження динаміки успішності, формувального оцінювання, а ССМ не мають таких функцій або не забезпечують необхідного рівня конфіденційності та структури. Складники педагогічної компетентності викладання (3.2, 3.3, 3.4) та розширення можливостей учнів (5) більше стосуються безпосередньої роботи з учнями, а не професійної підготовки самого вчителя початкової школи, яка є об'єктом нашого дослідження. СМ не можуть бути основним інструментом формування цифрової компетентності учнів (складник 6), оскільки більшість із них мають вікові обмеження щодо користування і не створені для педагогічної роботи з дітьми молодшого шкільного віку. Крім того, розвиток інформаційної, медіа- та кіберграмотності вимагає цілеспрямованих методичних підходів, структурованих навчальних програм і захищених цифрових середовищ, що дозволяють вчителю контролювати та моделювати навчальні ситуації. У зв'язку з цим СМ можуть лише опосередковано сприяти ознайомленню педагогів з означеними компонентами, але не забезпечують повноцінних умов для їх системного розвитку в процесі професійної підготовки МВПШ.

З аналізу положень освітніх програм спеціальності 013 «Початкова освіта», Професійного стандарту вчителя початкових класів та європейської Рамки цифрових компетентностей для освітян (DigCompEdu), виокремлених складників ЦК з DigCompEdu, які можуть бути розвинені через використання ССМ, варто виділити, що ***цифрова компетентність з використання сервісів соціальних мереж майбутнього вчителя початкової школи (ЦКвССМ МВПШ)*** – це інтегрована характеристика професійної готовності МВПШ, що ґрунтується на системі знань, умінь, навичок і ціннісних орієнтацій, спрямованих на здатності ефективно, безпечно та доцільно застосовувати ССМ для професійної взаємодії,

самоосвіти, інструменту креативної педагогіки (створення та поширення навчальних матеріалів), організації освітнього процесу в цифровому середовищі, а також для формування особистої цифрової присутності.

Тож можна зробити висновок, що розвиток ЦК МВПШ є однією з невід'ємних складових сучасної педагогічної освіти. Відповідно до Європейської рамки цифрової компетентності для освітян (DigCompEdu) та професійного стандарту вчителя початкових класів володіння цифровими навичками дозволяє МВПШ ефективно використовувати інноваційні інструменти, забезпечувати якісний освітній процес у цифровому середовищі та готувати учнів молодшого шкільного віку до життя в умовах технологічного суспільства. Інтеграція ЦТ, таких як ССМ у підготовку МВПШ сприятиме підвищенню якості освіти, розвитку креативного мислення МВПШ та адаптації освітньої системи України до вимог європейського простору.

## **Висновки до першого розділу**

В результаті аналізу теоретичних засад використання цифрових технологій в процесі підготовки майбутніх учителів початкової школи зроблено такі висновки.

Виокремлено умови цифровізації освіти для успішної реалізації концепції НУШ в Україні: розвиток ІІІ та машинного навчання; забезпечення мобільності інформаційно-комунікаційної діяльності; розвиток технології хмарних обчислень та віртуалізації; розроблення нових функцій доповненої реальності; широке запровадження чат-ботів; інфраструктура для дистанційного навчання; національні ініціативи; підвищення цифрових компетентностей педагогів (педагоги проходять курси підвищення кваліфікації для освоєння нових ЦТ, зокрема використання соціальних мереж, та методик їх викладання. Це важливо для забезпечення високої якості освіти в умовах цифровізації).

Аналіз закордонного досвіду цифровізації процесу навчання майбутніх учителів початкової школи дав змогу зробити висновок, що в закордонних ЗВО

активно впроваджують системи е-навчання, використовують служби командної роботи (онлайн документи та онлайн дошки, розгортають мобільні комп'ютерні класи, імплементують в освітній процес відеохостинг YouTube, використовують соціальні мережі (Facebook, Instagram, TikTok) та месенджери (WhatsApp, Skype). Для розвитку цифрової компетентності європейські університети залучають майбутніх учителів початкової школи до участі у міжнародних (Erasmus+) та регіональних проєктах (Німеччина – Qualitätsoffensive Lehrerbildung, ComeIn, DiKoLiS; Великобританія – Digital Strategy, T Level Professional Development (TLPD), Digital Education Strategy for 2023-27 (University of Oxford), Digital Education Transformation Programme (DETP); Чехія – програма MŠMT, «Digitální gramotnost»; Франція – Éduscol, ENT (Espace Numérique de Travail); Італія – національний план Piano Nazionale Scuola Digitale (PNSD), «Avanguardie Educative»). Такі підходи сприяють інтеграції міждисциплінарних знань, розвитку креативного мислення та самостійності студентів. Особливістю зарубіжної практики є широке впровадження міжнародних стандартів у підготовку педагогів, зокрема орієнтація на європейську рамку цифрової компетентності вчителя (DigCompEdu), яка визначає рівні володіння ЦТ для освітян. З огляду на це закордонний процес цифровізації підготовки МВПШ може бути адаптований до українських реалій для створення інноваційного освітнього середовища. Зокрема, інтеграція новітніх цифрових інструментів у навчальні програми, використання відкритих онлайн-курсів та міжнародного досвіду підвищення кваліфікації педагогів здатні підвищити якість підготовки фахівців в Україні.

Аналіз українських освітньо-професійних програм підготовки майбутніх учителів початкової школи свідчить про активне впровадження сучасних освітніх тенденцій, орієнтацію на розвиток фахових компетентностей, інтеграцію цифрових технологій у професійну підготовку та створення умов для індивідуалізації освітніх траєкторій студентів.

Незважаючи на положення Державного стандарту початкової освіти та ідеї Концепції «Нова українська школа», акцент у змісті програм та підходів до

підготовки МВПШ залишається на формуванні традиційних педагогічних умінь, тоді як ЦТ, зокрема ССМ, практично не інтегруються в освітній процес. А у сучасних умовах, коли професійна діяльність вчителя початкової школи вимагає впевненого володіння ЦТ, розуміння принципів створення цифрового контенту, активної участі в онлайн-середовищах і здатності швидко орієнтуватися у цифровому просторі, така ситуація є одним з викликів. Саме тому вважаємо доцільним інтегрувати ССМ у процес навчання МВПШ як додатковий елемент до підвищенню рівня загальної професійної підготовки студентів й як цілеспрямованому розвитку цифрової компетентності – однією з ключових складових сучасної педагогічної діяльності.

З урахуванням вищесказаного виокремлено аспекти, в яких ССМ можуть бути доречні для вчителів початкової школи:

- СМ стають важливим інструментом для професійного розвитку вчителів початкових класів, допомагаючи їм інтегруватися у педагогічні спільноти, обмінюватися досвідом, брати участь в онлайн-заходах і постійно оновлювати свої знання відповідно до змін в освіті;

- СМ сприяють формуванню цифрової грамотності МВПШ та моделюванню етичної поведінки для дітей молодшого шкільного віку, які дедалі раніше потрапляють у цифрове середовище;

- СМ дають можливість створювати особистий освітній бренд, підвищувати власний соціальний статус, налагоджувати ефективну комунікацію з батьками через закриті групи або канали, а також відкривають доступ до ресурсів для самонавчання, безперервного професійного зростання й участі у міжнародних освітніх ініціатив.

Окреслено можливості, що надають ССМ при підготовці МВПШ: інтерактивність навчання (ССМ забезпечують інтерактивну платформу для навчання, де майбутні вчителі початкової школи можуть активно взаємодіяти один з одним і з викладачами, що своєю чергою створює можливості для обговорення матеріалу, спільної роботи над проєктами та обміну думками); підвищення

мотивації студентів (використання ССМ в освітньому процесі може підвищити мотивацію майбутніх учителів початкової школи до навчання, а залучення сучасних технологій зробить заняття більш цікавими та актуальними для молоді, які є основними користувачами ССМ); розвиток цифрових компетентностей (використання ССМ сприяє формуванню цифрових навичок у МВПШ, необхідних для успішної діяльності у сучасному цифровому суспільстві); підтримка інклюзивності (ССМ можуть слугувати платформою для підтримки МВПШ з різними потребами, забезпечуючи доступ до ресурсів і можливостей для спілкування в комфортному середовищі); створення освітньої спільноти (ССМ сприяють формуванню освітньої спільноти, де студенти можуть підтримувати один одного в навчанні та ділитися ресурсами, пошук кращих педагогічних практик, методичних розробок та інноваційних підходів до навчання молодших школярів).

Узагальнено класифікацію та охарактеризовано ССМ згідно аспектів їх використання та за різними показниками (типом контенту, метою використання, типом аудиторії використання, формою взаємодії користувачів та технічними характеристиками), що дозволяє визначити їх призначення, цільову аудиторію та особливості використання. Враховуючи специфіку вищої освіти та користувачів, які будуть використовувати ССМ в освітніх цілях, можливості самих ССМ, виокремлено ССМ, які варто використовувати у процесі підготовки майбутніх учителів початкової школи (Microsoft Teams, Viva Engage, Facebook, LinkedIn та ResearchGate).

Аналіз європейської Рамки цифрової компетентності для освітян (Digital Competence Framework for Educators (DigCompEdu) дав змогу виокремити спектр цифрової діяльності вчителя початкової школи. Перший напрям цифрової компетентності вчителя початкової школи охоплює професійну взаємодію: комунікацію з колегами, батьками й адміністрацією через електронну пошту, месенджери та освітні платформи, участь у педагогічних спільнотах і професійне зростання завдяки онлайн-курсам і вебінарам. Другий напрям стосується створення цифрових матеріалів – адаптації та розробки навчальних ресурсів (відео,

презентацій, інтерактивних вправ) відповідно до вікових особливостей учнів і вимог авторського права. Третій напрям – використання цифрових технологій у навчанні: організація очного, дистанційного й змішаного навчання, залучення учнів через ігри, казки та інтерактивні вправи. Четвертий напрям пов'язаний із цифровим оцінюванням, яке включає формувальне та підсумкове оцінювання, створення електронних портфоліо й відстеження прогресу. П'ятий напрям акцентує увагу на персоналізації освітнього процесу: диференціація навчання, розвиток самостійності та творчості, залучення дітей до створення власного цифрового контенту. Шостий напрям спрямований на формування базових цифрових компетентностей дітей молодшого шкільного віку – інформаційної грамотності, безпечної комунікації, критичного мислення та вміння використовувати технології для розв'язання завдань, закладаючи основи відповідального поведіння у цифровому середовищі.

З порівняльного аналізу європейської Рамки цифрової компетентності для освітян (Digital Competence Framework for Educators (DigCompEdu) та українського Професійного стандарту за професіями «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти», «Вчитель закладу загальної середньої освіти», «Вчитель з початкової освіти (з дипломом молодшого спеціаліста)», виділено складники ***цифрової компетентності з використання сервісів соціальних мереж майбутнього вчителя початкової школи (ЦКвССМ)***: професійне залучення (застосування ССМ для спілкування з колегами, адміністрацією та батьками); цифрові ресурси (використання ССМ для створення власного навчального контенту (інтерактивні пости, відео, презентації, блоги та адаптація контенту під потреби молодших школярів), викладання і навчання (інтеграція ССМ у навчання, організацію онлайн-дискусій, вебінарів, а також взаємодію з батьками та адміністрацією через освітні платформи (Facebook-групи, Teams-команди)). А саму ***ЦКвССМ*** називаємо інтегрованою характеристикою професійної готовності МВПШ, що ґрунтується на системі знань, умінь, навичок і ціннісних орієнтацій, спрямованих на здатності ефективно, безпечно та доцільно застосовувати ССМ для

професійної взаємодії, самоосвіти, інструменту креативної педагогіки (створення та поширення навчальних матеріалів), організації освітнього процесу в цифровому середовищі, а також для формування особистої цифрової присутності. Усі ці знання, уміння та навички можуть бути вдосконалені через активне використання ССМ у професійній діяльності МВППШ, зокрема через участь у професійних спільнотах, створення та обмін навчальними матеріалами, організацію навчального процесу та зворотного зв'язку з учнями й батьками.

Результати першого розділу дисертаційного дослідження висвітлено у наукових роботах автора [9], [14], [25], [11], [12], [13], [10], [22].

## РОЗДІЛ II. МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСУ ВИКОРИСТАННЯ СЕРВІСІВ СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ

### 2.1. Загальна методика дослідження

МВПШ має бути підготовленим до використання інновацій у своїй професійній діяльності, володіти різноманітними методами та засобами науково-дослідної роботи, бути готовим здійснювати діяльність у сучасному цифровому просторі. Зважаючи на сучасні стрімкі темпи розвитку ІКТ та затвердження Професійного стандарту за професіями «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти», «Вчитель закладу загальної середньої освіти», «Вчитель з початкової освіти (з дипломом молодшого спеціаліста)» вчитель початкової школи має володіти не лише педагогічною майстерністю, але й навичками командної роботи в цифровому просторі, саморозвитку, пошуку та використання необхідної інформації і її використанню, створювати цифровий контент, аналізувати інформацію та взаємодіяти з різними цифровими платформами, мати навички викладання у безпечному середовищі.

У рамках дослідження є необхідним усунення протиріч, які виникають при інтегруванні ЦТ у підготовку майбутніх учителів початкової школи (потребою використання сервісів соціальних мереж у підготовці МВПШ та недостатньою розробленістю відповідних методик; значним розповсюдженням соціальних мереж (Facebook, Instagram, TikTok, LinkedIn, ResearchGate тощо) та їх потенціалом для використання вищої освіти і недостатньою розробленістю моделі їх ефективного використання у підготовці МВПШ; наявністю та доступністю значної кількості сервісів соціальних мереж та недостатньою обґрунтованістю їх критичного і виваженого добору та обрання тих, що є доцільними для підготовки майбутніх учителів початкової школи).

*Провідною ідеєю дослідження є положення про те, що цілеспрямоване використання сервісів соціальних мереж у процесі підготовки майбутніх учителів*

початкової школи сприятиме підвищенню їх рівня цифрової компетентності з використання сервісів соціальних мереж.

Провідна ідея дослідження відображена в робочій *гіпотезі*: методично обґрунтоване використання сервісів соціальних мереж майбутніми вчителями початкової школи сприятиме розвитку їх цифрової компетентності з використання сервісів соціальних мереж через:

- включення студентів в активну пізнавальну діяльність, спрямовану на збільшення обсягу знань про інформаційні системи та СЦТ, розвиток інформаційно-пошукових умінь, набуття досвіду науково-дослідної та аналітичної роботи;
- розвиток науково-інформаційного середовища, що сприяє формуванню у студентів пізнавального інтересу, самостійності, творчої активності, прагнення оволодіти дослідницькими вміннями та навичками, що складають основу науково-дослідної роботи;
- активізацію навчальної та навчально-дослідної діяльності, що в свою чергу підвищить мотивацію, збагатить досвід та вміння для ефективного використання ЕОР у власному освітньому процесі та подальшій професійній діяльності.

Для досягнення мети і реалізації завдань дослідження було виділено комплекс **методів**: *аналіз* для виокремлення та структурного вивчення теоретичних джерел щодо специфіки використання сервісів соціальних мереж в освіті, а також для цілісного узагальнення здобутої інформації про їх потенціал і роль у підготовці майбутніх учителів початкової школи; *порівняння* для змістового зіставлення наявних у науковій літературі теоретичних підходів до визначення й обґрунтування використання сервісів соціальних мереж; *узагальнення* для виокремлення змістовних характеристик ключових понять («сервіси соціальних мереж», «цифрова компетентність учителя», «цифрова компетентність з використання сервісів соціальних мереж вчителем початкової школи») та формулювання узагальнених теоретичних положень на основі вивчення науково-педагогічної

літератури; *системний підхід* дозволив розглядати використання сервісів соціальних мереж як складову частину більш широкої системи цифрової трансформації освітнього процесу ЗВО, з урахуванням взаємозв'язку компонентів професійної підготовки майбутнього вчителя початкової школи; *метод конкретизації й систематизації теоретичних знань* для розроблення логіки та структури завдань дослідження, а також при впорядкуванні підходів до визначення сутності, функцій і можливостей використання сервісів соціальних мереж у педагогічній діяльності; *моделювання* для розробки і подання моделі використання сервісів соціальних мереж у процесі підготовки майбутніх учителів початкової школи; *анкетування* для дослідження стану готовності майбутніх учителів початкової школи до роботи з сервісами соціальних мереж та їх використання; *педагогічний експеримент* з метою експериментальної перевірки ефективності розробленої методики використання сервісів соціальних мереж у процесі підготовки майбутніх учителів початкової школи; *математично-статистичні методи* для опрацювання результатів дослідження..

Робота над дослідженням здійснювалася протягом 10 років і охопила такі етапи науково-педагогічного пошуку:

1. *Пошуково-підготовчий етап (2014-2015 рр.)* – здійснено аналіз філософської, соціологічної, психологічної і педагогічної літератури, дисертаційних досліджень з проблеми, визначено понятійний апарат. Проведено аналіз опитувань, здійснених статистичною організацією Європейської Комісії, а також досвіду європейських країн щодо підготовки вчителів початкової школи з акцентом на впровадження ЦТ та використання ССМ у закладах освіти як українського, так і закордонного контексту. Визначено об'єкт, предмет, мету і завдання дослідження.

2. *Аналітико-констатувальний етап (2015-2016 рр.)* – проаналізовано характеристики різних ССМ, обґрунтовано їхнє використання у процесі підготовки МВПШ; за визначеними критеріями виконано аналіз ССМ та встановлено форми їх впровадження; розроблено модель використання ССМ у процесі підготовки

МВПШ для розвитку їхньої ЦКвССМ; проведено анкетування студентів спеціальності 013 «Початкова освіта» для визначення їхнього практичного досвіду і обізнаності щодо можливостей використання ССМ в освітній та повсякденній діяльності; проведено анкетування студентів спеціальності 013 «Початкова освіта» для визначення рівня використання ССМ МВПШ та діагностику розуміння можливостей СЦТ для здійснення професійної діяльності; здійснено графічну та аналітичну інтерпретацію отриманих даних; визначено сутність ЦКвССМ МВПШ, її структуру, показники, критерії, рівні сформованості, теоретично обґрунтовано й розроблено методику її розвитку.

3. *Експериментальний етап (2015-2024 рр.)* – здійснювалася перевірка розробленої методики використання ССМ у процесі підготовки МВПШ; шляхом педагогічного експерименту перевірено ефективність методики використання ССМ в процес підготовки МВПШ; якісно-і кількісна обробка результатів проведених проміжних контрольних зрізів; корекція експериментальних методик; на підставі проведеної роботи удосконалено модель.

4. *Підсумковий етап (2024-2025 рр.)* – обробка, аналіз і систематизація підсумкових даних експериментальної роботи; сформульовано основні висновки і результати дослідження; розроблено рекомендації щодо ефективного використання ССМ організації процесу навчання МВПШ, визначено перспективи подальших досліджень проблеми.

*Експериментальна база дослідження.* Експериментальна апробація методики використання ССМ у процесі підготовки МВПШ проходила на базі експериментальних майданчиків: Київський столичний університет імені Бориса Грінченка (кафедра комп'ютерних наук Факультету інформаційних технологій та математики), Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького, Відокремлений структурний підрозділ «Сарненський педагогічний фаховий коледж Рівненського державного гуманітарного університету», Комунальний заклад Київської обласної ради «Білоцерківський гуманітарно-педагогічний фаховий коледж», Комунальний навчальний заклад фахової передвищої освіти

«Корсунь-Шевченківський педагогічний фаховий коледж імені Т. Г. Шевченка Черкаської обласної ради», Хмельницька гуманітарно-педагогічна академія, Інститут спеціальної педагогіки і психології імені Миколи Ярмаченка Національної академії педагогічних наук України.

Загальна кількість учасників у контрольній (КГ) та експериментальній групах (ЕГ) становила 327 осіб. Усі учасники були студентами спеціальності 013 «Початкова освіта», навчалися за очною та заочною формою навчання і вивчали інформатичні дисципліни в межах своєї освітньо професійної програми.

Надійність і вірогідність результатів дослідження забезпечувалась ґрунтовною теоретико-методологічною базою дослідження, відповідністю методики дослідження поставленим меті та задачам, кількісним аналізом теоретичних і експериментальних даних, застосуванням методів математичної статистики (U-критерій Манна-Уїтні, t-критерій Стюдента), позитивними відгуками керівників та ін. педагогічних працівників ЗВО, що були отримані під час впровадження авторських методичних розробок у практику.

Результати дослідження відображено в дисертації, статтях [9], [11], [14], [17], [20], [21], [23], [24], тезах доповідей [25], [11], [15], [18], [12], [19], [16], [26], [27], [13], [10], [22].

## **2.2. Модель використання сервісів соціальних мереж у процесі підготовки майбутніх учителів початкової школи для розвитку їхньої цифрової компетентності з використання сервісів соціальних мереж**

Сучасна педагогіка все частіше звертається до методів педагогічного моделювання як ефективного інструменту наукового пізнання та вдосконалення освітнього процесу. Цей підхід дозволяє шляхом створення абстрактних моделей досліджувати, проєктувати та оптимізувати навчальні системи в контрольованих умовах.

Особливого значення педагогічне моделювання набуває в умовах активного впровадження ЦТ у освітній простір. Інтеграція традиційних педагогічних моделей з інноваційними інструментами, зокрема з ССМ, створює нові перспективи для розвитку інтерактивних форм навчання та підвищення ефективності підготовки майбутніх педагогічних кадрів.

Теоретичні аспекти моделювання освітнього середовища ЗВО знайшли своє відображення у наукових працях таких дослідників, як В. Биков, А. Гуржій, М. Шишкіна, О. Коломієць, С. Литвинова, А. Манако, Л. Панченко та інші вчені, чії роботи становлять теоретичну основу сучасних підходів до організації освітнього середовища. В «Енциклопедії освіти» [299] поняття модель (фр. *modele* – зразок) трактується як уявна або матеріально реалізована система, котра відображає або відтворює об'єкт дослідження (природний чи соціальний) і здатна змінювати його так, що її вивчення дає нову інформацію стосовно цього об'єкта. Биков В. [300] зазначає, що модель – це деяке подання (аналог, образ) системи, яка проектується та відображає особливості й властивості цієї системи, що забезпечують досягнення цілей побудови та використання моделі.

Враховуючи наведені визначення, розроблено модель використання ССМ у процесі підготовки МВПШ для розвитку їхньої ЦКвССМ.

Модель складається трьох блоків (Рис. 2.1):

1) *цільовий* – включає мету, презентує базові принципи, підходи та нормативно-освітню систему, що містить нормативні документи в галузі початкової освіти (Державний стандарт вищої освіти для спеціальності 013 Початкова освіта та професійний стандарт «Вчитель з початкової освіти»);

2) *організаційно-змістовий* – визначає специфіку змісту підготовки МВПШ з використанням ССМ, побудованої з урахуванням організаційно-педагогічних умов; описано зміст навчання, який у ЗВО формується на основі структурно-змістової системи, що відображена освітніми програмами, навчальними планами, робочими навчальними програмами, навчальними дисциплінами; описано можливості дібраних ССМ у процесі підготовки МВПШ);

3) *оцінювально-результативний* – відображає інструменти співвідношення мети і результату розробленої моделі та перевірки отриманих результатів в ході експерименту.

Реалізація моделі спрямована на створення цифрового середовища, у якому розкриваються особистісні здібності кожного студента, розвивається критичне мислення, креативність, вміння та навички застосування соціальних мереж (Viva Engage, Facebook, LinkedIn, TikTok, Instagram, ResearchGate, Microsoft Teams) у педагогічній діяльності з метою оптимізації освітнього процесу, професійного розвитку та соціально-педагогічної взаємодії.

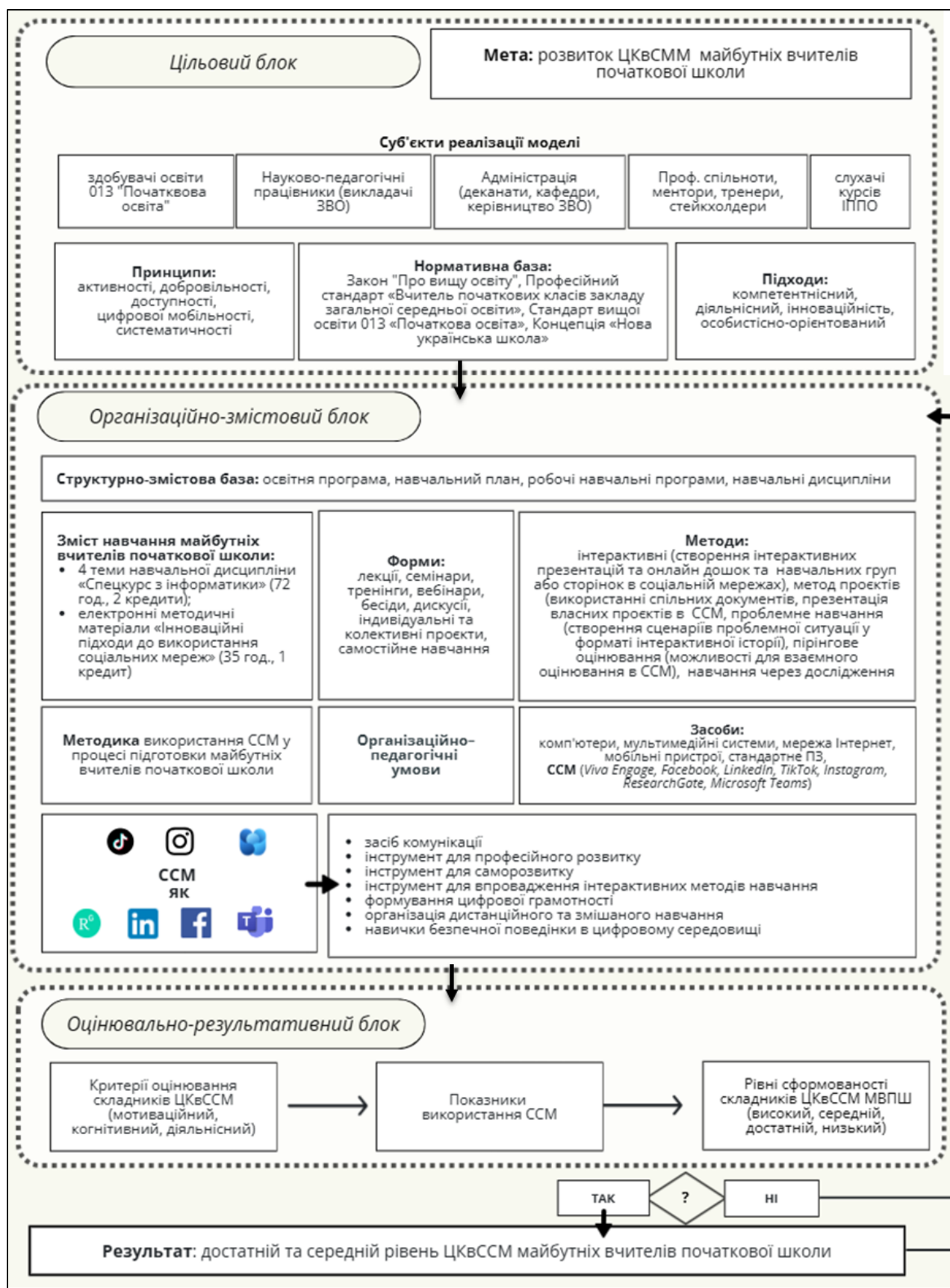


Рис. 2.1. Модель використання сервісів соціальних мереж у процесі підготовки майбутніх учителів початкової школи для розвитку їхньої цифрової компетентності та використання сервісів соціальних мереж

Розглянемо структурні компоненти та змістове наповнення кожного з представлених блоків моделі.

Модель використання ССМ у процесі підготовки МВПШ для розвитку їхньої ЦКвССМ містить у собі мету, зміст, форми й технології реалізації, організаційно-педагогічні умови; кінцевий результат – достатній та середній рівень сформованості ЦКвССМ МВПШ.

**Мета** підвищення рівня розвитку ЦКвССМ МВПШ.

**Цільовий блок** презентує базові принципи, підходи та нормативно–освітню систему, що містить нормативні документи в галузі початкової освіти (Державний стандарт вищої освіти для спеціальності 013 Початкова освіта та професійний стандарт «Вчитель з початкової освіти»). У процесі побудови моделі описано такі *дидактичні принципи* організації освітнього процесу:

- *добровільності*, що полягає у тому, що ефективне використання ССМ в процесі підготовки МВПШ можливе лише за добровільної згоди всіх учасників освітнього процесу. Важливу роль відіграє внутрішня мотивація викладачів та студентів, усвідомлення ними переваг використання цих цифрових інструментів та рівень розвитку їхньої ЦКвССМ.

- *активності студентів*, що є важливою умовою досягнення освітніх цілей. Активність виражається в прагненні досягти мети навчання, плануванні та організації власної діяльності, контролі над нею та інтересі до професійних знань, з залученням ЦТ.

- *систематичності*, що ґрунтується на тому, що навчальний матеріал до дисциплін з використанням ССМ повинен бути розділений на логічно завершені фрагменти, з встановленням порядку і методики їх опрацювання. Це забезпечує послідовність та цифровізація етапів засвоєння МВПШ знань і умінь.

- *доступності навчального матеріалу* і процесу навчання для МВПШ в будь-який час доби та в будь-якому куточку світу. Реалізація цього принципу здійснюється шляхом цифровізації через добір і групування матеріалу, урахування можливостей здобувачів освіти, послідовність і прогресивність, індивідуальну

допомогу і систематичне повторення, яке допоможе створити ефективний освітній процес, який підтримує активність і мотивацію МВПШ.

– *цифрової мобільності*, який спрямований на підготовку МВПШ до адаптації і успішної діяльності в динамічному світі. Реалізація цього принципу через формування професійно-педагогічної мобільності, індивідуалізацію навчання, зв'язок теорії з практикою, адаптивність і творчість, а також гуманізацію освіти допомагає створити ефективний навчальний процес, який підготує МВПШ до реальних професійних викликів, особливо активний перехід в формат онлайн навчання.

Згідно з Законом України «Про вищу освіту» ст.52 [50] учасниками освітнього процесу є:

- наукові, науково-педагогічні та педагогічні працівники;
- здобувачі вищої освіти та інші особи, які навчаються у ЗВО;
- фахівці-практики, які залучаються до освітнього процесу на освітньо–професійних програмах;
- інші працівники ЗВО;
- роботодавці, які можуть залучатися до освітнього процесу.

Тобто, суб'єктами реалізації моделі використання ССМ у процесі навчання МВПШ можуть виступати всі учасники освітнього процесу:

- здобувачі освіти (студенти педагогічних ЗВО – МВПШ), які є безпосередніми учасниками освітнього процесу, розвивають цифрові, професійні й комунікативні навички та апробують ССМ як освітній та професійний інструмент;
- НПП (викладачі ЗВО), які розробляють і впроваджують навчальні програми з інтеграцією ССМ, здійснюють супровід, модерацію й координацію навчального процесу та формують цифрову культуру використання ССМ серед студентів – МВПШ;
- адміністрація педагогічних закладів (деканати, кафедри, керівництво ЗВО) створюють інституційні умови для впровадження ЦТ, сприяють інноваціям та

підтримують використання ССМ як складової цифрової трансформації процесу підготовки МВПШ;

- професійні спільноти, ментори, тренери, стейкхолдери, які можуть надавати експертну підтримку та обмін досвідом, просувають приклади успішного використання ССМ у професії;

- слухачі ІППО (Інституту післядипломної педагогічної освіти), учасники курсів підвищення кваліфікації, які підвищують рівень ЦКвССМ з урахуванням сучасних викликів та адаптують інноваційні підходи використання ССМ до власної освітньої практики.

Для успішного впровадження моделі важливо, щоб усі залучені сторони, включно з керівництвом ЗВО, викладацьким складом, студентами, взаємодіяли разом для досягнення спільних цілей і завдань, оскільки всі вони є учасниками освітнього процесу.

Модель побудована з врахуванням таких *підходів*: *компетентнісний* (спрямований на формування у студентів ЦК шляхом активного використання можливостей ССМ для обміну інформацією, створення навчального контенту та професійної взаємодії), *діяльнісний* (реалізується через практичну діяльність студентів у цифровому середовищі, зокрема шляхом участі в онлайн-групах, створення освітніх блогів, проєктної роботи та комунікації з однолітками й викладачами у форматі СМ), *інноваційність* (проявляється у використанні ССМ для підвищення якості освітнього процесу, а також у впровадженні ЦТ у навчання та професійну підготовку), *особистісно-орієнтований* (реалізується через можливість індивідуалізації навчального процесу, самостійного вибору форм і засобів комунікації, виявлення особистої активності та самовираження в онлайн-просторі, що сприяє підвищенню мотивації МВПШ і розвитку їхньої професійної ідентичності).

**Організаційно-змістовий блок** моделі визначає специфіку змісту підготовки МВПШ, побудованої з урахуванням організаційно-педагогічних умов; описано зміст навчання, який у ЗВО формується на основі структурно-змістової системи,

що відображена освітніми програмами, навчальними планами, робочими навчальними програмами, навчальними дисциплінами. Зміст занять з використанням ССМ уточнюється викладачем з урахуванням поставлених цілей, особливостей предмета, рівня підготовки та зацікавлень студентів. Описано можливості дібраних ССМ у процесі підготовки МВПШ.

Змістом навчання виступає навчальна програма дисципліни «Спецкурс із інформатики», яка містить два змістові модулі: «Підтримка навчально-виховного процесу засобами мережевих технологій для візуалізації навчального матеріалу» та «Організація навчально-методичної та організаційної діяльності педагога сервісами соціальних мереж». Для підсилення викладання обраної дисципліни розроблені методичні матеріали «Інноваційні підходи до використання соціальних мереж».

Для успішного використання ССМ для розвитку ЦКвССМ у МВПШ важливо забезпечити низку *організаційно-педагогічних умов*, зокрема:

- *спрямування змісту вищої освіти на розвиток цифрової компетентності МВПШ*, що включає використання цифрових навчальних ресурсів, відкритого та дистанційного навчання, а також систем управління навчанням; в практичній підготовці МВПШ має відігравати ключову роль використання ЦТ при підготовці до уроку, планування уроків, проведення інтерактивних занять та оцінювання учнів, планування свого професійного часу; програми вищої освіти повинні забезпечувати безперервне навчання та розвиток цифрових навичок МВПШ, що може включати курси підвищення кваліфікації, семінари та тренінги, які допомагають вчителям зберігати актуальність своїх знань та навичок у сфері ЦТ; навчальні програми повинні включати елементи співпраці та взаємодії між студентами, викладачами та іншими учасниками освітнього процесу, що може здійснюватися через онлайн-платформи, віртуальні класи та інші цифрові інструменти, які сприяють розвитку комунікативних навичок.

- *забезпечення науково-методичного та контрольного-рефлексивного супроводу використання ССМ в процесі підготовки МВПШ* відбувається шляхом ключових

напрямків: розробка методичних рекомендацій щодо використання ССМ у навчальному процесі, які охоплюють організацію опитувань, обговорення публікацій, спілкування та створення чатів, а також організацію відеозв'язку та групової діяльності; регулярний моніторинг активності студентів у СМ дозволяє контролювати ефективність використання цих інструментів у освітньому процесі, це включає спостереження за тим, як часто студенти використовують ССМ з навчальною метою та які саме функції вони використовують; рефлексивний супровід спонукає до самооцінки, зворотного зв'язку від колег та батьків, а також регулярні дискусії про ефективність використання ССМ у освітній процес;

– *сформованість позитивної мотивації майбутнього вчителя до свідомого та активного використання ССМ в освітній та майбутній професійній діяльності* передбачає створення такого освітнього середовища, яке стимулює інтерес студентів до використання ЦТ та ССМ, усвідомлення їх значення для підвищення якості освітнього процесу, а також формування внутрішньої потреби в опануванні та використанні ЦТ та ССМ у майбутній професійній діяльності;

– *формування змісту та завдань практичної підготовки МВПШ з метою застосування ССМ у практичній діяльності*, що відповідає особистісним інтересам, освітнім та комунікативним потребам учасників освітнього процесу. Це забезпечує діалогічну модель комунікації, інтерпретативні можливості, контамінацію суб'єктності і формування інформаційного поля МВПШ, що відображає соціально–психологічні особливості сучасної медійної аудиторії. Інтеграція ССМ у різні навчальні дисципліни, наприклад, Viva Engage або Facebook для проведення групового навчання, обговорення публікацій та організації відеозв'язку, дозволить студентам застосовувати їх у практичних завданнях та проєктах.

Використання ССМ у підготовці МВПШ побудований відповідно до визначення М. Жалдака [301], а саме: ІКТ як сукупність методів, засобів і прийомів, які використовуються для збирання, систематизації, зберігання, опрацювання, передавання, подання відомостей і даних.

Освітній процес з використанням ССМ передбачає різні **форми навчання**: лекції, семінари, тренінги, вебінари, бесіди, дискусії, індивідуальні та колективні проєкти, самостійне навчання. Для успішної реалізації моделі вбачаємо використання наступних **методів навчання** – інтерактивні, метод проєктів, проблемне навчання, пірінгове оцінювання та наукове-дослідне навчання або навчання через дослідження.

Як зазначено в Положенні МОН про ЕОР [46] «електронні освітні ресурси – засоби навчання на цифрових носіях будь-якого типу або розміщені в інформаційно-телекомунікаційних системах, які відтворюються за допомогою електронних технічних засобів і застосовуються в освітньому процесі». Серед **засобів навчання** для реалізації моделі: ПК (виступає базовим інструментом для роботи з цифровим контентом, створення презентацій, опрацювання матеріалу різного типу, взаємодії з СМ), мультимедійний проєктор (демонстрація навчальних матеріалів, трансляція вебінарів, онлайн-курсів та контенту з СМ), інтерактивний комплекс Smart Board (організація інтерактивних занять, колаборативна робота в режимі реального часу з використанням хмарних сервісів (Google Jamboard, Miro), засоби мультимедіа, мережа Інтернет (доступ до відкритих освітніх ресурсів, участь у вебінарах, онлайн-конференціях, спілкування в СМ), мобільні пристрої (використання додатків для навчання, миттєвий обмін інформацією через месенджери (Telegram, Viber) та СМ), стандартне ПЗ (текстові редактори, таблиці, програми для створення презентацій) – розробка навчальних матеріалів, які можна поширювати через СМ (наприклад, Google Docs у Facebook-групах), ССМ (комунікація зі студентами, викладачами, колегами, створення освітніх спільнот, публікація навчальних відео, квізів, інтерактивних завдань на сторінка СМ Viva Engage, Facebook, LinkedIn, TikTok, Instagram, ResearchGate, Microsoft Teams), онлайн-платформи для навчання (доступ до курсів з методики викладання, обмін досвідом у професійних групах), освітні мобільні застосунки (створення ігор, тестів та вправ, які можна використовувати в класі та ділитися через СМ), системи управління навчальним контентом (LMS) (організація дистанційного навчання,

інтеграція з СМ для сповіщень та обговорень), хмарні технології (зберігання та спільний доступ до навчальних ресурсів, можливість роботи в команді через СМ).

**Оцінювально-результативний блок** містить критерії оцінювання складників ЦКвССМ МВПШ, методи оцінювання ефективності впровадження ССМ в освітній процес, показники їх використання, рівні сформованості складників ЦКвССМ МВПШ.

Дослідження О.Бескорсої [302], яка визначає цифрову культуру майбутнього вчителя англійської мови початкових класів як «сукупність якостей особистості, що характеризується: усвідомленням власних інформаційних потреб, що спонукають особистість до здійснення пошуку інформації, виконання активних дій щодо її обробки та використання, знаннями, учнями і практичним досвідом використання ІКТ, дотримання правил та норм поведінки в цифровому середовищі». Дослідниця виокремлює чотири структурні компоненти цифрової культури: мотиваційно-аксіологічний (вмотивованість та цікавість у використанні ЦТ у професійній діяльності), когнітивний (знання про шляхи запровадження ЦТ у навчальній діяльності учнів та власної професійної діяльності), діяльнісно-технологічний (уміння використовувати ЦТ), рефлексивний (уміння аналізувати та адекватно оцінювати рівень сформованості ЦК та прагнення до саморозвитку).

У своїй роботі Іванова С.М. [303] виокремлює наступні компоненти ІК-компетентності наукових працівників у галузі педагогічних наук:

- операційно-діяльнісний компонент – характеризує процесуальний аспект застосування ІКТ для розв’язання професійних і особистісних завдань, охоплює сформовані вміння та навички практичного використання знань у сфері ІКТ;
- когнітивний компонент – включає сукупність теоретичних знань з ІКТ, необхідних для професійної діяльності;
- ціннісно-мотиваційний компонент – відображає систему мотивів, цілей і потреб у застосуванні ІКТ у професійній сфері та для особистого розвитку; формує ціннісні орієнтири щодо актуальності використання ІКТ у фаховій діяльності;

– дослідницький компонент – передбачає наукове осмислення педагогічних явищ, включає вміння здійснювати науково–педагогічний пошук з урахуванням компетентнісного підходу, творчо розв’язувати дослідницькі завдання, проводити експериментальну перевірку наукових гіпотез, обґрунтовано обирати методи статистичного аналізу й отримувати результати, що можуть бути оформлені як науковий продукт.

В дослідженні Хрипун В.О. [304] виокремлено наступну структуру ІК-компетентності з використання хмарних сервісів Google:

– ціннісно-мотиваційний компонент характеризує внутрішню готовність педагогічного працівника до використання ІКТ у професійній діяльності. Він охоплює усвідомлену потребу в самовдосконаленні, сформовану мотивацію до безперервного професійного розвитку, інтерес до впровадження ІКТ, прагнення до постановки і досягнення професійно значущих цілей, а також наявність особистісних якостей, що забезпечують ефективність професійної діяльності: креативності, цілеспрямованості, відповідальності, працездатності та наполегливості;

– когнітивний компонент ІК-компетентності у контексті використання хмарних сервісів Google характеризує сформовану систему знань, необхідних для реалізації функцій з використанням зазначених цифрових інструментів, він охоплює теоретичне розуміння можливостей хмарних технологій, принципів їх інтеграції та ефективного застосування для планування, організації, моніторингу й координації роботи закладу;

– операційно-діяльнісний компонент відображає здатність практично застосовувати знання, уміння та навички з використання хмарних сервісів Google;

– рефлексивний компонент виявляється у позитивному ставленні до новітніх технологій, зокрема хмарних сервісів, здатності об’єктивно оцінювати власний рівень їх опанування, прагненні до постійного професійного зростання та поширення власного досвіду використання ЦТ.

Таким чином, *складники ЦКвССМ МВПШ* можна оцінити наступними *критеріями*: мотиваційний, когнітивний та діяльнісний. Опишемо їх.

*Мотиваційний* відображає умотивованість МВПШ використовувати ССМ для організації власної навчальної діяльності та виконання службових завдань у професійній діяльності. Використання ССМ сприяє формуванню стійкої мотивації до постійного професійного розвитку, розширенню кола професійних контактів, доступу до актуальних освітніх ресурсів та активній участі в професійних онлайн-спільнотах. Відповідно до DigCompEdu, цей критерій охоплює аспекти «Професійна взаємодія» (Professional Engagement), що включає вміння використовувати ЦТ для співпраці, обміну знаннями та саморозвитку.

*Когнітивний* визначає рівень теоретичних знань з ЦКвССМ МВПШ та обізнаність у використанні ССМ. Він корелюється з компетентностями DigCompEdu у сфері «Цифрові ресурси» (Digital Resources), що передбачає здатність МВПШ знаходити, аналізувати, створювати та керувати цифровим контентом, а також оцінювати його достовірність та відповідність освітнім цілям. Завдяки ССМ МВПШ отримують доступ до великого обсягу інформації, що сприяє розвитку критичного мислення та адаптивності в умовах швидких змін у сфері освіти.

*Діяльнісний* відображає рівень сформованості ЦКвССМ та потенціал її розвитку для подальшого використання ЦТ, зокрема ССМ, у професійній діяльності. Цей критерій включає практичні навички застосування ЦТ, зокрема ССМ у навчальному процесі, організацію інтерактивного та дистанційного навчання, використання ССМ для підвищення залученості. Він відповідає розділам DigCompEdu «Навчання та викладання» (Teaching and Learning) та «Оцінювання навчання» (Assessment), що охоплюють використання ЦТ для адаптації навчального процесу, створення інтерактивних завдань, моніторингу навчального прогресу та персоналізації навчання.

**Методи оцінювання** включають:

- моніторинг використання ССМ в процесі підготовки МВПШ, аналіз ступеня наповненості сторінок навчальних дисциплін в СМ, банку методичних матеріалів та ін., змістового наповнення блогів студентів та навчальних досягнень;
- анкетування для визначення ступеня задоволеності використання ССМ учасниками освітнього процесу, визначенні переваг та усунення складнощів, що виникають у них при їх використанні;
- оцінювання розвитку ЦКвССМ МВПШ в освітній діяльності може здійснюватися безпосередньо самими студентами (самооцінювання) та НПП.

Спираючись на опис ЦК у Рамці цифрової компетентності для громадян України (DigCompUA for Citizens 2.2) та Рамці цифрових компетенцій для громадян – з новими прикладами знань, навичок і установок» (DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens – With new examples of knowledge, skills and attitudes) виділимо **показники використання ССМ МВПШ**:

- Уміння знаходити, оцінювати та використовувати інформацію з різних джерел в ССМ. Це важливо для студентів, оскільки дозволяє їм ефективно працювати з ССМ, що є важливим у навчальному процесі МВПШ та подальшій професійній діяльності.
- Здатність використовувати ССМ для спілкування та роботи в команді. Це включає в себе навички роботи з електронною поштою, чатами, відеоконференціями та іншими платформами, що сприяють колективній діяльності МВПШ.
- Уміння створювати, редагувати та публікувати цифровий контент (тексти, зображення, відео) в СМ. Це важливо для розвитку креативності та навичок самовираження МВПШ.
- Розуміння принципів безпеки в Інтернеті (в особливості в СМ), захисту особистих даних та інформаційної безпеки. Це необхідно для формування відповідального ставлення до використання ССМ.

– Здатність використовувати ЦТ та ССМ для аналізу ситуацій та прийняття рішень. Це допомагає студентам розвивати критичне мислення та навички вирішення складних завдань.

– Уміння цілеспрямовано використовувати різноманітні ЦТ та ССМ для доступу до актуальної інформації й навчальних ресурсів.

– Здатність оцінювати результати власної діяльності у цифровому середовищі, що включає самооцінку та рефлексію щодо використання ЦТ та ССМ в професійній діяльності та самонавчанні.

Узагальнюємо їх в три категорії, які відображені в моделі:

– здатність ефективно використовувати ССМ в освітній та майбутній професійній діяльності та співпраці;

– здатність ефективно використовувати наявні та створювати нові цифрові ресурси в освітній діяльності;

– розв’язання проблем у цифровому середовищі та навчання впродовж життя.

Ефективність використання ССМ у процесі підготовки МВПШ визначаємо результатами вивчення навчальної дисципліни «Спецкурс із інформатики» і виокремлюємо *рівнями сформованості складників ЦКвССМ МВПШ* (Рис. 2.2).



Рис. 2.2. Рівні сформованості складників ЦКвССМ МВПШ

Опишемо їх більш детально.

*Низький рівень* характеризується низькою сформованістю всіх складників ЦКвССМ МВПШ. МВПШ на цьому рівні мають обмежене уявлення про можливості ССМ у навчанні та педагогічній діяльності. Вони знають лише основні функції ССМ, але не використовують їх для освітніх цілей чи професійної діяльності. МВПШ мають слабкі навички взаємодії в цифровому середовищі, не проявляють інтересу до самостійного пошуку навчальних ресурсів і потребують постійної допомоги викладачів. Інтерес до самовдосконалення у використанні ССМ відсутній, а також вони не усвідомлюють важливості використання ССМ у професійній діяльності.

*Достатній рівень* характеризується достатньою сформованістю всіх компонентів ЦКвССМ. МВПШ на цьому рівні знають про основні можливості використання ССМ для навчання і мають базові навички їх застосування для взаємодії зі студентами—одногрупниками чи викладачами, використовують ССМ для збирання ідей для уроків. Вони здатні проводити основний пошук навчальної інформації, демонструють середній рівень впевненості у використанні ССМ, хоча ще не в повній мірі розкривають їх потенціал. МВПШ розвивають професійні якості, іноді проявляють ініціативу, але потребують подальшого керівництва у сфері цифрового педагогічного контенту.

*Середній рівень*, який характеризується середньою сформованістю всіх складників ЦКвССМ. МВПШ мають достатньо знань і навичок для використання ССМ у професійній діяльності. Вони здатні застосовувати ЦТ та ССМ, такі як Х (раніше Twitter), Facebook, Viva Engage для обміну педагогічними ресурсами, YouTube, Instagram, TikTok для пошуку навчальних відеоматеріалів, або LinkedIn та ResearchGate для встановлення контактів з колегами та пошуку наукової інформації. У них є позитивна мотивація до професійного розвитку в онлайн—середовищах, вони активно використовують ССМ для пошуку та створення освітніх матеріалів, і мають ціннісне ставлення до свого професійного зростання.

МВПШ на цьому рівні мають достатні навички самостійного пошуку ресурсів на ССМ та можуть творчо підходити до використання ССМ у навчанні.

*Високий рівень* характеризується сформованістю всіх складників ЦКвССМ. МВПШ можуть використовувати різні ЦТ, зокрема ССМ, такі як Facebook, X (раніше Twitter), Instagram, Viva Engage для організації навчальних заходів, обміну інформацією, взаємодії з колегами та викладачами, а також впевнено використовують Instagram та TikTok для створення та обміну освітнім відео-контентом. МВПШ можуть критично оцінювати інформацію, шукати і обробляти дані, а також створювати власний цифровий контент. МВПШ можуть організовувати онлайн-уроки, взаємодіяти з колегами та учнями в цифровому середовищі, впроваджуючи сучасні цифрові практики у навчання.

**Результат:** достатній та середній рівень сформованості складників ЦКвССМ МВПШ.

## **Висновки до другого розділу**

У другому розділі викладено загальну методiku дослідження та описано модель використання сервісів соціальних мереж у процесі підготовки майбутніх учителів початкової школи для розвитку їхньої цифрової компетентності з використання сервісів соціальних мереж.

Визначено ідею дослідження – цілеспрямоване використання в освітньому процесі МВПШ ССМ сприятиме покращенню їх рівня цифрової компетентності з використання ССМ. Ідея отримала втілення у меті дослідження – розробити методiku використання ССМ у процесі підготовки майбутніх учителів початкової школи.

Для досягнення мети і реалізації завдань дослідження було виділено комплекс методів (аналіз, систематизація, узагальнення; метод конкретизації й систематизації; метод понятійного аналізу; метод порівняльного аналізу; метод

аналізу та порівняння; моделювання; анкетування; метод педагогічного експерименту; математично-статистичні методи).

Описано етапи роботи над дисертаційним дослідженням: пошуково-підготовчий етап (2014-2015 рр.), аналітико-констатувальний етап (2015-2016 рр.), експериментальний етап (2015-2024 рр.), підсумковий етап (2024-2025 рр.).

Розроблено модель використання ССМ у процесі підготовки МВПШ для розвитку їхньої ЦКвССМ, що складається із взаємопов'язаних блоків: цільовий, організаційно-змістовий, оцінювально-результативний. *Цільовий блок* включає мету реалізації моделі (яка полягає у використанні ССМ в процесі підготовки МВПШ для підвищення рівня розвитку їх ЦКвССМ), описує базові дидактичні принципи (активності, добровільності, доступності, цифрової мобільності, систематичності) та підходи для досягнення освітніх цілей (компетентнісний, діяльнісний, інноваційність, особистісно-орієнтований), визначає суб'єктів реалізації моделі (здобувачі освіти (студенти педагогічних ЗВО – МВПШ); НПП (викладачі ЗВО); адміністрація педагогічних закладів (деканати, кафедри, керівництво ЗВО); професійні спільноти, ментори, тренери, стейкхолдери; слухачі ІППО) та нормативно-освітню базу, що містить нормативні документи в галузі початкової освіти («Закон Про вищу освіту», Державний стандарт вищої освіти для спеціальності 013 Початкова освіта та професійний стандарт «Вчитель з початкової освіти», «Концепція Нова українська школа»). *Організаційно-змістовий блок* описує зміст навчання (навчальна програма дисципліни «Спецкурс із інформатики» (72 год., 2 кредити), методичні матеріали «Інноваційні підходи до використання соціальних мереж» (35 год., 1 кредит)), який у ЗВО формується на основі структурно-змістової бази (освітні програми, навчальні плани, робочі навчальні програми, навчальні дисципліни), містить низку організаційно-педагогічних умов для успішного впровадження ССМ (спрямування змісту вищої освіти на розвиток цифрової компетентності МВПШ; забезпечення науково-методичного та контрольно-рефлексивного супроводу використання ССМ в процесі підготовки МВПШ; сформованість позитивної мотивації майбутнього

вчителя до свідомого та активного використання ССМ в освітній та майбутній професійній діяльності; формування змісту та завдань практичної підготовки МВППШ з метою застосування ССМ у практичній діяльності), визначено форми (лекції, семінари, тренінги, вебінари, бесіди, дискусії, індивідуальні та колективні проєкти, самостійне навчання), методи (інтерактивні, метод проєктів, проблемне навчання, пірінгове оцінювання та наукове-дослідне навчання або навчання через дослідження), засоби навчання (комп'ютери, мультимедійні системи, мережа Інтернет, мобільні пристрої, стандартне ПЗ, ССМ (Viva Engage, Facebook, LinkedIn, TikTok, Instagram, ResearchGate, Microsoft Teams)). *Оцінювально-результативний блок* містить методи оцінювання ефективності впровадження ССМ в освітній процес, описано критерії оцінювання складників ЦКвССМ МВППШ (мотиваційний, когнітивний та діяльнісний), визначені показники їх використання (уміння знаходити, оцінювати та використовувати інформацію з різних джерел в ССМ; здатність використовувати ССМ для спілкування та роботи в команді; уміння створювати, редагувати та публікувати цифровий контент) та рівні сформованості складників ЦКвССМ МВППШ (високий, достатній, середній, низький).

Результати другого розділу дисертаційного дослідження висвітлено у наукових роботах автора [9], [11], [14], [21], [25], [13], [10], [22].

## **РОЗДІЛ III. МЕТОДИКА ВИКОРИСТАННЯ СЕРВІСІВ СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖ У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ**

### **3.1. Основні компоненти методики використання сервісів соціальних мереж у процесі підготовки майбутніх учителів початкової школи**

ЦК є фундаментальним елементом сучасної освіти, оскільки вона дозволяє МВПШ ефективно використовувати технології для організації навчального процесу, взаємодії з учнями та колегами, а також для саморозвитку та професійного зростання. У контексті підготовки МВПШ, ЦКвССМ включає не тільки знання, уміння та навички роботи з ССМ, але й передбачає вміння ефективно, безпечно та доцільно використовувати ССМ як інструмент професійної взаємодії, самоосвіти та креативної педагогіки – зокрема для створення, обміну й популяризації навчальних матеріалів. Вона також охоплює формування власної цифрової присутності, що відображає професійну ідентичність та освітню діяльність. Цей параграф буде присвячений опису компонентів методики використання ССМ у процесі підготовки МВПШ, з особливим акцентом на розвитку їх ЦКвССМ.

Поняття «методика» вживається для означення сукупності змісту, закономірностей, форм і засобів реалізації методів, спрямованих на поглиблене вивчення та розв’язання різноманітних педагогічних завдань [299], [305]. Методика дозволяє розробляти конкретні алгоритми науково-дослідної або освітньої діяльності, що здійснюється в певних умовах, між визначеними педагогічними суб’єктами, із застосуванням відповідної системи засобів тощо.

До основних компонентів, згідно студій М.І. Жалдака [306] відносимо зміст, мету, форми, методи і засоби навчання. Наведемо сформовані в процесі дослідження основні компоненти методики використання ССМ у процесі підготовки МВПШ та потрактуємо їх.

Методика використання сервісів соціальних мереж у процесі підготовки майбутніх вчителів початкової школи передбачає:

- проведення навчальних занять у межах викладання дисципліни «Спецкурс із інформатики», під час яких студенти опановують основи цифрової взаємодії, цифрової етики та створення освітнього контенту з використанням сервісів соціальних мереж;

- виконання практичних і самостійних завдань, спрямованих на формування та закріплення навичок роботи з ССМ, зокрема у створенні професійно орієнтованого контенту, веденні тематичних блогів, аналізі цифрових слідів та налаштуванні приватності у СМ;

- залучення студентів до науково-дослідної діяльності в межах роботи студентського наукового гуртка «ІКТ в освіті», що базується на принципах дослідницького навчання (inquiry-based learning) та включає підготовку міждисциплінарних проектів, участь у міжфакультетських захистах, рефлексивний аналіз цифрових практик;

- організація науково-практичних заходів для викладачів закладу вищої освіти, зокрема круглих столів, присвячених питанням формування цифрової компетентності вчителя з акцентом на використанні сервісів соціальних мереж у професійній діяльності;

- проведення онлайн-семінарів і тренінгів на тему «Інноваційні підходи до використання сервісів соціальних мереж», під час яких розглядаються новітні освітні технології, ССМ та стратегії розвитку персонального освітнього середовища педагога.

**Головна мета:** розвиток цифрової компетентності з використання сервісів соціальних мереж майбутніми вчителями початкової школи. *Цільова група:* майбутні вчителі початкової школи.

**Зміст використання** полягає у вдосконаленні процесу підготовки майбутніх вчителів початкової школи шляхом використання сервісів соціальних мереж.

Використанням ССМ сформовано: згідно Наказу МОН України «Про затвердження стандарту вищої освіти зі спеціальності 013 «Початкова освіта» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти» [52], з урахуванням цілей сталого розвитку; з урахуванням кількості кредитів (годин), які відносяться на вивчення інформатичних дисциплін, які мають розвивати цифрові компетенції, зокрема ЦКвССМ. Змістом навчання за методикою виступає навчальна програма дисципліни «Спецкурс із інформатики», яка викладалась у студентів спеціальності 013 «Початкова освіта» Київського столичного університету імені Бориса Грінченка. До структури обраної навчальної дисципліни входять два змістові модулі: «Підтримка навчально-виховного процесу засобами мережових технологій для візуалізації навчального матеріалу» та «Організація навчально-методичної та організаційної діяльності педагога сервісами соціальних мереж» (структура навчальної програми дисципліни зазначена в Таблиці 3.1). В межах запровадження методики використання ССМ у процесі підготовки МВПШ обрано змістовий модуль «Організація навчально-методичної та організаційної діяльності педагога сервісами соціальних мереж».

Таблиця 3.1.

### Структура навчальної дисципліни «Спецкурс із інформатики»

| Назви змістових модулів і тем                                                                               | Кількість годин |              |    |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------|----|----|
|                                                                                                             | усього          | у тому числі |    |    |
|                                                                                                             |                 | л            | пр | ср |
| Змістовий модуль 1.                                                                                         |                 |              |    |    |
| Підтримка навчально–виховного процесу засобами мережових технологій для візуалізації навчального матеріалу. |                 |              |    |    |
|                                                                                                             |                 |              |    |    |
| Основні сервіси мережі Інтернет.                                                                            | 15              | 2            | 2  | 10 |
| Візуалізація навчального матеріалу.                                                                         | 21              | 2            | 8  | 10 |
| Змістовий модуль 2.                                                                                         |                 |              |    |    |
| Організація навчально–методичної та організаційної діяльності педагога сервісами соціальних мереж.          |                 |              |    |    |
| Соціальні мережі в освітній та професійній діяльності.                                                      | 34              | 2            | 10 | 20 |
| Дотримання авторських прав в Інтернеті.<br>Проблема достовірності та захисту інформації.                    | 2               | 2            | —  | —  |

Слід зазначити, що зміст і наповнення навчальної дисципліни мають систематично оновлюватися відповідно до змін рівня підготовки студентів, а також цілей і завдань освітнього процесу, а особливо змін до вимог суспільства до вчителів початкової школи.

**Завдання дисципліни** «Спецкурс із інформатики» за розробленою методикою: сформувати у МВПШ систематизованого уявлення про СЦТ; створити базу знань, умінь і навичок для їх кваліфікованого використання в навчально-виховному процесі; розвиток здатності самостійно опановувати та раціонально застосовувати цифрові інструменти; творчо навчати учнів молодшого шкільного віку в різних умовах; створювати та використовувати ЦТ та ССМ у професійній діяльності вчителя; усвідомлення практичної значимості ЦТ та ССМ для вирішення гуманітарних, технічних і наукових задач, а також формування потреби в самоосвіті та самовдосконаленні в умовах цифрового суспільства.

У результаті вивчення навчальної дисципліни «Спецкурс з інформатики» студентами спеціальності 013 «Початкова освіта» Київського столичного університету імені Бориса Грінченка мають бути сформовані та розвинуті наступні загальні та фахові компетентності:

- ЦКвССМ;
- знання функціональних можливостей та особливостей роботи з сервісами Google;
- знання особливостей спільної роботи над документи, таблицями та презентаціями;
- уміння працювати в команді над проектами;
- опанування інноваційних педагогічних мультимедійних технологій, зокрема створення коміксів;
- розуміння основних принципів та алгоритмів створення карт знань та віртуальних плакатів;

- розуміння основних принципів роботи із відкритими інформаційними ресурсами: пошук, дотримання авторських прав, оцінка достовірності та безпечності інформації тощо;
- здатність організовувати процес візуалізації інформації засобами ЦТ;
- уміння адаптувати та впроваджувати мультимедійні матеріали в освітній процес початкової школи.

Що в свою чергу забезпечує оволодіння такими програмовими результатами:

- здатність організовувати роботу вчителя початкових класів, використовуючи сучасні мережеві сервіси та ССМ;
- володіти навичками використання у педагогічній діяльності сервісів Google;
- вміння створювати документи, таблиці та презентації та надавати доступ для сумісної роботи над ними;
- створювати та використовувати Google-форми та блоги у професійній діяльності вчителя;
- створювати та використовувати віртуальні плакати у навчально-виховному процесі;
- здійснювати пошук серед інформаційних ресурсів;
- розуміння принципів використання у професійній діяльності вчителя мультимедійні веб-ресурси створення коміксів;
- створювати та використовувати карти знань у професійній діяльності вчителя;

*програмні результати з використання ССМ:*

- здатність будувати та підтримувати професійні зв'язки, зокрема через зокрема через СМ Facebook, LinkedIn, ResearchGate та Viva Engage, що дозволяє бути залученим до фахових дискусій, обміну досвідом і участі у професійних спільнотах;

- створення освітнього контенту різного формату – відео, презентацій, інтерактивних дописів – із застосуванням YouTube, TikTok та Instagram як інструментів популяризації знань серед учнів та батьків;
- вміння критично оцінювати інформацію, дотримуватись етичних норм онлайн-комунікації та забезпечувати безпеку особистих і професійних даних у цифровому середовищі;
- навички самопрезентації та створення особистого бренду в цифровому середовищі;
- навички до використання наукових СМ для професійного зростання, самоосвіти та інтеграції наукових підходів у педагогічну практику;
- здатність підтримувати академічну доброчесність і налагоджувати міждисциплінарну та міжнародну наукову співпрацю.

Для реалізації методики використання ССМ у процесі підготовки МВПШ при викладанні дисципліни «Спецкурс із інформатики» (4 курс, бакалавр) обрано наступні **форми** організації освітнього процесу: лекції (традиційні чи інтерактивні для обговорення тем дисциплін та опрацювання теоретичного матеріалу, введення дискусій та обговорень по темах дисципліни), практичні заняття (виконання завдань в індивідуальній чи колективній формі, проєктна робота, моделювання професійних ситуацій), самостійна робота (самостійне опрацювання матеріалів та пошуку практичного впровадження отриманих знань та умінь), модульна контрольна робота (тестування, опитування для контролю якості отриманих знань та умінь); проведення консультацій (індивідуальних і групових).

Методику використання ССМ у процесі підготовки МВПШ реалізовано шляхом використання різноманітних **методів** навчальної діяльності: інтерактивні, метод проєктів, проблемне навчання, пірінгове оцінювання та навчання через дослідження. Розглянемо їх більш детально:

- інтерактивні методи дозволяють формувати активну комунікаційну взаємодію між учасниками освітнього процесу, а також забезпечують простір для колективної діяльності, обміну досвідом та рефлексії. Вони реалізуються через

використання ССМ для створення навчальних груп або сторінок в СМ Facebook та Viva Engage, де студенти обмінюються ідеями, дискутують про навчальний матеріал і виконують завдання в реальному часі, організовують онлайн-дискусії, створювати та аналізувати навчальний контент, проводити опитування, ділитися відеоматеріалами з досвіду вчителів-практиків. Створення навчальних сторінок в Facebook та Viva Engage або відеоканалу в Instagram та TitTok дає змогу МВПШ презентувати власні педагогічні ідеї, обговорювати актуальні проблеми навчання молодших школярів, аналізувати педагогічні ситуації в онлайн-форматі.

– метод проєктів як один із ефективних способів організації діяльності студентів у процесі професійної підготовки передбачає самостійне або групове виконання навчально-практичних завдань з орієнтацією на результат, що має прикладне значення. СМ Viva Engage, орієнтована на внутрішню корпоративну комунікацію, може використовуватися для організації спільнот за інтересами, де студенти обговорюють ідеї, планують проєкти та презентують результати діяльності. Важливо, що ця платформа інтегрована з сервісами Microsoft, що дозволяє ефективно поєднувати її з Microsoft Teams для обміну файлами, проведення онлайн-зустрічей, створення загальних цифрових документів та презентацій. Facebook забезпечує широкі можливості для створення закритих груп, у яких майбутні педагоги можуть вести щоденники реалізації проєктів, ділитися ресурсами, вести тематичні обговорення. Крім того, можливість публікації відео й фото сприяє візуалізації етапів виконання проєкту. LinkedIn, попри професійне спрямування, може бути корисним для створення портфоліо МВПШ, пошуку контактів з фахівцями галузі, а також для обміну результатами проєктної діяльності з професійною аудиторією, що стимулює розвиток навичок публічного представлення освітніх ідей. У свою чергу, TikTok та Instagram можуть бути ефективно використані для популяризації педагогічних проєктів у форматі коротких відеороликів, візуальних інструкцій, творчих презентацій тощо. Вони сприяють розвитку у МВПШ навичок візуальної комунікації, що є необхідним у роботі з сучасними школярами. Наукова мережа ResearchGate дає змогу

об'єднувати студентські дослідження, проводити пошук актуальних джерел, ділитися аналітичними результатами, особливо в контексті науково-дослідницьких компонентів проєктної діяльності.

– проблемне навчання відіграє ключову роль у формуванні критичного мислення, вміння аналізувати педагогічні ситуації та знаходити нестандартні шляхи їх вирішення. У контексті підготовки МВПШ ССМ створюють умови для постановки проблемних запитань, організації дискусій, обміну досвідом та колективного пошуку відповідей. Microsoft Teams, Viva Engage, Facebook забезпечують можливість створення тематичних каналів, де МВПШ мають змогу розглядати змодельовані педагогічні кейси, обговорювати їх у режимі реального часу або асинхронно, використовувати спільні документи для формування узагальнень та висновків. Важливим є також створення умов для фахового діалогу з менторами, викладачами та колегами, що підвищує рівень професійної рефлексії. Завдяки можливостям LinkedIn МВПШ можуть долучатися до професійних спільнот, де розглядаються актуальні педагогічні проблеми, обговорюються підходи до їх вирішення. TikTok та Instagram, незважаючи на свою розважальну функцію, можуть бути адаптовані для створення проблемних ситуацій у формі відеозавдань або мініатюрних сцен, що потребують педагогічного аналізу. МВПШ мають змогу не лише висловлювати власну точку зору у відповідь на проблему, але й бачити альтернативні думки, що сприяє розширенню кругозору та гнучкості мислення. Наукова мережа ResearchGate надає платформу для ознайомлення з результатами досліджень, які торкаються проблематики початкової освіти. Обговорення статей, формулювання власних висновків на основі прочитаного та обмін думками з іншими користувачами слугують важливим етапом розвитку дослідницької культури у МВПШ.

– пірінгове оцінювання – можливості для взаємного оцінювання та обговорення результатів навчання МВПШ сприяє розвитку аналітичних здібностей, уміння критично осмислювати педагогічні практики, формувати зворотний зв'язок. Viva Engage та Facebook забезпечують можливість формування

групових потоків, у яких учасники можуть взаємодіяти з опублікованими матеріалами, ставити запитання, коментувати й підтримувати або доповнювати ідеї колег. Можливість створення опитувань чи тематичних обговорень дозволяє зібрати думки спільноти щодо сильних та слабких сторін представлених робіт. Instagram та TikTok відкривають простір для візуального представлення результатів роботи, де МВПШ можуть неформально реагувати на роботи одне одного, коментуючи як зміст, так і креативність подачі матеріалу. У ResearchGate можлива публікація тез, аналітичних заміток або результатів мінідосліджень, що також можуть бути оцінені зацікавленими учасниками мережі з наукової точки зору. Такий формат забезпечує глибину та обґрунтованість пірінгового оцінювання, особливо в аспекті формування дослідницької культури.

— науково-дослідне навчання або навчання через дослідження — формує навички аналітичної діяльності, самостійного здобуття знань, критичного мислення та доказового підходу до вирішення освітніх завдань. ResearchGate виступає центральною платформою для ознайомлення з актуальними науковими джерелами, обговорення публікацій та публікації власних аналітичних матеріалів. Участь у дискусіях з досвідченими дослідниками сприяє розвитку наукової культури та вдосконаленню академічного письма. LinkedIn може слугувати середовищем для налагодження контактів із фахівцями галузі початкової освіти, які поділяють наукові інтереси МВПШ. Через участь у тематичних групах МВПШ мають змогу дізнаватися про актуальні напрями педагогічних досліджень та публікувати свої результати.

Форми та методи не можуть бути ефективно впроваджені без використання певних *засобів*. До таких засобів належать:

— комп'ютери (забезпечують можливість працювати з професійними інструментами для редагування графіки, текстів та відео, а також надають зручний доступ до веб-сайтів СМ);

— мультимедійні системи (включають в себе різноманітне обладнання, таке як проектори, екрани, аудіо- та відеообладнання, це також можуть бути

інтерактивні дошки або багатофункціональні дисплеї, які використовуються для проведення онлайн-уроків, вебінарів або презентацій);

- мережа Інтернет (наявність стабільного підключення до Інтернету, що дозволяє користування СМ, а також здійснювати онлайн-комунікацію, пошук інформації та дистрибуцію контенту);

- мобільні пристрої (смартфони та планшети є необхідними інструментами для доступу до СМ «будь-де, будь-коли», дозволяють здійснювати оперативне спілкування, участь у групах, моніторинг результатів публікацій та миттєво реагувати на нові події);

- стандартне ПЗ (для створення якісного освітнього та професійного контенту необхідне програмне забезпечення для редагування текстів, графіки та відео, завдяки яким можна забезпечити професійну подачу матеріалу в СМ);

- ССМ (Facebook від компанії Meta, Instagram, LinkedIn, X (раніше Twitter), ResearchGate, TikTok, YouTube, Viva Engage та інші сервіси для створення та презентації контенту.

Для ефективного застосування ССМ під час навчання МВПШ можна використовувати різноманітні пристрої та формати роботи: персональні пристрої студентів (смартфони, планшети, ноутбуки) – дозволяють працювати з ССМ (наприклад, Facebook, LinkedIn, Viva Engage) через мобільні додатки або вебверсії, що дає змогу здійснювати пошук інформації, брати участь у спільних обговореннях, створювати власний контент.

Дібрані засоби визначались власним досвідом та шляхом залучення експертів, викладачів спеціальності 013 «Початкова освіта» Київського столичного університету імені Бориса Гріченка.

Для того, щоб МВПШ могли продуктивно використовувати технології навчання у співпраці, необхідно дотримуватися певних **організаційно-педагогічних умов**. В контексті дослідження використання ССМ для популяризації кооперативних методик в освітній процес, виділимо із студій Рибак О. [307] та [308] наступні рекомендації:

- спрямування змісту вищої освіти на розвиток цифрової компетентності МВПШ;
- забезпечення науково-методичного та контрольнорефлексивного супроводу використання ССМ в процесі підготовки МВПШ;
- сформованість позитивної мотивації МВПШ до свідомого та активного використання ССМ в освітній та майбутній професійній діяльності;
- формування змісту та завдань практичної підготовки МВПШ з метою застосування ССМ у практичній діяльності.

Зауважимо, що електронні навчальні курси (ЕНК) з дисциплін були розміщені в системі LMS Moodle, де були наявні всі структурні елементи дисципліни – лекції, практичні завдання, завдання для самостійної роботи, тестування для модульного контролю (який комплектувався випадковим чином з банку тестових завдань). Для апробації методики використання ССМ у процесі підготовки було обрано експериментальний підхід, який передбачав створення спеціалізованої сторінки у CM Viva Engage. На цій платформі були розміщені структуровані навчальні матеріали дисципліни, що відповідали програмним вимогам. Паралельно для оптимізації комунікаційного процесу між учасниками освітнього процесу була сформована віртуальна команда у середовищі Microsoft Teams, що забезпечило ефективну взаємодію між студентами та викладачем у рамках експериментального дослідження. Створювалися тематичні бесіди за певним завданням, де студенти разом з викладачем обмінювалися думками та роз'яснювали окремі аспекти проблеми, висували ідеї модернізації самого процесу навчання.

Для аудиторних занять та для самостійної роботи МВПШ розроблено:

- робоча навчальна програма (див.стр.175);
- ЕНК (<https://e-learning.kubg.edu.ua/dn/course/view.php?id=722>);
- опорні конспекти лекцій;
- збірка тестових і контрольних завдань для тематичного (модульного) оцінювання навчальних досягнень студентів на ЕНК;

- засоби підсумкового контролю (комп'ютерна програма тестування) (Додаток Г та Додаток Д);

У межах практичних занять МВППШ разом із викладачем детально опрацьовують окремі теоретичні положення дисципліни та відпрацьовують навички їх застосування на практиці, виконуючи індивідуальні завдання та аналізуючи ситуаційні задачі. Запропоновані завдання змістового модуля «Організація навчально-методичної та організаційної діяльності педагога сервісами соціальних мереж» освітньої дисципліни «Спецкурс із інформатики» виконання в межах опрацювання тем описаної методики представлені в Додатку Е. В рамках опрацювання зазначеного модуля студенти вивчають можливості використання ССМ (такі як Twitter, ResearchGate, Facebook, LinkedIn, Viva Engage) для організації власної освітньої діяльності та майбутньої професійної.

З метою формування у МВППШ практичних умінь роботи з ССМ в умовах аудиторної та самостійної навчальної діяльності, необхідно організувати вивчення ССМ за такої послідовності:

- можливості використання (як цей сервіс може бути використаний в організації власної освітньої діяльності та освітнього процесу в початковій школі, з якою метою, в чому його переваги і т.д.);
- вивчення та опис інтерфейсу (призначення кожного елементу інтерфейсу);
- виконання практичних завдань.

Усвідомлюючи важливість забезпечити якісний методичний супровід процесу розвитку ЦКвССМ МВППШ, автором до кожного практичного завдання розроблено методичні рекомендації ([https://drive.google.com/file/d/12U6pHYk9Odw5G9N7t8Qlgff\\_O8zvKulN/view](https://drive.google.com/file/d/12U6pHYk9Odw5G9N7t8Qlgff_O8zvKulN/view)).

**Контроль та оцінювання результатів** навчальних досягнень студентів здійснюється через застосування таких методів:

- Методи усного контролю: індивідуальне опитування, фронтальне опитування, співбесіда.

- Методи комп'ютерного контролю: тестові програми та тести на платформі LMS Moodle.
- Методи самоконтролю: уміння самостійно оцінювати свої знання, самоаналіз.

Для *діагностики* рівня сформованості ЦКвССМ МВПШ в рамках опрацювання електронних методичних матеріалів «Інноваційні підходи до використання соціальних мереж», вважаємо доцільним застосовувати наступні методи оцінювання:

1. тестування;
2. анкетування;
3. практичні завдання.

Ефективність використання ССМ у процесі підготовки МВПШ визначається результатами вивчення навчальної дисципліни «Спецкурс із інформатики».

У межах неформальної освіти та з метою вдосконалення методики використання ССМ в процесі навчання МВПШ автором було розроблено методичні матеріали ««Інноваційні підходи до використання соціальних мереж» до вивчення змістового модуля «Організація навчально-методичної та організаційної діяльності педагога сервісами соціальних мереж» дисципліни «Спецкурс із інформатики» на платформі корпоративної СМ Viva Engage (<https://engage.cloud.microsoft/main/org/kubg.edu.ua/groups/eyJfdHlwZSI6Ikdyb3VwIiwiaWQiOiIyMDc4NDA4OTQ5NzYifQ>), до якої мають доступ всі зареєстровані користувачі Microsoft, для експериментальних майданчиків з метою здійснення проведення педагогічного експерименту. В методичних матеріалах було запропоновано наступні теми для опрацювання (Додаток Ж, <https://surl.li/raqnj>):

1. Основні поняття та історія розвитку СМ – 10 год;
2. Використання СМ в особистісному професійному зростання – 12 год;
3. Використання ССМ в освітньому процесі – 10 год.

Методичні матеріали «Інноваційні підходи до використання соціальних мереж» спрямований на формування практичних навичок роботи з ССМ, аналізу їх

можливостей, а також розуміння ризиків і переваг їх застосування в професійній діяльності педагога. На Рис. 3.1 зображено фрагмент сторінки методичних матеріалів «Інноваційні підходи до використання соціальних мереж»: на вкладці «Conversations» наведено один із постів, який стосується третього семінарського заняття на тему «Використання сервісів соціальних мереж у професійній діяльності» (пост містить дату публікації, автора, а також чітко сформульовану мету заняття, розвиток навичок); на панелі із даними про спільноту зазначено часові межі активності, кількість охоплених учасників, активність користувачів, а також блок «Info», який описує цільову аудиторію курсу.

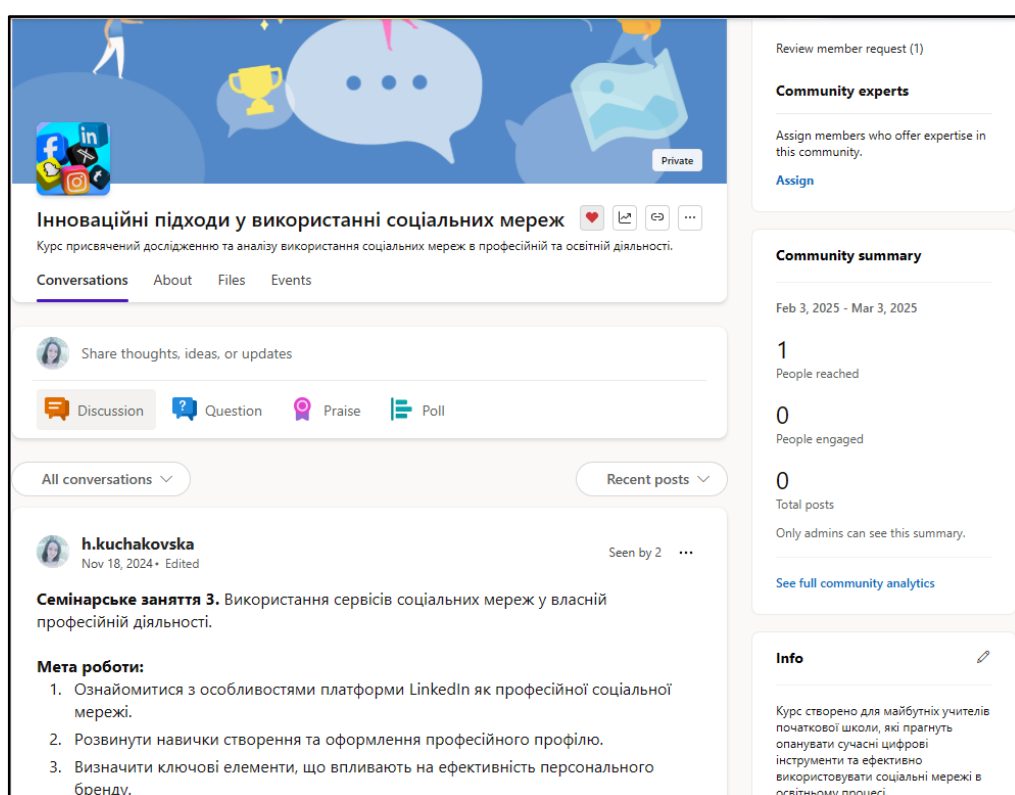


Рис. 3.1. Фрагмент представлення сторінки методичних матеріалів «Інноваційні підходи до використання соціальних мереж».

*Формами* організації при вивченні методичних матеріалів виступають: лекції (в онлайн форматі для обговорення тем та опрацювання теоретичного матеріалу), практичні заняття (виконання завдань в індивідуальній формі), семінарські заняття (в онлайн форматі для введення дискусій та обговорень по темам матеріалів), самостійна робота (самостійне опрацювання матеріалів та пошуку практичного

впровадження отриманих знань та умінь), тестування (для контролю якості отриманих знань та умінь); проведення консультацій (індивідуальних і групових).

Лекційний матеріал та завдання до семінарських та практичних робіт представлено як окремі дописи на сторінці курсу з вкладеними файлами самих завдань, та з можливістю коментувати та обговорювати завдання.

Методичні матеріали «Інноваційні підходи до використання соціальних мереж» охоплює як теоретичні основи, так і практичні завдання, що дозволяють студентам:

- дослідити історію та розвиток ССМ;
- опанувати сервіси для створення освітнього контенту;
- розвинути професійний імідж у цифровому середовищі;
- навчитися аналізувати та використовувати міжнародний досвід.

Особливу увагу в межах вивчення тем на лекційних, семінарських, практичних заняттях приділено питанням безпеки в цифровому середовищі, цифрової етики та протидії дезінформації, що є важливими аспектами роботи сучасного вчителя. Варто нагадати, що під цифровою етикою варто розуміти систему нормативних принципів, що визначають вимоги до моральної поведінки людей в цифровому просторі, сформованому на основі сучасних комп'ютерних технологій та засобів міжкультурної комунікації [309]. Для вчителя початкових класів цифрова етика є особливо важливою, оскільки саме він формує у дітей перші навички безпечної та відповідальної поведінки у цифровому просторі. Молодші школярі тільки починають знайомитися з Інтернетом, СМ, онлайн-ресурсами, і від учителя залежить, наскільки усвідомлено вони ставитимуться до використання ЦТ.

Для ефективного вивчення методичних матеріалів були виокремлені наступні *методи*: інтерактивні, метод проєктів, проблемне навчання, пірінгове оцінювання та навчання через дослідження.

Для ефективного впровадження форм і методів необхідне застосування відповідних *засобів*, зокрема: мережа Інтернет; мобільні пристрої; стандартне ПЗ; ССМ.

Результатами навчання після вивчення методичних матеріалів «Інноваційні підходи до використання соціальних мереж» є:

- Вміння інтегрувати ССМ в освітній процес.
- Розвиток професійної репутації через онлайн-платформи.
- Здатність застосовувати інструменти для створення якісного освітнього контенту.
- Усвідомлення етичних принципів і правил безпечного використання ССМ.

Методичні матеріали «Інноваційні підходи до використання соціальних мереж» орієнтовані на формування інноваційного мислення та розвиток цифрових компетентностей МВПШ, що відповідають викликам сучасної освіти.

Для самоконтролю після вивчення методичних матеріал є необхідність пройти тестовий контроль – фрагмент фінального тестування для одного студента, що генерується з банку тестових питань в LMS Moodle випадковим чином і результат визначається наступними рівнями сформованості: високий рівень, достатній рівень, середній рівень, початковий рівень.

Результатом реалізації методики має стати підвищення рівня розвитку цифрової компетентності з використання сервісів соціальних мереж МВПШ шляхом впровадження в процес навчання ССМ.

Запровадження методики використання ССМ у процесі підготовки МВПШ дозволить розвинути у МВПШ знання, вміння, навички, та мотивацію до використання ССМ як засобу підтримки функціонування управлінського циклу; удосконалювати організацію освітньої діяльності в різних сферах, включаючи комунікацію, зворотний зв'язок із дітьми, їх батьками, керівниками закладами освіти та колегами, електронний документообіг, методичну роботу, професійний саморозвиток, створення свого позитивного іміджу та іміджу навчального закладу.

### 3.2. Рекомендації щодо використання сервісів соціальних мереж в процесі підготовки майбутніх вчителів початкової школи

ССМ мають кілька ключових переваг для МВПШ, серед яких безкоштовний доступ до основного функціоналу, що дозволяє ефективно використовувати платформи без фінансових витрат, крім того, можливість самореєстрації, зручність використання, універсальний обліковий запис, можливість працювати на різних платформах, наявність необхідного функціоналу, доступність будь-де, будь-коли – зумовлюють доцільність їхнього використання в процесі організації освітньої діяльності МВПШ. Рекомендації щодо їх застосування слугують орієнтиром для ефективного і педагогічно доцільного впровадження ССМ у щоденну освітню практику, сприяючи формуванню ЦКвССМ МВПШ.

Для успішного впровадження ССМ важливо забезпечити низку організаційно-педагогічних умов, зокрема:

- спрямування змісту вищої освіти на розвиток цифрової компетентності МВПШ;
- забезпечення науково–методичного та контрольнореклексивного супроводу використання ССМ в процесі підготовки МВПШ;
- сформованість позитивної мотивації МВПШ до свідомого та активного використання ССМ в освітній та майбутній професійній діяльності;
- формування змісту та завдань практичної підготовки МВПШ з метою застосування ССМ у практичній діяльності.

Використання ССМ у процесі підготовки МВПШ має базуватися на *принципах* активності, добровільності, доступності, мобільності та систематичності.

*Формами навчання* при цьому можуть виступати лекції, семінари, тренінги, вебінари, бесіди, дискусії, індивідуальні та колективні проєкти, самостійне навчання. Лекції можуть проводитися через YouTube або Viva Engage, де викладачі не лише презентують теоретичний матеріал, але й взаємодіють зі студентами через коментарі або відеобговорення. Семінари та тренінги можуть бути організовані на

платформах, як Facebook чи LinkedIn, де студенти можуть обмінюватися думками, ділитися власними дослідженнями або прикладами з педагогічної практики, отримувати зворотний зв'язок і брати участь у тематичних обговореннях. За допомогою Instagram та TikTok можна організувати короткі навчальні сесії, де студенти візуально демонструють свої педагогічні ідеї або методи роботи з учнями. Вебінари та дискусії в режимі реального часу, використовуючи платформи типу Zoom або Teams, дозволяють залучати студентів до обговорення актуальних педагогічних питань, обміну ідеями та колективного вирішення завдань. Для колективних проєктів можна використовувати Google Docs або групи в Facebook, де студенти працюють разом над створенням освітніх матеріалів, а також беруть участь у моделюванні навчальних ситуацій і створенні спільних проєктів.

Вибір *методів навчання*, які сприяють активному залученню МВПШ до освітньої діяльності, їх самостійній роботі та колективній співпраці, є важливим для формування у них ЦКвССМ. Поєднання традиційних методів навчання з використанням ССМ дозволяє створити ефективний і гнучкий освітній простір, який відповідає вимогам часу та специфіці педагогічної діяльності в початковій школі. Застосування колективних методів навчання з використанням ССМ (YouTube, Facebook або Viva Engage) дають можливість обговорювати матеріали. Для моделювання реальних педагогічних ситуацій та розвитку практичних навичок рекомендуємо спільно розробляти навчальні відео, презентації чи інші матеріали, користуючись ССМ Instagram та TikTok. Індивідуальні методи навчання з використанням ССМ (такі як LinkedIn або ResearchGate) дозволяють студентам працювати над індивідуальними завданнями, такими як створення наукового контенту або написання наукових статей, а також публікувати результати своїх досліджень у професійних спільнотах.

Не виключено, що у виборі ЦТ треба не обмежуватись ССМ, але й використовувати інші мережеві сервіси, адже це дозволяє глибше розкрити освітнє середовище, у якому функціонує МВПШ. Наявність широкого спектра інструментів ЦТ відображає рівень цифрової обізнаності та універсальності, яких

потребує сучасний учитель початкової школи. Це дозволяє краще дослідити, як саме майбутній учитель може інтегрувати соцмережі у свою діяльність.

Варто зауважити, що використання ССМ у процесі підготовки МВПШ має циклічний характер і може відбуватися на різних етапах організації освітньої діяльності. Тобто, викладачам при застосуванні ССМ потрібно пройти наступні етапи:

1. Аналіз, на якому вивчаються теоретичні та практичні засади використання ЦТ та ССМ в українських та закордонних практиках (цьому присвячено Розділ 1), здійснюється опис функціональних можливостей ССМ. Виконується аналіз стану використання студентами спеціальності 013 «Початкова освіта» ССМ в освітній та професійній діяльності.

2. Уточнюються дані, отримані на першому етапі, формуються списки та вимоги до ССМ, які можуть використовуватися в процесі навчання МВПШ для підвищення їх ЦК та виконання майбутніх професійних обов'язків (взаємодія: вчитель-учні, вчитель-батьки, учень-учень тощо).

3. Складається список ССМ згідно критеріїв, які будуть виникати в процесі навчання МВПШ та виокремлюється список з декількох ССМ, які будуть використовуватись в процесі організації освітнього процесу.

4. Складання плану занять та методичних рекомендації щодо використання ССМ для вирішення поставлених завдань заняття.

5. Підібрані ССМ впроваджуються в процес підготовки МВПШ.

6. Здійснюється оцінювання рівня використання ССМ в процесі підготовки МВПШ.

При організації дослідницького навчання можна впроваджувати елементи вивчення ССМ. Організація роботи науково-дослідного навчання здійснюється в кілька етапів, в рамках яких студенти вивчають можливості обраних ССМ: об'єднання в дослідницькі групи (3-5 осіб); визначення об'єкта дослідження; визначення мети і завдання; розподіл завдань у групі; формування наукової публікації; компонування, редагування наукової публікації; подання тез доповідей;

конвертування матеріалів у LMS Moodle; доповідь на конференції; попередній захист проєкту; глобальний захист проєкту. Кожен етап має певний термін виконання і передбачає здійснення науково-дослідної роботи студентів на засадах студентоцентрованого підходу.

При вивченні можливостей конкретного ССМ команда студентів має розробити наступні матеріали:

- лекцію (1. Історія розвитку та загальні характеристики ССМ; 2. Інструкція використання ССМ; 3. Переваги та недоліки; 4. Використання ССМ в професійній діяльності) та презентацію з даної теми);

- практичну роботу (20 деталізованих завдань для опанування навичками роботи в ССМ);

- відео–інструкція (покрокова інструкція з виконання переважної більшості завдань практичної роботи нашої теми);

- глосарій (словник термінів з теми Web 3.0 та ССМ);

- тест для перевірки знань з теми обраного ССМ (тестові завдання).

На Рис. 3.2 наведено приклад елементів розроблених студентами матеріалів в системі LMS Moodle в межах наукового гуртка «Цифрові технології в освітньому процесі» в Київському столичному університеті імені Бориса Грінченка.

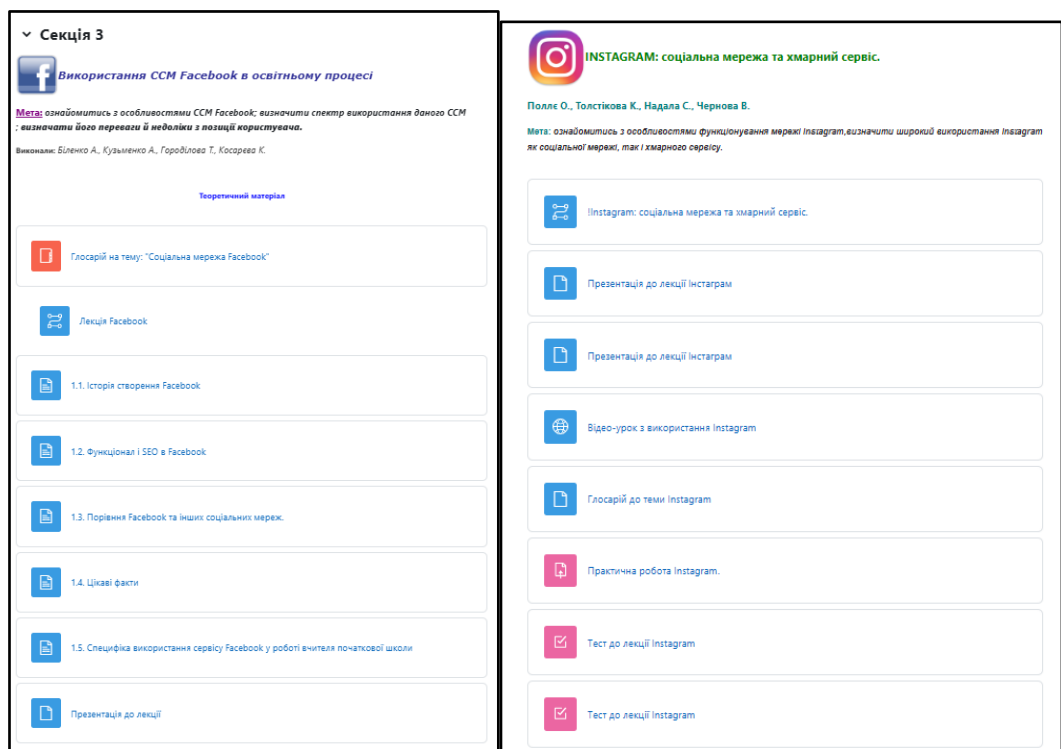


Рис. 3.2. Матеріали, розроблені студентами в системі LMS Moodle в межах наукового гуртка «Цифрові технології в освітньому процесі» в Київському столичному університеті імені Бориса Грінченка

Як було зазначено наявність широкого спектра інструментів ЦТ відображає рівень цифрової обізнаності МВПШ. Тому, наприклад, сервіс Padlet допомагає зробити навчання інтерактивним, залучаючи студентів до активної участі в освітньому процесі та сприяючи ефективній співпраці в СМ. Завдяки зручному інтерфейсу та можливості одночасної роботи багатьох користувачів, цей інструмент дозволяє створювати спільні віртуальні дошки, на яких можна розміщувати текст, зображення, відео, документи та інші мультимедійні матеріали. Це сприяє не лише збереженню та структуризації навчального контенту, а й активному обговоренню, обміну ідеями та спільній роботі над проєктами. Використання Padlet у СМ дозволяє легко інтегрувати навчальні матеріали у спільні групи, організовувати дискусії, проводити опитування та отримувати миттєвий зворотний зв'язок. Таким чином, цей сервіс є потужним інструментом для створення візуального контенту, організації спільної діяльності та обговорення навчальних тем у сучасному цифровому середовищі.

На Рис. 3.3 представлено результати роботи студентів під час обговорення матеріалу в рамках лекційного заняття «Соціальні мережеві сервіси». Завдання мало на меті організувати студентів у групи та обговорити види ССМ та можливостей їх і використання у майбутній професійній діяльності МВПС. Учасники груп одразу мають можливість коментувати відповідні записи, ставити лайки/дизлайки. При організації такого рефлексивного підходу у студентів розвиваються навички колаборації та комунікації.

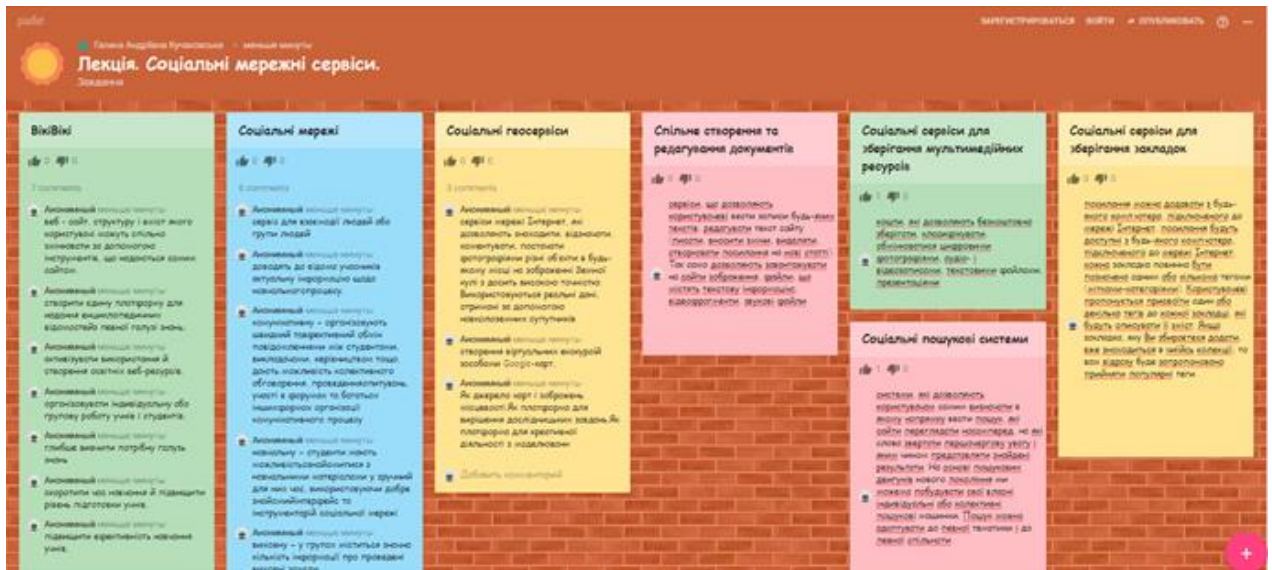


Рис. 3.3. Дослідження сервісів соціальних мереж за допомогою віртуальної дошки Padlet в процесі лекційного заняття

Для реалізації проєктного методу рекомендуємо обрати соціальну мережу компанії Microsoft, яка інтегрована в пакет програм Microsoft Office 365 (корпоративний) – Viva Engage (Yammer). Вона дозволяє створювати групи для спільної роботи в командах, виконувати обмін файлами і отримувати зворотній зв'язок. У Viva Engage (Yammer) можна налаштувати профіль проєктної групи з фото, основною інформацією про групу та її учасників.

Виділимо особливості Viva Engage (Yammer) для організації проєктної діяльності:

- Участь у групах дає можливість доступу всіма учасниками оствінього процесу до спільних матеріалів, обговоренню та поширенню контенту;

- Підписки на оновлення окремих користувачів дає можливість переглядати їхні публікації у стрічці новин.
- Створення діалогового ланцюжка полегшує відстеження ходу обговорення для зручності комунікації в обговоренні.
- Можливість відмітити ті повідомлення, які сподобалися, натискаючи кнопку Like, сприяє неформальному зворотному зв'язку та активнішій взаємодії в межах спільноти.

При реалізації проєктних методів студентів МВПШ варто поділити групи на команди та запропонували реалізацію міждисциплінарного проєкту. Команди у процесі роботи над проєктом використовують мережу Viva Engage, інші команди спілкуються за допомогою різних цифрових ресурсів. Проєкти оцінюються за 10-бальною шкалою відповідно до критеріїв: робота має практичний характер, містить грамотно представлену теоретичну базу, характеризується логічним, послідовним поданням матеріалу з відповідними висновками та обґрунтованими пропозиціями; має позитивні відгуки експертів, студентів, викладача; при захисті роботи студенти демонструють глибокі знання з теми, вільно оперують даними дослідження, вносять обґрунтовані пропозиції, використовують наочність (таблиці, схеми, графіки та ін. або роздатковий матеріал), відповідають на поставлені питання. На Рис. 3.4 наведено копію екрану елемента проєкту студентів МВПШ «Створення освітнього контенту засобами корпоративного соціального сервісу Yammer» в Viva Engage.

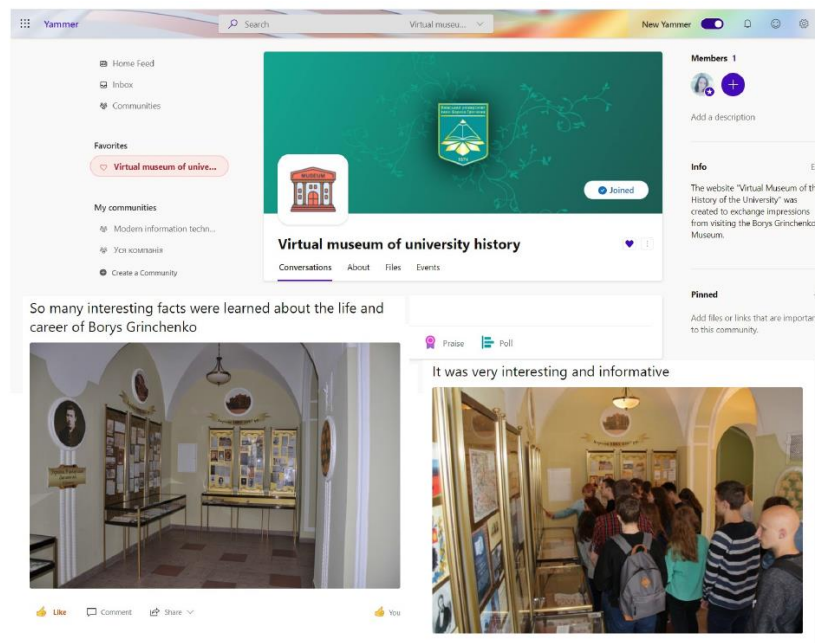


Рис. 3.4. Скрін сторінки реалізації міждисциплінарного проєкту МВПШ розроблення інтернет-сторінки «Віртуальний музей історії університету» в Viva Engage

При реалізації проблемного навчання через створення сценаріїв проблемної ситуації варто запропонували студентам завдання щодо вивчення сутності СМ і вмінню розпізнавати дезінформацію та презентувати власні роботи на сторінці сервісу Padlet, Canva, Mentimeter (на вибір). Завдання має на меті навчитися аналізувати сторінки СМ на предмет дезінформації та маніпуляцій, розвинути навички виявлення «тролів» та ботів в онлайн-дискусіях та ознайомитися з методами протидії поширенню неправдивої інформації в інтернеті. На Рис. 3.5 представлено завдання до Лабораторної роботи «Аналіз соціальних мереж. Виявлення та протидія дезінформації» в ЕНК в системі LMS Moodle.

### Лабораторна робота 1. Аналіз соц.мереж. Виявлення та протидія дезінформації (11 балів)

Завдання Налаштування Більше ▾

Отримайте оцінку

Початок приймання: четвер 19 вересня 2024 08:00 AM  
Кінцевий термін здачі: четвер 26 вересня 2024 23:59 PM

Мета:

- Навчитися аналізувати соціальні мережі на предмет дезінформації та маніпуляцій
- Розвинути навички виявлення "тролів" та ботів в онлайн-дискусіях
- Ознайомитися з методами протидії поширенню неправдивої інформації в інтернеті

Завдання:

- Дослідіть динаміку поширення інформації в одній із соціальних мереж (Facebook, Instagram, X, Thread, TikTok) - знайдіть 2 популярні пости в соціальній мережі та проаналізуйте наскільки швидко пост став популярним, зазначте час його опублікування, автора, тему, кількість лайків, коментарів, перепостів. Визначте ключових акторів (відомих користувачів), які впливають на формування десятки або п'ятірки популярних постів. Обов'язковий скрін поста.
- Прованалізуйте 3 популярні пости в одній із соціальних мереж (Facebook, Instagram, X, Thread, TikTok) на тему, що цікавить або турбує вас, та оцініть їх достовірність. Визначте ознаки можливої дезінформації ([дивіться теоретичний матеріал](#)) "Як виявити дезінформацію в інтернеті". Обов'язковий скрін постів.
- Знайдіть 2 приклади поширення неправдивої інформації в обраній соціальній мережі (Facebook, Instagram, X, Thread, TikTok). Прованалізуйте, як саме вона поширюється та які наслідки може мати (через коментарі, пересилання іншим користувачам, поширення через інші соц мережі, копіювання тексту та поширення на інших платформах). Обов'язковий скрін новини/постів з фейковою інформацією.
- Знайдіть в соціальній мережі (Facebook, Instagram, X, Thread, TikTok) або створіть власний пост, спрямований на [спростування](#) однієї з [фейкових](#) новин, виявлених у попередньому завданні. Використайте перевірені факти та джерела. Обов'язковий скрін поста.
  - Проведіть експеримент: спровокуйте дискусію на суперечливу тему в обраній соціальній мережі. Прованалізуйте реакцію "тролів" та ботів на ваш повідомлення.
- Оберіть 3-5 аккаунтів у соціальній мережі, які, на Вашу думку, можуть бути "тролями" або ботами ([дивіться теоретичний матеріал](#)) "Основні ознаки тролів" та "Методи виявлення тролів". Обов'язковий скрін аккаунтів.
  - Обґрунтуйте свій вибір, опираючись на їхню активність, контент та зв'язки.
- Оберіть одну з організацій, що займаються протидією дезінформації (наприклад, StopFake, Poynter Institute, First Draft). Дослідіть їхні методи роботи та досягнення.

Підготуйте онлайн дошку (користуючись однією з сервісів - Padlet, Canva, Mentiimeter) з виконаннями завданнями, в якій підсумуйте основні висновки та рекомендації, отримані в ході виконання лабораторної роботи. Поділіться своїми баченнями проблеми дезінформації в соціальних мережах та шляхів її вирішення.

Рис. 3.5. Скрін завдання до Лабораторної роботи «Аналіз соціальних мереж. Виявлення та протидія дезінформації» в ЕНК в системі LMS Moodle

Приклад використання сервісу Canva (Рис. 3.6) на демонструє результат виконання лабораторної роботи студентами.

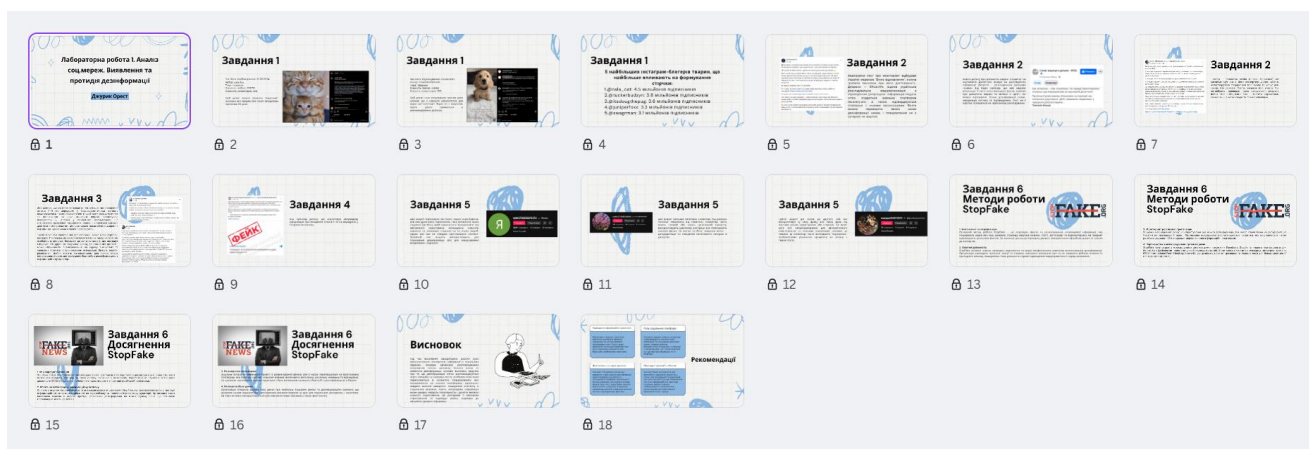


Рис. 3.6. Демонстрація результату виконання лабораторної роботи «Аналіз соціальних мереж. Виявлення та протидія дезінформації» студентами в сервісах соціальних мереж Padlet та Canva.

**Instagram** сьогодні виступає не лише популярною СМ для особистого спілкування, але й потужним інструментом для організації освітньої діяльності студентів педагогічних спеціальностей, зокрема МВПШ. Розглянемо кілька

основних сервісів, які можуть стати у пригоді як під час навчання в університеті, так і в майбутній професійній практиці МВПШ. Майбутні вчителі можуть використовувати можливість створення окремого професійного цифрового профілю. Це дає змогу вести сторінку з навчальним контентом, презентувати власні напрацювання, брати участь у професійних дискусіях та формувати особистий імідж педагога. Розміщення фотографій, інфографіки, коротких текстових пояснень або відеоматеріалів у стрічці (у вигляді Feed Posts) допомагає систематизувати освітні матеріали, презентувати результати власних досліджень чи творчих проєктів. У майбутній роботі вчителя початкової школи така форма може стати основою для організації дистанційного навчання або залучення батьків до шкільного життя. Сервіс коротких історій Stories (Історії) дає можливість оперативно ділитися новинами, освітніми подіями чи нагадуваннями. Важливим є також те, що Instagram дозволяє створювати опитування в історіях, що сприяє залученню аудиторії та швидкому збору зворотного зв'язку. Під час навчання це корисно для обміну інформацією про терміни здачі завдань, а в подальшій професійній діяльності – для комунікації з учнями та їхніми батьками. МВПШ може створювати довші відеоуроки або короткі навчальні ролики IGTV та Reels (Відеоформати). IGTV дозволяє публікувати більш змістовний відеоконтент, а Reels – короткі, динамічні відео, що особливо приваблюють увагу молодшої аудиторії. Важливим сервісом є можливість надсилати реакції на Reels, що сприяє активнішій взаємодії з підписниками та розширенню аудиторії. Під час навчання студенти (МВПШ) можуть організовувати прямі трансляції (Live) для обговорення навчальних тем на дисциплінах, консультацій або презентацій проєктів. У професійній діяльності вчителя початкової школи цей сервіс може бути використаний для проведення онлайн-зустрічей із батьками або адміністрацією.

На Рис.3.7 зображено портфоліо вчителя початкової школи Прохорчук Віри (<https://www.instagram.com/prokhorchuk.teacher>), яка активно веде свою сторінку - ділиться розробками та методичними матеріалами. У публікаціях можна побачити реальні фрагменти з уроків, навчальні ігри, креативні завдання для учнів

початкової школи. Окрему увагу приділено мотивації учнів, візуалізації матеріалу та атмосфері позитивної взаємодії на уроці.

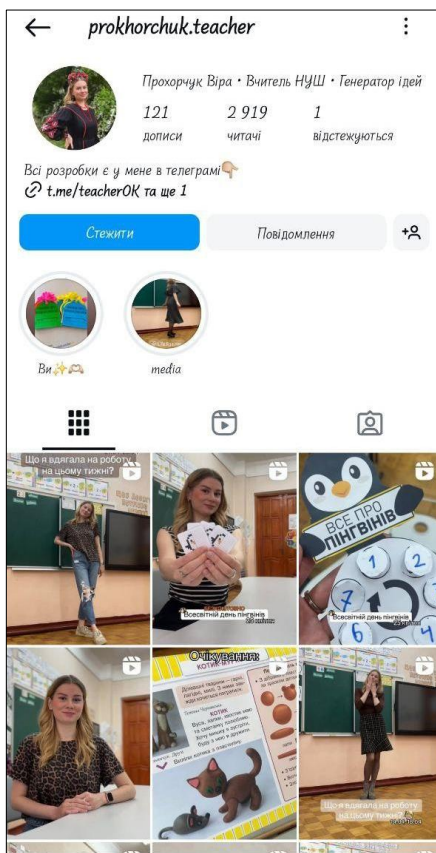


Рис. 3.7. Портфоліо вчителя початкової школи Прохорчук Віри (prokhorchuk.teacher)

Соціальна мережа **Facebook** також надає широкий спектр сервісів, які можуть бути ефективно використані як під час навчання МВПШ в університеті, так і в майбутній професійній діяльності. У межах навчання в університеті МВПШ можуть долучатися до професійних спільнот (Facebook Groups), де обговорюються актуальні питання освіти, обмінюються матеріалами та ідеями для уроків. У подальшій професійній діяльності власне створення тематичних груп може стати дієвим інструментом для взаємодії з колегами, батьками учнів або навіть з самими дітьми. Сервіс створення подій (Events) дозволяє організовувати зустрічі, вебінари, майстер-класи або інші освітні активності. У студентські роки це може бути корисним для проведення спільних освітніх заходів або тренінгів, а в подальшій

роботі – для координації шкільних свят, конкурсів чи батьківських зборів. Так як в Facebook наявний широкий вибір освітніх спільнот МВПШ можуть використовувати можливість переглядів та показу прямих ефірів для презентації власних освітніх проєктів, проведення відкритих уроків чи методичних вебінарів. Такий досвід стане в нагоді і в професійному житті, особливо для організації дистанційного навчання чи підтримки зв'язку з батьківською громадою. Розміщення текстів, фото, відео та можливість їх обговорення (Posts and Comments) дають змогу формувати освітній контент, налагоджувати професійний діалог, обмінюватися відгуками та пропозиціями. Важливою є також можливість створення опитувань у публікаціях, а також надсилання реакцій на пости й історії, що сприяє активному залученню аудиторії. У студентські роки це сприяє розвитку критичного мислення та навичок рефлексії, а в подальшій роботі – підтримці активної комунікації зі шкільною спільнотою. Facebook та Instagram для майбутнього вчителя початкової школи є не лише засобами комунікації, але й ефективним платформами для професійного розвитку, самоосвіти та організації взаємодії в освітньому середовищі.

У процесі навчання МВПШ варто активно застосовувати різноманітні інструменти ССМ **YouTube** для організації власної освітньої діяльності. Серед найбільш корисних сервісів є підписка на освітні канали, який дозволяє МВПШ систематично отримувати доступ до нових освітніх матеріалів, лекцій, вебінарів і методичних рекомендацій. Завдяки цьому вони можуть формувати власну добірку контенту, що відповідає тематиці педагогічної освіти. При цьому можливість створювати тематичні списки відтворення, дає змогу впорядковувати відеоматеріали за навчальними темами чи дисциплінами. Коментарі під відео дозволяють вступати в дискусії, ставити запитання авторам контенту або обмінюватися думками з іншими користувачами. Це розвиває критичне мислення та сприяє глибшому розумінню матеріалу.

У своїй майбутній професійній діяльності МВПШ може активно використовувати ССМ **YouTube**. Одним із важливих напрямів є створення власного

каналу для освітніх цілей: через нього МВПШ має можливість ділитися навчальними відео, інструкціями до завдань, поясненнями матеріалу для учнів та їхніх батьків. Також доцільним є застосування відеоуроків у класній роботі, оскільки використання відеофрагментів сприяє ілюстрації певних тем, урізноманітненню уроків і формуванню наочності навчального матеріалу. Крім того, МВПШ може залучати функцію прем'єри, що створює ефект спільного перегляду й активізує участь учнів у навчальному процесі. Важливою залишається і модерація коментарів та взаємодія з аудиторією: спілкування через коментарі під відео сприяє підтриманню зворотного зв'язку, що є невід'ємною складовою ефективного освітнього процесу.

Серед СМ особливе місце займає **ResearchGate** – наукова СМ, яка надає широкі можливості для розвитку МВПШ. Її сервіси можуть бути ефективно використані як під час навчання в університеті, так і в подальшій професійній діяльності. ResearchGate дозволяє створити персональну сторінку, де можна розміщувати результати власних наукових досліджень, проєктів або участі у конференціях. Для студентів педагогічних спеціальностей це є важливою складовою формування академічного портфоліо ще під час навчання. МВПШ можуть завантажувати на платформу власні наукові статті, тези, доповіді, за умови, що вони беруть участь у науковій діяльності кафедри/факультету/університету. Така діяльність сприяє формуванню навичок наукового письма та вмінню презентувати результати досліджень, що важливо як для захисту кваліфікаційних робіт в університеті, так і для подальшої участі у професійних конкурсах чи освітніх проєктах. ResearchGate надає доступ до великої кількості наукових праць (Research), які можна використовувати при написанні курсових, бакалаврських або магістерських робіт. Під час професійної діяльності МВПШ це джерело слугуватиме для постійного підвищення власної методичної компетентності та оновлення змісту навчання. ResearchGate дає можливість встановлювати зв'язки з іншими дослідниками у сфері освіти, обговорювати спільні інтереси та можливості для співпраці. Для студентів це – шлях до участі у спільних наукових проєктах, а

для вчителів – можливість долучитися до розробки нових методик навчання або брати участь у міжнародних освітніх ініціативах.

Таким чином, ResearchGate є не лише платформою для обміну науковими результатами, але й важливим інструментом для організації освітньої діяльності майбутнього вчителя, його професійного зростання та інтеграції у світову науково-освітню спільноту.

У сучасних умовах професійного розвитку МВПШ важливу роль відіграє СМ **LinkedIn**, яка може використовуватись не тільки як СМ, але як інструменти для кар'єрного зростання. Її можливості стають цінними як під час навчання в університеті, так і на етапі становлення професійної діяльності. LinkedIn дозволяє створити детальний профіль, що відображає освіту, досвід, навички, досягнення та професійні інтереси користувача. Для МВПШ це є важливим кроком у побудові власного професійного іміджу ще під час навчання в університеті. Платформа надає можливість встановлювати контакти з іншими фахівцями у сфері освіти, шукати наставників, долучатися до професійних спільнот. Для МВПШ це корисно як для обміну досвідом, так і для пошуку можливостей участі в освітніх програмах, семінарах чи конференціях. Можливість проходження онлайн-курсів (LinkedIn Learning) із різних напрямків, зокрема з педагогіки, управління класом, розвитку емоційного інтелекту та технологій в освіті. Під час навчання в університеті це допомагає поглибити знання, а у професійній діяльності – постійно вдосконалювати педагогічні компетентності. Студенти можуть отримувати рекомендації (Recommendations and Endorsements) від викладачів або наставників педагогічної практики, що додає вагомості їхньому професійному профілю. У подальшій роботі вчителя це сприяє створенню позитивної репутації серед колег і адміністрації. Також на LinkedIn доступні вакансії для вчителів у різних освітніх установах. МВПШ можуть орієнтуватися на вимоги роботодавців ще під час навчання, планувати свій професійний розвиток і вчасно реагувати на можливості працевлаштування.

Для простого та наочного графічного представлення великої кількості даних та комплексної інформації про предмети, речі, включаючи складні взаємовідносини між ними зручно використати інфографіку. Процес створення інфографіки можна розглядати як візуалізацію даних, створення інформаційних схем та моделей подання інформації. У процесі підготовки майбутніх учителів початкової школи важливим є використання ЦТ для візуалізації інформації. Сучасні сервіси дозволяють створювати інтелект-карти, стрічки часу, скрайбінг та інфографіку, що сприяє розвитку педагогічних навичок та ефективному донесенню навчального матеріалу до учнів. У Додатку К в узагальненій таблиці наведено приклади застосування різних сервісів ЦТ для візуалізації різних видів інформації студентами для створення інтелект-карт, стрічок часу, скрайбінгу, інфографіки. Інтелект-карти (Mind Maps) допомагають організовувати навчальний матеріал у вигляді структурованих схем, розвивати критичне мислення та пояснювати взаємозв'язки між темами. Вони можуть бути інтегровані в СМ шляхом публікації на сторінках Facebook, X (Twitter), LinkedIn або через спільні редагування у Google Drive чи Miro. Стрічки часу (Timelines) використовуються для вивчення історичних подій, візуалізації процесів та планування навчальних проєктів. Їх можна поширювати у Facebook, Instagram чи Twitter для ілюстрації послідовності подій. Скрайбінг (Scribing, Whiteboard Animation) дозволяє створювати анімовані пояснення до складних тем, підтримувати увагу дітей та розвивати мультимедійні навички МВПШ. Анімації можна публікувати у YouTube, TikTok, Instagram Reels та Facebook. Інфографіка (Infographics) допомагає узагальнювати складну інформацію та створювати дидактичні матеріали для учнів початкових класів. Її можна поширювати через Instagram, Facebook, Pinterest або X (Twitter) для ефективного донесення навчального матеріалу. Використання ЦТ для візуалізації навчального матеріалу допомагає МВПШ ефективніше планувати та проводити заняття, робити навчання цікавим та доступним для учнів початкової школи.

У рамках навчання дисциплін створення команди в командному центрі **Microsoft Teams** (Рис.3.8) може сприяти покращенню комунікації між студентами

та викладачем, забезпечуючи зручний простір для швидкого обміну інформацією, проведення онлайн-зустрічей та ефективної взаємодії під час освітнього процесу. Вибір Microsoft Teams для комунікації та організації освітнього простору зумовлен тим, що створена сторінка в Viva Engage автоматично ініціює сповіщення в Microsoft Teams, що в свою чергу дає гнучку взаємодію з іншими складовими Microsoft 365. Загалом вбачаємо, що Microsoft Teams як центр командної роботи може частково розглядатися як ССМ, адже він має спільне робоче середовище, яке містить чат для онлайн зустрічей, файлообмінник та корпоративні програми. Інтеграція Microsoft Teams дозволить організувати систематизований освітній простір, де МВППШ можуть оперативно отримувати матеріали, ставити запитання, брати участь у групових обговореннях та спільних проєктах, проведенню онлайн-зустрічей та ефективній взаємодії під час освітнього процесу.

В команді можуть бути створені канали:

1. Загальне. Для оголошень і повідомлень щодо організації освітнього процесу, обговоренню питань та аспектів тем в рамках курсу.
2. Лабораторні роботи, Лекції, Семінарські заняття. Канал, де є дописи щодо кожного заняття (дата, час та форма проведення), всі матеріали занять, файли та записи зберігаються на платформі, надаючи студентам доступ до них в будь-який час.

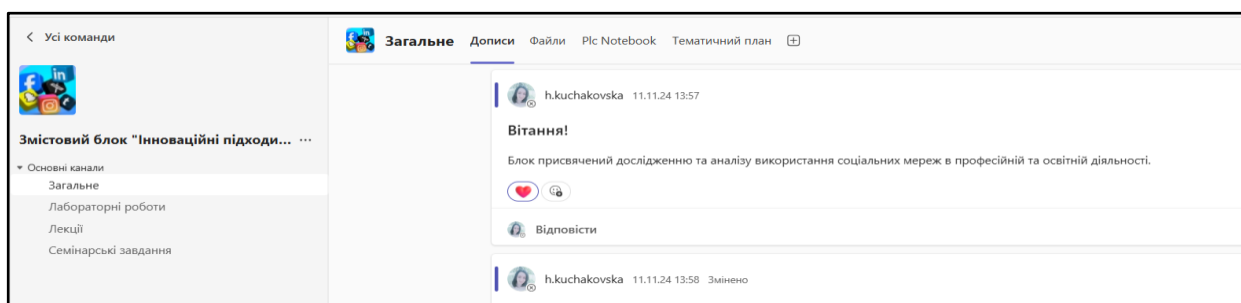


Рис.3.8. Вітальна сторінка команди групи в командному центрі Microsoft Teams

Особливу роль можуть відігравати тематичні дискусії, організовані у вигляді групових бесід, присвячених конкретним навчальним завданням (Рис.3.9). У ході цих обговорень студенти разом із викладачем аналізують проблемні питання,

обмінюються думками, пояснюють окремі аспекти теми та формують спільне розуміння матеріалу. Окрім цього, учасники можуть висувати пропозиції щодо вдосконалення освітнього процесу, обговорювати можливості його модернізації за допомогою ЦТ, що сприяє підвищенню мотивації до навчання у студентів та розвитку їхньої ЦК.

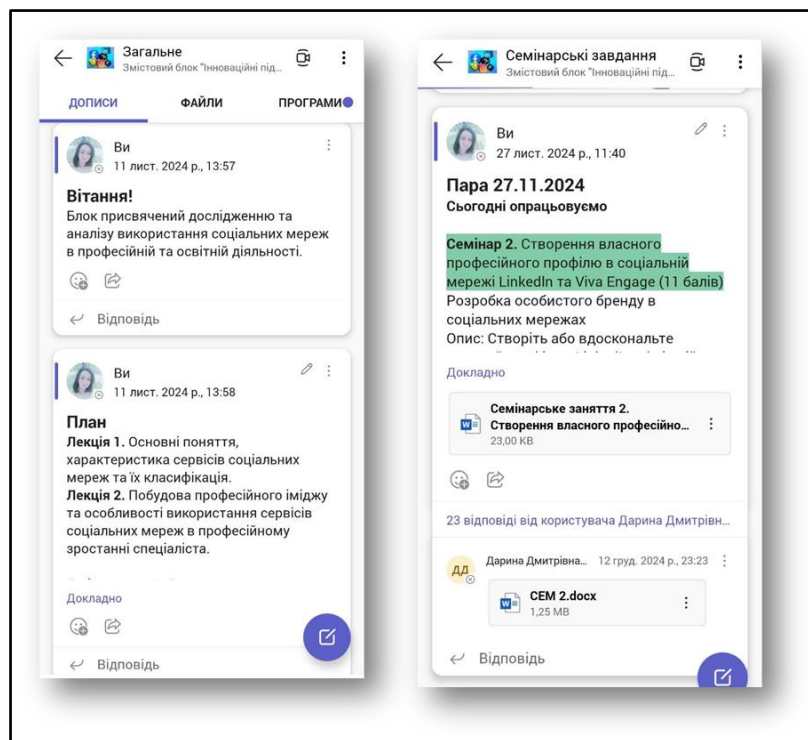


Рис. 3.9. Тематичні дискусії в командному центрі Microsoft Teams

До кожного тематичного допису студенти можуть додавати свої коментарі, що сприяє активному обміну думками та ідеями між учасниками. Це створює інтерактивне середовище, де кожен може висловити свою точку зору, задати питання або поділитися додатковою інформацією, що допомагає глибше розібратися в матеріалі. Особливою зручністю є можливість прикріплювати до коментарів файли виконаних завдань, що дозволяє не тільки швидко обмінюватися результатами роботи, а й надавати викладачам та одногрупникам доступ до документів для подальшого аналізу чи обговорення. Завдяки збереженню цих файлів на хмарі студенти можуть безперешкодно отримати доступ до своїх робіт з будь-якого пристрою в будь-який час, що значно полегшує процес навчання та взаємодії.

Вкладка Notes до каналу є надзвичайно корисним інструментом для організації та збереження важливої інформації під час командної роботи або навчальних занять (Рис. 3.10). Вона дозволяє учасникам одночасно працювати над документом чи заміткою, що сприяє колективному обговоренню і швидкому внесенню змін у реальному часі. Це ідеальний спосіб для спільних записів, де кожен може додавати свої думки, ідеї або коментарі. Крім того, Notes допомагає зберігати важливі моменти з обговорень, рішення, запитання, що були підняті, або будь-яку іншу важливу інформацію, яку потрібно зафіксувати.

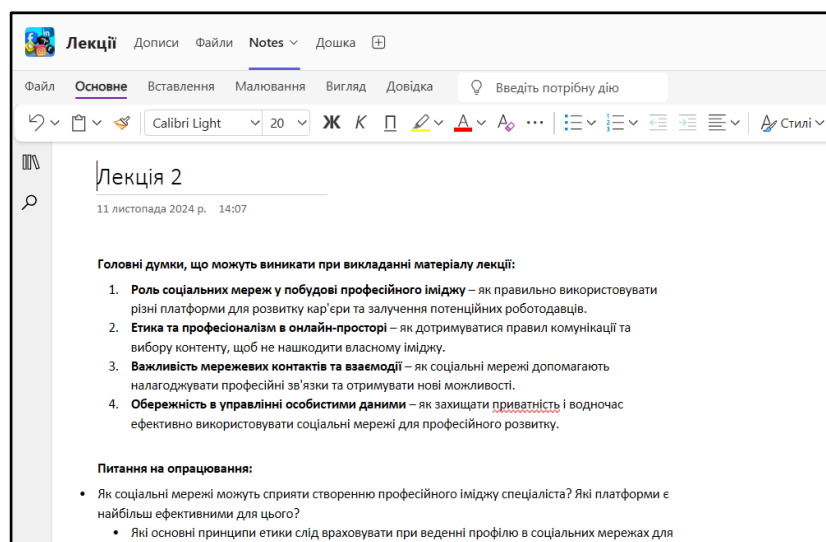


Рис. 3.10. Демонстрація вкладки Notes в командному центрі Microsoft Teams

Цей інструмент добре інтегрується з іншими програмами Microsoft 365, наприклад, OneNote, що дозволяє створювати більш організовані та структуровані нотатки. Всі дані зберігаються безпосередньо в Teams, тому вони завжди доступні учасникам групи, навіть після завершення зустрічі або уроку. Нотатки можна використовувати для підготовки підсумків, щоб швидко повернутися до основних моментів обговорення. Вони підтримують різні формати: текст, списки, таблиці, зображення та посилання, що робить цей інструмент дуже гнучким і зручним для організації матеріалів.

Інтеграція вкладки Дошка в каналі Лекції є зручним інтерактивним інструментом для візуального спілкування та співпраці в реальному часі, що дозволяє учасникам зустрічі або групової роботи активно взаємодіяти за

допомогою малюнків, схем, записів та ідей (Рис. 3.11). Це цифрова дошка, на якій можна створювати нотатки, малювати, додавати текстові примітки, а також використовувати різні інструменти для малювання, щоб краще візуалізувати концепції або процеси.

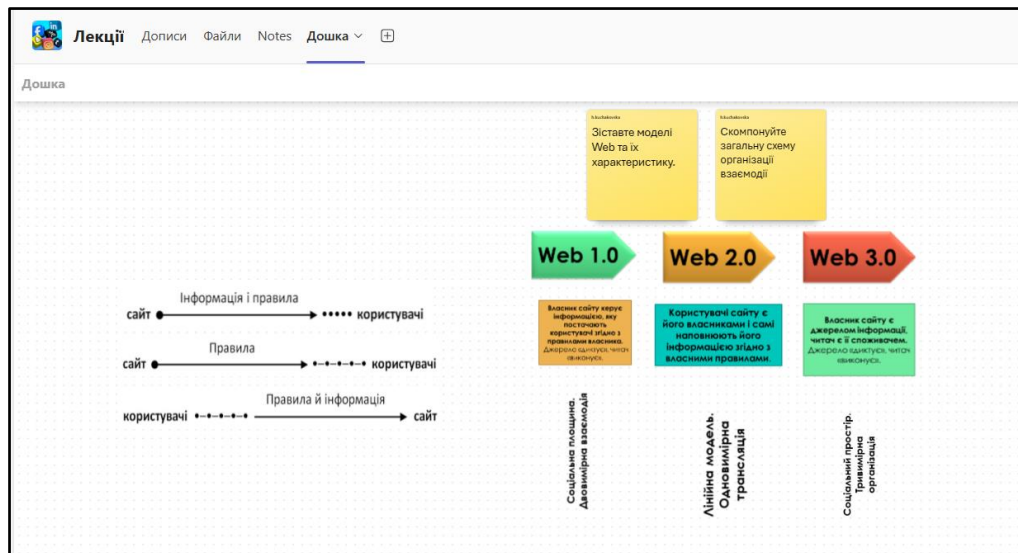


Рис. 3.11. Демонстрація вкладки Дошка в каналі Лекції в командному центрі Microsoft Teams

У користувачів є можливість додавати різноманітні елементи, такі як текстові блоки, фігури, лінії, малюнки або навіть прикріплені зображення. Це дає змогу ефективно працювати над планами, створювати мапи ідей або процеси, що вимагають візуального подання. Інтерактивність дозволяє декільком учасникам одночасно вносити зміни, що робить опрацювання проєктів швидшим та більш зручним, оскільки учасники можуть бачити та редагувати дошку в реальному часі.

Вкладка Дошка може бути корисною як для освітніх цілей, так і для командної роботи, адже допомагає організувати ідеї, узагальнити обговорення, а також полегшити спільне планування або вирішення задач. Після завершення роботи дошку можна зберегти та поділитися з іншими учасниками для подальшого використання або перегляду.

Використання Microsoft Teams також сприяло підвищенню рівня залученості студентів, оскільки вони мали можливість долучатися до інтерактивних занять,

отримувати миттєвий зворотний зв'язок від викладача та використовувати додаткові інструменти для спільної роботи, такі як Padlet, OneNote та SharePoint. Впровадження цієї платформи зробило освітній процес більш гнучким, доступним і сучасним, що позитивно вплинуло на якість засвоєння дисциплін.

При впровадженні різних ССМ в процес навчання МВПСІ варто дотримуватись **рекомендації щодо їх використання всіма учасниками освітнього процесу:**

1. Для забезпечення етичних норм у комунікації в соціальній мережі необхідно дотримуватись всіма учасниками освітнього процесу академічної доброчесності при створенні, обміні та поширенні інформації; проявляти повагу до точок зору інших учасників СМ та уникати висловлювань, що можуть дискримінувати або ображати; публікації, обговорення та інші форми взаємодії у СМ необхідно здійснювати з дотриманням норм професійної етики.

2. Для дотримання норм конфіденційності та захисту даних лише за згодою учасників освітнього процесу використовувати персональні дані у СМ; забороняється розміщення у відкритому доступі інформації, яка може порушити права на приватність учасників освітнього процесу; викладачам необхідно використовувати закриті групи або чати для обговорення внутрішніх освітніх питань, які не призначені для публічного поширення.

3. Для забезпечення якості освітнього контенту усі матеріали, розміщені у СМ, повинні бути актуальними, достовірними та відповідати освітнім цілям навчальної дисципліни; перед публікацією матеріалів, отриманих із зовнішніх джерел, необхідно перевіряти їх на достовірність та відповідність авторському праву; використовувати візуальні та інтерактивні засоби для покращення сприйняття навчальних матеріалів, такі як інфографіка, відео, карти знань тощо.

4. Для організації ефективної взаємодії викладачі повинні чітко визначати мету та правила взаємодії у СМ, довести їх до відома студентів та забезпечити дотримання цих правил; викладачі можуть створювати тематичні групи/спільноти/чати для обговорення навчальних завдань та проєктів,

забезпечуючи їхню модерацію; викладачі можуть використовувати опитування, вікторини, обговорення та інші методи активного залучення студентів до освітнього процесу для підтримки інтерактивності.

5. Для застосування інтерактивних методів навчання у СМ слід реалізовувати методи групової роботи, що сприяють розвитку навичок співпраці та критичного мислення; викладачам необхідно інтегрувати завдання, що вимагають активної участі студентів, такі як створення навчальних блогів, проведення опитувань, участь у тематичних обговореннях; використовувати функції коментування, оцінювання та перегляду публікацій для забезпечення зворотного зв'язку.

6. Для забезпечення відповідальності за дотримання авторських прав учасники освітнього процесу зобов'язані використовувати лише ліцензовані або відкриті матеріали та обов'язково вказувати джерела інформації; забороняється копіювання та публікація матеріалів, захищених авторським правом, без відповідного дозволу; викладачі повинні навчати студентів правилам роботи з відкритими джерелами та їх використанням в освітній діяльності.

7. Для використання ССМ у професійній діяльності викладачам рекомендується обмежувати приватне використання СМ у робочих освітніх спільнотах, щоб зберегти професійний характер взаємодії; СМ повинні використовуватись як допоміжний інструмент для підвищення ефективності навчання, а не як основна платформа для передачі знань; викладачам слід активно брати участь у тематичних групах, присвячених обміну досвідом та методиками для покращення професійної діяльності.

Дотримання зазначених рекомендацій дозволить забезпечити ефективне, етичне та безпечне використання ССМ у реалізації різних методів в освітньому процесі ЗВО.

В межах вивчення можливостей використання ССМ для побудови професійного іміджу та виокремлення їх особливостей в професійному зростанні спеціаліста як майбутнього вчителя початкових класів було розроблено комплекс практичних завдань:

1. Досвід використання СМ в організації освітньої діяльності та власній професійній роботі.
2. Участь у професійних спільнотах та групах у СМ.
3. Створення власного професійного профілю у СМ LinkedIn.
4. Використання ResearchGate для пошуку наукової інформації.
5. Створення власного професійного блогу сервісами Google.
6. Створення навчальної групи у СМ.
7. Створення рекламної продукції засобами сервісів для побудови інфографіки.
8. Створення освітнього та професійного контенту для Viva Engage.

*Як рекомендації для МВПШ до вивчення можливостей ССМ можемо виокремити наступні:*

1. Починайте вивчати можливості СМ з «легкого», ознайомитися з лекційним матеріалом, поступово поглиблюючи знання. Ефективним буде застосування практичного підходу – створення реальних проєктів або виконання прикладних завдань у межах кожної теми. Обов’язково слідкуйте за трендами у використанні СМ і платформ для освіти та інтегруйте новітні методи у свою діяльність. Особливу вагу приділяйте академічній доброчесності, дотримуйтесь авторських прав та етичних стандартів при використанні та створенні контенту в СМ.

2. Приймайте участь у вебінарах, групах та сторінка в СМ, вивчайте досвід використання СМ в організації освітньої діяльності та власній професійній роботі. Використовуйте приклади інтеграції платформ Facebook, Instagram, LinkedIn, ResearchGate, Viva Engage, TikTok для популяризації навчальних курсів.

3. Беріть участь у професійних спільнотах та групах популярних СМ (Facebook, Instagram, LinkedIn, ResearchGate, Viva Engage, TikTok), при цьому звертайте увагу на тематику, активність учасників та якість публікацій. Обов’язково підпишіться на спільноти та групи, що відповідають Вашій професійній діяльності, та беріть участь у дискусіях. Варто ретельно публікувати або коментувати

матеріали, обмінюйтеся досвідом із своїми одногрупниками або колегами, якщо Ви вже працюєте за спеціальністю.

4. Створюйте власний професійний профіль у СМ Facebook, Instagram, ResearchGate, Viva Engage (або заповніть наявний профіль професійними даними, зазначивши: освіту, досвід роботи, навички, досягнення та супровідний текст, який підкреслює ваш професійний фокус). Обов'язково підключайтеся до професійних контактів та приєднуйтеся до тематичних груп. Регулярно оновлюйте профіль, додавайте сертифікати, посилання на проєкти чи публікації. Це допоможе стати Вам більш впізнавальним в цифровому середовищі та підвищить Вас статус серед одногрупників та колег.

5. Використовуйте ResearchGate для пошуку наукової інформації. Користуйтеся функціоналом цієї СМ для пошуку статей, питань до колег-науковців та обговорень наукових тем. Завантажуйте власні роботи (з урахуванням авторських прав), беріть участь у тематичних обговореннях.

6. Створіть власний професійний блог сервісами Google. Наповнюйте блог корисними матеріалами: методичними рекомендаціями, навчальними матеріалами, інструкціями. Оптимізуйте Ваш блог для пошукових систем для підвищення його видимості.

7. Створіть власну групу/сторінку, обравши одну з СМ (Facebook, WhatsApp, Viva Engage, Microsoft Teams, Google Blogger, Google Classroom). Важливо чітко визначити мету створення цієї групи або сторінки – це може бути обговорення тем уроків, публікація навчальних матеріалів або обмін думками між учасниками. Для забезпечення конструктивної комунікації й дисципліни необхідно заздалегідь розробити правила взаємодії в межах спільноти. Крім того, слід регулярно оновлювати контент, публікувати навчальні матеріали, ініціювати обговорення та відповідати на запитання учасників.

8. Створюйте рекламну продукцію засобами сервісів для побудови інфографіки (Canva, Piktochart, Venngage). Розробіть матеріали, використовуючи простий і зрозумілий дизайн, що відповідає меті: наприклад, для презентації

статистики чи алгоритмів. Дотримуйтесь принципів візуалізації даних (акцентуйте увагу на ключових елементах, уникайте перенасиченості текстом). У контексті початкової освіти такі інструменти особливо корисні для створення яскравих візуальних пояснень складних понять у доступній формі, ілюстрації інструкцій, навчальних плакатів, розкладів, схем, ігор або завдань для розвитку мислення. Створену продукцію можна ефективно застосовувати як у класній, так і в дистанційній формі навчання, а також для інформування батьків про освітні події чи досягнення учнів.

9. Розробляйте пости з освітніми матеріалами, тематичними відео чи презентаціями. Для створення освітнього та професійного контенту підійде SM Viva Engage. Залучайте одногрупників та колег до спільної роботи через обговорення та коментування контенту. Використовуйте платформу для проведення професійних заходів: онлайн-семінарів, вікторин, обговорень.

Таким чином, вивчення навчальної дисципліни «Спецкурс із інформатики» та методичних матеріалів «Інноваційні підходи до використання соціальних мереж», орієнтовані на формування у МВПШ здатності ефективно впроваджувати ЦТ у професійну діяльність. Особлива увага приділяється опануванню можливостей ССМ для організації освітнього процесу та здійснення професійної діяльності. У межах курсу МВПШ вчать організовувати роботу вчителя початкової школи з використанням сучасних цифрових інструментів, зокрема мережевих сервісів та ССМ. Також вони оволодівають навичками аналізу, добору та застосування безкоштовних онлайн-ресурсів у навчанні учнів молодшого шкільного віку. Досягнення навчальних результатів забезпечується шляхом використання різних форм організації освітнього процесу, серед яких: лекційні, практичні та лабораторні заняття, участь у тренінгах та вебінарах, самостійна робота студентів, індивідуальні й групові консультації. Важливим елементом є комунікація через ССМ, а також виконання різних ССМ (Facebook, Instagram, LinkedIn, X (раніше Twitter), ResearchGate, TikTok, YouTube, Viva Engage з інтеграцією Microsoft Teams), спрямованих на розвиток ЦКвССМ МВПШ. Вони

виступають не лише засобом комунікації, а й потужним інструментом для професійного розвитку, професійного взаємодії, самоосвіти та пошуку інтерактивних методів навчання дітей молодшого шкільного віку, комунікації з батьками. У контексті підготовки вчителів початкової школи вони забезпечують доступ до професійних спільнот, вебінарів, відкритих освітніх ресурсів і платформ, що сприяє обміну досвідом, розвитку критичного мислення та вдосконаленню методичних підходів.

Запропоновані рекомендації дозволяють інтегрувати СМ у освітній процес системно, з урахуванням педагогічної доцільності та сучасних трендів. Їх реалізація сприятиме підвищенню ЦКвССМ МВПШ, розширенню їх професійних можливостей та ефективній організації освітньої діяльності.

## **Висновки до третього розділу**

Детальний аналіз методики використання ССМ в процесі підготовки МВПШ, застосування низки форм та методів організації процесу навчання МВПШ, особливостей моделювання процесу використання ССМ МВПШ дозволив дійти таких висновків.

Методику використання сервісів соціальних мереж у процесі підготовки майбутніх вчителів початкової школи реалізовано через: проведення навчальних занять у межах викладання дисципліни «Спецкурс із інформатики», під час яких студенти опановують основи цифрової взаємодії, цифрової етики та створення освітнього контенту з використанням сервісів соціальних мереж; виконання практичних і самостійних завдань, спрямованих на формування та закріплення навичок роботи з ССМ, зокрема у створенні професійно орієнтованого контенту, веденні тематичних блогів, аналізі цифрових слідів та налаштуванні приватності у СМ; залучення студентів до науково-дослідної діяльності в межах роботи студентського наукового гуртка «ІКТ в освіті», що базується на принципах дослідницького навчання (inquiry-based learning) та включає підготовку

міждисциплінарних проєктів, участь у міжфакультетських захистах проєктів, рефлексивний аналіз цифрових практик; організацію та проведення науково-практичних заходів для викладачів закладу вищої освіти, зокрема круглих столів, присвячених питанням формування цифрової компетентності вчителя з акцентом на використанні сервісів соціальних мереж у професійній діяльності; проведення онлайн-семінарів і тренінгів на тему «Інноваційні підходи до використання сервісів соціальних мереж», під час яких розглядаються новітні освітні технології, ССМ та стратегії розвитку персонального освітнього середовища педагога.

Розкрито основні компоненти методики використання ССМ в процесі підготовки МВППШ. Головна мета: розвиток цифрової компетентності з використання сервісів соціальних мереж майбутніми вчителями початкової школи. Зміст використання полягає у вдосконаленні процесу підготовки майбутніх вчителів початкової школи шляхом використання сервісів соціальних мереж. Змістом навчання за методикою виступає навчальна програма дисципліни «Спецкурс із інформатики», яка викладалась у студентів спеціальності 013 «Початкова освіта» Київського столичного університету імені Бориса Грінченка. Розроблена програма навчальної дисципліни «Спецкурс із інформатики» для студентів спеціальності 013 «Початкова освіта», яка включає мету, ціль, зміст, принципи, форми, методи, засоби навчання та контроль та оцінювання результатів. Розгляд кейсів використання ССМ в освітній діяльності дав змогу виокремити ключові переваги застосування ССМ, серед яких інтерактивність, доступність навчальних матеріалів, можливість організації індивідуальної та групової роботи, а також створення персоналізованого освітнього середовища.

Завдання дисципліни «Спецкурс із інформатики» за розробленою методикою: сформувати у МВППШ систематизованого уявлення про СЦТ; створити базу знань, умінь і навичок для їх кваліфікованого використання в навчально-виховному процесі; розвиток здатності самостійно опановувати та раціонально застосовувати цифрові інструменти; творчо навчати учнів молодшого шкільного віку в різних

умовах; створювати та використовувати ЦТ та ССМ у професійній діяльності; усвідомлення практичної значимості ЦТ та ССМ для вирішення гуманітарних, технічних і наукових задач, а також формування потреби в самоосвіті та самовдосконаленні в умовах цифрового суспільства.

Визначено програмні результати, яких мають досягти МВПШ при вивченні розробленої дисципліни: здатність будувати та підтримувати професійні зв'язки (зокрема через СМ Facebook, LinkedIn, ResearchGate та Viva Engage), створення освітнього контенту різного формату (відео, презентацій, інтерактивних дописів – із застосуванням YouTube, TikTok та Instagram), вміння критично оцінювати інформацію, дотримуватись етичних норм онлайн-комунікації, навички самопрезентації та створення особистого бренду, навички до використання наукових СМ для професійного зростання, самоосвіти та інтеграції наукових підходів у педагогічну практику, здатність підтримувати академічну доброчесність.

Для реалізації методики використання ССМ у процесі підготовки МВПШ при викладанні дисципліни «Спецкурс із інформатики» (4 курс, бакалавр) обрано наступні форми організації освітнього процесу: лекційних, практичних та лабораторних занять, тренінгів, вебінарів; самостійної роботи, індивідуальних та групових консультацій; спілкування за допомогою сервісів соціальних мереж; виконання проєктних завдань щодо використання сервісів соціальних мереж для розвитку цифрових компетенцій їх використання; оцінювання знань, умінь і навичок за допомогою анкетування та тестування.

В процесі розроблення зазначеної методики серед методів виділено саме ті, що доцільно застосовувати в поєднанні з традиційними у процесі підготовки МВПШ з використання ССМ: інтерактивні (реалізуються через використання ССМ для створення навчальних груп або сторінок в СМ та Viva Engage, де студенти обмінюються ідеями, дискутують про навчальний матеріал), метод проєктів (передбачає використання різних СММ – Viva Engage (для створення спільнот і інтеграції з Microsoft Teams), Facebook (для ведення проєктних щоденників і

обговорень), LinkedIn (для формування професійного портфоліо), TikTok та Instagram (для візуалізації проєктів), а також ResearchGate (для об'єднання наукових досліджень і пошуку джерел), проблемне навчання (Microsoft Teams, Viva Engage, Facebook забезпечують можливість створення тематичних каналів, де МВПШ мають змогу розглядати змодельовані педагогічні кейси, обговорювати їх у режимі реального часу або асинхронно, використовувати спільні документи для формування узагальнень та висновків), пірінгове оцінювання (Viva Engage і Facebook сприяють формуванню групових потоків для взаємодії з матеріалами, коментування та проведення опитувань, Instagram і TikTok надають можливість візуального представлення результатів роботи з неформальною оцінкою креативності, тоді як ResearchGate забезпечує платформу для публікації наукових матеріалів і отримання професійного фідбеку) та навчання через дослідження (ResearchGate слугує платформою для ознайомлення з науковими джерелами, публікації аналітичних матеріалів і розвитку наукової культури через участь у дискусіях, тоді як LinkedIn допомагає налагоджувати контакти з фахівцями початкової освіти, які поділяють наукові інтереси майбутніх учителів).

Основними засобами для реалізації методики визначено: комп'ютери мультимедійні системи, мережа Інтернет, мобільні пристрої, стандартне ПЗ, ССМ (Facebook від компанії Meta, Instagram, LinkedIn, X (раніше Twitter), ResearchGate, TikTok, YouTube, Viva Engage) та інші сервіси для створення та презентації контенту.

З метою формування у МВПШ ЦКвССМ, необхідних для ефективної організації освітнього процесу створено методичні матеріали «Інноваційні підходи до використання соціальних мереж» у вигляді команди в Microsoft Teams, мета якого надати студентам знання, навички та практичний досвід використання ССМ для освітніх цілей, а також навчити їх інтегрувати інноваційні підходи у власну професійну діяльність. За результатами опрацювання матеріалів МВПШ мають здобути практичні навички роботи з цифровими сервісами для створення освітнього контенту, таких як Canva, Piktochart, Prezi та навчилися ефективно

застосовувати СМ (Facebook від компанії Meta, Instagram, LinkedIn, X (раніше Twitter), ResearchGate, TikTok, YouTube, Viva Engage) для організації навчання, взаємодії з батьками, а також для підтримки професійного іміджу.

Надано рекомендації щодо використання ССМ у процес підготовки МВПШ. Рекомендації спрямовані на формування безпечного, етичного та ефективного середовища для використання ССМ у процесі підготовки майбутніх учителів початкових класів. Їх дотримання дозволяє забезпечити академічну доброчесність, захист персональних даних, якість освітнього контенту та високий рівень професійної комунікації. Упровадження інтерактивних методів навчання через ССМ сприяє розвитку навичок співпраці, критичного мислення та активної участі студентів у навчальному процесі. Крім того, акцент на створенні власного професійного профілю, участі у спільнотах та веденні блогу сприяє професійному зростанню майбутніх фахівців, розбудові їхнього іміджу й розвитку цифрової компетентності МВПШ. Таким чином, реалізація запропонованого комплексу практичних завдань підвищує ефективність освітнього процесу й готує студентів до свідомого й відповідального використання ССМ у майбутній професійній діяльності МВПШ.

Результати третього розділу дисертаційного дослідження висвітлено у наукових роботах автора [11], [12], [20], [21], [23], [24], [15], [18], [19], [16], [26], [27].

## **РОЗДІЛ IV. ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА ПЕРЕВІРКА ЕФЕКТИВНОСТІ МЕТОДИКИ ВИКОРИСТАННЯ СЕРВІСІВ СОЦІАЛЬНИХ МЕРЕЖ У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ**

### **4.1. Хід та проведення педагогічного експерименту**

Для успішної апробації методики використання ССМ у процесі підготовки МВПШ було дотримано такої логічної послідовності дій:

1. Підготовка, що включала вибір теми, обґрунтування її актуальності та аналіз ступеня опрацьованості питання.
2. Розробка програми дослідження, що містила визначення об'єкта, предмета, мети і завдань, формулювання робочої гіпотези та складання календарного плану дослідження.
3. Збір емпіричних даних, проведення кількісного аналізу результатів експериментальної діяльності.
4. Оформлення результатів дослідження та підготовка рекомендацій.
5. Інтеграція результатів дослідження у педагогічну практику.

Впродовж усієї роботи над дисертаційною роботою авторка особисто брала участь у розробці, апробації і впровадженні ССМ у освітній процес підготовки МВПШ, поєднуючи викладацьку діяльність із навчально–методичною та науково–організаційною роботою.

В основу педагогічного експерименту було покладено гіпотезу: якщо в процес підготовки МВПШ впровадити методику з використання ССМ це сприятиме розвитку їх ЦКвССМ.

Метою педагогічного експерименту було експериментально перевірити ефективність запропонованої методики використання ССМ у процесі підготовки МВПШ та розвиток ЦКвССМ.

Для проведення експериментальної роботи було залучено учасників освітнього процесу Київського столичного університету імені Бориса Грінченка

(кафедра комп'ютерних наук Факультету інформаційних технологій та математики), Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького, відокремленого структурного підрозділу «Сарненський педагогічний фаховий коледж Рівненського державного гуманітарного університету», комунального закладу Київської обласної ради «Білоцерківський гуманітарно-педагогічний фаховий коледж», комунального навчального закладу фахової передвищої освіти «Корсунь-Шевченківський педагогічний фаховий коледж імені Т. Г. Шевченка Черкаської обласної ради», Хмельницької гуманітарно-педагогічної академії, Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького.

*Етапи експериментального дослідження.*

Основні ідеї дисертаційного дослідження проходили перевірку в процесі дослідно-експериментальної роботи впродовж 2014-2025 рр. Основні етапи проведення експериментального дослідження подано у Таблиці 4.1.

*Таблиця 4.1. Етапи експериментального дослідження*

| Назва етапу                 | Цільова група /к-сть             |                                       | Основні експериментальні зрізи                                                                                                                                | Методи                                                        |
|-----------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| констатувальний (2015-2016) | Контрольна група (КГ) – 229 осіб | Експериментальна група (ЕГ) – 98 осіб | Виявлення рівня обізнаності та використання сервісів соціальних мереж у освітній та професійній діяльності.                                                   | Опитування, Анкетування Тестування                            |
|                             |                                  |                                       | Встановлення базового рівня готовності студентів до використання сервісів соціальних мереж при виконанні завдань в межах освітньої та професійної діяльності. |                                                               |
| формувальний (2016-2024)    | Контрольна група (КГ) – 229 осіб | Експериментальна група (ЕГ) – 98 осіб | Здійснення навчання за методикою використання сервісів соціальних мереж у процесі підготовки майбутніх учителів початкової школи.                             | Анкетування Практичні завдання Тестування Статистичний аналіз |

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                              |                                   |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
|  |  |  | Оцінювання ефективності запропонованої методики шляхом проведення контрольних зрізів у контрольній та експериментальній групах. Аналіз отриманих результатів експерименту, а також подальше уточнення та коригування розроблених матеріалів. | Тестування<br>Статистичний аналіз |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|

*Констатувальний етап (2015-2016)* був спрямований на вивчення стану використання ССМ у процесі підготовки МВПШ: збір, аналіз і узагальнення емпіричних даних, проведення опитування студентів спеціальності 013 «Початкова освіта» щодо використання ЦТ та ССМ у навчанні та повсякденній діяльності, які дозволили оцінити їхній рівень обізнаності, ставлення та практичний досвід використання ССМ у навчальних цілях в майбутній професійній діяльності.

Загальна кількість учасників у КГ та ЕГ становила 327 осіб. Усі учасники були студентами спеціальності 013 «Початкова освіта» Київського столичного університету імені Бориса Грінченка, навчаються за очною та заочною формою навчання і вивчали інформатичні дисципліни в межах своєї освітньо професійної програми. Групи були організовані таким чином:

- КГ\_1 включала 90 студентів та друга КГ\_2 – 139 студентів, які навчалися без змін за класичною формою з елементами вивчення ССМ;
- до ЕГ увійшли 98 студентів, в яких освітній процес здійснювався із застосуванням розробленої методики використання ССМ та низкою заходів (навчальні воркшопи, вебінари, тренінгові заняття, індивідуальні консультації, електронною поштою, також було надано навчальні матеріали).

Для визначення рівня обізнаності та використання ССМ у повсякденному житті та навчальному процесі МВПШ було проведено низку опитувань серед 188 студентів (17-18 років) студентів спеціальності 013 «Початкова освіта» Київського столичного університету імені Бориса Грінченка

(<https://forms.gle/KUT7UW6DgPknMy83A>) на тему «Використання соціальних мереж у повсякденній та навчальній діяльності». Отримані результати дозволяють оцінити частоту, мету та особливості використання ССМ, а також їхній вплив на мотивацію та пізнавальну активність студентів.

Результати свідчать, що більшість студентів мають постійний доступ до мережі Internet (94%), використовують його вдома (85%), і лише 6% не мають доступу до мережі. 68% опитуваних користуються смартфонами, 32% ноутбуками. 47,6% респондентів використовують СМ протягом 5-ти годин на день, і така ж кількість користуються ними до 3-х годин в день. При цьому 52,4% вважають, що використання СМ позитивно впливають на їх мотивацію до навчання і 4,8% вважають, що СМ ніяким чином не допомагають бути в курсі навчальних подій та оголошень. 57% використовують СМ для спілкування з друзями, 48% для отримання новин та інформації, 5% для пошуку роботи і 10% в навчальних цілях (Рис. 4.1), але при цьому 71% оцінюють ефективне використання ССМ у своїй навчальній діяльності.



Рис. 4.1. Результати відповіді студентів на питання щодо шляхів використання соціальних мереж в межах опитування «Використання соціальних мереж в повсякденній та навчальній діяльності» (авторське дослідження)

Більшість опитаних студентів в межах навчальної діяльності користуються СМ Instagram – 38%, TikTok – 29%, інша частина користуються LinkedIn (10%), Telegram – 19% і 5% студентів не користуються СМ взагалі. (Рис. 4.2).

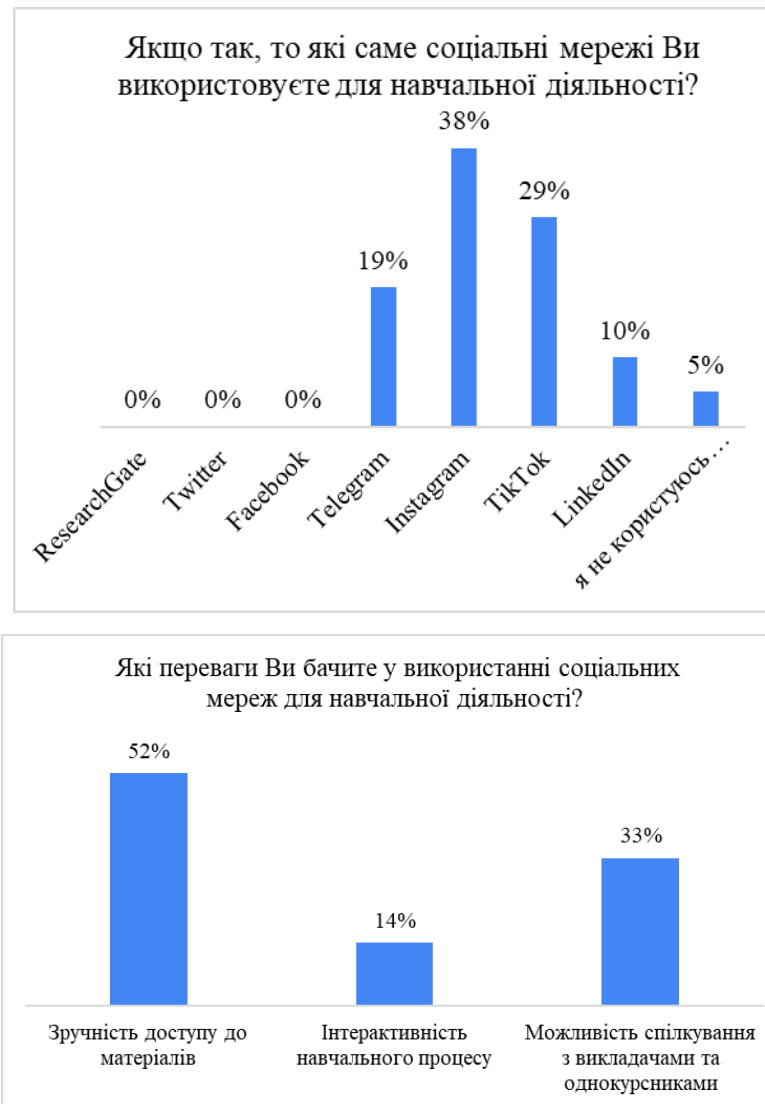


Рис. 4.2. Результати відповіді студентів на питання «Які соціальні мережі використовують для навчальної діяльності» в межах опитування «Використання соціальних мереж в повсякденній та навчальній діяльності» (авторське дослідження)

Також результати опитування показали, що більше 52% студентів позитивно оцінили зручність доступу до навчальних матеріалів через СМ, 33% вважають, що їх імплементація в освітній процес покращить спілкування між студентами та викладачами.

Варто зазначити, що 38,1% респондентів беруть участь у групових обговореннях на СМ у навчальних цілях, 71,4% використовують СМ для

підготовки до іспитів або проєктів, 28,6% не публікували свої роботи або проєкти на сторінках в СМ для отримання зворотного зв'язку. 38% оцінюють середній рівень зручності (по шкалі від 1 «незручно» до 5 «дуже зручно») використання СМ для спілкування з викладачами (Рис.4.3).



Рис. 4.3. Результати відповідей студентів на питання «Щодо з'ясування участі в обговореннях, презентації своїх проєктів та спілкуванні з викладачами в соц.мережах» в межах опитування «Використання соціальних мереж в повсякденній та навчальній діяльності» (авторське дослідження)

Таким чином, студенти намагаються використовувати СМ для демонстрації особистої позиції щодо обговорюваних питань, власних досягнень, розробок або творчості. Але в рамках освітнього процесу використання СМ не виявлено.

Метою іншого опитування («Рівень використання сервісів соціальних мереж майбутніми учителями початкової школи та діагностика розуміння можливостей СЦТ для здійснення професійної діяльності») було визначення рівня використання ССМ самими студентами, як МВПШ, та дослідження рівня розуміння можливостей інструментів СМ та СЦТ для здійснення саме професійної діяльності (<https://forms.gle/KYuLzXJQktZwio5D7>).

Визначено, що у 100% опитувальних є особисті сторінки в Instagram, 90% – ведуть сторінки на YouTube, 80% мають акаунти у Facebook. 35% студентів рідко поширюють освітній контент на сторінках СМ і 15% ніколи цього не роблять (Рис. 4.4).



Рис. 4.4. Результати відповідей в межах опитування «Рівень використання сервісів соціальних мереж майбутніми учителями початкової школи та дослідження рівня розуміння можливостей сучасних цифрових технологій для здійснення професійної діяльності» (авторське дослідження)

Визначено (Рис. 4.5), жоден з респондентів не бере участь у професійних спільнотах на LinkedIn та не шукає наукові контакти в ResearchGate, а от 90% є приєднані до освітніх груп на Facebook, 75% підписані на канали YouTube, 85% продивляються відео-ролики в Instagram. Більшість студентів вважають, що СМ є зручним каналом для спілкування з батьками (81%) і 4,8% респондентів не використовували б їх та вважають їх не доречними. Студенти виокремлюють, що інтерактивні презентації (85%), відео та анімація (75%), онлайн квести та ігри (90%)

є найбільш корисними для викладання в початкових класах. Для організації проєктної діяльності в рамках освітньої діяльності студенти використовують Google Workspace (95%), Padlet (65%), Microsoft Teams (25%).

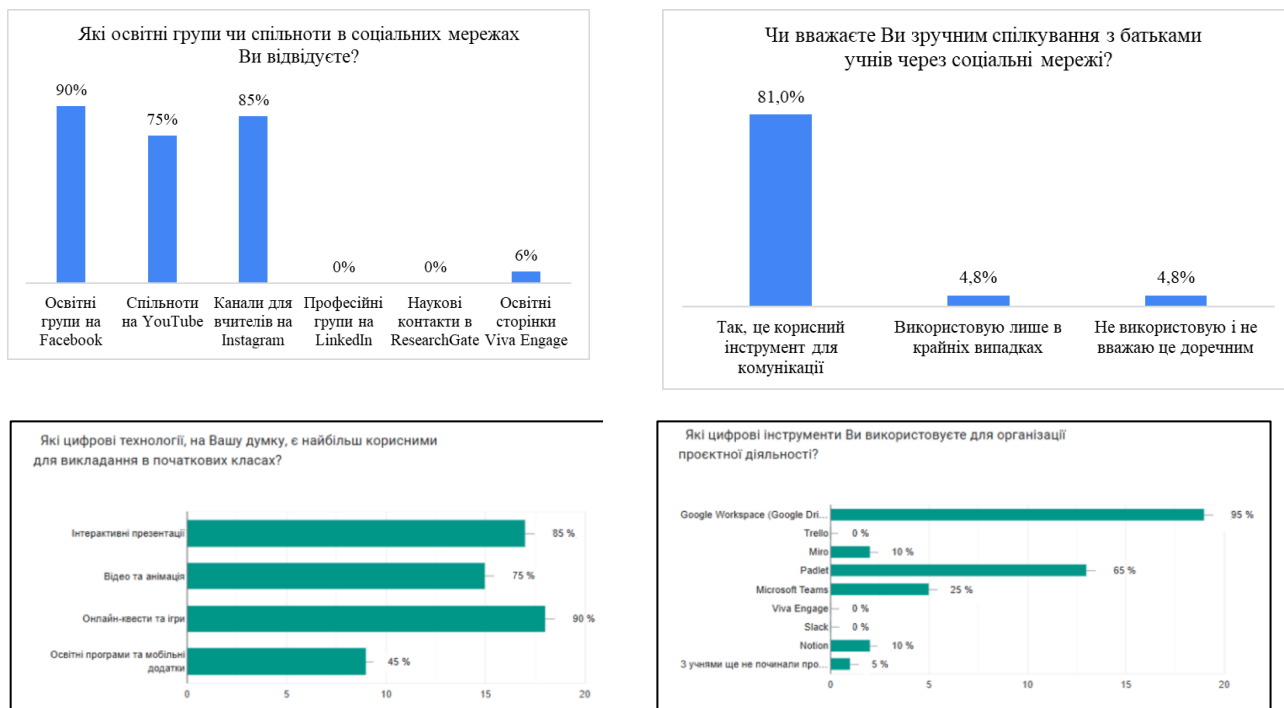


Рис. 4.5. Результати відповідей щодо залученості в освітні спільноти в соціальних мережах та використання ЦТ в професійній діяльності в межах опитування «Рівень використання сервісів соціальних мереж майбутніх учителів початкової школи» (авторське дослідження)

У питаннях щодо підвищення власної ЦК студенти були зацікавлені у питаннях її підвищення (76,2%), середньо оцінювали рівень володіння ЦТ (33%) і визначали, що цифрові навички є обов'язковими для вчителя початкових класів (Рис.4.6, Рис.4.7):

- Створення та редагування цифрових презентацій за допомогою інструментів (PowerPoint, Canva, Prezi) – 90%;
- Навчання дітей цифрової грамотності – 80%;

- Розробка онлайн-занять – 75%;
- Інтерактивні платформи – 70%.

І для себе актуальними вважали як для підвищення сформованості ЦК наступні теми (Рис.4.8):

- Навчання дітей цифрової грамотності – 60%;
- Оцінювання та моніторинг навчальних досягнень учнів – 60%;
- Розробка онлайн-занять – 55%;
- Використання програм та додатків для підтримки дітей з особливими освітніми потребами (читання текстів для слабозорих, субтитри для аудіо- та відеоматеріалів) – 55%;
- Інтерактивні платформи – 50%.

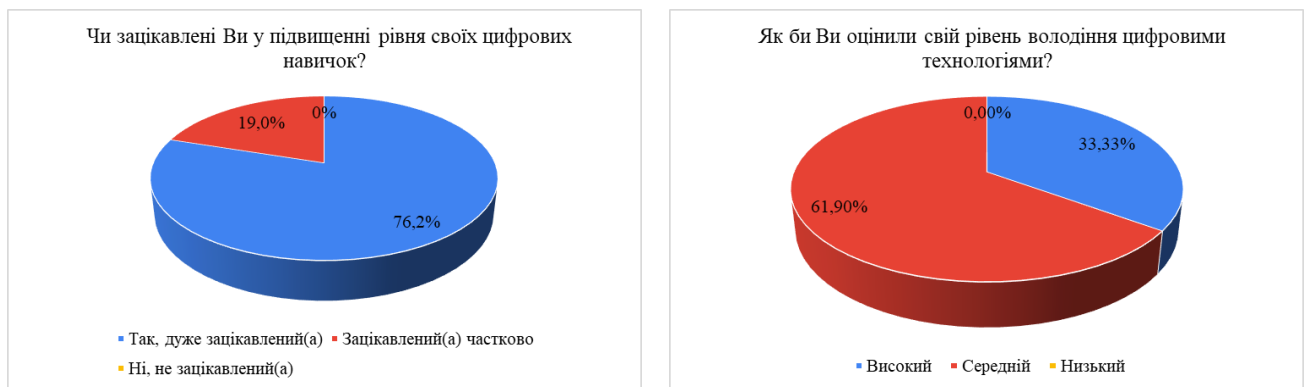


Рис. 4.6. Результати відповідей в межах опитування «Рівень використання сервісів соціальних мереж майбутніх учителів початкової школи та діагностика розуміння можливостей сучасних цифрових технологій для здійснення професійної діяльності» (авторське дослідження)

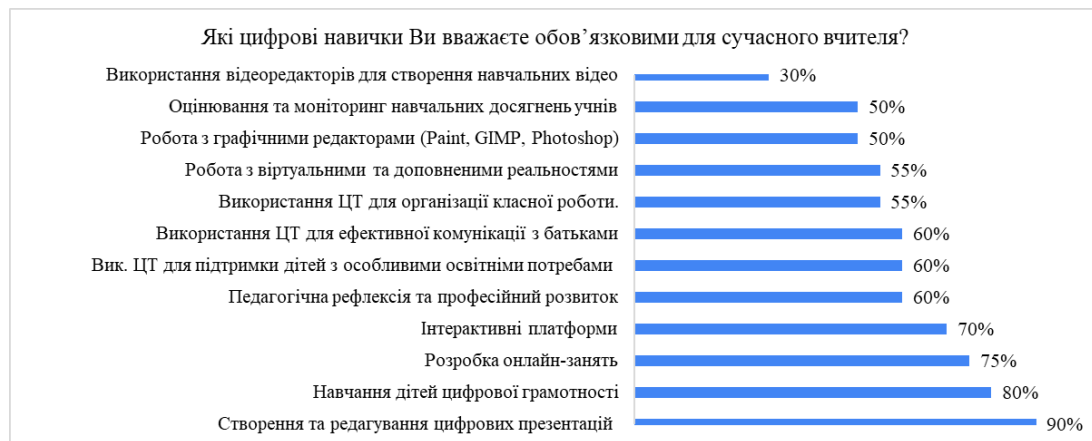


Рис. 4.7. Результати відповідей в межах опитування «Рівень використання сервісів соціальних мереж майбутніх учителів початкової школи» на питання «Які цифрові навички Ви вважаєте обов'язковими для сучасного вчителя?»  
(авторське дослідження)

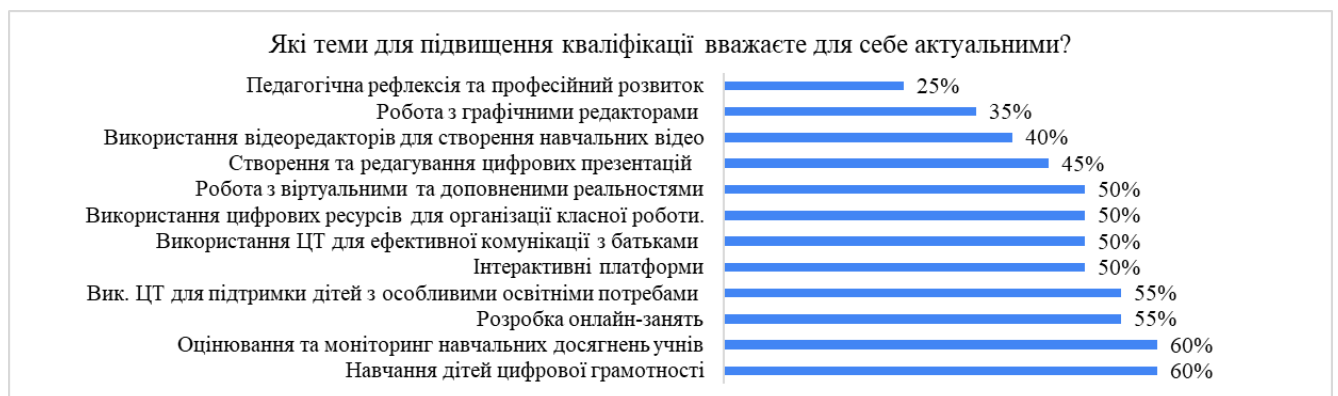


Рис. 4.8. Результати відповідей в межах опитування «Рівень використання сервісів соціальних мереж майбутніх учителів початкової школи» на питання «Які цифрові навички Ви вважаєте обов'язковими для сучасного вчителя?»  
(авторське дослідження)

Встановлення базового рівня готовності студентів до використання ССМ при виконанні завдань в межах освітньої та професійної діяльності було проведено вхідне тестування студентів спеціальності 013 «Початкова освіта». Після збору даних проведено їхню статистичну обробку з метою встановлення рівня готовності студентів до інтеграції ССМ у професійне навчання. Результати показані в Табл. 4.2.

Таблиця 4.2.

**Результати опитування студентів 013 «Початкова освіта» щодо визначення рівня готовності студентів до використання ССМ**

| Рівні            | ЕГ    |     | КГ_1  |       | КГ_2  |       |
|------------------|-------|-----|-------|-------|-------|-------|
|                  | кіль. | %   | кіль. | %     | кіль. | %     |
| Високий рівень   | 10    | 10% | 10    | 11,1% | 15    | 10,8% |
| Достатній рівень | 20    | 20% | 20    | 22,2% | 30    | 21,6% |
| Середній рівень  | 39    | 40% | 30    | 33,3% | 47    | 33,8% |
| Низький рівень   | 29    | 30% | 30    | 33,3% | 47    | 33,8% |

За допомогою бесід були визначені основні проблеми, які перешкоджають ефективному використанню ССМ в організації власної освітньої діяльності. Під час обговорень у групах було з'ясовано очікування та запити студентів стосовно можливостей, які надають ССМ для їхнього професійного зростання (табл.4.3).

Таблиця 4.3.

**Очікування та запити студентів стосовно можливостей, які надають ССМ для їхнього професійного зростання**

| Очікування                          | Запит                                                                              |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Доступ до сучасних методик навчання | Можливість ознайомлення з інноваційними підходами до викладання в початковій школі |
|                                     | Пошук креативних ідей для проведення уроків                                        |
|                                     | Отримання готових матеріалів (конспекти, презентації, ігрові завдання)             |
| Обмін досвідом з колегами           | Участь у професійних спільнотах для обговорення актуальних питань                  |
|                                     | Можливість консультуватися з досвідченими педагогами                               |
|                                     | Доступ до реальних кейсів із педагогічної практики                                 |
|                                     | Створення спільних проєктів з іншими студентами та викладачами                     |
| Розвиток цифрової компетентності    | Опанування інструментів для створення власного навчального контенту                |

|                               |                                                                   |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
|                               | Навчання роботі з освітніми платформами та сервісами              |
|                               | Формування навичок безпечної роботи в цифровому середовищі        |
| Можливості для самореалізації | Створення власного педагогічного бренду                           |
|                               | Публікація авторських розробок і методичних матеріалів            |
| Доступ до наукового контенту  | Ознайомлення з останніми дослідженнями в галузі початкової освіти |
|                               | Доступ до фахових публікацій та статей                            |

Цей етап забезпечив емпіричну базу для розробки наступних кроків експерименту та дав змогу ідентифікувати потенційні проблеми, які потребували вирішення на наступних етапах дослідження.

*Формувальний етап (2016-2024)* був ключовим етапом дослідження, спрямованим на практичну апробацію методики використання ССМ у процесі навчання МВПШ. Його зміст включав такі роботи:

- уточнення цілей навчання та змісту навчальних та робочої програми з дисципліни «Спецкурс із інформатики» для підготовки студентів спеціальності 013«Початкова освіта»;
- розробка методичних матеріалів «Інноваційні підходи до використання соціальних мереж» на платформі корпоративної СМ Viva Engage;
- впровадження методики використання ССМ в процесі навчання МВПШ.

На цьому етапі дослідження застосовувалися різні платформи для інтеграції в освітню діяльність, включаючи взаємодію студентів і викладачів через СМ (Facebook, Instagram, LinkedIn, X (раніше Twitter), ResearchGate, TikTok, YouTube, Viva Engage); проведення тренінгів для МВПШ з використання СМ у навчальній діяльності (організовувалися тренінги, на яких МВПШ навчали ефективно використовувати ССМ для професійного зростання, комунікації та виконання навчальних завдань); у процесі експерименту проводився моніторинг успішності МВПШ, оцінювалися зміни в їхніх навчальних результатах, щоб виявити вплив

використання ССМ на ефективність навчання; аналіз взаємодії студентів у СМ під час виконання навчальних завдань (здійснювався контент-аналіз повідомлень, обговорень і проєктів студентів у СМ для оцінки якості комунікації, рівня залученості та продуктивності); коригування підходів та інструментів на основі проміжних результатів (на основі аналізу проміжних даних проводилася адаптація методик і підходів до інтеграції ССМ процес навчання, що дозволило підвищити ефективність експерименту). Цей етап завершився отриманням комплексних даних про вплив використання ССМ на професійну підготовку МВПШ. Він підготував підґрунтя для узагальнення результатів і формування рекомендацій на підсумковому етапі.

Наступним кроком у формувальному етапі було завершення дослідження та узагальнення результатів. Основні роботи на цьому етапі включали: проведено порівняльний аналіз даних, отриманих у процесі експерименту, для оцінки ефективності методики використання ССМ у навчальному процесі МВПШ; за допомогою кількісного та якісного аналізу здійснено перевірку наукової гіпотези та визначено, наскільки результати відповідають меті дослідження; на основі отриманих результатів розроблено практичні рекомендації щодо інтеграції ССМ у процес підготовки МВПШ.

На початку та наприкінці педагогічного експерименту всі учасники КГ\_1 та КГ\_2 та ЕГ пройшли діагностику за авторською методикою, розробленою для оцінювання рівня сформованості складників ЦКвССМ (які були розглянуті на виділені в п.1.4). Зокрема:

- для оцінки рівня сформованості мотиваційного критерію застосовувалося анкетування та бесіди зі студентами спеціальності 013 «Початкова освіта»;
- рівень сформованості когнітивного критерію визначається за допомогою педагогічного тестування;
- для аналізу діяльнісного критерію використовувалося педагогічне тестування.

Перевірки статистичної значущості змін у показниках рівнів сформованості ЦКвССМ МВПШ проводився із застосуванням методу математичної статистики U-критерія Манна-Уїтні та t-критерія Стюдента, при цьому для оцінки мотиваційного критерію ЦКвССМ використовувалась виключно описова статистика, а для оцінки когнітивного та діяльнісного критерії (так як їх визначення було виконано у вигляді тестувань) додатково перевіряли методом математичної статистики. Нагадаємо, критерій Манна-Уїтні, також відомий як U-критерій [310] є непараметричним статистичним методом, що використовується для оцінки різниці між двома незалежними вибірками. У педагогічних експериментах цей критерій дозволяє перевіряти гіпотези про відмінності між групами студентів, не вимагаючи нормального розподілу даних або рівності дисперсій. Особливістю є те, що цей метод визначає, чи є область перехрещення значень між двома рядами достатньо малою; емпіричне значення U-критерію відображає, наскільки великою є область перехрещення між рядами [311]. Основною концепцією у статистичному аналізі є нульова та альтернативна гіпотези. Нульова гіпотеза ( $H_0$ ) стверджує, що між змінними немає статистично значущого зв'язку або ефекту. Вона зазвичай припускає відсутність різниці або взаємодії у досліджуваних явищах. Альтернативна гіпотеза ( $H_1$ ) протиставляється нульовій гіпотезі і стверджує, що між змінними є статистично значущий зв'язок або ефект. Вона формується як припущення, яке дослідник хоче довести. Важливим при цьому є рівень статистичної значущості, який виступає кількісним показником рівня недовіри до висновку про наявність зв'язку, обчислений за результатами вибіркової, емпіричної перевірки цієї гіпотези [312]. У нашому дослідженні за основу було прийнято рівень значущості 0,05, що свідчить про 5% ймовірність того, що виявлені відмінності є випадковими. І якщо результат показує, що ймовірність отримання даних при правильності нульової гіпотези є дуже низькою (коли р-значення менше 0,05), то нульова гіпотеза відкидається, а альтернативна гіпотеза приймається. Зауважимо, що дані по аналізу даних за допомогою статистичної перевірки представлені на основі одного навчального року (потоків студентів). В

наступному параграфі цього дослідження детальніше описано використання метода математичної статистики U-критерія Манна-Уїтні та t-критерія Стюдента для перевірки ефективності впровадження методики використання ССМ у процесі підготовки МВПШ.

#### 4.2. Результати формувального етапу педагогічного дослідження

Для перевірки ефективності методики використання ССМ у процесі підготовки МВПШ було проведено формувальний етап педагогічного дослідження, в рамках якого аналізувалися рівні сформованості складників ЦКвССМ МВПШ. Нагадаємо, що складники ЦКвССМ МВПШ можна оцінити наступними критеріями: *мотиваційний*, який відображає умотивованість МВПШ використовувати ССМ для організації власної навчальної діяльності та виконання службових завдань в майбутній професійній діяльності; *когнітивний* для визначення базових знань з ЦТ та ССМ та *діяльнісний*, що відображає вміння та навички використання ЦТ та ССМ в освітній діяльності та майбутній професійній. Для перевірки ефективності результатів впровадження методики, що включає зазначені критерії, у дослідженні було використано описову статистику (щоб перевірити мотиваційний критерій) та метод математичної статистики U-критерій Манна-Уїтні та t-критерій Стюдента для перевірки когнітивного та діяльнісного критерія. Опишемо далі більш детально.

*Мотиваційний критерій* отримано з результатів анкетувань та усних бесід зі студентами спеціальності 013 «Початкова освіта», які були проведені автором на початку формувального етапу дослідження та по завершенню експеримента (контрольний етап). Питання були сформовані таким чином, щоб визначити умотивованість використання ССМ самими студентами, як МВПШ, та діагностика розуміння можливостей ССМ та СЦТ для здійснення саме професійної діяльності (Додаток Л).

Визначення показника мотиваційного критерій за результатами анкетування базується на кількісному аналізі відповідей. Для цього створюється бальна система,

де кожна відповідь має відповідне значення. Згідно якого позитивні відповіді, що вказують на високу мотивацію, отримують 2 бали (наприклад, «Так» на питання про корисність СМ «Дуже важливим» – щодо професійного використання); відповіді, що відображають середню мотивацію – 1 бал (наприклад, «Кілька разів на тиждень» для частоти використання); негативні або нейтральні відповіді, які свідчать про низьку мотивацію – 0 балів. Таким чином, обираючи відповіді з максимальною кількістю балів, студент міг отримати 50 балів. Відповідність результатів сформованості мотиваційного критерія у студентів спеціальності 013 «Початкова освіта» представлені в Таблиці 4.4.

*Таблиця 4.4.*

**Відповідність результатів сформованості мотиваційного критерія ЦКвССМ студентів спеціальності 013 «Початкова освіта»**

| Кількість балів | Відсотковий показник | Рівень мотиваційного критерія ЦКвССМ |
|-----------------|----------------------|--------------------------------------|
| 38-50           | 75%-100%             | Високий рівень                       |
| 25-37           | 50%-74%              | Середній рівень                      |
| 0-24            | 0%-49%               | Низький рівень                       |

Результати по рівню сформованості мотиваційного критерія на різних етапах експерименту представлені в Таблиці 4.5. Можемо бачити, що на формувальному етапі в ЕГ переважав середній рівень мотивації (50% студентів), а високий рівень спостерігався лише у 20,40% студентів, низький – у 29,60%, в КГ\_1 переважав низький рівень мотивації (56% студентів), середній рівень був у 33% студентів, а високий – лише у 11%, а в КГ\_2 спостерігався високий рівень мотивації у 34,50% студентів, середній – у 43,9%, а низький – у 21,6%.

Таблиця 4.5.

**Результати сформованості мотиваційного критерія ЦКвССМ студентів  
спеціальності 013 «Початкова освіта»**

| Рівень<br>мотивацій-<br>ного<br>критерія | Констатувальний етап |       |      |     |      |       | Формувальний етап |       |      |       |      |       |
|------------------------------------------|----------------------|-------|------|-----|------|-------|-------------------|-------|------|-------|------|-------|
|                                          | ЕГ                   |       | КГ_1 |     | КГ_2 |       | ЕГ                |       | КГ_1 |       | КГ_2 |       |
|                                          | кіл.                 | %     | кіл. | %   | кіл. | %     | кіл.              | %     | кіл. | %     | кіл. | %     |
| Високий<br>рівень                        | 20                   | 20,4% | 10   | 11% | 48   | 34,5% | 68                | 69,4% | 68   | 75,6% | 63   | 47,4% |
| Середній<br>рівень                       | 49                   | 50%   | 30   | 33% | 61   | 43,9% | 20                | 20,4% | 22   | 24,4% | 47   | 35,3% |
| Низький<br>рівень                        | 29                   | 29,6% | 50   | 56% | 30   | 21,6% | 10                | 10,2% | 0    | 0,0%  | 23   | 17,3% |

Діаграми, представлені на Рис. 4.9 демонструють, що після проведення експерименту збільшилась кількість студентів, які мають високий рівень мотивації у використанні ССМ в межах здійснення освітньої та професійної діяльності – в ЕГ спостерігається значне покращення мотиваційного критерія ЦКвССМ. Високий рівень мотивації зріс до 69,40%, середній рівень знизився до 20,40%, а низький рівень зменшився до 10,20%. У КГ\_1 також відбулися позитивні зміни (що може бути пов'язане з внутрішніми факторами (наприклад, зміна підходів до навчання або мотивації студентів): високий рівень мотивації зріс до 75,6%, середній рівень знизився до 24,4%, а низький рівень повністю відсутній (0%). У КГ\_2 високий рівень мотивації підвищився до 47,4%, середній рівень зменшився до 35,3%, а низький рівень знизився до 17,3%, що може вказувати на стабільність результатів у цій групі.

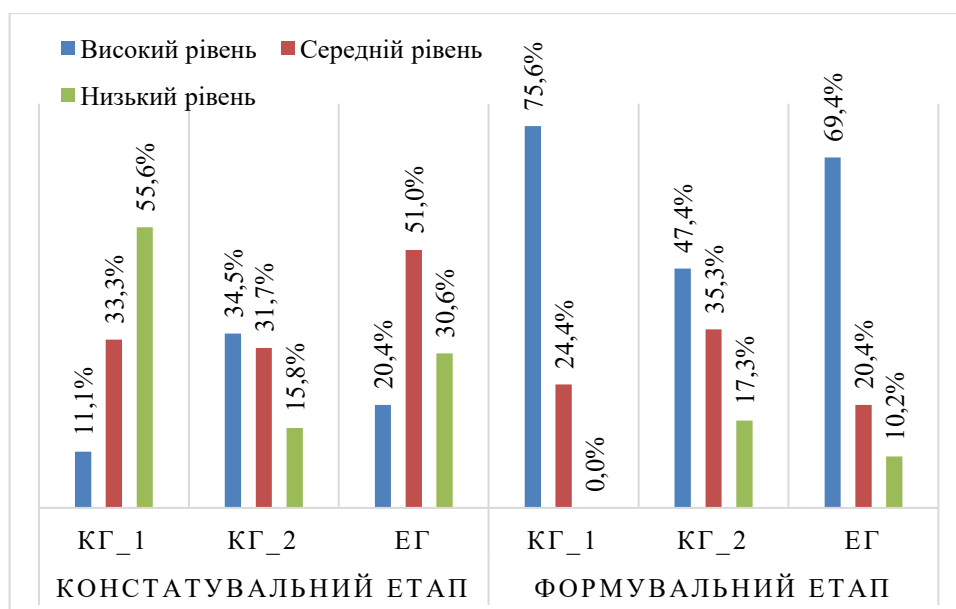


Рис. 4.9. Динаміка змін мотиваційного критерія ЦКвССМ МВПШ у КГ та ЕГ на різних етапах дослідження

Позитивні зміни свідчать про ефективність обраних методів для підвищення мотивації серед студентів. Експериментальне втручання в ЕГ призвело до значного покращення мотиваційного критерія, що підтверджує ефективність застосованих педагогічних методів. У КГ також спостерігаються позитивні зміни, особливо в КГ\_1, де високий рівень мотивації значно зріс, а низький рівень повністю зник. У КГ\_2 результати залишаються стабільними, що для цієї групи студентів застосовані частково методи не викликали суттєвих змін або вже існуючий рівень мотивації є стабільним та студенти можуть бути більш розсудливими або критичними щодо нововведень, що обмежує їхню здатність швидко адаптуватися до нових мотиваційних стимулів.

*Когнітивний критерій* експериментального дослідження було визначено з метою виявлення системи знань про ЦТ та ССМ. Він перевірявся перед початком викладання дисциплін та після їх завершення. В рамках проведення педагогічного експерименту когнітивний критерій ЦКвССМ спирається на знання, отримані через практичну та самостійну роботу студентами з інструментами MS Office (Word, Excel, PowerPoint), сервісами візуалізації інформації та мультимедійними веб-ресурсами (Padlet, Piktochart, Mindomo, MindMeister, Bubbl.us, infogr.am,

Pixton, PowToon та StoryBird), Google (Google Forms, Google Docs, Google Sheets, Google Sites), робота з мережевими сервісами (Prezi, Sway, Piktochart та Blogger), використанням СМ (Facebook, Yammer, LinkedIn, X (раніше Twitter), ResearchGate, Viva Engage), сервісів для створення презентацій (PowerPoint, Prezi), відеоуроків (Canva, Powtoon) та інтерактивних завдань (LearningApps, Kahoot, Quizizz) та особливо через рефлексію та самоосвіту, в рамках яких студенти аналізують результати своєї роботи, визначають помилки та шляхи їх виправлення, що сприяє розвитку здатності до саморегуляції та постійного вдосконалення.

Визначення рівня когнітивного критерія ЦКвССМ перевіряємо шляхом вхідного та вихідного тестування в системі LMS Moodle (Додаток М). Тестування містило 25 запитань, розподілені на 5 підтем: сервіси візуалізації та мультимедіа, робота з MS Office, інтерактивні платформи та навчальні ресурси, СМ та професійні платформи, загальні питання. За бальною системою був наступний розподіл рівнів сформованості когнітивного критерія і відповідність між рівнями сформованості та відсотковими значеннями (узагальнені дані наведені в Таблиці 4.6.):

- 21-25 правильних відповідей – високий рівень сформованості когнітивного критерія ЦКвССМ:
  - студент демонструє високий рівень засвоєння матеріалу;
  - впевнено володіє знаннями з використання сервісів візуалізації, мультимедіа, MS Office, інтерактивних платформ та СМ;
  - здатний застосовувати знання на практиці для створення навчальних матеріалів та організації навчального процесу.
- 16-20 правильних відповідей – достатній рівень сформованості когнітивного критерія ЦКвССМ:
  - студент має достатній рівень знань, але допускає незначні помилки;
  - володіє основним розумінням сервісів та інструментів, але може потребувати додаткового вдосконалення навичок;

- здатний виконувати завдання, але з певними труднощами у складних аспектах.
- 11-15 правильних відповідей – середній рівень сформованості когнітивного критерія ЦКвССМ:
  - студент демонструє базове розуміння матеріалу, але має значні прогалини у знаннях;
  - виконує лише прості завдання, але не здатний застосовувати знання у складних ситуаціях;
  - потребує додаткового навчання та практики для покращення результатів.
- 0-10 правильних відповідей – низький рівень сформованості когнітивного критерія ЦКвССМ:
  - студент має низький рівень засвоєння матеріалу;
  - не володіє основним розумінням сервісів та інструментів, що вивчалися;
  - потребує значного вдосконалення знань та навичок для успішного виконання завдань.

*Таблиця 4.6.*

**Відповідність результатів сформованості когнітивного критерія ЦКвССМ студентів спеціальності 013 «Початкова освіта»**

| Кількість балів | Відсотковий показник | Рівень когнітивного критерія ЦКвССМ |
|-----------------|----------------------|-------------------------------------|
| 21-25           | 84-100%              | Високий рівень                      |
| 16-20           | 64-83%               | Достатній рівень                    |
| 11-15           | 44-63%               | Середній рівень                     |
| 0-10            | 0-43%                | Низький рівень                      |

Результати рівня сформованості когнітивного критерія ЦКвССМ на різних етапах експерименту представлені в Таблиці 4.7. На констатувальному етапі дослідження було проведено аналіз початкового рівня сформованості когнітивного критерія ЦКвССМ у студентів спеціальності «Початкова освіта». Цей етап мав на меті визначити початковий стан знань та навичок студентів до впровадження експериментальної методики. Результати показали, що в усіх групах переважали студенти із середнім та низьким рівнями сформованості когнітивного критерія ЦКвССМ, що свідчить про недостатню підготовленість більшості учасників на початку дослідження. У ЕГ переважає середній рівень когнітивного критерія, який становить 39% від загальної кількості студентів. Високий рівень зафіксовано у 8% студентів, достатній – у 22%, а низький – у 30%. У КГ\_1 також спостерігається переважання середнього рівня (44,4%). Високий рівень виявлено у 12,2% студентів, достатній – у 22,2%, а низький – у 21,1%. У КГ\_2 найбільший відсоток студентів (36,0%) демонструє низький рівень когнітивного критерія. Середній рівень зафіксовано у 28,8% студентів, достатній – у 26,6%, а високий – у 8,6%. Отримані дані свідчать про те, що рівень когнітивного критерія у студентів різних груп має суттєві відмінності. Це може вказувати на необхідність подальшого аналізу чинників, що впливають на формування когнітивних навичок у груп студентів, та впровадженню методики.

*Таблиця 4.7.*

**Результати сформованості когнітивного критерія ЦКвССМ студентів спеціальності 013 «Початкова освіта»**

| Рівень когнітивного критерія ЦКвССМ | Констатувальний етап |     |       |       |       |       | Формувальний етап |       |       |       |       |       |
|-------------------------------------|----------------------|-----|-------|-------|-------|-------|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                                     | ЕГ                   |     | КГ_1  |       | КГ_2  |       | ЕГ                |       | КГ_1  |       | КГ_2  |       |
|                                     | кіль.                | %   | кіль. | %     | кіль. | %     | кіль.             | %     | кіль. | %     | кіль. | %     |
| Високий рівень                      | 8                    | 8%  | 11    | 12,2% | 12    | 8,6%  | 71                | 72,4% | 12    | 13,3% | 14    | 10,5% |
| Достатній рівень                    | 22                   | 22% | 20    | 22,2% | 37    | 26,6% | 16                | 16,3% | 21    | 23,3% | 36    | 27,0% |
| Середній рівень                     | 39                   | 39% | 40    | 44,4% | 40    | 28,8% | 10                | 10,2% | 39    | 43,3% | 37    | 27,8% |
| Низький рівень                      | 29                   | 30% | 19    | 21,1% | 50    | 36,0% | 1                 | 1,0%  | 18    | 20,0% | 46    | 34,6% |

За результатами проведення експерименту на візуалізації (Рис. 4.10) показано високу ефективність сформованості когнітивного критерія ЦКвССМ, що підтверджується значним зростанням кількості студентів із високим рівнем сформованості когнітивного критерія в ЕГ (з 8,2% до 72,4%) порівняно з КГ. У КГ переважають середній та низький рівні, що свідчить про відсутність суттєвих змін у їхніх результатах без застосування методики.

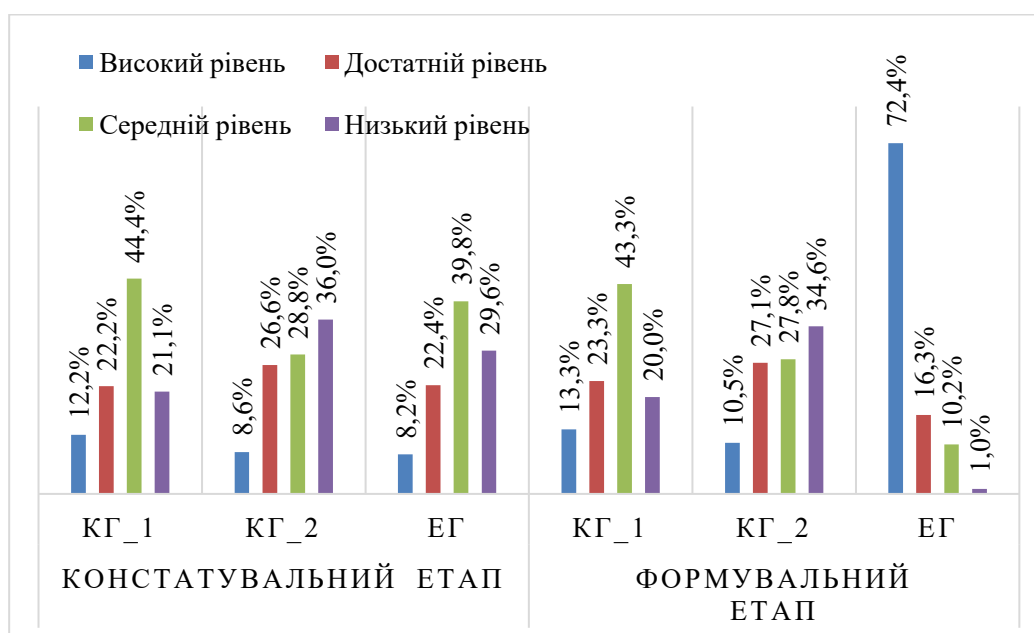


Рис. 4.10. Динаміка змін когнітивного критерія ЦКвССМ студентів у КГ та ЕГ на різних етапах дослідження

Проаналізуємо отримані результати описовою статистикою. На формувальному етапі в ЕГ зафіксовано значне покращення результатів: частка студентів із високим рівнем когнітивного критерія зросла до 72,4%, що свідчить про ефективність застосованої методики, спрямованих на розвиток критичного мислення, аналітичних здібностей та самоорганізації. Кількість студентів в ЕГ із низьким рівнем значно зменшилася (1,0%), що підтверджує позитивний вплив експериментального втручання. У КГ збереглися тенденції, характерні для початкового етапу: у КГ\_1 переважав середній рівень (43,3%), а в КГ\_2 – низький

(34,6%). Високий рівень у цих групах залишився незначним (13,3% у КГ\_1 та 10,5% у КГ\_2), що вказує на відсутність суттєвих змін у когнітивному розвитку студентів без спеціального втручання.

Для перевірки того, чи існує значуща різниця між результатами ЕГ та КГ, тобто чи є отримані дані результатом дії експериментальної методики, а не впливу випадкових факторів, було проведено статистичний аналіз U-критерієм Манна Уїтні (дані представлені на основі одного навчального року (поток студентів)). Було перевірено результати отриманих даних показників когнітивного критерія на прикладі порівняння вибірок в ЕГ\_1 – 32 студента та КГ\_1 – 30 студентів.

Після проведення експерименту було отримано показники когнітивного критерія ЦКвССМ, узагальнена таблиця яких наведена в Таблиці 4.8. В Таблиці 4.9. наведено значення індивідуальних оцінок, одержаних студентами в результаті виконання тестування для визначення рівня сформованості когнітивного критерія ЦКвССМ.

*Таблиця 4.8.*

**Узагальнена таблиця результатів сформованості когнітивного критерія ЦКвССМ у ЕГ та КГ на контрольному етапі дослідження**

| Рівень когнітивного критерія ЦКвССМ | Контрольний етап |             |
|-------------------------------------|------------------|-------------|
|                                     | ЕГ_1 (кіл.)      | КГ_1 (кіл.) |
| Високий рівень                      | 20               | 4           |
| Достатній рівень                    | 8                | 7           |
| Середній рівень                     | 4                | 13          |
| Низький рівень                      | 0                | 6           |

Таблиця 4.9.

**Значення індивідуальних оцінок, отриманих в результаті виконання  
тестування для визначення рівня сформованості когнітивного критерія  
ЦКвССМ**

| ЕГ_1 |                                                |    |                                                | КГ_1 |                                                |    |                                                |
|------|------------------------------------------------|----|------------------------------------------------|------|------------------------------------------------|----|------------------------------------------------|
| №    | Показник<br>когнітивного<br>критерія<br>ЦКвССМ | №  | Показник<br>когнітивного<br>критерія<br>ЦКвССМ | №    | Показник<br>когнітивного<br>критерія<br>ЦКвССМ | №  | Показник<br>когнітивного<br>критерія<br>ЦКвССМ |
| 1    | 25                                             | 17 | 24                                             | 1    | 25                                             | 17 | 11                                             |
| 2    | 25                                             | 18 | 23                                             | 2    | 24                                             | 18 | 15                                             |
| 3    | 23                                             | 19 | 25                                             | 3    | 25                                             | 19 | 14                                             |
| 4    | 22                                             | 20 | 24                                             | 4    | 25                                             | 20 | 13                                             |
| 5    | 21                                             | 21 | 19                                             | 5    | 20                                             | 21 | 12                                             |
| 6    | 25                                             | 22 | 17                                             | 6    | 19                                             | 22 | 11                                             |
| 7    | 25                                             | 23 | 16                                             | 7    | 18                                             | 23 | 15                                             |
| 8    | 23                                             | 24 | 20                                             | 8    | 17                                             | 24 | 14                                             |
| 9    | 22                                             | 25 | 19                                             | 9    | 16                                             | 25 | 13                                             |
| 10   | 21                                             | 26 | 18                                             | 10   | 20                                             | 26 | 12                                             |
| 11   | 25                                             | 27 | 17                                             | 11   | 19                                             | 27 | 11                                             |
| 12   | 24                                             | 28 | 16                                             | 12   | 18                                             | 28 | 10                                             |
| 13   | 23                                             | 29 | 15                                             | 13   | 15                                             | 29 | 9                                              |
| 14   | 22                                             | 30 | 14                                             | 14   | 14                                             | 30 | 8                                              |
| 15   | 21                                             | 31 | 13                                             | 15   | 13                                             |    |                                                |
| 16   | 25                                             | 32 | 12                                             | 16   | 12                                             |    |                                                |

Для спрощення роботи у розрахунку використовуємо засоби ІТ, а саме табличний процесор Microsoft Excel, для виконання всіх етапів прорахунку критерія. Вхідні дані будуть відображені у вигляді рисунків.

Спочатку визначаємо ранг для кожного індивідуального показника ( $R_{31}$ ), використовуючи функції RANK і позначаємо цей стовпчик як початковий ранг.

При цьому «Число» це буде показник індивідуального показника; поле «Посилання» це діапазон показників обох груп; поле «Порядок» це початковий номер відліку рангів, тобто 1. І використовуючи автозаповнення, заповнюємо функцією до кінця стовпчика. У результаті отримаємо наступні дані (Рис. 4.11).

| №  | Показник когнітивного компонента | Початковий ранг |
|----|----------------------------------|-----------------|
| 1  | 25                               | 53              |
| 2  | 25                               | 53              |
| 3  | 23                               | 45              |
| 4  | 22                               | 42              |
| 5  | 21                               | 39              |
| 6  | 25                               | 53              |
| 7  | 25                               | 53              |
| 8  | 23                               | 45              |
| 9  | 22                               | 42              |
| 10 | 21                               | 39              |
| 11 | 25                               | 53              |
| 12 | 24                               | 49              |
| 13 | 23                               | 45              |
| 14 | 22                               | 42              |
| 15 | 21                               | 39              |
| 16 | 25                               | 53              |
| 17 | 24                               | 49              |
| 18 | 23                               | 45              |
| 19 | 25                               | 53              |
| 20 | 24                               | 49              |
| 21 | 19                               | 32              |
| 22 | 17                               | 24              |

Аргументи функції

RANK

Число: B11 = 25

Посилання: \$B\$11:\$B\$72 = {25;25;23;22;21;25;25;23;22;21;25;24;23;22;21;25;...}

Порядок: 1 = TRUE

Значення: 53

Довідка з цієї функції

Число: число, для якого потрібно знайти ранг.

ОК Скасувати

Рис. 4.11. Фрагмент відображення даних розрахунку рангу у MS Excel

Також розраховуємо ранг з початковим відліком 0 ( $R_{30}$ ). Використовуючи також функцію RANK, але в порядку виставляємо 0.

Оскільки отримані дані містять показники, які з'являються більше одного разу (наприклад, 25, 17, 10), необхідно додати уточнюючий коефіцієнт для пов'язаних даних. Він розраховується за такою формулою:

$$K = \frac{N+1-R_{31}-R_{30}}{2} , \quad (\text{Формула 1})$$

де  $N$  – сума елементів обох вибірок;  $R_{30}$  – ранг, починаючи відлік з 0;  
 $R_{31}$  – ранг, починаючи відлік з 1 (початковий ранг).

Визначаємо остаточний ранг, з яким надалі будемо працювати, як суму початкового ( $R_{31}$ ) і уточнюючого коефіцієнту. Результати розрахунків показані на Рис. 4.12.

| №  | Показник когнітивного компонента | Початковий ранг | Ранг (0) | Уточнюючий коефіцієнт | Остаточний ранг |
|----|----------------------------------|-----------------|----------|-----------------------|-----------------|
| 1  | 25                               | 53              | 1        | 4,5                   | 57,5            |
| 2  | 25                               | 53              | 1        | 4,5                   | 57,5            |
| 3  | 23                               | 45              | 15       | 1,5                   | 46,5            |
| 4  | 22                               | 42              | 19       | 1                     | 43              |
| 5  | 21                               | 39              | 22       | 1                     | 40              |
| 6  | 25                               | 53              | 1        | 4,5                   | 57,5            |
| 7  | 25                               | 53              | 1        | 4,5                   | 57,5            |
| 8  | 23                               | 45              | 15       | 1,5                   | 46,5            |
| 9  | 22                               | 42              | 19       | 1                     | 43              |
| 10 | 21                               | 39              | 22       | 1                     | 40              |
| 11 | 25                               | 53              | 1        | 4,5                   | 57,5            |
| 12 | 24                               | 49              | 11       | 1,5                   | 50,5            |
| 13 | 23                               | 45              | 15       | 1,5                   | 46,5            |
| 14 | 22                               | 42              | 19       | 1                     | 43              |
| 15 | 21                               | 39              | 22       | 1                     | 40              |
| 16 | 25                               | 53              | 1        | 4,5                   | 57,5            |
| 17 | 24                               | 49              | 11       | 1,5                   | 50,5            |
| 18 | 23                               | 45              | 15       | 1,5                   | 46,5            |
| 19 | 25                               | 53              | 1        | 4,5                   | 57,5            |
| 20 | 24                               | 49              | 11       | 1,5                   | 50,5            |
| 21 | 19                               | 32              | 28       | 1,5                   | 33,5            |
| 22 | 17                               | 26              | 35       | 1                     | 27              |
| 23 | 16                               | 23              | 38       | 1                     | 24              |
| 24 | 20                               | 36              | 25       | 1                     | 37              |
| 25 | 19                               | 32              | 28       | 1,5                   | 33,5            |
| 26 | 18                               | 29              | 32       | 1                     | 30              |
| 27 | 17                               | 26              | 35       | 1                     | 27              |
| 28 | 16                               | 23              | 38       | 1                     | 24              |
| 29 | 15                               | 19              | 41       | 1,5                   | 20,5            |
| 30 | 14                               | 15              | 45       | 1,5                   | 16,5            |
| 31 | 13                               | 11              | 49       | 1,5                   | 12,5            |
| 32 | 12                               | 7               | 53       | 1,5                   | 8,5             |
| 1  | 25                               | 53              | 1        | 4,5                   | 57,5            |
| 2  | 24                               | 49              | 11       | 1,5                   | 50,5            |
| 3  | 25                               | 53              | 1        | 4,5                   | 57,5            |
| 4  | 25                               | 53              | 1        | 4,5                   | 57,5            |
| 5  | 20                               | 36              | 25       | 1                     | 37              |
| 6  | 19                               | 32              | 28       | 1,5                   | 33,5            |
| 7  | 18                               | 29              | 32       | 1                     | 30              |
| 8  | 17                               | 26              | 35       | 1                     | 27              |
| 9  | 16                               | 23              | 38       | 1                     | 24              |
| 10 | 20                               | 36              | 25       | 1                     | 37              |
| 11 | 19                               | 32              | 28       | 1,5                   | 33,5            |
| 12 | 18                               | 29              | 32       | 1                     | 30              |

Рис. 4.12 .Фрагмент відображення даних у MS Excel

Далі необхідно визначити реальну суму рангів по кожній групі окремо та разом і перевірити чи збігається загальна сума з розрахунковою. Суму рангів по кожній групі розраховуємо за функцією SUM і в діапазоні зазначаємо діапазони для ЕГ та КГ\_1. Загальна сума рангів це є сума ранга ЕГ та ранга КГ\_1. Сума рангів ЕГ – 1283, КГ\_1 – 670. Загальна сума рангів дорівнюватиме 1953. Розрахункову суму рангів вираховуємо за формулою:

$$\Sigma(R_i) = \frac{N * (N + 1)}{2} = \frac{(32 + 30) * (32 * 30 + 1)}{2} = 1953$$

Таким чином, зберігається рівність фактичних і розрахункових сум.

За рівнем когнітивного критерія ЦКвССМ виявляється вибірка ЕГ, оскільки в них найбільша рангова сума (1283).

Сформулюємо гіпотези:

- Нульова гіпотеза  $H_0$ : частка студентів, у яких рівень сформованості когнітивного критерія ЦКвССМ після проведення експерименту в ЕГ немає суттєвої різниці порівняно з часткою студентів у КГ.
- Альтернативна гіпотеза  $H_1$ : частка студентів, у яких рівень сформованості когнітивного критерія ЦКвССМ після проведення експерименту в ЕГ вища, ніж частка студентів у КГ.

Наступним кроком є визначення емпіричної величини  $U_{\text{емп}}$ . Вона розраховується за формулою:

$$U_{\text{емп}} = n_1 * n_2 + \frac{n_x * (n_x + 1)}{2} - T_x$$

(Формула 2)

де  $n_1$  – кількість елементів в ЕГ;  $n_2$  – кількість елементів у КГ;  $n_x$  – кількість елементів у групі з більшою сумою рангів;  $T_x$  – більша з двох рангових сум.

Таким чином, маємо  $U_{\text{емп}} = 32 * 30 + \frac{32 * (32 + 1)}{2} - 1283 = 205$ .

За таблицею критичних значень для U-критерію Манна-Уїтні (Додаток Н)  $n_1=32$  та  $n_2=30$ ,  $U_{\text{крит}} = 362$ , ( $\alpha = 0,05$ ), де  $\alpha$  – рівень значущості. Критерій U є одним з двох виключень з загального правила прийняття рішення про достовірність розбіжностей, а саме, можна констатувати наявність розбіжності, якщо  $U_{\text{емп}} < U_{\text{крит}}$ . Тобто з виконаними розрахунками та отриманими результатами отримаємо, що критичне значення більше за емпіричне  $U_{\text{емп}} < U_{\text{крит}}$  ( $205 < 362$ ), при рівні значущості 0,05, і є підстави відхилити гіпотезу  $H_0$  і прийняти альтернативну  $H_1$  – частка студентів, у яких рівень сформованості когнітивного критерія ЦКвССМ після проведення експерименту в ЕГ вища, ніж частка студентів у КГ.

Для перевірки ефективності впровадженої методики на експериментальному етапі дослідження в ЕГ та інших КГ використовуємо також U-критерій Манна-Уїтні. Результати розрахунків наведені в Таблиці 4.10. Як бачимо результати свідчать про наявність статистично значущих відмінностей у рівні розвитку

когнітивного критерія між ЕГ та КГ. Це вказує на ефективність впливу експериментальної методики, яка була застосована в ЕГ. Різниця між ЕГ та КГ\_2 знаходиться на межі статистичної значущості, що може свідчити про менш виражений ефект у порівнянні з КГ\_1. Водночас, відсутність статистично значущих відмінностей між двома КГ свідчить про їхню однорідність та підтверджує валідність дослідження.

Таблиця 4.10.

**Порівняльні показники когнітивного критерія ЦКвССМ  
досліджуваних груп U–критерія Манна–Уїтні  
на формуальному етапі дослідження**

|                          | Групи, які порівнювались |           |         |           |           |           |
|--------------------------|--------------------------|-----------|---------|-----------|-----------|-----------|
|                          | ЕГ (32)                  | КГ_1 (30) | ЕГ (32) | КГ_2 (34) | КГ_1 (30) | КГ_2 (34) |
| Сума рангів              | 1283                     | 670       | 1496,5  | 714,5     | 1173      | 907       |
| Розрахункова сума рангів | 1953                     |           | 2211    |           | 2080      |           |
| $U_{\text{емп}}$         | 205                      |           | 119,5   |           | 312       |           |
| $U_{\text{крит}}$        | 365                      |           | 121     |           | 138       |           |

Для дослідження *діяльнісного критерія ЦКвССМ*, який відображає вміння та навички використання ЦТ, зокрема ССМ в освітній діяльності та майбутній професійній. Оцінювання ефективності впровадження методики використання ССМ у процесі підготовки МВПШ здійснювалося на основі результатів навчальної діяльності студентів із застосуванням методу тестування.

Склад КГ та ЕГ описаний у розділі 4.1. КГ склали студенти спеціальності 013 «Початкова освіта», які навчалися з використанням традиційних методів, без залучення ССМ. КГ представляли студенти тієї ж спеціальності, які вивчали дисципліни з активним використанням ССМ. Зазначимо, що рівні сформованості діяльнісного критерія ЦКвССМ МВПШ були визначені в попередніх пунктах цього дослідження і мали наступний вигляд:

- Низький рівень свідчить про низьку сформованість складників ЦКвССМ;
- Середній рівень свідчить про середню сформованість складників ЦКвССМ;
- Достатній рівень свідчить про достатню сформованість складників ЦКвССМ;
- Високий рівень свідчить про високу сформованість складників ЦКвССМ.

Для визначення рівня сформованості діяльнісного критерія було організовано фінальне тестування (Додаток Г), яке містило 50 запитань для окремого студента та побудовано з урахуванням Професійного стандарту за професіями «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти», яку було проаналізовано в Р.1. Кількості правильних відповідей визначило рівень сформованості ЦКвССМ:

- 43-50 правильних відповідей свідчить про високий рівень сформованості діяльнісного критерія ЦКвССМ;
- 39-42 правильних відповідей свідчить про достатній рівень сформованості діяльнісного критерія ЦКвССМ;
- 25-38 правильних відповідей свідчить про середній рівень сформованості діяльнісного критерія ЦКвССМ;
- Менше 25 правильних відповідей свідчить про низький рівень, потрібне додаткове навчання.

Отримані результати представлені в Таблиці 4.11. Попередній аналіз даних на констатувальному етапі дослідження свідчить про те, що отримані результати по розподілу студентів із високим та достатнім рівнями в ЕГ та КГ є практично ідентичним. Однак у ЕГ спостерігається значно більша кількість осіб із середнім рівнем сформованості діяльнісного критерія ЦКвССМ (40%) порівняно з КГ 2 (33,8%), тоді як у КГ 2 відзначено незначне збільшення частки осіб із низьким рівнем (33,8%) у порівнянні з ЕГ (30%). Ці результати вказують на певні відмінності у структурі груп, що було враховано при подальшому плануванні заходів на формуальному етапі дослідження, які були спрямовані на корекцію та підвищення рівня діяльнісного критерія ЦКвССМ серед студентів.

**Результати сформованості діяльнісного критерія ЦКвССМ студентів  
спеціальності 013 «Початкова освіта»**

| Рівень<br>діяльнісного<br>критерія<br>ЦКвССМ | Констатувальний етап |     |      |       |      |       | Формувальний етап |       |      |       |      |       |
|----------------------------------------------|----------------------|-----|------|-------|------|-------|-------------------|-------|------|-------|------|-------|
|                                              | ЕГ                   |     | КГ_1 |       | КГ_2 |       | ЕГ                |       | КГ_1 |       | КГ_2 |       |
|                                              | кіл.                 | %   | кіл. | %     | кіл. | %     | кіл.              | %     | кіл. | %     | кіл. | %     |
| Високий<br>рівень                            | 10                   | 10% | 10   | 11,1% | 15   | 10,8% | 79                | 80,6% | 13   | 14,4% | 16   | 12,0% |
| Достатній<br>рівень                          | 20                   | 20% | 20   | 22,2% | 30   | 21,6% | 11                | 11,2% | 20   | 22,2% | 30   | 22,6% |
| Середній<br>рівень                           | 39                   | 40% | 30   | 33,3% | 47   | 33,8% | 6                 | 6,1%  | 30   | 33,3% | 42   | 31,6% |
| Низький<br>рівень                            | 29                   | 30% | 30   | 33,3% | 47   | 33,8% | 2                 | 2,0%  | 27   | 30,0% | 45   | 33,8% |

Після проведення експеримента було отримано результати, порівняльний аналіз яких зображено на Рис. 4.13. На формувальному етапі спостерігається значне покращення результатів у ЕГ. Високий рівень сформованості діяльнісного критерія ЦКвССМ демонструють 80,6% студентів ЕГ, що значно перевищує аналогічні показники КГ\_1 (14,4%) і КГ\_2 (12,0%). Достатній рівень у ЕГ зафіксовано у 11,2% студентів, що є дещо нижчим, ніж у КГ (22,2% у КГ\_1 та 22,6% у КГ\_2). Середній рівень у ЕГ становить лише 6,1%, у той час як у КГ\_1 і КГ\_2 цей показник становить 33,3% і 31,6% відповідно. Низький рівень знизився у ЕГ до 2%, тоді як у КГ\_1 і КГ\_2 він залишився на доволі високому рівні – 30,0% і 33,8% відповідно.

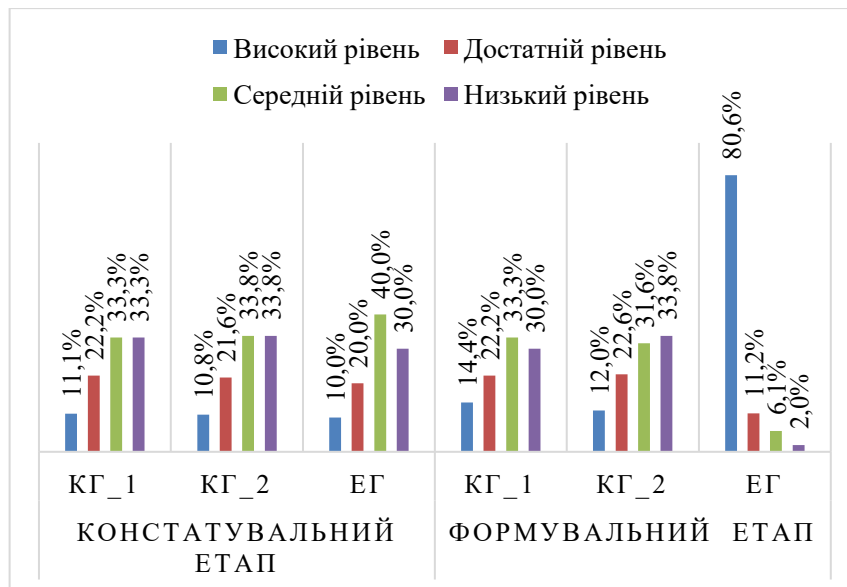


Рис.4.13. Порівняння показників діяльнісного критерія ЦКвССМ на різних етапах дослідження в експериментальній та контрольних групах

На рисунку 4.14 зображено порівняльні результати рівнів сформованості критеріїв ЦКвССМ у досліджуваних групах на констатувальному та формуальному етапах експерименту.

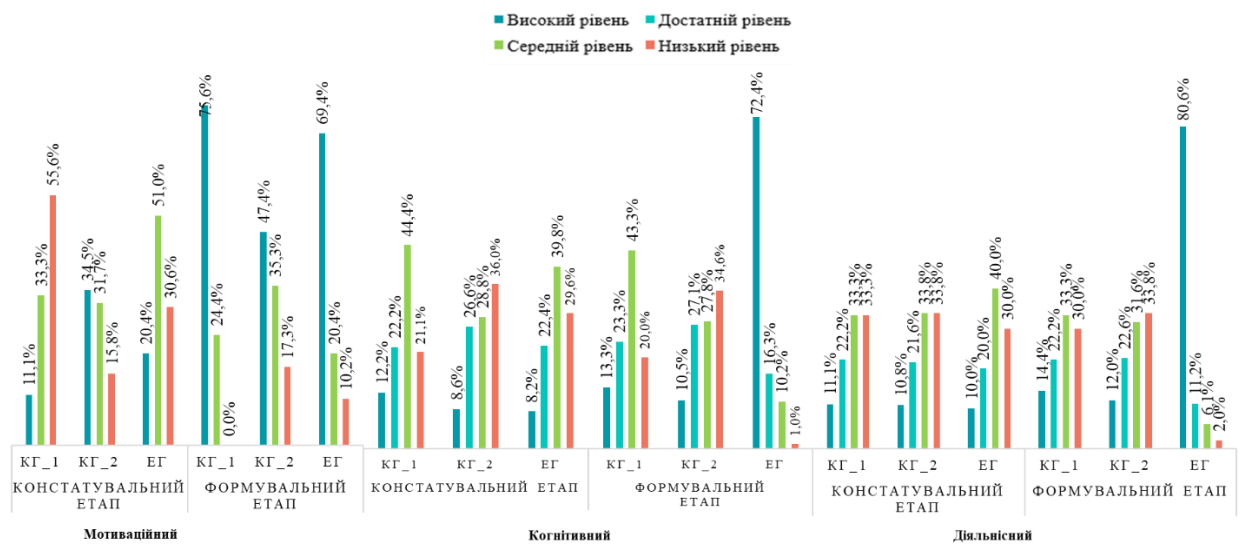


Рис.4.14. Порівняльні рівнів критеріїв оцінювання ЦКвССМ досліджуваних груп на різних етапах дослідження

Для перевірки того, чи існує значуща різниця між результатами отриманих даних показників діяльнісного критерія ЦКвССМ ЕГ та КГ, було також проведено

статистичний аналіз за U-критерієм Манна-Уїтні. Після проведення експерименту було отримано показники діяльнісного критерія ЦКвССМ, узагальнені дані якого наведено в Таблиці 4.12.

Таблиця 4.12.

**Показники сформованості діяльнісного критерія ЦКвССМ студентів спеціальності 013 «Початкова освіта»**

|                  | Показники діяльнісного критерія ЦКвССМ по групам |             |             |
|------------------|--------------------------------------------------|-------------|-------------|
|                  | ЕГ_1 (кіл.)                                      | КГ_1 (кіл.) | КГ_2 (кіл.) |
| Високий рівень   | 26                                               | 4           | 5           |
| Достатній рівень | 3                                                | 7           | 5           |
| Середній рівень  | 2                                                | 10          | 12          |
| Низький рівень   | 1                                                | 9           | 12          |

Результати розрахунків за U-критерієм Манна-Уїтні наведені в Таблиці 4.13. У таблиці наведено результати розрахунку цього критерію для трьох порівнянь: між ЕГ та КГ\_1, ЕГ та КГ\_2, КГ\_1 та КГ\_2. Для кожного порівняння представлено суму рангів, розрахункове значення  $U_{\text{емп}}$  (емпіричне значення критерію) і критичне значення  $U_{\text{крит}}$  при рівні значущості 0,05.

Таблиця 4.13.

**Порівняльні показники діяльнісного критерія ЦКвССМ досліджуваних груп U-критерія Манна–Уїтні на контрольному етапі дослідження**

|                          | Групи, які порівнювались |           |         |           |           |           |
|--------------------------|--------------------------|-----------|---------|-----------|-----------|-----------|
|                          | ЕГ (32)                  | КГ_1 (30) | ЕГ (32) | КГ_2 (34) | КГ_1 (30) | КГ_2 (34) |
| Сума рангів              | 1339,5                   | 613,5     | 1500    | 711       | 1036      | 1044      |
| Розрахункова сума рангів | 1953                     |           | 2211    |           | 2080      |           |
| $U_{\text{емп}}$         | 148,5                    |           | 116     |           | 449       |           |
| $U_{\text{крит}}$        | 362                      |           | 121     |           | 138       |           |

Результати дослідження свідчать про наявність статистично значущих відмінностей між ЕГ та КГ  $U_{\text{емп}} < U_{\text{крит}}$  (148,5 < 362 для ЕГ та КГ\_1, 116 < 121 для ЕГ та КГ\_2) при рівні значущості  $\alpha = 0,05$ , що підтверджує ефективність методики використання ССМ у формуванні діяльнісного критерія ЦКвССМ студентів. Водночас відсутність значущих відмінностей між контрольними групами КГ\_1 і КГ\_2  $U_{\text{емп}} > U_{\text{крит}}$  (449 > 138), при рівні значущості  $\alpha = 0,05$ , вказує на їхню однорідність та підтверджує, що зміни у діяльнісному критерія студентів відбувалися саме завдяки застосованій методиці. Таким чином, результати підтверджують ефективність використання ССМ як засобу розвитку складників ЦКвССМ.

Для підвищення значущості та валідності дослідження було проведено аналіз отриманих результатів за допомогою критерію t-Стюдента (Додаток П). Додаткову перевірку було здійснено для усунення можливих випадкових похибок та підтвердження стабільності отриманих результатів. Для проведення аналізу дані з ЕГ та КГ були об'єднані в одну ЕГ та КГ\_1 і КГ\_2.

Критерій t-Стюдента було обрано через його здатність оцінювати статистично значущі відмінності між середніми значеннями двох або більше незалежних вибірок. Він є оптимальним у випадках, коли є КГ і ЕГ, які складаються з різної кількості осіб у групах. Застосування цього критерію дозволило виявити відмінності між групами та перевірити ефективність запропонованої методики.

Після перевірки статистичної гіпотези з використанням t-критерію Стюдента засвідчили результат  $t_{\text{емп}} > t_{\text{крит}}$  (9,77 > 2,6 для ЕГ та КГ\_1, 10,7 > 2,6 для ЕГ та КГ\_2, 0,03 < 2,6 для КГ\_1 та КГ\_2) при рівні значущості  $\alpha = 0,01$ . Таким чином, згідно застосування t-критерію Стюдента для двох вибірок (98 та 90, 98 та 132): при рівні значущості 0,01. Оскільки для порівнянь ЕГ з КГ\_1 та ЕГ з КГ\_2 емпіричне значення критерію значно перевищує критичне, це свідчить про статистично значущу різницю між групами. Таким чином, нульова гіпотеза ( $H_0$ ) відхиляється на користь альтернативної ( $H_1$ ), тобто можна говорити про різний рівень результатів навчання студентів ЕГ та КГ\_1 та КГ\_2. Водночас для

порівняння КГ\_1 та КГ\_2 отримано значення  $t_{\text{емп}}=0,03$ , що є значно меншим за критичне ( $t_{\text{крит}}=2,6$ ). Це означає, що суттєвої різниці між цими групами немає, і для них нульова гіпотеза не відхиляється.

В результаті статистичної обробки наприкінці експерименту між КГ та ЕГ було зафіксовано статистично значущі відмінності, що свідчить про ефективність експериментального впливу та позитивну реалізацію моделі використання СМ для формування цифрових компетентностей МВПШ.

## **Висновки до четвертого розділу**

Експериментальне дослідження ефективності методики застосування ССМ у підготовці МВПШ проводилося з метою перевірки висунутої робочої гіпотези: якщо в процес підготовки МВПШ впровадити методику з використання ССМ це сприятиме розвитку їх ЦКвССМ.

Експериментальна перевірка методики використання ССМ у процесі підготовки МВПШ показала наступні результати:

Складено план проведення експериментального дослідження (визначено констатувальний та формувальний етапи).

Під час констатувального етапу (2015-2016), який був спрямований на вивчення стану використання ССМ у процесі підготовки МВПШ. Його ключовими завданнями були збір, аналіз і узагальнення емпіричних даних. Виконання завдань на констатувальному етапі дало змогу визначити рівні сформованості складників ЦКвССМ МВПШ за критеріями: мотиваційний (відображає умотивованість МВПШ використовувати ССМ для організації власної навчальної діяльності та виконання службових завдань в майбутній професійній діяльності); когнітивний (визначає рівень теоретичних знань з ЦКвССМ МВПШ); діяльнісний (відображає вміння та навички використання ЦТ, зокрема ССМ в освітній діяльності та майбутній професійній).

Результатами опитувань «Використання соціальних мереж у повсякденній та навчальній діяльності» та «Рівень використання сервісів соціальних мереж майбутніми учителями початкової школи та діагностика розуміння можливостей СЦТ для здійснення професійної діяльності» показали, що МВПШ намагаються використовувати СМ для демонстрації особистої позиції щодо обговорюваних питань, власних досягнень, розробок або творчості. Але в рамках освітнього процесу використання СМ не виявлено. За результатами усних бесід було з'ясовано очікування та запити студентів стосовно можливостей, які надають ССМ для їхнього професійного зростання: серед очікувань було виявлено доступ до сучасних методик навчання (нові підходи, креативні ідеї, готові матеріали), обмін досвідом із колегами (участь у професійних спільнотах, консультації з досвідченими педагогами), розвиток цифрової компетентності (створення навчального контенту, робота з платформами, безпечна поведінка в мережі), можливості для самореалізації (створення педагогічного бренду, публікація авторських матеріалів) і доступ до наукового контенту (дослідження, публікації, статті).

Формувальний етап експерименту здійснювався протягом 2016-2024 рр. в межах викладання дисципліни «Спецкурс із інформатики» для підготовки студентів спеціальності 013 «Початкова освіта» та опрацювання методичних матеріалів «Інноваційні підходи до використання соціальних мереж» на платформі корпоративної СМ Viva Engage на базі Київського столичного університету імені Бориса Грінченка. У дослідженні взяли участь 327 осіб. Всі учасники були студентами спеціальності 013 «Початкова освіта», які навчалися заочною або заочною формами та опановували інформатичні дисципліни в межах своєї освітньо-професійної програми. Студенти були розподілені на такі групи: контрольна група 1 (КГ\_1) налічувала 90 осіб, контрольна група 2 (КГ\_2) – 139 осіб. Учасники обох контрольних груп навчалися за традиційною програмою з окремими елементами використання ССМ. До експериментальної групи (ЕГ) увійшли 98 студентів, у яких освітній процес був організований за розробленою

методикою використання ССМ і супроводжувався низкою заходів, таких як навчальні воркшопи, вебінари, тренінги, індивідуальні консультації, електронне листування, а також забезпечення навчальними матеріалами.

Експеримент підтвердив, що позитивні зміни рівня сформованості ЦКвССМ МВПШ в процесі використання ССМ. Результати анкетування готовності використання ССМ в освітньому процесі та майбутній професійній діяльності показали, що у всіх групах спостерігається подібний розподіл рівнів: найбільша частка студентів має середній рівень готовності (ЕГ – 40%, КГ\_1 – 33,3%, КГ\_2 – 33,8%), тоді як високий рівень виявлено лише у близько 10% опитаних у всіх групах. Достатній рівень продемонстрували близько 20-22% студентів, а низький рівень зафіксовано у 30-33,8% опитаних.

На початку та наприкінці педагогічного експерименту всі учасники КГ та ЕГ пройшли діагностику за авторською методикою, розробленою для оцінювання рівня розвитку складників ЦКвССМ з використанням ССМ.

Перевірки статистичної значущості змін у показниках рівнів сформованості складників ЦКвССМ МВПШ проводився із застосуванням методу математичної статистики U-критерія Манна-Уїтні та t-критерія Стюдента, при цьому для оцінки мотиваційного критерію ЦКвССМ використовувалась виключно описова статистика, а для оцінки когнітивного та діяльнісного критерії (так як їх визначення було виконано у вигляді тестувань) додатково перевіряли методом математичної статистики.

Для перевірки ефективності розробленої методики було виконано порівняння навчальних досягнень студентів з курсу «Спецкурс із інформатики» за рівнями підготовки за традиційної методикою та розробленою. На кінець експерименту було отримано наступні результати: високий рівень складників ЦКвССМ продемонстрували 80,6% студентів ЕГ, що значно перевищує аналогічні показники КГ\_1 (14,4%) і КГ\_2 (12,0%). Достатній рівень у ЕГ зафіксовано у 11,2% студентів, що є дещо нижчим, ніж у КГ (22,2% у КГ\_1 та 22,6% у КГ\_2). Середній рівень у ЕГ становить лише 6,1%, у той час як у КГ\_1 і КГ\_2 цей показник становить 33,3% і

31,6% відповідно. Низький рівень знизився у ЕГ до 2%, тоді як у КГ\_1 і КГ\_2 він залишився на доволі високому рівні – 30,0% і 33,8% відповідно.

Перевірка статистичної гіпотези за допомогою t-критерію Стюдента при рівні значущості 0,01 показала, що емпіричне значення критерію перевищує критичне у випадках: ЕГ та КГ\_1:  $t_{\text{емп}}=9,77 > t_{\text{крит}}=2,6$ ; ЕГ та КГ\_2:  $t_{\text{емп}}=10,7 > t_{\text{крит}}=2,6$ ; КГ\_1 та КГ\_2:  $t_{\text{емп}}=0,03 < t_{\text{крит}}=2,6$ . Емпіричне значення критерію значно перевищує критичне, це свідчить про позитивний вплив методики використання ССМ на формування складників ЦКвССМ студентів. Високі показники ЕГ порівняно з КГ демонструють, що застосування ССМ у освітньому процесі сприяє активному засвоєнню матеріалу, розвитку критичного мислення та підвищенню мотивації студентів. Водночас у порівнянні КГ\_1 та КГ\_2 значення  $t_{\text{емп}}=0,03$  є значно нижчим за критичне  $t_{\text{крит}}=2,6$ , що свідчить про відсутність статистично значущої різниці між цими групами. У КГ методика не застосовувалася, і навчання проводилося традиційними методами, що може пояснювати отримані результати. Можливою причиною відсутності прогресу у КГ\_1 та КГ\_2 є низький рівень залучення студентів до навчального процесу, менша інтерактивність та недостатня адаптація матеріалу до їхніх потреб у порівнянні з ЕГ, де використовувалися інноваційні підходи.

Таким чином, результати, отримані в ході експериментального етапу дослідження, показали ефективність та доцільність впровадження в педагогічну практику методики використання ССМ у процесі підготовки МВПШ.

Результати четвертого розділу дисертаційного дослідження висвітлено у наукових роботах автора [9], [11], [14], [25], [11], [12], [13], [10].

## ВИСНОВКИ

Згідно із визначеними метою та завданнями дисертаційного дослідження було отримано такі **ключові результати**: проаналізовано теоретичні засади використання цифрових технологій у процесі підготовки майбутніх учителів початкової школи в Україні та за кордоном; здійснено аналіз сервісів соціальних мереж у процесі підготовки майбутніх учителів початкової школи та розроблено модель їх використання; розроблено та обґрунтовано методику використання сервісів соціальних мереж у процесі підготовки майбутніх учителів початкової школи та експериментально перевірено її ефективність; розроблено рекомендації щодо використання сервісів соціальних мереж у процесі підготовки майбутніх учителів початкової школи.

На основі отриманих результатів дослідження можна зробити такі **висновки**:

**1.** Аналіз нормативно-правових документів та сучасних освітніх програм українських ЗВО засвідчив, що в Україні створено правову базу для цифрової трансформації підготовки вчителів початкової школи, яка відповідає сучасним вимогам. Зокрема, реалізація стандартів спеціальності 013 «Початкова освіта» та використання концептуальних засад НУШ, які спрямовані на розвиток цифрової компетентності МВПШ, гармонійний розвиток hard skills та soft skills, інтеграцію інклюзивних практик і партнерської педагогіки.

Аналіз закордонного досвіду цифровізації процесу навчання майбутніх учителів початкової школи дав змогу зробити висновок, що в закордонних ЗВО активно впроваджують системи е-навчання, використовують служби командної роботи (онлайн документи та онлайн дошки, розгортають мобільні комп'ютерні класи, імплементують в освітній процес відеохостинг YouTube, використовують соціальні мережі (Facebook, Instagram, TikTok) та месенджери (WhatsApp, Skype). Значна увага приділяється формуванню в майбутніх учителів навичок адаптації до швидкозмінних технологічних умов та розвитку здатності використовувати цифрові ресурси у професійній діяльності. Різні країни впроваджують стратегії та

програми, спрямовані на підготовку педагогів до ефективного використання ЦТ у навчальному процесі (Digital Pakt Schule, Qualitätsoffensive Lehrerbildung, ComeIn, DiKoLiS (Німеччина); T Level Professional Development (TLPD), Цифрова стратегія Великої Британії UK Digital Strategy 2022, Стратегія цифрової освіти Оксфордського університету, Digital Education Transformation Programme (DETP) (Великобританія); Digitální gramotnost, Erasmus+ (Чехія); Éduscol, ENT (Франція); Piano Nazionale Scuola Digitale, Avanguardie Educative (Італія).

Аналіз українських освітньо-професійних програм підготовки МВПШ показав їх орієнтацію на розвиток фахових компетентностей, цифровізацію освіти та індивідуалізацію навчання. Водночас, попри вимоги Державного стандарту і Концепції «Нова українська школа», цифрові технології, зокрема соціальні сервіси медіа (ССМ), залишаються майже невпровадженими. З огляду на сучасні вимоги до професійної діяльності вчителя, інтеграція ССМ у підготовку студентів є актуальним кроком для розвитку їхньої цифрової компетентності.

Аналіз європейської Рамки цифрової компетентності для освітян (DigCompEdu) дозволив окреслити основні напрями цифрової діяльності вчителя початкової школи. Перший напрям стосується професійної взаємодії – комунікації через електронні сервіси, участі у спільнотах і професійного розвитку через онлайн-курси. Другий охоплює створення цифрових ресурсів (відео, презентацій, інтерактивних завдань) з урахуванням віку учнів і вимог авторського права. Третій напрям – використання технологій для організації очного, дистанційного та змішаного навчання, активізації учнів через інтерактивні методи. Четвертий передбачає цифрове оцінювання: формувальне, підсумкове, створення електронних портфоліо й моніторинг прогресу. П'ятий напрям спрямований на персоналізацію освіти, розвиток творчості та залучення дітей до створення власного контенту. Шостий акцентує на розвитку цифрових навичок учнів: інформаційної грамотності, безпечної комунікації та критичного мислення, що формує основи відповідальної роботи у цифровому середовищі.

З порівняльного аналізу європейської Рамки цифрової компетентності для освітян (DigCompEdu) та українського Професійного стандарту за професіями «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти», «Вчитель закладу загальної середньої освіти», «Вчитель з початкової освіти (з дипломом молодшого спеціаліста)», виділено складники цифрової компетентності з використанням сервісів соціальних мереж майбутнім вчителем початкової школи (ЦКвССМ): професійне залучення (організація цифрової роботи, співпраця вчителів, цифрова безпека); цифрові ресурси (створення та модифікація цифрового контенту, управління, захист і поширення цифрового контенту), викладання і навчання (використання ЦТ у викладанні). А термін ЦКвССМ визначаємо як інтегровану характеристику професійної готовності МВППШ, що ґрунтується на системі знань, умінь, навичок і ціннісних орієнтацій, спрямованих на здатності ефективно, безпечно та доцільно застосовувати ССМ для професійної взаємодії, самоосвіти, інструменту креативної педагогіки (створення та поширення навчальних матеріалів), організації освітнього процесу в цифровому середовищі, а також для формування особистої цифрової присутності.

Аналіз джерельної бази засвідчив, що якісна підготовка МВППШ є однією з ключових умовою для успішного впровадження освітніх реформ в Україні. Це включає системне впровадження СЦТ у навчальний процес, розвиток цифрової компетентності педагогів та забезпечення їхньої готовності до роботи в умовах стрімких змін у суспільстві та освіті. Такий підхід не лише покращує якість початкової освіти, а й сприяє вихованню активних, відповідальних громадян, які здатні ефективно адаптуватися до викликів сучасності.

**2.** Здійснено аналіз ССМ у процесі підготовки МВППШ та розроблено модель їх використання. Уточнено поняття «сервіси соціальних мереж» на основі аналізу досвіду та підходів до їх використання в європейських і українських практиках організації освітньої діяльності студентів, і визначається як цифрові платформи, які сприяють комунікації, співпраці, спільному навчанню, інтерактивній взаємодії, обміну освітнім контентом між учасниками освітнього процесу (здобувачі-

викладачі-адміністрація) через функціонал СМ (групи, чати, відеоконференції, блоги, форуми тощо)).

На основі аналізу досвіду та шляхів використання ССМ в європейських та українських практиках організації освітньої діяльності студентів узагальнено класифікацію ССМ (за призначенням, за типом контенту, за типом аудиторії, за типом форми, за типом платформи), за якою можна визначити їх основні характеристики, включаючи цільову аудиторію, призначення та особливості використання та сформовано порівняльну характеристику ССМ на основі критеріїв, які є вагомими для організації освітнього процесу МВПШ. Такий підхід дозволить ефективно інтегрувати ССМ у освітній процес, що, в свою чергу, дасть можливість організувати не тільки колективну роботу студентів, але й забезпечити комфортну платформу для комунікації та обміну інформацією між викладачами і студентами.

Здійснено аналіз ССМ для вирішення освітніх та професійних задач: Viva Engage для корпоративного навчання та обміну знаннями; Microsoft Teams ефективний для проведення онлайн-лекцій та групових занять, залежно від навчальних цілей Viva Engage як додатковий засоби для комунікації, співпраці та соціального навчання; в Facebook МВПШ можуть приєднатися до тематичних груп, де обговорюються актуальні педагогічні підходи, брати участь у вебінарах та діляться власними наробками, створюючи живу інтерактивну спільноту; LinkedIn для професійного нетворкінгу та побудови власного професійного іміджу, де МВПШ можуть підписуватись на оновлення від освітніх організацій, читати статті про світові освітні тренди та публікувати власні педагогічні кейси, демонструючи свій досвід; ResearchGate відкриває доступ до наукових досліджень, дозволяючи вчителям ознайомлюватись з останніми науковими працями з методик навчання, брати участь у наукових дискусіях та знаходити підтверджені дослідженнями інструменти для покращення навчального процесу; TikTok як джерело коротких відео з креативними методиками, ігровими прийомами та нестандартними матеріалами – від музичних віршів до динамічних фізкультхвилинок; Instagram, з

акцентом на візуальність, дає змогу створювати власну педагогічну бібліотеку, підписуватись на освітні сторінки з шаблонами матеріалів, ідеями оформлення класів, тематичними заняттями й прикладами використання ЦТ.

Визначено можливості використання ССМ у підготовці МВПШ: забезпечення інтерактивного навчання через активну взаємодію студентів і викладачів; підвищення мотивації за рахунок залучення сучасних технологій; розвиток цифрових компетентностей, необхідних для роботи в цифровому середовищі; підтримка інклюзивності через створення доступного освітнього простору; формування освітньої спільноти для обміну ресурсами, досвідом та інноваційними педагогічними практиками.

Виокремлено аспекти використання ССМ у процесі підготовки МВПШ: розвиток персоніфікованого навчального середовища; здійснення неформального спілкування між викладачами та студентами; організація колективної роботи студентів на занятті та за межами аудиторії; організація принципів безперервного навчання.

Розроблено модель використання ССМ у процесі підготовки МВПШ для розвитку їхньої ЦКвССМ, що складається із взаємопов'язаних блоків: цільовий блок, змістово-організаційний блок, оцінювально-результативний блок. *Цільовий блок* презентує мету реалізації моделі, описує базові дидактичні принципи та підходи для досягнення освітніх цілей навчання, визначає суб'єктів реалізації моделі та нормативно-освітню базу, що містить нормативні документи в галузі початкової освіти. *Організаційно-змістовий блок* описує зміст навчання, який у ЗВО формується на основі структурно-змістової бази, містить низку організаційно-педагогічних умов для успішного впровадження ССМ, визначає форми, методи, засоби навчання. *Оцінювально-результативний блок* містить методи оцінювання ефективності впровадження ССМ в освітній процес, описано критерії оцінювання складників ЦКвССМ МВПШ, визначені показники їх використання та рівні сформованості складників ЦКвССМ МВПШ.

**3.** Розроблено та обґрунтовано методику використання ССМ у процесі підготовки МВПШ та експериментально перевірено її ефективність.

Розкрито методику використання сервісів соціальних мереж у процесі підготовки майбутніх учителів початкової школи, шляхом: проведення навчальних занять у межах викладання дисципліни «Спецкурс із інформатики»; виконання практичних і самостійних завдань, спрямованих на формування та закріплення навичок роботи з ССМ; залучення студентів до науково-дослідної діяльності в межах роботи студентського наукового гуртка «ІКТ в освіті»; організацію науково-практичних заходів та круглих столів, присвячених питанням формування цифрової компетентності вчителя з акцентом на використанні сервісів соціальних мереж у професійній діяльності; проведення онлайн-семінарів і тренінгів на тему «Інноваційні підходи до використання сервісів соціальних мереж».

Основні завдання методики включають ознайомлення студентів із можливостями ССМ для освітніх цілей, розвиток практичних навичок використання цифрових інструментів, формування мотивації до застосування інноваційних технологій у професійній діяльності, розвиток критичного мислення та вміння працювати в цифровому середовищі. Окреслено підходи, принципи, змістові блоки, форми, методи та засоби реалізації методики. Методику використання сервісів соціальних мереж було впроваджено до освітнього процесу в межах навчальної дисципліни «Спецкурс із інформатики» для студентів спеціальності 013 «Початкова освіта» Київського столичного університету імені Бориса Грінченка. Вона охоплює такі складові: мету, зміст, принципи, форми, методи, засоби навчання, а також контроль і оцінювання результатів. Аналіз використання ССМ в освітній діяльності дав змогу виокремити їхні ключові переваги, серед яких інтерактивність, доступність навчальних матеріалів, можливість організації як індивідуальної, так і групової роботи, а також створення персоналізованого освітнього середовища. Для формування у студентів складників ЦКвССМ, необхідних для ефективної освітньої діяльності в умовах цифровізації, було створено методичні матеріали «Інноваційні підходи до використання

соціальних мереж» у вигляді команди в Microsoft Teams. За результатами курсу студенти отримали практичні навички ефективно застосовувати СМ (Facebook від компанії Meta, Instagram, LinkedIn, X (раніше Twitter), ResearchGate, TikTok, YouTube, Viva Engage) для організації навчання, взаємодії з батьками, а також для підтримки професійного іміджу.

Проведення педагогічного експерименту підтвердило гіпотезу дослідження про те, що методично обґрунтоване використання сервісів соціальних мереж майбутніми вчителями початкової школи сприяло розвитку їх цифрової компетентності з використання сервісів соціальних мереж. За результатами статистичної перевірки (за U-критерія Манна-Уїтні та t-критерій Стюдента) ефективності методики використання СМ у процесі підготовки МВПШ наприкінці експерименту між групами було зафіксовано статистично значущі відмінності між  $U_{емп} < U_{крит}$  (148,5 < 362 для ЕГ та КГ\_1, 116 < 121 для ЕГ та КГ\_2) при рівні значущості 0,05, що підтверджує ефективність методики використання ССМ. Водночас відсутність значущих відмінностей між КГ\_1 і КГ\_2  $U_{емп} > U_{крит}$  (449 > 138), при рівні значущості =0,05, вказує на їхню однорідність. Перевірка результатів за допомогою t-критерію Стюдента при рівні значущості 0,01 показала, що емпіричне значення критерію перевищує критичне у випадках: ЕГ та КГ\_1:  $t_{емп} = 9,77 > t_{крит} = 2,6$ ; ЕГ та КГ\_2:  $t_{емп} = 10,7 > t_{крит} = 2,6$ ; КГ\_1 та КГ\_2:  $t_{емп} = 0,03 < t_{крит} = 2,6$ . Емпіричне значення критерію значно перевищує критичне, це свідчить про позитивний вплив методики використання ССМ на формування складників ЦКвССМ студентів.

Проведення педагогічного експерименту та отримані результати довели, що розроблена методика використання ССМ у процесі підготовки МВПШ є педагогічно доцільною та може бути рекомендована до подальшого використання для розвитку складників ЦКвССМ МВПШ.

**4.** Розроблено рекомендації з використання ССМ у процесі підготовки МВПШ, які сформовано на основі навчальної дисципліни «Спецкурс із інформатики» для студентів спеціальності 013 «Початкова освіта». Розгляд кейсів

використання ССМ в освітній діяльності дав змогу виокремити ключові переваги застосування ССМ, серед яких інтерактивність, доступність навчальних матеріалів, можливість організації індивідуальної та групової роботи, а також створення персоналізованого освітнього середовища.

Запропоновані рекомендації впроваджено під час впровадження ССМ в освітній процес МВППШ передбачають дотримання етичних норм комунікації, забезпечувати конфіденційність даних і якість контенту. Рекомендовано встановлювати чіткі правила взаємодії, використовувати інтерактивні методи навчання, поважати авторські права й зберігати професійний характер спілчот. Для розвитку цифрових компетентностей пропонується виконати практичні завдання: створення професійних профілів у Facebook, LinkedIn, ResearchGate, ведення блогів, організація навчальних груп, підготовка освітнього контенту для платформ типу Viva Engage. Використання сучасних інструментів допоможе майбутнім учителям початкових класів ефективно інтегрувати ССМ у професійну діяльність і підвищити рівень цифрової грамотності.

Проведене дослідження не охоплює весь спектр питань, пов'язаних з використанням ССМ в організації освітнього процесу ЗВО. Перспективи подальших досліджень вбачаємо у теоретичних та методичних засадах розробки і використання інформаційно-комунікаційних технологій у відкритій освіті, зокрема, використання сервісів соціальних мереж у процесі підготовки майбутніх учителів початкової школи.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Декларація принципів «Побудова інформаційного суспільства: глобальна задача в новому тисячолітті». URL: <https://old.apitu.org.ua/wsis/dp> (дата звернення: 18.02.2025).
2. Туніське зобов'язання. URL: <https://old.apitu.org.ua/wsis/tz> (дата звернення: 18.02.2025).
3. Що таке Цілі сталого розвитку? URL: <https://www.undp.org/uk/ukraine/tsili-staloho-rozvytku> (дата звернення: 18.02.2025).
4. Recommendation on Open Educational Resources (OER). URL: <https://www.unesco.org/en/legal-affairs/recommendation-open-educational-resources-oer> (дата звернення: 04.01.2025).
5. Digital Education Action Plan (2021–2027). URL: <https://education.ec.europa.eu/focus-topics/digital-education/action-plan> (дата звернення: 04.01.2025).
6. Овчарук О. В., Іванюк І. В., Результати онлайн-опитування «Готовність і потреби вчителів щодо використання цифрових засобів та ІКТ в умовах карантину: січень–лютий 2022» аналітичний звіт. Київ :ЩО НАПН України. 2022. 53 с. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/730808/> (дата звернення: 04.01.2025).
7. Результати опитування батьків «Навчання дітей під час карантину» 08.04.2020 до 13.04.2020. URL: [https://eo.gov.ua/wp-content/uploads/2020/04/Rezultaty-opytuvannia-22Navchannia-ditey-pid-chas-karantynu22.pdf?fbclid=IwAR0BgrSNMqPNlnklz7L9shTfYVNtTNuQ80gTcUIOdGnPa\\_btuzdKLlCFvHw](https://eo.gov.ua/wp-content/uploads/2020/04/Rezultaty-opytuvannia-22Navchannia-ditey-pid-chas-karantynu22.pdf?fbclid=IwAR0BgrSNMqPNlnklz7L9shTfYVNtTNuQ80gTcUIOdGnPa_btuzdKLlCFvHw) (дата звернення: 04.01.2025).
8. Освітнянські групи у соціальних мережах і месенджерах URL: <https://erudyt.net/navchalni-predmety/osvitianski-hrupy-u-sotsialnykh-merezhakh-i-mesendzherakh.html> (дата звернення: 07.01.2025).
9. Кучаковська Г.А. Роль соціальних мереж в активізації процесу навчання інформатичних дисциплін майбутніх вчителів початкової школи. *Інформаційні*

*технології і засоби навчання*. 2015. № 47(3). С. 136–149. URL: <https://doi.org/10.33407/itlt.v47i3.1213> (дата звернення: 07.01.2025).

10. Кучаковська Г.А. Огляд шляхів використання соціальних мереж у навчальній діяльності студентів. *Інформаційні технології – 2015*: матеріали II Української конференції молодих науковців (м. Київ, 28–29 травня 2015 року). Київ, 2015. С. 40–43.

11. Kuchakovska H.A. The Organization of Students' Joint Activity by Means of Popular Network Services. *ICT in Education, Research and Industrial Applications. Integration, Harmonization and Knowledge Transfer*. Proc. 13th Int. Conf. ICTERI 2017, Kyiv, Ukraine, May 15-18, 2017, URL: <http://ceur-ws.org/Vol-1844/> (дата звернення: 07.01.2025).

12. Кучаковська Г.А. Новітні інформаційні технології в умовах культурологічної освіти студентів XXI століття. *Теоретико–практичні проблеми використання математичних методів і комп'ютерно–орієнтованих технологій в освіті та науці*: матеріали I Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Київ, 28 березня 2018 року). Київ, 2018. С.49–51.

13. Кучаковська Г.А. Соціальні мережі як додатковий педагогічний засіб у навчанні студентів широкопрофільного вузу. *Міжнародна діяльність університетів як фактор інноваційного розвитку вищої школи*: матеріали Міжнародної науково-практичної заочної конференції (м. Маріуполь, 18 вересня 2015 року). 2015. С.179–181.

14. Кучаковська Г.А. Інструменти соціальних сервісів у процесі колаборативного навчання майбутніх вчителів початкової школи. *Освітологічний дискурс*. Київ.: Київ. ун-т ім. Б. Грінченка, 2018. № 3-4. С.234–245. URL: <https://doi.org/10.28925/2312-5829.2018.3-4.9581> (дата звернення: 07.01.2025).

15. Кучаковська Г.А. Використання інструментів соціальних сервісів при колаборативному навчанні студентів багатoproфільного університету. *Інформаційні технології в освіті, науці й техніці (ІТОНТ–2018)*: матеріали IV Міжнародної науково–практичної конференції (м. Черкаси, 17–18 травня 2018 року). Черкаси, 2018. С. 211–213.

16. Кучаковська Г.А. Використання сервісів віртуальної цифрової дошки при колаборативному навчанні. *Мультидисциплінарні академічні дослідження і глобальні*

*інновації: гуманітарні та соціальні науки (MARGIHSS 2016):* матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 28-29 липня 2016 року). Київ, 2016. С. 67–70.

17. Kuchakovska H. A., Bodnenko D. M., Proshkin V. V. Організація контролю та аналізу успішності студентів закладів вищої освіти засобами соціальних сервісів. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2019. № 73(5). С. 135–148. URL: <https://doi.org/10.33407/itlt.v73i5.2802> (дата звернення: 07.01.2025).

18. Кучаковська Г.А. Використання інструментів соціальних сервісів для контролю та аналізу успішності студентів. *Теоретико–практичні проблеми використання математичних методів і комп’ютерно–орієнтованих технологій в освіті та науці*: матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Київ, 28 березня 2018 року). Київ. С. 51–53.

19. Кучаковська Г.А. Автоматизація процесу контролю та аналізу успішності навчання студентів засобами електронних соціальних мереж. *Вища школа в контексті євроінтеграційних процесів*: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (м. Черкаси, 26–27 квітня 2017 року). Черкаси, 2017. С.103–105.

20. Kuchakovska H.A., Bodnenko D.M., Proshkin V.V. Lytvyn O.S. Using a virtual digital board to organize student’s cooperative learning. *Augmented Reality in Education: Proceedings of the 3rd International Workshop on Augmented Reality in Education*. Kryvyi Rih, Ukraine, May 13, 2020, Pp. 357–368. URL: <http://ceur-ws.org/Vol-2731/paper21.pdf> (дата звернення: 07.01.2025)..

21. Кучаковська, Г. А., Бодненко, Д. М., Сабліна, М.А., Методична модель використання хмаро орієнтованих технологій навчання інформатичних дисциплін. *Теоретичні та практичні аспекти використання математичних методів та інформаційних технологій в освіті й науці*: монографія / за заг.ред. О.С. Литвин. Київ, ун-т ім. Б. Грінченка, 2021. С.75–91. URL: <https://doi.org/10.28925/9720213284km> (дата звернення: 07.01.2025)..

22. Кучаковська Г.А. Застосування соціальних мереж в навчальній діяльності студентів. *Наукова молодь–2014*: матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених (м. Київ, 11 грудня 2014 року).Київ, 2014. С. 43–45.

23. Kuchakovska, H.A., Bodnenko, D.M., Lokaziuk, O.V., Proshkin, V.V., Lytvynova, S.H. and Naboka, O.H. Using the Yammer cloud service to organize project-based learning methods. *Cloud Technologies in Education: Proceedings of 9th Workshop on Cloud Technologies in Education*. 2022. Vol. 9. Pp. 245–258. URL: <https://doi.org/10.55056/cte.118> (дата звернення: 07.01.2025).

24. Бодненко Д.М., Яковенко І.В., Кучаковська Г.А., Локазюк О.В. Хмароорієнтовані технології навчання як інструмент системи цифрової підготовки менеджерів. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2022. № 89(3), С. 131–161. URL: <https://doi.org/10.33407/itlt.v89i3.3895> (дата звернення: 07.01.2025).

25. Кучаковська Г.А. Професійна підготовка вчителів початкової школи в умовах цифровізації суспільства (європейський досвід). *Інноваційні технології в освіті: матеріали Всеукраїнського науково-педагогічного форуму (м. Івано-Франківськ, 21–22 жовтня 2024 року)*. Івано-Франківськ, 2024, С.144–146.

26. Кучаковська Г.А. Візуалізація навчального матеріалу засобами web 2.0. *Інформаційні технології – 2016: матеріали III Української конференції молодих науковців (м. Київ, 19 травня 2016 року)*. Київ, 2016. С. 68–70.

27. Кучаковська Г.А., Сабліна М.А. Інфографіка як інструмент візуалізації навчального матеріалу. *Інформаційні технології в культурі, мистецтві, освіті, науці, економіці та бізнесі: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 21-22 квітня 2016 року)*. Київ, 2016. С. 284–286.

28. European Higher Education Area and Bologna Process. URL: <https://eha.info/> (дата звернення: 16.12.2024).

29. Programme for International Student Assessment (PISA). URL: <https://www.oecd.org/en/about/programmes/pisa.html> (дата звернення: 16.12.2024).

30. International Baccalaureate. URL: [ibo.org](http://ibo.org) (дата звернення: 16.12.2024).

31. Educational Organization Management Systems. URL: <https://www.iso.org/ru/standard/66266.html> (дата звернення: 16.12.2024).

32. International Standard Classification of Education (ISCED). URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics->

explained/index.php?title=International\_Standard\_Classification\_of\_Education\_(ISCED)  
(дата звернення: 16.12.2024).

33. Про заходи щодо забезпечення пріоритетного розвитку освіти в Україні : Указ Президента України від 30.09.2010 № 926/2010. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/926/2010#Text> (дата звернення: 16.12.2024).

34. Про заходи щодо розвитку національної складової глобальної інформаційної мережі Інтернет та забезпечення широкого доступу до цієї мережі в Україні: Указ Президента України від 31.07.2000 № 928/2000. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/928/2000#Text> (дата звернення: 16.12.2024).

35. Про Концепцію Національної програми інформатизації: Закон України від 04.02.1998 № 75/98–ВР: станом на 1 січ. 2022 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/75/98–вр#Text> (дата звернення: 16.12.2024).

36. Про Національну програму інформатизації: Закон України від 01.12.2022 р. № 2807–ІХ. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2807–20#Text> (дата звернення: 16.12.2024).

37. Про стимулювання розвитку цифрової економіки в Україні: Закон України від 15.07.2021 № 1667–ІХ: станом на 1 січ. 2025 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1667–20#Text> (дата звернення: 16.12.2024).

38. Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки та затвердження плану заходів щодо її реалізації : Розпорядж. Каб. Міністрів України від 17.01.2018 № 67–р: станом на 17 верес. 2020 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67–2018–р#Text> (дата звернення: 16.12.2024).

39. Про схвалення Стратегії розвитку вищої освіти в Україні на 2022–2032 роки: Розпорядж. Каб. Міністрів України від 23.02.2022 № 286–р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/286–2022–р#Text> (дата звернення: 16.12.2024).

40. Проект Концепція цифрової трансформації освіти і науки на період до 2026 року. URL: <https://mon.gov.ua/news/kontsepsiya-tsifrovoi-transformatsii-osviti-i-nauki-mon-zaproshue-do-gromadskogo-obgovorenniya> (дата звернення: 16.12.2024).

41. Про схвалення Стратегії розвитку інформаційного суспільства в Україні: Розпорядж. Каб. Міністрів України від 15.05.2013 № 386–р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/386-2013-%D1%80#Text> (дата звернення: 16.12.2024).

42. Про схвалення Стратегії розвитку сфери інноваційної діяльності на період до 2030 року: Розпорядж. Каб. Міністрів України від 10.07.2019 № 526–р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/526-2019-p#Text> (дата звернення: 16.12.2024).

43. Деякі питання цифрової трансформації: Розпорядж. Каб. Міністрів України від 17.02.2021 № 365–р: станом на 2 серп. 2024 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/365-2021-p#Text> (дата звернення: 16.12.2024).

44. Про схвалення Концепції розвитку цифрових компетентностей та затвердження плану заходів з її реалізації : Розпорядж. Каб. Міністрів України від 03.03.2021 № 167–р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/167-2021-p#Text> (дата звернення: 16.12.2024).

45. Положення про Міністерство цифрової трансформації України: схв. постановою Кабінета Міністрів України від 18 вересня 2019р. № 856. URL: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pitannya-ministerstva-cifrovoyi-t180919> (дата звернення: 16.12.2024).

46. Про затвердження Положення про електронні освітні ресурси : Наказ МОН, молоді та спорту України від 01.10.2012 № 1060 : станом на 19 лип. 2019 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1695-12#Text> (дата звернення: 16.12.2024).

47. Рамка цифрової компетентності для громадян України. URL: [https://thedigital.gov.ua/storage/uploads/files/news\\_post/2021/3/mintsifra-oprilyudnyue-ramku-tsifrovoi-kompetentnosti-dlya-gromadyan/OP%20ЦК.pdf](https://thedigital.gov.ua/storage/uploads/files/news_post/2021/3/mintsifra-oprilyudnyue-ramku-tsifrovoi-kompetentnosti-dlya-gromadyan/OP%20ЦК.pdf) (дата звернення: 16.12.2024).

48. Рамка цифрової компетентності громадян України DigCompUA for Citizens 2.2. URL: [https://osvita.diia.gov.ua/uploads/1/6287-proekt\\_ramki\\_cifrovoi\\_kompetentnosti\\_gromadan\\_ukraini\\_digcompua\\_2\\_2.pdf](https://osvita.diia.gov.ua/uploads/1/6287-proekt_ramki_cifrovoi_kompetentnosti_gromadan_ukraini_digcompua_2_2.pdf) (дата звернення: 16.12.2024).

49. Про освіту: Закон України від 16.03.2025 р. № 2145–VIII: станом на 16 берез. 2025 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145–19#Text> (дата звернення: 16.12.2024).

50. Про вищу освіту: Закон України від 05.03.2025 р. № 1556–VII: станом на 16 берез. 2025 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556–18#Text> (дата звернення: 16.12.2024).

51. Про затвердження списку тренерів–педагогів для підвищення кваліфікації вчителів, які забезпечують здобуття учнями 1–4 класів початкової освіти відповідно до концепції «Нова українська школа»: Наказ Міністерства освіти і науки України від 25 червня 2019 р. № 890. URL: <https://mon.gov.ua/npa/pro-zatverdzhennya-spisku-treneriv-pedagogiv-dlya-pidvishennya-kvalifikaciyi-vchiteliv-yaki-zabezpechuyut-zdobuttya-uchnyami-1-4-klasiv-pochatkovoyi-osviti-vidpovidno-do-koncepciyi-nova-ukray> (дата звернення: 16.12.2024).

52. Про затвердження стандарту вищої освіти зі спеціальності 013 «Початкова освіта» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти: Наказ Міністерства освіти і науки України від 28 березня 2021 року №357. URL: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2021/07/28/013-Pochatk.osvita-bakalavr.28.07.pdf> (дата звернення: 16.12.2024).

53. Про затвердження стандарту вищої освіти зі спеціальності 013 «Початкова освіта» другого (магістерського) рівня вищої освіти: Наказ Міністерства освіти і науки України від 8 квітня 2024 року № 480. URL: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2024/08.04.2024/013.Pochatkova.osvita-mahistr-480.vid%2008.04.2024.pdf> (дата звернення: 16.12.2024).

54. Про схвалення Концепції реалізації державної політики у сфері реформування загальної середньої освіти «Нова українська школа» на період до 2029 року : Розпорядж. Каб. Міністрів України від 14.12.2016 № 988–р: станом на 22 серп. 2018 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/988–2016–р#Text> (дата звернення: 16.12.2024).

55. Про затвердження Методики розроблення професійних стандартів : Наказ М-ва соц. політики України від 22.01.2018 №74: станом на 1 квіт. 2023 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0165-18#Text> (дата звернення: 16.12.2024).

56. Концептуальні засади реформування середньої школи «Нова українська школа». URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf> (дата звернення: 16.12.2024).

57. Про затвердження Державного стандарту початкової освіти : Постанова Каб. Міністрів України від 21.02.2018 № 87: станом на 6 жовт. 2020 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/87-2018-п#Text> (дата звернення: 16.12.2024).

58. Про затвердження професійного стандарту за професіями "Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти", "Вчитель закладу загальної середньої освіти", "Вчитель з початкової освіти (з дипломом молодшого спеціаліста)": Наказ Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України від 23.12.2020. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v2736915-20#Text> (дата звернення: 16.12.2024).

59. Національна доповідь про стан і перспективи розвитку освіти в Україні (До 30-річчя незалежності України) / О. В. Аніщенко та ін. ; ред. В. Г. Кремень. Нац. акад. пед. наук України, 2021. URL: <https://doi.org/10.37472/naes-2021-ua> (дата звернення: 16.12.2024).

60. Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти: Постанова Каб. Міністрів України від 29 квітня 2015 р. № 266: станом на 25.02.2025р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/266-2015-%D0%BF#n11> (дата звернення: 25.12.2024).

61. Про затвердження Національної рамки кваліфікацій: Постанова Каб. Міністрів України від 23.11.2011 № 1341: станом на 2 лип. 2020 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п#Text> (дата звернення: 25.12.2024).

62. Національний класифікатор України «Класифікатор професій»: Наказ Держспоживстандарту України від 28.07.2010 № 327: станом на 12.12.2024р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10#Text> (дата звернення: 25.12.2024).

63. Биков В.Ю., Спірін О.М., Пінчук О.П. Сучасні завдання цифрової трансформації освіти. *Вісник Кафедри ЮНЕСКО «Неперервна професійна освіта XXI століття»*, 1, 2020. стор. 27–36. ISSN 2708–2164. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/722869/> (дата звернення: 25.12.2024).

64. Семеріков С.О. Фундаменталізація навчання інформатичних дисциплін у вищій школі: монографія. Кривий Ріг: НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2009. – 340 с. URL: [https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/704142/1/9789667830113\\_content.pdf](https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/704142/1/9789667830113_content.pdf) (дата звернення: 25.12.2024).

65. Жалдак М.І. Педагогічний потенціал інформатизації навчального процесу. *Методологія та технологія освіти у XXI столітті: математика, інформатика, фізика: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (м.Мінськ, 17–18 листопада 2005 року)*. Мінськ, 2005. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/436/> (дата звернення: 25.12.2024).

66. Morze N. V., Strutynska O. V. Digital transformation in society: key aspects for model development. *Journal of physics: conference series*. 2021. №1 (1946). P. 012021. URL: [https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/39631/1/Morze\\_2021\\_J.\\_Phys.\\_Conf.\\_Ser.\\_1946\\_012021.pdf](https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/39631/1/Morze_2021_J._Phys._Conf._Ser._1946_012021.pdf) (дата звернення: 25.12.2024).

67. Коваль Л. Професійна підготовка майбутніх учителів початкової школи: культуротворчий вимір. *Вища освіта України*. 2013. №1. С. 82–87. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/vou\\_2013\\_1\\_15](http://nbuv.gov.ua/UJRN/vou_2013_1_15) (дата звернення: 25.12.2024).

68. Хома О. Методична підготовка майбутніх учителів початкової школи в умовах університету. *Збірник наукових праць «Педагогічна освіта і наука в умовах класичного університету: традиції, проблеми, перспективи*. 2013. Т.1. С.288–295.

69. Біницька К. М. Тенденції розвитку професійної підготовки майбутніх учителів початкової освіти у країнах Східної Європи : дис... д-ра пед. Наук : 13.00.01 / Тернопільський нац. пед. ун-т ім. В. Гнатюка. Тернопіль, 2019. 510 с.

70. Pavlyk O., Bilokonna N., Lysevych O. Professional training of primary education specialist in new realities. *Ukrainian educational journal*. 2020. №4. P. 83–91. URL: <https://doi.org/10.32405/2411–1317–2020–4–83–91> (дата звернення: 25.12.2024).

71. Боровець О. В., Бричок С. Б., Гудовсек О. А., Міщенья О. М., Сойчук Р. Л., Третяк О. М., Яковишина Т. В. Професійна підготовка майбутніх педагогів: теоретико–прикладний аспекти : монографія. Рівне : О.Зень, 2021. 260 с. URL:

[http://repository.rshu.edu.ua/id/eprint/9145/1/Монографія%20\\_Бричок%20С.Б..pdf](http://repository.rshu.edu.ua/id/eprint/9145/1/Монографія%20_Бричок%20С.Б..pdf) (дата звернення: 25.12.2024).

72. Борова В. Є., Ілюк Л. В., Кирилович О. Ф., Красовська О. О., Максимчук Н. С., Марчук О. О., Мельничук Л. Б., Мисько І. П., Міськова Н. М., Пагута Т. І., Петрук О. М., Сойко І. М., Хом'як О. А., Шкабаріна М. А. Теорія і практика професійної підготовки майбутніх педагогів закладів дошкільної освіти та початкової школи в умовах ступеневого навчання : монографія. Рівне : О.Зень, 2021. 560с. URL: <https://files.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi78/0057605.pdf> (дата звернення: 25.12.2024).

73. Стрілець С.І. Оновлення підготовки майбутніх учителів початкових класів: актуальні тенденції та перспективи. *Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Сер.: Педагогічні науки.* 2013. Вип. 111. С. 317–321. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/VchdpuP\\_2013\\_111\\_76](http://nbuv.gov.ua/UJRN/VchdpuP_2013_111_76) (дата звернення: 25.12.2024).

74. Беляєв С. Б. Професійна підготовка майбутніх учителів до розробки і використання педагогічних технологій : монографія. Харків : СПД–ФО Захаренко В.В., 2019. 410 с. URL:[http://repository.khpa.edu.ua:8080/jspui/bitstream/123456789/264/1/Belaev\\_mng.pdf](http://repository.khpa.edu.ua:8080/jspui/bitstream/123456789/264/1/Belaev_mng.pdf) (дата звернення: 17.01.2025).

75. Носенко Ю. Моделювання системи відкритої науки для професійного розвитку та діяльності вчителів. *Physical and mathematical education.* 2023. № 4(38). С. 49–55. URL: <https://doi.org/10.31110/2413–1571–2023–038–4–007> (дата звернення: 19.01.2025).

76. Бойко М. Управління якістю професійної підготовки майбутнього вчителя в контексті вимог нової української школи. *Підготовка майбутніх фахівців початкової та дошкільної освіти: стратегії реформування*: колективна монографія / за ред. В. М. Чайки, О. І. Янкович. Тернопіль : Осадца Ю. В., 2019. С. 128–136. URL: <http://dspace.tnpu.edu.ua/handle/123456789/13338> (дата звернення: 19.01.2025).

77. Островська М. Концептуальні основи фахової підготовки майбутніх учителів початкових класів до застосування інноваційних технологій. *Перспективи та інновації науки*. 2022. № 7(12). С.316-325. URL: [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2022-7\(12\)-316-325](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2022-7(12)-316-325).

78. Ярошинська О. Формування фахової компетентності майбутніх учителів початкової школи в умовах освітнього середовища професійної підготовки. *Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини «Проблеми підготовки сучасного вчителя»*. 2013. №7. URL: <https://dspace.udpu.edu.ua/handle/6789/1622> (дата звернення: 21.01.2025).

79. Федорчук Н. Підготовка майбутніх учителів початкових класів до реалізації концепції Нової української школи. *Нові технології навчання*. 2022. № 96. С. 168–173. URL: <https://doi.org/10.52256/2710-3560.2022.96.24> (дата звернення: 21.01.2025).

80. Національна бібліотека України ім. Ярослава Мудрого. URL: <https://oth.nlu.org.ua/?p=5614> (дата звернення: 21.01.2025).

81. Савченко О. С. Систематизація наукових підходів до поняття «цифровізація в публічному управлінні». *Держава та регіони*. 2022. № 2(76). С. 72–76. URL: [http://pa.stateandregions.zp.ua/archive/2\\_2022/12.pdf](http://pa.stateandregions.zp.ua/archive/2_2022/12.pdf) (дата звернення: 21.01.2025).

82. Bykov, V., Spirin, O., Pinchuk, O. Modern tasks of digital transformation of education. *UNESCO Chair Journal Lifelong Professional Education in the XXI Century*. 2020. №1. р.27–36. URL: [https://doi.org/10.35387/ucj.1\(1\).2020.27-36](https://doi.org/10.35387/ucj.1(1).2020.27-36) (дата звернення: 21.01.2025).

83. Андрощук А. Г., Малюга О. С. Використання штучного інтелекту у вищій освіті: стан і тенденції. *International science journal of education & linguistics*. 2024. № 2 (3). С. 27–35. URL: <https://doi.org/10.46299/j.isjel.20240302.04> (дата звернення: 21.01.2025).

84. Краснопольський В. Е., Поліщук О. А., Демченко О. М. Інтеграція мобільних додатків у освітній процес: аналіз ефективності та можливостей для здобувачів освіти. *Академічні візії*. 2024. №32. С.1-12. URL: <https://www.academy-vision.org/index.php/av/article/view/1174> (дата звернення: 21.01.2025).

85. Король А.В., Кравцова Т.А., Муравйова О.М. Перспективи використання мобільного навчання у ВНЗ України з європейським рівнем викладання. *Економічна стратегія і перспективи розвитку сфери торгівлі та послуг*. 2016. №1(23). С. 271–280. URL: <https://repo.btu.kharkov.ua/handle/123456789/971> (дата звернення: 21.01.2025).

86. Павлиш Т., Басараб В., Терещенко О., Рогів М. Цифровізація освітнього процесу в закладах вищої освіти в умовах воєнного стану. *Освітні обрії*. 2023. № 1 (56). С. 106–109. URL: <https://rep.dnuvs.ukr.education/items/52368109-26b2-4c93-b87e-7f47123c1e32> (дата звернення: 23.02.2025).

87. Куйбіда, В. С., Карпенко, О.В., Наместнік В.В. Цифрове врядування в Україні: базові дефініції понятійно–категоріального апарату. *Вісник Національної академії державного управління при Президентові України*. 2018. № 1. С. 5–10. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/vnaddy\\_2018\\_1\\_3](http://nbuv.gov.ua/UJRN/vnaddy_2018_1_3) (дата звернення: 19.02.2025).

88. Міхровська М. Діджиталізація, діджиталізація, цифрова трансформація. Зміст та особливості. *Грааль науки*. 2021. №1. с. 128–130. URL: <https://doi.org/10.36074/grail-of-science> (дата звернення: 17.02.2025).

89. «Діджиталізація» – слово 2019 року в Україні за версією онлайн–словника «Мислово». URL: <https://itc.ua/news/didzhitalizacziya-slovo-2019-roku-v-ukrayini-zavsiyeyu-onlajn-slovnika-mislovo/> (дата звернення: 07.02.2025).

90. Tapscott D. The Digital Economy: Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence. New York, NY: McGraw–Hill, 1996. 342 p.

91. Ochs T., Riemann U. A. IT Strategy Follows Digitalization. Encyclopedia of Information Science and Technology. Fourth Edition. Hershey, PA: IGI Global, 2018.

92. The Emerging Digital Economy. Washington, DC: Department of Commerce/Margherio L. et al. 1999. URL: [http://www.esa.doc.gov/sites/default/files/emergingdig\\_0.pdf](http://www.esa.doc.gov/sites/default/files/emergingdig_0.pdf) (дата звернення: 07.02.2025).

93. Бабаєв В.М., Стадник Г.В., Момот Т.В. Цифрова трансформація в сфері вищої освіти в умовах глобалізації. *Комунальне господарство міст. Економічні науки*. 2019. Т 2 (148). С. 2–9. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/kgm\\_econ\\_2019\\_2\\_3](http://nbuv.gov.ua/UJRN/kgm_econ_2019_2_3) (дата звернення: 01.02.2025).

94. Bakhmat N., Smorgun M. On the role of digitalization and globalization for the development of mobile video games in the education of the future: trends, models, cases. *Futurity Education*. 2022. P. 63–74. URL: <https://doi.org/10.57125/fed.2022.25.12.07> (дата звернення: 06.02.2025).
95. Boyle T., Petriwskyj A., Grieshaber S., Jones L. Coaching practices: building teacher capability to enhance continuity in the early years. *Teaching and teacher education*. 2021. №108. P. 1-9. URL: <https://doi.org/10.1016/j.tate.2021.103515> (дата звернення: 02.02.2025).
96. Haleem A., Javaid M. Understanding the role of digital technologies in education: a review. *Sustainable operations and computers*. 2022. P. 275-285. URL: <https://doi.org/10.1016/j.susoc.2022.05.004> (дата звернення: 03.02.2025).
97. Дебич М. А. Теоретичні засади інтернаціоналізації вищої освіти: міжнародний досвід: монографія. Ніжин: НАПН України Інститут вищої освіти, 2019. 408 с. URL: <https://repository.ldufk.edu.ua/handle/34606048/35207>.
98. Saienko V., Kurysh N., Siliutina I. Digital competence of higher education applicants: new opportunities and challenges for future education. *Futurity education*. 2022. P. 37–46. URL: <https://doi.org/10.57125/fed/2022.10.11.23> (дата звернення: 03.02.2025).
99. Осадчук В. Розвиток відкритої освіти як феномена ХХІ століття. *Освіта дорослих: теорія, досвід, перспективи*. 2022. №1 (21). С. 58–67. URL: [https://doi.org/10.35387/od.1\(21\).2022.58–67](https://doi.org/10.35387/od.1(21).2022.58–67) (дата звернення: 01.02.2025).
100. Filipova M., Usheva, M. Social and labor relations of the digital age: to the question of future education development. *Futurity education*. 2021. URL: <https://doi.org/10.57125/FED/2022.10.11.15> (дата звернення: 11.02.2025).
101. Шпарик О. Концептуальні засади цифрової трансформації освіти: європейський та американський дискурс. *Ukrainian educational journal*. 2021. № 4. С. 65–76. URL: <https://doi.org/10.32405/2411–1317–2021–4–65–76> (дата звернення: 11.02.2025).
102. Цюняк О. Професійна підготовка майбутніх учителів початкових класів в умовах цифрової трансформації освіти : монографія. Івано–Франківськ : ПНУ імені В. Стефаника, 2021. 316 с. URL:

[http://lib.pnu.edu.ua:8080/bitstream/123456789/11656/1/Цюняк%20О.П.\\_МОНОГРАФІЯ.pdf](http://lib.pnu.edu.ua:8080/bitstream/123456789/11656/1/Цюняк%20О.П._МОНОГРАФІЯ.pdf) (дата звернення: 11.02.2025).

103. Ячменик М. М., Велущак М.Я., Балабай А. А.. Цифровізація освітніх послуг у країнах ЄС: нові можливості. *Академічні візії: Освіта/Педагогіка*. 2023. №17. URL: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.7695886> (дата звернення: 09.02.2025).

104. Демянчук М., Боднарук І. Цифровізація освіти як вектор підготовки фахівців XXI століття. *Viae Educationis. Studies of Education and Didactics*. 2022. № 4 (1). С. 74–81. URL: <https://doi.org/10.15804/ve.2022.04.09> (дата звернення: 07.03.2025).

105. Бескорса О. Цифрова трансформація суспільства та її вплив на розвиток освіти. *Освітньо–науковий простір*. 2023. №3(2). С. 7–19. URL: [https://doi.org/10.31392/onp.2786–6890.3\(2\).2022.01](https://doi.org/10.31392/onp.2786–6890.3(2).2022.01) (дата звернення: 07.03.2025).

106. Eurostat. The home of high quality statistics and data on Europe. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat> (дата звернення: 09.03.2025).

107. Моніторинг НУШ. Результати анкетування вчителів початкових класів. URL: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/nova-ukrainska-shkola/2021/Monitorynh/Anket.vchyteliv.pochatk.klasiv.pdf> (дата звернення: 09.03.2025).

108. Котенко О. Реалізація нової освітньої стратегії підготовки вчителя початкової школи: українські реалії, світовий досвід. *Відкрита освіта: інноваційні технології та менеджмент*: монографія / за наук.ред. М.О.Кириченка, Л.М.Сергєєвої. Київ, Інститут обдарованої дитини НАПН України, 2018. с.300–313. URL: [https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/24612/1/Kotenko\\_O\\_monograph\\_2018\\_FLMD\\_PI.pdf](https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/24612/1/Kotenko_O_monograph_2018_FLMD_PI.pdf) (дата звернення: 12.03.2025).

109. Рекомендація Ради ЄС (2019). URL: <https://eurydice.ba/wp-content/uploads/2023/03/Key-data-on-teaching-languages-at-school-in-Europe.pdf>

110. Мовна політика Європейських шкіл. URL: <https://www.eursec.eu/BasicTexts/2019-01-D-35-en-8.pdf> (дата звернення: 15.03.2025).

111. Документи Ради Європи – Загальноєвропейські Рекомендації з мовної освіти: вивчення, викладання, оцінювання (CEFR). URL: [http://www.khotiv-nvk.edukit.kiev.ua/Files/downloads/zagalnoyevrop\\_rekom.pdf](http://www.khotiv-nvk.edukit.kiev.ua/Files/downloads/zagalnoyevrop_rekom.pdf) (дата звернення: 15.03.2025).

112. Говорун І. Окремі аспекти професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи у федеративній республіці німеччина. *Освіта дорослих: теорія, досвід, перспективи*. 2020. Т. 1. № 15. С. 132–139. URL: [https://doi.org/10.35387/od.1\(15\).2019.132–139](https://doi.org/10.35387/od.1(15).2019.132–139).
113. П'янковська І. В. Підготовка вчителів іноземної мови у Німеччині: сучасний стан та перспективи. *Вища освіта України. Тематичний випуск «Вища освіта України у контексті інтеграції до європейського освітнього простору»*. 2019. №1 (13). С. 541–551. URL: <https://eprints.oa.edu.ua/id/eprint/629/>.
114. Гаврило Л.М., Гаврило О.І. Підготовка вчителя початкової школи в Німеччині. *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*. 2014. № 9(43). С. 133–140. URL: <https://repository.sspu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/33fc6de3–73a7–49df–86f7–21a802e70873/content>.
115. Махія Н. Система професійної підготовки вчителя у Німеччині: тенденції становлення та розвитку. *Педагогічна наука: історія, теорія, практика, тенденції розвитку*. 2018. №1. URL: [http://www.intellect–invest.org.ua/pedagog\\_editions\\_e–magazine\\_pedagogical\\_science\\_arhiv\\_pn\\_n1\\_2008\\_st\\_30/](http://www.intellect–invest.org.ua/pedagog_editions_e–magazine_pedagogical_science_arhiv_pn_n1_2008_st_30/).
116. Клясен Н. Післядипломна педагогічна освіта: зарубіжний досвід та сучасна практика. *Нова педагогічна думка*. 2014. №2. С. 187–190. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npd\\_2014\\_2\\_56](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npd_2014_2_56).
117. BMBF DigitalPakt Schule URL: <https://www.digitalpaktschule.de/index.html> (дата звернення: 15.03.2025).
118. Osadcha K. P., Osadchyi V. V., Symonenko S. V., Medynska S. I. Analysis of the state of the art of modern e–learning in higher education in Germany. *Journal of physics: conference series*. 2023. №2611. doi:10.1088/1742-6596/2611/1/012021.
119. Qualitätsoffensive Lehrerbildung. URL: [https://www.bmbf.de/bmbf/de/forschung/das–wissenschaftssystem/qualitaetsoffensive–lehrerbildung/qualitaetsoffensive–lehrerbildung\\_node.html](https://www.bmbf.de/bmbf/de/forschung/das–wissenschaftssystem/qualitaetsoffensive–lehrerbildung/qualitaetsoffensive–lehrerbildung_node.html).
120. Communities of Practice NRW für eine Innovative. URL: <https://comein.nrw/> (дата звернення: 18.03.2025).

121. Digitales Kompetenzzentrum für Lehrerbildung in Sachsen. URL: <https://www.zls.uni-leipzig.de/praxisdigitalis/dikolis> (дата звернення: 18.03.2025).
122. Авшениук Н. Європейський центр Забезпечення якості педагогічної освіти у зарубіжних країнах : монографія. Київ: ПООД НАПН України, 2022. 373 с.
123. CoRe (Competence Requirements in Early Childhood Education and Care). URL: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/fc7e05f4-30b9-480a-82a7-8afd99b7a723> (дата звернення: 18.03.2025).
124. Communication from the Commission to the Council AND to the European Parliament Efficiency and equity in european education and training systems {SEC(2006) 1096}. EUR-LEX. Access to European Union Laws. URL: <http://eurlex.europa.eu/legalcontent/EN/TXT/?qid=1470401945900&uri=CELEX:52006DC0481> (дата звернення: 18.03.2025).
125. Get Into Teaching – Department for Education URL: <https://getintoteaching.education.gov.uk/steps-to-become-a-teacher> (дата звернення: 18.03.2025).
126. Деркач Ю., Лавро О. Професійна підготовка вчителів початкових класів Великобританії. *Молодий вчений*. 2021. №6(94). С. 159–162. URL: <https://doi.org/10.32839/2304-5809/2021-6-94-32>.
127. Кіщенко Ю.В. Modern school teacher training in Great Britain. *Педагогічні науки: збірник наукових праць*. Херсон. 2023. №103. URL: <https://ekhsuir.kspu.edu/handle/123456789/18485>.
128. Поляничко О., Єретик А. Успішні практики підготовки вчителів початкової школи у країнах Європейського Союзу. *Молодий вчений*. 2017. 10.2. с. 84–88. URL: <https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/23392/>.
129. UK Digital Strategy 2022. URL: [https://assets.publishing.service.gov.uk/media/62c7050fd3bf7f3008697a7e/UK\\_Digital\\_Strategy\\_web\\_accessible.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/media/62c7050fd3bf7f3008697a7e/UK_Digital_Strategy_web_accessible.pdf) (дата звернення: 19.03.2025).

130. T Level Professional Development – Education & Training Foundation URL: <https://www.et-foundation.co.uk/professional-development/t-levels/> (дата звернення: 19.03.2025).
131. Digital Education Strategy for 2023–27. URL: <https://www.ctl.ox.ac.uk/digital-education-strategy-2023-27> (дата звернення: 19.03.2025).
132. Digital Education Transformation Programme (DETP). URL: <https://digitaleducation.lincoln.ac.uk/digital-vision/digital-education-strategy/> (дата звернення: 19.03.2025).
133. Pregraduální a postgraduální příprava učitelů v ČR. URL: [https://archive.math.muni.cz/project/comenius/docs/CZ\\_Priprava\\_ucitelu.pdf](https://archive.math.muni.cz/project/comenius/docs/CZ_Priprava_ucitelu.pdf) (дата звернення: 19.03.2025).
134. Filipczykova H. Využití moderních výukových metod při výuce ekonomických předmětů. *13th International Conference of Lifelong Learning (ICOLLE 2021)*. 2021, Brně. URL: <https://doi.org/10.11118/978-80-7509-832-0-0025>.
135. Dostál J. Multimedia, hypertext and hypermedia teaching aids – a current trend in education. *Journal of technology and information*. 2009. №2. P. 18–23. URL: <https://doi.org/10.5507/jtie.2009.030>.
136. Milan K. Verification taxonomy of teachers in terms of their approaches to and views on ict tools. *Trends in education*. 2018. №11. P. 11–23. URL: <https://doi.org/10.5507/tvv.2018.007>.
137. Slavík J., Janík T., Najvar P., Píšová M. Mezi praxí a teorií v učitelském vzdělávání: na okraj českého překladu knihy F. A. J. Korthagena et al. *Pedagogická orientace*. 2012. № 3(22). P. 367–386. URL: <https://doi.org/10.5817/pedor2012-3-367>.
138. Štech S. Učitelská kvalifikace dnes – de-profesionalizace praxí? *Pedagogická orientace*. 2023. № 3. URL: <https://doi.org/10.5817/pedor2023-1-46>.
139. MŠMT (2023). O zavádění digitálních technologií ve školách. URL: <https://www.pedagogicke.info/2024/01/msmt-o-zavadeni-digitalnich-technologii.html> (дата звернення: 14.03.2025).

140. Záhorec J., Hašková A., Nagyová A. Innovations of teacher trainees pregradual training aimed at forming their digital competences. *Journal of technology and information*. 2021. № 2(12). URL: <https://doi.org/10.5507/jtie.2020.013>.

141. Javorcik T., Havlaskova T. Level and ways of educating future teachers in the use of digital technologies: basic results of a questionnaire survey. *18th international conference on emerging elearning technologies and applications (ICETA)*: Proceedings of the 18th international conference on emerging elearning technologies and applications (ICETA). Košice, Slovenia, 12–13 November 2020. URL: <https://doi.org/10.1109/iceta51985.2020.9379158>.

142. Zounek J., Záleská K., Juhaňák L. Teaching using ICT in an international perspective: towards modern pedagogy. *Lifelong learning*. 2020. № 1(10). P. 57–93. URL: <https://doi.org/10.11118/lifele20201001057>.

143. Nocar D., Dofková R., Pastor K., Laitochová J. Primary school teachers preparedness to develop pupils' digital literacy in teaching mathematics. *EDULEARN19 Proceedings*: Proceedings of the 11th International Conference on education and new learning technologies. Palma, Spain, 1–3 July 2019. URL: <https://doi.org/10.21125/edulearn.2019.1831>.

144. Strategie digitálního vzdělávání do roku 2020. URL: <https://msmt.gov.cz/vzdelavani/skolstvi-v-cr/strategie-digitalniho-vzdelavani-do-roku-2020> (дата звернення: 21.02.2025).

145. Digitální gramotnost: Vzdělávání pro 21. století. Praha: Grada Publishing. URL: <https://digifolio.rvp.cz/view/view.php?id=13123&rate=5> (дата звернення: 21.02.2025).

146. Erasmus+ Programme Guide 2024. URL: [https://erasmus-plus.ec.europa.eu/sites/default/files/2023-11/2024-Erasmus%2BProgramme-Guide\\_EN.pdf](https://erasmus-plus.ec.europa.eu/sites/default/files/2023-11/2024-Erasmus%2BProgramme-Guide_EN.pdf) (дата звернення: 21.02.2025).

147. Inovace ve vzdělávání v kontextu digitalizace URL: <https://www.edu.cz/wp-content/uploads/2023/03/230330-Webinar-pro-skoly-k-NPO-2023-digitalizujeme-final.pdf> (дата звернення: 21.02.2025).

148. Василюк А. Сучасні підходи та зміст підготовки вчителів початкових класів у Польщі. *Професіоналізм педагога: теоретичні й методичні аспекти*. 2022. №17 (2). С. 185–195. URL: <https://doi.org/10.31865/2414-9292.17.2022.264419>.

149. Latoch–Zielińska M. Polski system kształcenia nauczycieli – historia i współczesność. *Z teorii i praktyki dydaktycznej języka polskiego*. 2023. №32. P. 1–16. URL: <https://doi.org/10.31261/tpdjp.2023.32.08>.
150. Surma B. Implementacja modelu kształcenia nauczycieli przedszkoli i edukacji wczesnoszkolnej w Polsce. *Edukacja elementarna w teorii i praktyce*. 2021. №2(60). P. 77–88. URL: <https://doi.org/10.35765/eetp.2021.1660.06>.
151. Nazaruk S. K., Marchel J. Diagnoza kompetencji zawodowych oraz potrzeb doskonalenia zawodowego nauczycieli wychowania przedszkolnego i edukacji wczesnoszkolnej. *Edukacja elementarna w teorii i praktyce*. 2019. №2(52). P. 55–76. URL: <https://doi.org/10.35765/eetp.2019.1452.04>.
152. Papuda–Dolińska B. Kształcenie nauczycieli do edukacji włączającej w Polsce. *Forum Oświatowe*. №2(62). 2020. P. 61–79. URL: <https://doi.org/10.34862/fo.2019.2.4/>.
153. Wolszczak–Derlacz J. Efektywność naukowa, dydaktyczna i wdrożeniowa publicznych szkół wyższych w Polsce – Analiza nieparametryczna : monograficzn. Gdańsk: Wydawnictwo Politechniki Gdańskiej. 2013. 195p. URL: <https://pbc.gda.pl/dlibra/doccontent?id=44669>.
154. Standard kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela przedszkola i edukacji wczesnoszkolnej (klasy I–III szkoły podstawowej). URL: <https://sip.lex.pl/akty-prawne/dzu-dziennik-ustaw/standard-ksztalcenia-przygotowujacego-do-wykonywania-zawodu-18880113> (дата звернення: 21.02.2025).
155. Klimas P. Stosowanie mediów cyfrowych w edukacji wyższej – konfrontacja opinii nauczycieli akademickich i studentów. *Studia edukacyjne*. 2018. №49. P. 269–280. URL: <https://doi.org/10.14746/se.2018.49.16>.
156. Czaja I., Kafel T. Transformacja cyfrowa przedsiębiorczego uniwersytetu. *Przedsiębiorczość – edukacja*. 2021. №17 (2). P. 151–163. URL: <https://doi.org/10.24917/20833296.172.11>.
157. Gawliczek P. J. Technologie informacyjno–komunikacyjne oraz media społecznościowe jako narzędzia kształcenia. studium przypadku – filia w ełku uniwersytetu

warمینسكو mazurskiego w olsztynie. *Civitas et lex*. 2019. №3(23). P. 33–39. URL: <https://doi.org/10.31648/cetl.4555>.

158. Le réseau des INSPÉ. URL: <https://www.reseau-inspe.fr/reseau-inspe/qui-sommes-nous/> (дата звернення: 21.02.2025).

159. Avec le master MEEF: devenez enseignant ou encadrant éducatif. URL: <https://u-paris.fr/avec-le-master-meef-devenez-enseignant-ou-encadrant-educatif/> (дата звернення: 21.02.2025).

160. MASTER MEEF 1er degré. URL: <https://ispef.univ-lyon2.fr/formation/en-presentiel/masters-meef/masters-meef-1er-degre> (дата звернення: 21.02.2025).

161. Professeur des écoles. URL: <https://www.inspe-bordeaux.fr/formations/professeur-des-ecoles> (дата звернення: 21.02.2025).

162. Le Référentiel de formation “Former aux métiers du professorat et de l’éducation au 21e siècle”. URL: [https://www.legifrance.gouv.fr/download/pdf?id=KQxjoa\\_ax4fUB3QLICMaKoBa1y-KQb7uxasuWe2 P12w](https://www.legifrance.gouv.fr/download/pdf?id=KQxjoa_ax4fUB3QLICMaKoBa1y-KQb7uxasuWe2 P12w) (дата звернення: 02.02.2025).

163. Altet M. Les compétences de l’enseignant-professionnel : entre savoirs, schèmes d’action et adaptation, le savoir analyser. Former des enseignants professionnels. De Boeck Supérieur. №4. 2012. P. 43–

57. URL: [https://shs.cairn.info/article/DBU\\_PAQUA\\_2012\\_01\\_0043](https://shs.cairn.info/article/DBU_PAQUA_2012_01_0043) (дата звернення: 02.02.2025).

164. Ministère de l’Education Nationale. Eduscol. URL: <https://eduscol.education.fr/> (дата звернення: 02.02.2025).

165. ÉduConnect. URL: <https://educonnect.education.gouv.fr/idp/profile/SAML2/Redirect/SSO?execution=e1s1> (дата звернення: 02.02.2025).

166. Panero M., Aldon G., Trgalová J., Trouche L. Analysing MOOCs in terms of teacher collaboration potential and issues: The French experience. *Congress of european research in mathematics education: Conference 10th Congress of the European Society for Research in Mathematics Education*. 2017. Dublin. URL: <https://hal.science/hal-01541069>.

167. Tamer Hind, Bouchra Lebzar, Kamar Abaaoukide. L’impact de la digitalisation des universités sur la motivation des usagers: Revue de littérature. *Revue Internationale des*

*Sciences de Gestion*. №3 (2). 2019. URL: <https://revue-isg.com/index.php/home/article/download/116/107>.

168. Herzing J., Röhlke L. L'état actuel de la numérisation au degré primaire. *Interfaculty Centre for Educational Research (ICER)*. 2024. URL: [https://boris.unibe.ch/197752/7/DigiPrim\\_L\\_etat\\_actuel\\_de\\_la\\_numerisation\\_version\\_courte\\_FR.pdf](https://boris.unibe.ch/197752/7/DigiPrim_L_etat_actuel_de_la_numerisation_version_courte_FR.pdf).

169. Gallot S., Lépine V., Paganelli C., Omrane D., Dillaerts H.. Numérisation dans l'enseignement supérieur: quelles transformations, quelles stratégies et quelles incidences pour les enseignants-chercheurs en 71ème section? *XXIIIème Congrès de la SFSIC: La numérisation des sociétés*. Bordeaux, France, Jun 2023, pp. 287–299. URL: <https://shs.hal.science/halshs-04608279/>.

170. Badoui T. La littératie linguistique et numérique pour améliorer l'employabilité des étudiants: enquête auprès des étudiants de la FSJES–Marrakech. *Soft Skills & Didactique des Langues*. 2023. №3. URL: <https://revues.imist.ma/index.php/SSDL/article/view/42067>.

171. El Khalfi N. Apprendre à enseigner à l'ère numérique : Perception de compétences et intégration pédagogique des TIC. *TIC au service de l'éducation et de la formation: 3<sup>ème</sup> édition du Colloque International sur la Formation et l'Enseignement des Mathématiques et des sciences*. 2021. №39. URL: <https://doi.org/10.1051/itmconf/20213903011>.

172. Tessier L., Trémion V. La certification des compétences numériques dans les universités françaises: du c2i à pix. *Revista Universitară de Sociologie*. 2019. №15. P. 13–23. URL: <https://www.ceeol.com/search/article-detail?id=892104>.

173. Poyet F. La culture numérique des jeunes professeurs des écoles peut-elle permettre de réduire l'écart entre natifs et immigrants du numérique? *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*. 2014. №3(11). P. 6. URL: <https://doi.org/10.7202/1035700a>.

174. Heiser L. Pourquoi absorber les pratiques numériques personnelles des élèves dans la prochaine évolution institutionnelle de la formation des enseignants? *Distances et médiations des savoirs*. 2019. №26. URL: <https://doi.org/10.4000/dms.3563>.

175. Ou-sekou Y., Kaddari F., Zaid A. Characterizing the Digital Culture of Prospective Primary School Teachers. *Education Research International*. 2021. № 2021. P. 1–13. URL: <https://doi.org/10.1155/2021/9968216>.
176. Università degli Studi di Roma «La Sapienza». URL: <https://www.uniroma1.it/en/> (дата звернення: 02.02.2025).
177. Università di Firenze. URL: <http://www.unifi.it/it> (дата звернення: 02.02.2025).
178. Piano Nazionale Scuola Digitale. URL: <https://www.miur.gov.it/scuola-digitale> (дата звернення: 02.02.2025).
179. Avanguardie Educative INDIRE. URL: <https://www.indire.it/progetto/avanguardie-educative/> (дата звернення: 02.02.2025).
180. Avanguardie educative. URL: <https://www.indire.it/progetto/avanguardie-educative/> (дата звернення: 02.02.2025).
181. University of Bologna. URL: <https://www.unibo.it/en> (дата звернення: 02.02.2025).
182. Ceravolo F., Ramella F., Rostan M. La digitalizzazione della didattica nelle università italiane durante la prima fase di emergenza Covid-19. Una prima esperienza di transizione digitale? Problemi e prospettive. *Cancel Culture? Lo spazio pubblico tra resistenze e rimozioni*. 2023. № 25 (13). P. 181–199. URL: <https://doi.org/10.36253/cambio-14740>.
183. Garavaglia A. Progettualità, soluzioni e mezzi nei processi di digitalizzazione della didattica universitaria: analisi di un caso. *Media e tecnologie per la didattica*. 2019. №3. P. 118–124. URL: <https://air.unimi.it/handle/2434/670905/>.
184. Capogna S., Greco F. L'Università di fronte alla sfida digitale. L'esperienza italiana nella costruzione dello spazio europeo della formazione. *Quaderni di comunità. Persone, Educazione e Welfare nella società 5.0*. 2022. №2. P. 89–125. URL: <https://www.quadernidicomunita.it/index.php/qdc/article/view/71>.
185. Orazi F., Sofritti F. La sfida della digitalizzazione in Italia. Transizione forzata e welfare tecnologico ai tempi del Covid-19. *The lab's quarterly*. 2020. №3. P. 109–129. URL: <https://u-pad.unimc.it/handle/11393/316084>.

186. Piazza R., Rizzari S. L'orientamento formativo come antidoto alla dispersione universitaria. *Annali della facoltà di Scienze della formazione Università degli studi di Catania*. 2020. №19. P. 47–65. <https://ojs3.unict.it/ojs-3.4.0-4/index.php/annali-sdf/article/view/240/241>.
187. Gaetano D. Tecnologie digitali, successo formativo e qualificazione della didattica. *Journal of Educational, Cultural and Psychological Studies (ECPS Journal)*. 2014. №10. P. 13–22. URL: <https://www.ledonline.it/index.php/ECPS-Journal/article/view/761>.
188. IIS Alessandro Volta. URL: <https://iisvoltapescara.edu.it/scheda-didattica/> (дата звернення: 09.02.2025).
189. Istituto Tecnico Economico Statale «Giacchino Russo». URL: <https://www.iterusso.edu.it/> (дата звернення: 09.02.2025).
190. Organisation for Economic Co-operation and Development. URL: <https://www.oecd.org/> (дата звернення: 09.02.2025).
191. Шишкіна М., Спирін О., Запорожченко Ю. Проблеми інформатизації освіти України в контексті розвитку досліджень оцінювання якості засобів ІКТ. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2012. №1(27). URL: [http://lib.iitta.gov.ua/718/1/pro\\_inform.pdf](http://lib.iitta.gov.ua/718/1/pro_inform.pdf).
192. Освітньо-професійна програма «Початкова освіта» [Електронний ресурс] // Український державний університет імені Михайла Драгоманова. 2022. URL: <https://surl.lu/pwrvlv/> (дата звернення: 01.02.2025).
193. Освітньо-професійна програма «Початкова освіта». Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди – 2024. URL: [http://smc.hnpu.edu.ua/files/Osvitni\\_programi/Osvitni\\_programu\\_bakalavr/2024/Pochatkova\\_osvita.pdf](http://smc.hnpu.edu.ua/files/Osvitni_programi/Osvitni_programu_bakalavr/2024/Pochatkova_osvita.pdf).
194. Освітньо-професійна програма «Початкова освіта». Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка – 2024. URL: [https://tnpu.edu.ua/about/public\\_inform/akredytatsiia%20ta%20litsenzuvannia/osvitni\\_prohramy/bakalavr/fpp/013\\_2024.pdf](https://tnpu.edu.ua/about/public_inform/akredytatsiia%20ta%20litsenzuvannia/osvitni_prohramy/bakalavr/fpp/013_2024.pdf).

195. Освітньо–професійна програма «Початкова освіта». Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д. Ушинського – 2024. URL: <https://pdpu.edu.ua/sferi-diynalnosti/osvitnia/osvitni-prohramy>.
196. Освітньо–професійна програма «Початкова освіта». Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка – 2024. URL: <https://drive.google.com/file/d/1MemeJAuSOr8LpluSbFhdSuvlgqVQ6uOe/view>.
197. Освітньо–професійна програма «Початкова освіта». Національний університет «Чернігівський колегіум» імені Т.Г.Шевченка – 2020. URL: <https://drive.google.com/file/d/1Z3KYBMV65O2-RRrShpTt-8rQvHSb8t5i/view>.
198. Освітньо–професійна програма «Початкова освіта». Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського – 2020. URL: [https://vspu.edu.ua/faculty/pochat/pochat\\_kafmetod/doc/o3.pdf](https://vspu.edu.ua/faculty/pochat/pochat_kafmetod/doc/o3.pdf).
199. Освітньо–професійна програма «Початкова освіта». Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка – 2024. URL: <https://drive.google.com/drive/folders/1yvCsoqSd5-E3XL1Bb4EQxLoK0IUnVEQy>.
200. Освітньо–професійна програма «Початкова освіта». Бердянський державний педагогічний університет – 2024. URL: <https://bdpu.org.ua/wp-content/uploads/2024/06/OPP-013-Pochatkova-osvita-BDPU.pdf>.
201. Освітньо–професійна програма «Початкова освіта». Бердянський державний педагогічний університет – 2024. URL: доступу:<https://bdpu.org.ua/wp-content/uploads/2024/06/OPP-013-Pochatkova-osvita-Informatyka-STN-BDPU.pdf>
202. Освітньо–професійна програма «Початкова освіта». Київський столичний університет імені Бориса Грінченка – 2024. URL: [https://kubg.edu.ua/images/stories/Departaments/vstupnikam/fpo/OPP\\_PO\\_B\\_2024.pdf](https://kubg.edu.ua/images/stories/Departaments/vstupnikam/fpo/OPP_PO_B_2024.pdf)
203. Освітньо–професійна програма «Початкова освіта». Хмельницька гуманітарно–педагогічна академія – 2024. URL: [https://drive.google.com/drive/folders/1K2IEJkGCRwSZgC3II\\_Z\\_MlfMv\\_3e10V](https://drive.google.com/drive/folders/1K2IEJkGCRwSZgC3II_Z_MlfMv_3e10V).
204. Островська М. Особливості підготовки майбутніх учителів у контексті реформи початкової школи. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія:*

«Педагогіка. Соціальна робота». 2021. №1(48) С. 315–319. URL: <https://doi.org/10.24144/2524-0609.2021.48.315-319>.

205. Комар О.А. Підготовка майбутніх учителів початкової школи до застосування інтерактивних технологій. Теоретико–методичні засади : монографія. Умань: РВЦ «Софія», 2008. 332 с. URL: [https://dspace.udpu.edu.ua/bitstream/6789/360/1/pidhotovka\\_maibutnih\\_uchuteliv.pdf](https://dspace.udpu.edu.ua/bitstream/6789/360/1/pidhotovka_maibutnih_uchuteliv.pdf).

206. Скворцова С., Бріцкан Т. Модель підготовки майбутніх учителів початкової школи до застосування ІКТ у навчанні молодших школярів предметів (інтегрованих курсів). *Штучний інтелект у науці та освіті*: збірник матеріалів міжнародної наукової конференції (м.Київ, 1-2 березня 2024 року). Київ, 2024. С.257–261. URL: [dspace.pdpu.edu.ua/jspui/handle/123456789/19339](https://dspace.pdpu.edu.ua/jspui/handle/123456789/19339).

207. Скворцова С.О. Бріцкан Т.Г. Вибір Інтернет сервісів для створення і використання інтерактивних вправ на уроках математики в початковій школі. *Проблеми математичної освіти*: матеріали міжнародної науково–методичної конференції (м. Черкаси, 11–12 квітня 2019 року), 2019. С.182 – 183. URL: <https://elibrary.kdpu.edu.ua/bitstream/123456789/3619/1/pmo-2019.pdf>.

208. Skvortsova S., Symonenko T., Britskan T. Methodology for the use of digital services in the organisation of online and offline education of primary school children. *E-learning in the transformation of education in digital society*. 2022. P. 229–241. URL: <https://doi.org/10.34916/el.2022.14.17>.

209. Skvortsova S., Britskan T. Distance mathematics lessons in primary school: services for creating interactive exercises. *E-learning in the Time of COVID-19*. 2021. P. 225–237. URL: <https://doi.org/10.34916/el.2021.13.19>.

210. Нежива Л., Паламар С., Семеній Н. Використання цифрових інструментів у проєктній діяльності студентів педагогічних спеціальностей закладів вищої освіти. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2024 №3(101). Р. 71–85. URL: <https://doi.org/10.33407/itlt.v101i3.5398>.

211. Осадча К. Тьюторство як простір для педагогічної діяльності. *Науковий вісник Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана*

Хмельницького. Серія: Педагогіка. 2016. №1(16). С.52–60. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvmdpu\\_2016\\_1\\_9](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvmdpu_2016_1_9).

212. Морозов А., Вакалюк Т. Порівняльний аналіз наявних цифрових освітньо–наукових середовищ закладів вищої освіти України. *Вісник Запорізького національного університету. Педагогічні науки*. 2021. №1(2). С. 236–243. URL: <https://doi.org/10.26661/2522-4360-2021-1-2-37>.

213. Овчарук О. Інструменти ефективної комунікації учнів та вчителів у цифровому освітньому середовищі: результати онлайн–дослідження. Нові технології навчання. 2024. №98. С. 148–156. URL: <https://doi.org/10.52256/2710-3560.98.2024.98.18>.

214. Кузьменко Л. Досвід формування готовності до партнерської взаємодії у майбутніх учителів початкових класів. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. 2021. №78 (5). С. 198–203. URL: <http://www.pedagogy-journal.kpu.zp.ua/archive/2021/78/37.pdf>.

215. Гладких Г., Шарова Т. Організація самостійної діяльності здобувачів вищої освіти засобами ІКТ. *Збірник наукових праць «Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах»*. 2020. №2 (69). с. 70–74. URL: <http://eprints.mdpu.org.ua/id/eprint/10751/>.

216. Архіпова Т., Осипова Н., Львов М. Соціальні мережі як засіб навчання. *Журнал інформаційних технологій в освіті (ITE)*. 2015. № 22. Р. 7–18. URL: <https://doi.org/10.14308/ite000516>.

217. Соціальна мережа//Велика українська енциклопедія. URL: <https://vue.gov.ua/Соціальна мережа/> (дата звернення: 06.01.2025).

218. Wellman B. Physical place and cyberplace: the rise of personalized networking. *International journal of urban and regional research*. 2001. № 2(25). Р. 227–252. URL: <https://doi.org/10.1111/1468-2427.00309>.

219. Kaplan A. M., Haenlein M. Users of the world, unite! The challenges and opportunities of Social Media. *Business horizons*. 2010. №1(53). Р. 59–68. URL: <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2009.09.003>

220. Castells M. The Internet Galaxy: Reflections on the Internet, Business, and Society, Clarendon Lectures in Management Studies (Oxford, 2002; online edn, Oxford Academic, 3 Oct. 2011), <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199255771.001.0001>
221. Коневщинська О., Литвинова С. Електронні соціальні мережі як складник сучасних соціальних медіа. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2016. №55 (5). С. 42. URL: <https://doi.org/10.33407/itlt.v55i5.1500>
222. Kietzmann J. H., Hermkens K., McCarthy I. P., Silvestre B. S. Social media? Get serious! Understanding the functional building blocks of social media. *Business horizons*. 2011. № 3(54). P. 241–251. URL: <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2011.01.005>
223. O'Reilly T. 4 what is web 2.0? Design patterns and business models for the next generation of software. The social media reader. *Communications & Strategies*. 2007. №1. P. 17–37. URL: <https://doi.org/10.18574/nyu/9780814764077.003.0008>
224. Wartman K. L., Martínez–Alemán A. M. Online social networking on campus: understanding what matters in student culture. *Taylor & Francis Group*, 2008. 156 p.
225. Соціальні мережі – потужна складова освітнього простору закладу позашкільної освіти: інформаційно–методичний poradnik/ матеріал семінару–практикуму – Уклад. К. С. Філюшина. Слов'янськ: ДОПДЮТ, 2023 р. – 37с. URL: <https://donopdut.org.ua/wp-content/uploads/2023/09/Socailni-merezhi-potuzhna-skladova-osvitnogo-prostoru-ZPO.pdf>
226. Щербаков О. В. Соціальна мережа для підтримки навчального процесу у ВНЗ. *Системи обробки інформації*. 2012. № 8. С. 159–162. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/soi\\_2012\\_8\\_4](http://nbuv.gov.ua/UJRN/soi_2012_8_4).
227. Івашнюва С. В. Використання соціальних сервісів та соціальних мереж в освіті. *Наукові записки Ніжинського державного університету ім. Миколи Гоголя. Сер.Психолого–педагогічні науки*. 2012. №2. С. 15–17. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nzspp\\_2012\\_2\\_5](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nzspp_2012_2_5).
228. Boyd D. M., Ellison N. B. Social network sites: definition, history, and scholarship. *Journal of Computer–Mediated Communication*. 2007. №1(13). P. 210–230. URL: <https://doi.org/10.1111/j.1083-6101.2007.00393.x>.

229. Obar J. A., Wildman S. S. Social media definition and the governance challenge: an introduction to the special issue. *Telecommunications Policy*. 2015. №39(9). P. 745-750. URL: <https://doi.org/10.2139/ssrn.2647377>.
230. Papacharissi Z. The virtual geographies of social networks: a comparative analysis of Facebook, LinkedIn and ASmallWorld. *New media & society*. 2009. №11(1–2). P. 199–220. URL: <https://doi.org/10.1177/1461444808099577>.
231. Erin K. Wise, Jack D. Shorter Social networking and the exchange of information. *Issues in Information Systems*. 2014. № 15(2). P. 103–109, URL: [https://doi.org/10.48009/2\\_iis\\_2014\\_103–109](https://doi.org/10.48009/2_iis_2014_103–109).
232. Пройдаков Е. М., Теплицький Л. А. Англо–український тлумачний словник з обчислювальної техніки, Інтернету і програмування. Київ: СофтПрес, 2005. 546 с.
233. Пінчук О. П. Історико–аналітичний огляд розвитку соціальних мережних технологій і перспектив їх використання у навчанні. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2015. №4(48). С. 14–34. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/ITZN\\_2015\\_48\\_4\\_4](http://nbuv.gov.ua/UJRN/ITZN_2015_48_4_4).
234. Соціальні мережі: поняття, історія виникнення. URL: <https://zounb.zp.ua/resourse/zaporizkyy–kray/zaporizhzhya–bibliotechne/fahova–osvita/socialni–merezhi–piv> (дата звернення: 19.01.2025).
235. Історія виникнення та розвитку соціальних мереж. URL: <https://doslidnyky.com/node/126> (дата звернення: 19.01.2025).
236. Boyd D. M., Ellison N. B. Social network sites: definition, history, and scholarship. *Journal of Computer–Mediated Communication*. 2007. №1(13). P. 210–230. URL: <https://doi.org/10.1111/j.1083–6101.2007.00393.x>.
237. Papacharissi Z. Networked self: identity, community, and culture on social network sites. Taylor & Francis Group, 2010.
238. Kizilhan T., Bal Kizilhan S. The rise of the network society – the information age: economy, society, and culture. *Contemporary educational technology*. 2016. №3(7). URL: <https://doi.org/10.30935/cedtech/6177>
239. Fuchs C. Social media: a critical introduction. SAGE Publications, Limited, 2017.

240. Digital 2023: Global Overview Report. URL: <https://datareportal.com/reports/digital-2023-global-overview-report> (дата звернення: 19.01.2025).
241. Digital 2024 April Global Statshot Report. URL: <https://datareportal.com/reports/digital-2024-april-global-statshot> (дата звернення: 19.01.2025).
242. Digital 2024 Global Statshot Report. URL: <https://datareportal.com/reports/digital-2024-ukraine> (дата звернення: 19.01.2025).
243. Аналітичний звіт «Думки і погляди населення України щодо державних електронних послуг у 2023 році». URL: <https://www.undp.org/uk/ukraine/publications/analitichnyy-zvit-dumky-i-pohlyady-naselennya-ukrayiny-shchodo-derzhavnykh-elektronnykh-posluh-u-2023-rotsi> (дата звернення: 19.01.2025).
244. Загальний огляд соціальних мереж в Україні – квітень 2024 URL: <https://gemius.com/ua/%D0%B1%D0%BB%D0%BE%D0%B3/zagalnij-oglyad-socialnih-merezh-v-ukrayini-kviten-2024/> (дата звернення: 19.01.2025).
245. Медіаспоживання українців в умовах повномасштабної війни. Опитування ОПОРИ URL: [https://www.oporaua.org/polit\\_ad/mediaspozhyvannia-ukrayintsiv-v-umovakh-povnomasshtabnoyi-viini-opituvannia-opori-24068](https://www.oporaua.org/polit_ad/mediaspozhyvannia-ukrayintsiv-v-umovakh-povnomasshtabnoyi-viini-opituvannia-opori-24068) (дата звернення: 19.01.2025).
246. Каменська І., Бокшиц О. Соціальні мережі як інструмент неформальної освіти при підготовці педагога професійного навчання. *Society document communication*. 2022. №15. С. 296–314. URL: <https://doi.org/10.31470/2518-7600-2022-15-296-314>.
247. Шульська Н., Матвійчук Н. Соціальні мережі як ефективне середовище викладацько-студентської комунікації в навчальному процесі. *Інформаційні технології та засоби навчання*. 2017. Т.58, №2. С.155. URL: <https://doi.org/10.33407/itlt.v58i2.1590>.
248. Нестеренко Г.О., Тишкова О.В. Сучасні соціальні мережі як інструменти неформальної освіти. *Гілея. Філософські студії*. 2011. № 49 (7). С. 451–459. URL: [https://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/14688/Nesterenko\\_Tyshkova.pdf?sequence=1](https://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/14688/Nesterenko_Tyshkova.pdf?sequence=1).

249. Гуревич Р., Кобися В., Кобися А., Кізім С., Куцак Л., Опушко Н. Використання цифрових сервісів та інструментів у професійній підготовці майбутніх учителів. *Методологічні проблеми впровадження цифрових технологій та інноваційних методик навчання*. 2022. №64. С. 5–22. URL: <https://doi.org/10.31652/2412-1142-2022-64-5-22>.

250. Мина Ж. В. Соціальні мережі як засіб інформаційної підтримки учнівської та студентської молоді у навчально-виховному процесі та професійному виборі. *Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського. Серія «Філологія. Журналістика»*. 2021. № 32 (71). С. 265–270. URL: [https://philol.vernadskyjournals.in.ua/journals/2021/1\\_2021/part\\_3/47.pdf](https://philol.vernadskyjournals.in.ua/journals/2021/1_2021/part_3/47.pdf).

251. Лук'янова В., Чафаї Хоуда. Використання інструментів соціальних мереж у процесі навчання. *Радіoeлектроніка та молодь в XXI столітті: матеріали 26-го Міжнародного молодіжного форуму (м.Харків, 19–21 квітня 2022 р.)* Харків: ХНУРЕ, 2022. С. 18–22. URL: <https://openarchive.nure.ua/entities/publication/533ea7ff-808f-44a0-8741-844871b2246d>.

252. Крижановський А. Використання соціальних мереж у навчальному процесі вищого навчального закладу. *Humanities science current issues*. 2020. №31(3). С. 276–281. URL: <https://doi.org/10.24919/2308-4863.3/31.214135>.

253. Спірін О.М., Пінчук О.П. Цифрова трансформація освітніх середовищ: основні напрями та завдання науково-педагогічних досліджень. *Інноваційні трансформації в сучасній освіті: виклики, реалії, стратегії: збірник V Всеукраїнського відкритого науково-практичного онлайн-форуму (м. Київ. 20 вересня 2023 року)*. Київ, 2023. С. 187–190. URL: <http://eprints.zu.edu.ua/39523/1/онлайн%20форум%202023%20Спірін%20Пінчук.pdf>.

254. Осадча, К. П., Осадчий, В. В., Спірін, О.М., Круглик, В. С. Використання технологій змішаного та дистанційного навчання у педагогічній підготовці бакалаврів професійної освіти. *Інноваційна педагогіка*. 2022. №46. С. 155–160. URL: <http://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2022/46/31.pdf>

255. Zaitseva N.V., Symonenko S.V., Titova O.A., Osadchyi V.V., Osadcha K.P. Fostering communication and collaboration skills for computer science students by means of ICT tools. *DigiTransfEd 2023: 2nd Workshop on Digital Transformation of Education*, co-located with the 18th International Conference on ICT in Education, Research, and Industrial Applications (ICTERI 2023). 2023. PP. 43–56. URL: <https://doors.easyscience.education/digitransfed23/>.

256. Черній М. Особливості використання соціальних мереж у процесі навчання в цілях активізації навчальних і комунікативних навичок студентів й учнів. Інформаційні технології та засоби навчання. 2012. №4(30). URL: <https://doi.org/10.33407/itlt.v30i4.694>.

257. Андрієвська В., Белоусова Л. Курс «Соціальні мережі у педагогічній діяльності» як складова підготовки майбутнього вчителя. *Професіоналізм педагога: теоретичні й методичні аспекти*. 2019. №11. С. 39–49. URL: <https://doi.org/10.31865/2414-9292.11.2019.197208>.

258. Цісарук І.В., Олексюк М.П., Цісарук В.Ю. Використання соціальних мереж і штучного інтелекту в процесі фахової підготовки майбутніх учителів трудового навчання та технологій. *Науковий вісник Кременецької обласної гуманітарно-педагогічної академії ім.Тараса Шевченка*. 2024. №18. С.1-7 URL: <http://journals.kogpa.te.ua/index.php/pedagogy/article/view/136/123>.

259. Погорєлова А.М. Соціальні мережі як навчальний компонент підготовки майбутніх учителів трудового навчання та технологій. *Інновації в науці: сучасні виклики*: збірник наукових матеріалів XXXIV Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (м. Вінниця, 07 жовтня 2019 року). Вінниця. 2019. С.40–42. URL: <http://hdl.handle.net/123456789/1188>.

260. Nelimarkka M., Leinonen T., Durall E., Dean Ph. Facebook is not a silver bullet for teachers' professional development: anatomy of an eight-year-old social-media community. *Computers & education*. 2021. №173. URL: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104269>.

261. Macià M., García I. Professional development of teachers acting as bridges in online social networks. *Research in learning technology*. 2018. № 26. URL: <https://doi.org/10.25304/rlt.v26.2057>.
262. Galvin S., Greenhow C. Educational networking: A novel discipline for improved K–12 learning based on social networks. *Lecture notes in social networks*. 2019. P. 3–41. URL: [https://doi.org/10.1007/978-3-030-29973-6\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-030-29973-6_1).
263. Drobin A. Classification of digital educational resources as a means of specifying their practical purpose. *Academic notes series pedagogical science*. 2022. №1(201).
264. Potiuk I. Use of digital technologies in the educational environment of higher education: offline and online learning. *Naukovì zapiski nacional'nogo unìversitetu «Ostroz'ka Akademiâ». Seriâ «Filologîâ»*. 2021. №11(79). P. 219–221. URL: [https://doi.org/10.25264/2519-2558-2021-11\(79\)-219-221](https://doi.org/10.25264/2519-2558-2021-11(79)-219-221).
265. Batista J., Morais S., Ramos F. Researching the use of communication technologies in higher education institutions in Portugal. *Advances in Higher Education and Professional Development Handbook of Research on Engaging Digital Natives in Higher Education Settings*. 2016. P. 280–303. URL: <https://doi.org/10.4018/978-1-5225-0039-1.ch013>.
266. Єфіменко О. Організація освітнього процесу майбутніх фахівців з графічного дизайну засобами цифрових технологій. *Наукові записки кафедри педагогіки*. 2023. №52. С. 51–57. URL: <https://doi.org/10.26565/2074-8167-2023-52-06>.
267. Семеніхіна О., Друшляк, М. Типологія цифрових технологій інклюзивного освітнього простору. *Фізико-математична освіта*. 2022. №35(3). С. 65–70. URL: <https://doi.org/10.31110/2413-1571-2022-035-3-009>
268. Ковальський В. О., Кисленко Д. П. Педагогічні аспекти використання цифрових технологій в вищій освіті. *Академічні візії*. 2024. №30. URL: <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/1298>.
269. Олексюк В. Досвід інтеграції хмарних сервісів Google Apps у інформаційно-освітній простір вищого навчального закладу. *Інформаційні технології та засоби навчання*. 2013. № 3(35). С. 64–73. URL: <https://doi.org/10.33407/itlt.v35i3.824>.

270. Ковтонюк М., Косовець О., Соя О., Леонова І. Архітектура цифрових технологій в освітньому середовищі викладача як трансфер інновацій в економічний простір держави. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*. 2023. №68. С. 93–106. URL: <https://doi.org/10.31652/2412-1142-2023-68-93-106>.
271. Литвинова С. Засоби і сервіси хмаро орієнтованих систем відкритої науки для професійного розвитку вчителів ліцеїв. *Науковий вісник Ужгородського університету, Серія: «Педагогіка. Соціальна робота»*. 2021. №1(48). С. 225–230. URL: <https://doi.org/10.24144/2524-0609.2021.48.225-230>.
272. Лупаренко Л., Мар'єнко М., Шишкіна М. Модель використання хмаро орієнтованих систем відкритої науки у процесі навчання і професійного розвитку вчителів (дослідницький аспект). *Фізико-математична освіта*. 2023. № 3(38). С. 36–42. URL: <https://doi.org/10.31110/2413-1571-2023-038-3-005>.
273. Хоменко Є., Шамоня В. Соціальні сервіси та їх використання в навчанні інформатики. *Освіта. Інноватика. Практика*. 2022. №10(2). С. 55–63. URL: <https://doi.org/10.31110/2616-650x-vol10i2-007>.
274. Балардим В. М. Роль соціальних мереж та віртуальних спільнот в освіті учнівської молоді. *Звітна наукова конференція Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України. ІТЗН НАПН України*. 2015. URL: [http://lib.iitta.gov.ua/10355/1/Barladym\\_zvitna\\_19\\_03\\_2015.pdf](http://lib.iitta.gov.ua/10355/1/Barladym_zvitna_19_03_2015.pdf).
275. Яцишин А. В. Застосування віртуальних соціальних мереж для потреб загальної середньої освіти. *Інформаційні технології в освіті*. 2014. №19. С. 119–126. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/itvo\\_2014\\_19\\_14](http://nbuv.gov.ua/UJRN/itvo_2014_19_14).
276. Турчин А. В. Класифікація соціальних мереж. *Актуальні задачі та досягнення у галузі кібербезпеки: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Кропивницький, 23–25 листопада 2016 року)*. Кропивницький. 2016. С.206. URL: <https://dspace.kntu.kr.ua/items/0d71a9bc-e259-4191-bff8-55bb26886ed7>.
277. Горда А.А., Гвоздецька І.В. Класифікація соціальних мереж та їх рейтинг. *Маркетингові технології в умовах глобалізації економіки України : тези доповідей XV*

міжнародної науково–практичної конференції (м. Хмельницький, 26–28 листопада 2020 року). Хмельницький: ХНУ, 2020. С.31–34. URL: [https://er.chdtu.edu.ua/bitstream/ChSTU/2294/1/mark\\_teh.pdf](https://er.chdtu.edu.ua/bitstream/ChSTU/2294/1/mark_teh.pdf).

278. Васьківська О. Сучасний стан та перспективи розвитку соціальних мереж як платформи для журналістської діяльності. *Contemporary International Relations: Topical Highlights of Theory and Practice – 2023*: монографія / за ред. Yu. Voloshyn, N. Vasylyshyna. – Warsaw: RS Global Sp. zO. O. 2023. p. 34–42. URL: <https://dspace.nau.edu.ua/handle/NAU/62225>.

279. Гаврілова Л. ІКТ–підтримка наукових досліджень: використання соціальних мереж для впровадження результатів педагогічного експерименту. *Професіоналізм педагога: теоретичні й методичні аспекти*. 2018. №7. С. 5–22. URL: <https://doi.org/10.31865/2414–9292.7.2018.140578>.

280. Тимощук О. П., Новак Ю.П. Використання сервісів мережі Інтернет у контурі ДЕР «Освітньо–інформаційне середовище як фактор цілісного розвитку особистості». *Нова педагогічна думка: науково–методичний журнал*. 2017. № 4 (92). С. 36–41. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npd\\_2017\\_4\\_12](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npd_2017_4_12).

281. Шишкіна М., Попель М.. Хмаро орієнтоване освітнє середовище навчального закладу: сучасний стан і перспективи розвитку досліджень. *Інформаційні технології та засоби навчання*. 2013. №5(37). С. 66–80. URL: <https://doi.org/10.33407/itlt.v37i5.903>.

282. Бодак І. В. Колективна форма навчання як інтерактивний прийом організації навчально–пізнавальної діяльності у системі вищої екологічної освіти. *Проблеми сучасної освіти*. 2017. № 5 (2). URL: <https://periodicals.karazin.ua/issuesedu/article/view/8863>.

283. Про Національну стратегію розвитку освіти в Україні на період до 2021 року: Указ Президента України від 25.06.2013 №344/2013. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/344/2013#Text> (дата звернення: 25.12.2024).

284. Vuorikari R., Kluzer S., Punie, Y. DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens – With new examples of knowledge, skills and attitudes, EUR 31006

EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg. 2022. URL: <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC128415> (дата звернення: 25.12.2024).

285. Carretero Gomez S., Vuorikari R., Punie Y. DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use, EUR 28558 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg. 2017. URL: <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC106281> (дата звернення: 25.12.2024).

286. Digital competencies for teachers and school students in Member States of the Group of 77 and China. URL: <https://www.unesco.org/en/digital-education/g77-competencies> (дата звернення: 25.12.2024).

287. Спірін О. М., Овчарук О. В. Цифрова компетентність // Енциклопедія освіти / Нац. акад. пед. наук України: 2-ге вид., допов. та перероб. Київ: Юрінком Інтер, 2021. С. 1095–1096. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/730767>.

288. Морзе Н. В., Кузьмінська О. Г., Вембер В. П., Барна О. В. Компетентнісні завдання як засіб формування інформатичної компетентності в умовах неперервної освіти. *Збірник наукових праць «Інформаційні технології в освіті»*. 2010. №4. с. 48–62. URL: <https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/901/>.

289. Морзе Н. Опис цифрової компетентності педагогічного працівника (проект Розроблено на виконання Наказу МОН України №38 від 15 січня 2019 року)/Н. Морзе, О. Базелюк, І. Воротникова, Н. Дементієвська, О. Захар, Т. Нанаєва, О. Пасічник, Л. Чернікова. Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету (спецв.).с.1–53.ISSN2414–0325.URL:<https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/27905/1/digital%20comp%20teacher%20Morze.pdf>.

290. Vuorikari R., Punie Y., Carretero Gomez S., Vanden Brande G. DigComp 2.0: The Digital Competence Framework for Citizens. Update Phase 1: The Conceptual Reference Model. Luxembourg Publication Office of the European Union. 2016. 44 p. URL: <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC101254>.

291. Punie Y., Redecker C., European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu , EUR 28775 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2017, ISBN 978-92-79-73718-3 (print), 978-92-79-73494-6 (pdf), doi:10.2760/178382 (print), 10.2760/159770 (online), JRC107466. URL: [https://joint-research-centre.ec.europa.eu/digcompedu\\_en](https://joint-research-centre.ec.europa.eu/digcompedu_en).

292. Овчарук О. Європейська стратегія визначення рівня компетентності у галузі цифрових технологій: рамка цифрової компетентності для громадян. *Освітній вимір*. 2020. № 55. С. 25–36. URL: <https://doi.org/10.31812/educdim.v55i0.4381>.

293. Разумей Г., Разумей М. Формування цифрових компетентностей громадян як основа діджиталізації України на шляху до єдиного європейського простору. *Публічне управління та митне адміністрування. Спецвипуск*. 2022. С.104–112. URL: <http://customs-admin.umsf.in.ua/vspec-2022>.

294. Мороз О. Цифрова компетентність в публічному управлінні. *Формування цифрових компетентностей у процесі викладання дисциплін «цифрової гуманітаристики» та управлінсько-економічного циклу в умовах діджиталізації* : матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (м.Запоріжжя, 23–24 листопада 2023 року). Запоріжжя, 2023. С. 251–257. URL: <https://catalog.liha-pres.eu/index.php/liha-pres/catalog/book/242>.

295. Наливайко О. О., Прокопенко А. І. Проектно-цифрова діяльність як засіб формування цифрової компетентності студентів гуманітарних спеціальностей. *Інформаційні технології та засоби навчання*. 2022. №87(1). С. 218–235. URL: <https://doi.org/10.33407/itlt.v87i1.4748>.

296. Про затвердження переліку кваліфікаційних категорій і педагогічних звань педагогічних працівників: Постанова Каб. Міністрів України від 23.12.2015 №1109: станом на 1 верес. 2018 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1109-2015-%D0%BF>.

297. Бодненко Д. Н. The Role of Informatization in the Change of Higher School Tasks: the Impact on the Professional Teacher Competences. *ІКТ в освіті, дослідженнях і промислі: інтеграція, гармонізація та передача знань*: матеріали Міжнародної конференції ICTERI-2013 (м.Херсон, 19-22 червня 2013

року). Херсон : ХДУ. 2013. URL:<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.415.8504&rep=rep1&type=pdf>.

298. Олійник В., Гущина Н., Кондратова Л., Касьян С. Розвиток цифрової компетентності педагогічних працівників у дистанційному навчанні на основі хмарних сервісів. *Інформаційні технології та засоби навчання*. 2021. №86(6). С. 268–288. URL: <https://doi.org/10.33407/itlt.v86i6.4722>.

299. Енциклопедія освіти / Акад. пед. наук України ; гол. ред. В. Г. Кремень. – К.: Юрінком Інтер, 2008. – 1040 с.

300. Биков В. Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти: монографія Київ: Атіка, 2008. 684 с.

301. Жалдак М. І. Педагогічний потенціал комп'ютерно орієнтованих систем навчання математики. *Збірник наукових праць «Засоби і технології єдиного інформаційного освітнього простору»*. 2004. С.61–73.

302. Бескорса О. С. Теоретико–методологічні засади формування цифрової культури майбутніх учителів англійської мови початкової школи : монографія. Слов'янськ: ДВНЗ «ДДПУ», 2020. 390 с. URL: <https://odnb.odessa.ua/vnn/book/10137>.

303. Іванова С. М. Використання системи EPrints як засобу інформаційно–комунікаційної підтримки наукової діяльності в галузі педагогічних наук : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.10. Київ : ІТЗН НАПН України, 2015. 317 с.

304. Хрипун В.О. Хмарні сервіси GOOGLE як засіб управління освітньою діяльністю закладу дошкільної освіти: дис. ... канд. пед. наук : 13.00.10. Київ : ІТЗН НАПН України, 2019. 349 с.

305. Педагогіка: підручник / А. І. Кузьмінський, В. Л. Омеляненко. 3–тє вид., перероб. і доп. Київ: Знання–Прес, 2008. – 447 с.

306. Жалдак М.І. «Система подготовки учителя к использованию информационной технологии в учебном процессе». Дисс. ... докт. пед. наук. – М. НИИ СИМО АПН СССР. 1989. – 48 с.

307. Горват М. В., Кузьма–Качур М. І. Професійна підготовка майбутніх учителів початкової школи до застосування кооперативних технологій навчання. *Current*

*issues, achievements and prospects of Science and education: Proceedings of the XII International Science Conference, Athens, Greece, May 03–05 2021. P. 155158. URL: <http://dspace-s.msu.edu.ua:8080/handle/123456789/8630>.*

308. Рибак О. Організаційно–педагогічні умови формування готовності майбутніх учителів початкової школи до професійної діяльності у педагогічній теорії цифрового простору. *Актуальні питання гуманітарних наук*. 2024. №80(2). С. 275–281. URL:<https://doi.org/10.24919/2308-4863/80-2-41>.

309. Дмитренко Т., Чубіна О., Проценко О. Етика та інформаційна етика у комунікативному просторі сучасного суспільства. *Вісник Львівського університету. Серія філософсько–політологічні студії*. 2023. №4. с.61–66. URL: <https://doi.org/10.30970/PPS.2023.47.7>.

310. Боцюра О. А. Використання критерію Манна–Уїтні для аналізу результатів тестування. *Педагогічна наука: історія, теорія, практика, тенденції розвитку*. 2008. №1. С.49–57.

311. Бодненко Д.М., Жильцов О.Б., Лещинський О.Л., Мазур Н.П. М77 Моніторинг навчальної діяльності: навч. посіб./ за ред. Д.М. Бодненко, О.Б. Жильцов, О.Л. Лещинський, Н.П. Мазур. Київ: Київський університет імені Бориса Грінченка, 2014. 276 с. ISBN 978–966–7548–98–8.

312. Лекція: Рівень статистичної значимості. Рівень статистичної значимості. URL: [https://psychology.karazin.ua/dist2020/materialy/Olefir\\_znachimost.pdf](https://psychology.karazin.ua/dist2020/materialy/Olefir_znachimost.pdf).

## ДОДАТКИ

### ДОДАТОК А

**Порівняльна таблиця провідних ЗВО України з підготовки вчителів початкової школи (авторське узагальнення)**

| ЗВО                                                                           | Назва ОПП<br>(рік<br>затвердження) | Особливості освітньої програми                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Фокус навчання                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Інноваційні підходи у<br>викладанні ОПП                                         | Дисципліни, пов'язані з ЦТ,<br>кількість кредитів                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Український державний університет імені Михайла Драгоманова (УДУ)             | Початкова освіта (2022)            | Освітня програма поєднує вивчення дисциплін циклів загальної і професійної (психолого–педагогічної, науковопредметної, практичної) підготовки. Вибіркова частина освітньої програми оновлюється із урахуванням тенденцій розвитку педагогічних наук і змін в початковій освіті, сприяючи, тим самим, формуванню конкурентоздатного фахівця. Передбачає удосконалення знань в дослідницькій та професійній діяльності з урахунок академічної мобільності | Формування загальних та професійних компетентностей, необхідних для виконання трудових функцій вчителя початкових класів закладів загальної середньої освіти.                                                                                                                                                                                                      | Використання інтерактивних методик, цифрових технологій та інклюзивних практик. | Цифрові освітні технології – 3 кредити.<br><br>Організація і управління освітнім процесом у НУШ – 3 кредити<br><br>Методика викладання інформатичної освітньої галузі – 3 кредити |
| Харківський національний педагогічний університет імені Г.С. Сковороди (ХНПУ) | Початкова освіта (2024)            | Програма носить практико–орієнтовний характер навчання спрямований на підготовку вчителів початкових класів, формування інтегральної, загальних і фахових компетентностей, soft skills, забезпечення організації та розвитку освітнього процесу початкової школи та роботи з дітьми з особливими освітніми потребами в умовах інклюзивного навчання.                                                                                                    | передбачає набуття комплексу компетентностей у галузі початкової освіти, необхідних для здійснення професійної діяльності, формування і розвиток професійної компетентності для здійснення дослідницької та інноваційної діяльності у галузі початкової освіти з урахуванням сучасних євроінтеграційних процесів в освіті, з метою забезпечення освітнього процесу | Модулі з використанням LMS, впровадження інноваційних навчальних стратегій.     | Засоби цифрової підготовки та основи інформатики з методикою навчання – 7 кредитів                                                                                                |

|                                                                                               |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                            |                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                               |                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | початкової школи, враховуючи сучасні тенденції розвитку освіти, її інтеграцію в європейський простір.                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                            |                                                                                                                                                                                              |
| <b>Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка (ТНПУ)</b>   | Початкова освіта (2024)                  | базується на сучасних знаннях галузевого законодавства та нормативно-інструктивних матеріалів у сфері початкової освіти; сучасних уявленнях про тенденції, закономірності розвитку педагогіки та методик початкової освіти. рівнозначний розвиток hard skills (спеціальних вузькопрофесійних умінь та навичок) та soft skills (універсальних надпрофесійних навичок) завдяки використанню компетентнісного підходу під час вивчення обов'язкових та вибіркових дисциплін, використання пошукових методів, проблемного навчання. | спрямована на компетентнісне, практико-орієнтоване, дослідницьке навчання, що передбачає здобуття інтегральної, загальних та спеціальних (фахових) компетентностей, універсальних soft skills із метою підготовки магістрів до ефективної професійної діяльності в галузі початкової освіти з урахуванням освітніх інновацій та відповідно до вимог Нової української школи. | Інтерактивні методи, створення проєктів, цифрові ресурси.  | Цифрові технології в професійній діяльності – 3 кредити<br><br>Основи інформатики з елементами програмування – 4 кредити<br><br>Методика навчання інформатичної освітньої галузі – 4 кредити |
| <b>Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К.Д. Ушинського (ПНПУ)</b> | Початкова освіта. Англійська мова (2024) | Орієнтація на психологію та індивідуальний розвиток дитини, активне впровадження сучасних педагогічних методик.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Розвиток психологічних компетенцій, індивідуальний підхід.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Цифрові платформи, VR-технології для навчальних симуляцій. | Сучасні IT та мультимедіа – 3 кредити<br><br>Методика навчання інформатики – 3 кредити                                                                                                       |

Продовження Додатка А

|                                                                                         |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка (ПНПУ)</b>    | Початкова освіта (2024)            | Поєднання традицій підготовки вчителя початкових класів у ПНПУ на засадах гуманістичної педагогіки та кардіоцентризму; інтеграція наукової та освітньої діяльності викладачів; використання в освітньому процесі сучасних трендів; впровадження сертифікатних програм для розширення компетентностей студентів; освітньо-дидактичний дизайн лабораторій, що моделюють освітнє середовище НУШ. | Спрямовано на підготовку вчителів початкових класів, здатних розв'язувати інноваційні та дослідницькі завдання, формувати безпечне освітнє середовище відповідно до Концепції НУШ.          | Дистанційне навчання (Moodle, GSuite тощо), неформальна освіта. Новітніми формами та методами організації освітнього процесу на ОП є: інтерактивні, подіумні, гостьові, дуальні лекції, освітні хаби, проєктні методи, технології дидактичного ергодизайну та створення емоційно комфортного середовища. | Сучасні інформаційні технології з основами медіаграмотності – 3 кредити<br><br>Основи інформатики з елементами програмування – 3 кредити<br><br>Методика навчання інформатичної освітньої галузі – 3 кредити |
| <b>Національний університет «Чернігівський колегіум» імені Т.Г.Шевченка (НУЧК)</b>      | Початкова освіта (2020)            | Програма спрямована на засвоєння здобувачами фундаментальних психолого-педагогічних знань на основі гуманістичних цінностей з урахуванням сучасних освітніх тенденцій. Вона має інтегрований, практико-орієнтований характер, формує навички ХХІ ст., враховує регіональний контекст та посилює інклюзивний компонент.                                                                        | Спрямовано на інтегроване, практико-орієнтоване навчання, що передбачає здобуття фахових компетентностей з метою підготовки бакалавра до професійної діяльності в галузі початкової освіти. | Модулі з цифрових компетенцій, інтеграція інклюзивної освіти.                                                                                                                                                                                                                                            | Сучасні інформаційні технології навчання – 3 кредити<br><br>Основи інформатики з методикою навчання інформатичної освітньої галузі – 5 кредитів                                                              |
| <b>Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського (ВДПУ)</b> | Початкова освіта. Мистецтво (2020) | Програма забезпечує здобуття фундаментальних і професійних знань в освіті та мистецтві, орієнтуючи на впровадження нових методик у початкову школу. Включає педагогічну практику, базується на сучасних тенденціях розвитку педагогіки та мистецької освіти, формує загальні та фахові компетентності.                                                                                        | Психолого-педагогічна, дидактична та методична підготовка майбутніх педагогів до роботи з учнями закладу загальної середньої освіти.                                                        | Цифрові ресурси, педагогічні практики у школах-партнерах.                                                                                                                                                                                                                                                | Комп'ютерно орієнтовані технології навчання – 4 кредити<br><br>Методика формування компетентності в інформатичній освітній галузі – 3 кредити                                                                |

Продовження Додатка А

|                                                                           |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка (ДДПУ) | Початкова освіта та інформатика (2024)     | Базується на сучасних тенденціях розвитку педагогіки, сприяючи розвитку soft skills у студентів. Програма включає дисципліни для формування загальних і фахових компетентностей, дисципліни вільного вибору, що підтримують індивідуальні освітні траєкторії та студентоцентризм, а також викладання окремих дисциплін англійською. Передбачено практику в початкових класах закладів загальної середньої освіти. | Освіта в галузі 01 «Освіта/Педагогіка» спеціальністю 013 «Початкова освіта» та спеціалізацією «Інформатика».                                                                                                                                                                                       | Впровадження за інтерактивних уроків, платформи Moodle.                                                                                                                          | Інформаційно-комунікаційні технології – 3 кредити<br><br>Теоретичні основи інформатики – 16 кредитів<br>Методика навчання інформатичної освітньої галузі у початковій школі – 3 кредити<br><br>ІІІ в освіті – 5 кредитів<br>Математичні основи інформатики – 3 кредити<br>Основи алгоритмізації та програмування у початковій школі – 6 кредитів<br>Мережеві технології – 3 кредити<br>Основи медіаграмотності у початковій школі |
|                                                                           | Початкова освіта та англійська мова (2024) | Базується на сучасних тенденціях педагогіки, сприяючи розвитку soft skills у студентів. Програма включає дисципліни для формування загальних і фахових компетентностей, дисципліни вільного вибору для реалізації індивідуальних траєкторій, а також викладання деяких дисциплін англійською. Передбачено практику у початкових класах закладів загальної середньої освіти.                                       | Передбачає підготовку до виконання функціональних обов'язків учителя початкових класів закладу загальної середньої освіти та вчителя англійської мови у початкових класах закладу загальної середньої освіти, формування готовності до самоосвіти і професійного самовдосконалення впродовж життя. | лекцій, семінарських, практичних занять, лабораторних робіт, а також передбачена самостійна робота з можливістю консультацій із викладачем, e-learning, групова проєктна робота. | Інформаційно-комунікаційні технології – 3 кредити<br><br>Методика навчання інформатичної освітньої галузі у початковій школі – 3 кредити<br><br>Основи медіаграмотності у початковій школі<br><br>Курсова робота з методики навчання інформатичної освітньої галузі у початковій школі                                                                                                                                            |

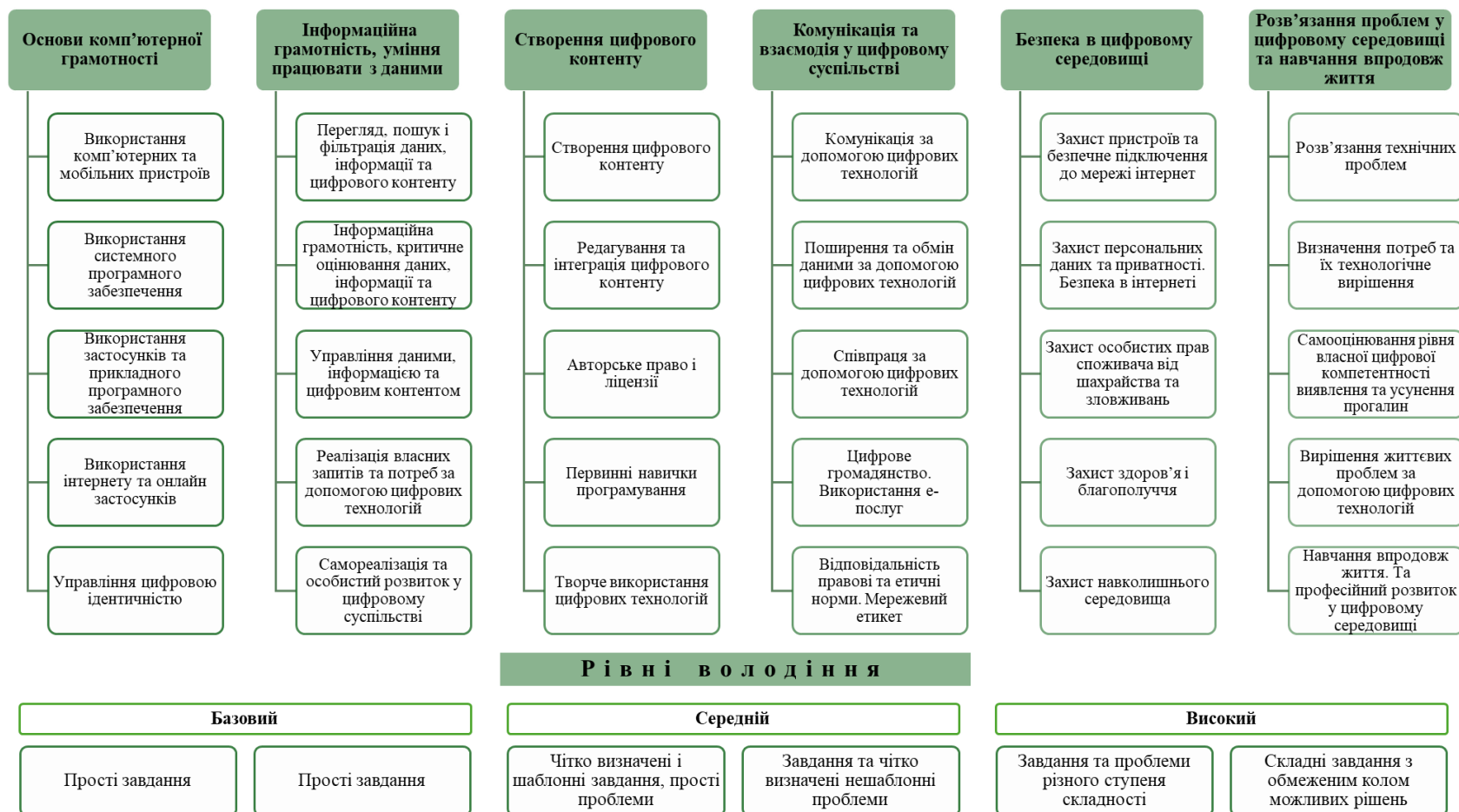
Продовження Додатка А

|                                                       |                                            |                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Бердянський державний педагогічний університет (БДПУ) | Початкова освіта (2024)                    | Організації практикоорієнтованого студентоцентрованого навчання, формуванні національної ідентичності майбутніх учителів початкових класів                                                                                     | Здатності реалізовувати сучасні методики навчання освітніх галузей початкової школи з урахуванням ідей Концепції НУШ, а також сучасних світових тенденцій розвитку освіти, її інтеграції в європейський простір.                                                                            | Цифрові технології, LMS, платформи для онлайн-навчання.                             | Сучасні інформаційні технології – 4 кредити<br><br>Управління освітнім процесом в початковій школі – 3 кредити<br><br>Методика навчання інформатичної та технологічної освіти галузей – 4 кредити                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                                                       | Початкова освіта. Інформатика (СТН) (2024) | Організація практикоорієнтованого студентоцентрованого навчання на основі впровадження ідей Концепції Нової української школи та поглиблене вивчення освітніх компонентів з інформатичної освітньої галузі в початковій школі. | Підготовка фахівців з початкової освіти з урахуванням ідей Концепції НУШ та орієнтацією на Професійний стандарт «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти». Фокус освітньої програми спрямовується на поглиблене вивчення інформатики та її методики в початковій школі | Віртуальне навчальне середовище Moodle; платформи для проведення онлайн занять Zoom | Дистанційні технології навчання в початковій школі – 4 кредити<br><br>Електронні освітні ресурси в початковій школі – 6 кредитів<br><br>Сучасні методичні системи навчання інформатики в початковій школі – 5 кредитів<br><br>Основи алгоритмізації та програмування в початковій школі – 5 кредитів<br><br>Комп'ютерний моніторинг успішності здобувачів освіти в ПШ – 4 кредити<br><br>Основи інформології в ПШ – 3 кредити<br><br>Курсова робота з сучасних методичних систем навчання інформатики в початковій школі |

Продовження Додатка А

|                                                                       |                         |                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                       |                         |                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Виробнича практика з сучасних методичних систем навчання інформатики в початковій школі.                                                                                                                |
| <b>Київський столичний університет імені Бориса Грінченка (КСУБГ)</b> | Початкова освіта (2024) | Освітній процес побудований на засадах студентоцентрованого, практико-орієнтованого, компетентнісного, інтегративного, травма-інформованого підходів та навчання на основі досліджень із можливістю побудови індивідуальної освітньої траєкторії.             | Розвиток цифрової компетентності, управління освітнім процесом.  | Використання електронних навчальних курсів на платформі Moodle цифрового університетського кампусу, відеоконференцій за допомогою Google Meet, Zoom, інтерактивні методи навчання, проєктна робота. Навчання в Центрі інноваційних освітніх технологій (ICR-клас), Центрі самопізнання та саморозвитку, Наставницькій студії НУШ, Студії педагогічної супервізії | Інформатична та технологічна освіта – 8 кредитів<br>Інформатика з методикою навчання – 2 кредити<br>Основи STEAM-освіти – 3 кредити<br>Цифровий освітній контент для дітей дошкільного віку – 4 кредити |
| <b>Хмельницька гуманітарно-педагогічна академія</b>                   | Початкова освіта (2024) | Надання широких можливостей для розвитку особистості через впровадження в освітній процес елементів Liberal Arts (багатоваріантність і гнучкість форм та методів, дослідницькі роботи, розвиток індивідуальної освітньої траєкторії, формування Soft skills). | Формування та розвиток загальних та спеціальних компетентностей. | Викладання проводиться з врахуванням сучасних підходів у викладанні (фасилітація, тренінг, коучинг). Акцент робиться на особистому саморозвитку здобувачів освіти.                                                                                                                                                                                               | Медіаосвіта та медіаграмотність – 4 кредити<br>Методика вивчення предметів інформатичної освітньої галузі – 3 кредити<br>Інформаційно-комунікаційні та цифрові технології – 4 кредити                   |

## Опис блоків цифрової компетентності DigCompUA for Citizens 2.2



**Схема цифрової компетентності (інформаційно-цифрової компетентності) для вчителів початкової школи, елементи якої визначені в професійному стандарті «Вчитель початкових класів закладу загальної середньої освіти» (авторське узагальнення)**



Професійна компетентність

Знання

Уміння та навички

**Тестування щодо визначення діяльнісного критерія ЦКвССМ у  
майбутніх вчителів початкової школи**

1. Що таке веб-браузер?
  - a) Пристрій для доступу до Інтернету
  - b) Програма для перегляду веб-сторінок
  - c) Сервіс для збереження даних
  - d) Операційна система
2. Який з перелічених сервісів є пошуковою системою?
  - a) YouTube
  - b) Google
  - c) Wikipedia
  - d) Zoom
3. Який сервіс використовується для електронного листування?
  - a) Google Drive
  - b) Facebook
  - c) Gmail
  - d) Canva
4. Яка технологія дозволяє створювати відеозустрічі через Інтернет?
  - a) Сервіси Web 1.0
  - b) Відеоконференції (Zoom, Google Meet)
  - c) Інфографіка
  - d) Електронна пошта
6. Який сервіс найбільше підходить для створення карт знань?
  - a) Google Slides
  - b) MindMeister
  - c) Canva
  - d) Google Forms
7. Яка платформа дозволяє створювати віртуальні плакати?
  - a) Zoom
  - b) Gmail
  - c) Glogster, Piktochart
  - d) Microsoft Word
8. Що є ключовим у створенні ефективної інфографіки?
  - a) Велика кількість тексту
  - b) Чіткість та мінімалізм у дизайні
  - c) Яскраві кольори
  - d) Довгі описи
9. Що таке блог?
  - a) Онлайн-магазин
  - b) Особистий або професійний веб-сайт для публікацій статей
  - c) Соціальна мережа
  - d) Відеоплатформа

10. Який із сервісів є прикладом соціальної мережі?
  - a) Google Drive
  - b) MindMeister
  - c) Facebook
  - d) Prezi
11. Що дозволяє робити Google Forms?
  - a) Створювати графічні зображення
  - b) Створювати опитування та тести
  - c) Писати електронні листи
  - d) Малювати карти знань
12. Що з переліченого є прикладом продукту Google?
  - a) Microsoft Excel
  - b) Google Docs
  - c) Canva
  - d) Zoom
13. Яке розширення має документ, створений у Google Docs?
  - a) .docx
  - b) .pptx
  - c) .gdoc
  - d) .pdf
14. Що таке проблема достовірності інформації в Інтернеті?
  - a) Наявність реклами
  - b) Складність перевірки правдивості джерел
  - c) Великий обсяг даних
  - d) Використання пошукових систем
15. Як перевірити достовірність інформації?
  - a) Використовувати лише одну статтю
  - b) Не звертати уваги на авторство
  - c) Перевіряти інформацію в кількох джерелах
  - d) Використовувати неперевірені сайти
16. Що таке плагіат?
  - a) Створення власних робіт
  - b) Присвоєння чужих творів без дозволу
  - c) Використання ліцензійних матеріалів
  - d) Завантаження безкоштовних програм
17. Яка дія вказує на вміння дотримуватись академічної доброчесності у контенті соцмереж?
  - a) Поширення чужих матеріалів без згадування автора
  - b) Створення унікального контенту або посилання на джерело
  - c) Використання мемів із відкритих джерел
  - d) Збереження картинок для подальшого використання
18. Яка з програм пакету MS Office найкраще підходить для створення навчального розкладу?

- a) MS Word
  - b) MS Excel
  - c) MS PowerPoint
  - d) MS Access
19. У MS Excel для створення автоматичних розрахунків використовується:
- a) Формули
  - b) Малюнки
  - c) Гіперпосилання
  - d) Вкладення
20. Яку функцію MS Excel можна використовувати для підрахунку середнього балу учня?
- a) SUM
  - b) COUNT
  - c) AVERAGE
  - d) MAX
21. Що є основною перевагою використання стилів у MS Word?
- a) Зменшення розміру файлу
  - b) Автоматичне форматування тексту
  - c) Додавання зображень
  - d) Нумерація сторінок
22. Який елемент MS Access дозволяє створювати звіти для аналізу даних?
- a) Форми
  - b) Таблиці
  - c) Запити
  - d) Звіти
23. Як називається функція в MS Excel, яка дозволяє сортувати дані за зростанням або спаданням?
- a) Фільтрування
  - b) Сортування
  - c) Форматування
  - d) Зведені таблиці
24. Який тип діаграми в Excel найкраще підходить для порівняння результатів учнів у кількох класах?
- a) Стовпчаста діаграма
  - b) Кругова діаграма
  - c) Лінійна діаграма
  - d) Гістограма
25. Яка програма використовується для створення інтерактивних завдань?
- a) Prezi
  - b) LearningApps
  - c) MS Word
  - d) Excel

26. Який сервіс Web 2.0 можна використовувати для створення навчального відео?
- a) PowToon
  - b) MS Access
  - c) Kahoot
  - d) Google Slides
27. Що є ключовим у використанні мультимедійних презентацій у навчальному процесі?
- a) Об'єм тексту
  - b) Баланс між текстом, зображеннями та анімацією
  - c) Велика кількість ефектів анімації
  - d) Музичний супровід
28. Яке дидактичне призначення онлайн-ігор?
- a) Розваги учнів
  - b) Мотивація до навчання та закріплення знань
  - c) Відволікання учнів від навчального процесу
  - d) Тренування пам'яті
29. У якому додатку зручно створювати інтерактивні карти знань?
- a) MindMeister
  - b) LearningApps
  - c) Prezi
  - d) Excel
30. Що з переліченого є прикладом мультимедійного контенту?
- a) Таблиця в Excel
  - b) Текстовий документ
  - c) Відео з анімацією
  - d) Графіки в PowerPoint
31. Для чого вчителю варто створювати професійну сторінку (акаунт) у соціальній мережі?
- a) Для просування особистого бренду як педагога
  - b) Для приватного спілкування з друзями
  - c) Для розміщення фото з відпустки
  - d) Для проходження розважальних тестів
32. Який тип контенту є найбільш доцільним для професійної сторінки вчителя?
- a) Рецепти кулінарних страв
  - b) Навчальні матеріали, методичні поради, рефлексії щодо уроків
  - c) Політичні коментарі
  - d) Мемі без освітнього контексту
33. Що з наведеного є прикладом ефективної професійної комунікації у соцмережі?
- a) Ігнорування запитань під публікаціями
  - b) Емоційні відповіді на критику

- с) Обґрунтовані коментарі з посиланням на джерела
  - д) Відповіді у стилі жартів або іронії
34. Який інструмент Facebook найдоцільніше використовувати для професійної взаємодії з колегами?
- а) Facebook Watch
  - б) Групи
  - с) Marketplace
  - д) Історії
35. Які налаштування приватності варто перевірити, створюючи професійну освітню сторінку?
- а) Доступ до особистих повідомлень
  - б) Місцезнаходження та геомітки
  - с) Хто може коментувати та переглядати публікації
  - д) Доступ до відеоігор
36. Що найкраще демонструє системне використання соцмереж у професійній діяльності вчителя?
- а) Випадкове публікування фото з класу
  - б) Ведення регулярного тематичного блогу
  - с) Разове запрошення колег до друзів
  - д) Поширення новин без коментарів
37. Що з наведеного найбільше відповідає принципам цифрової етики в соціальних мережах?
- а) Ведення анонімних дискусій
  - б) Публічне висловлювання емоційних суджень
  - с) Толерантна взаємодія та перевірка фактів перед публікацією
  - д) Публікація без попередньої перевірки змісту
38. Яке з наведених тверджень характеризує відповідальне ведення професійної сторінки?
- а) Публікувати все, що цікаво
  - б) Планувати контент, дотримуючись мети і цінностей професії
  - с) Видаляти всі коментарі
  - д) Закривати сторінку для перегляду
39. Як учителю краще реагувати на неконструктивну критику в соцмережах?
- а) Видалити коментар без відповіді
  - б) Вступити в суперечку
  - с) Відповісти спокійно або проігнорувати, залежно від ситуації
40. Що з наведеного варто включати до цифрового портфоліо у соцмережах?
- а) Досягнення учнів, посилання на власні публікації, фотозвіти з подій
  - б) Щоденні звіти про уроки
  - с) Політичні дописи
  - д) Фото домашніх улюбленців
41. Який із соціальних сервісів найбільше підходить для публікації методичних матеріалів у форматі статей?

- a) Instagram
  - b) LinkedIn
  - c) Snapchat
  - d) TikTok
42. Який підхід до створення дописів у соцмережах є найефективнішим з позиції професійного розвитку?
- a) Писати про всі особисті переживання
  - b) Ділитися досвідом, результатами досліджень, методиками
  - c) Викладати шкільну документацію
  - d) Поширювати випадкові новини
43. Що є прикладом рефлексивної діяльності у використанні соцмереж педагогом?
- a) Оцінювання кількості переглядів
  - b) Видалення дописів, які не зібрали "лайки"
  - c) Аналіз ефективності своїх публікацій та вдосконалення комунікації
  - d) Ведення суперечок з підписниками
44. Як можна зберегти презентацію в PowerPoint для показу без можливості редагування?
- a) У форматі .pdf
  - b) У форматі .pptx
  - c) У форматі .docx
  - d) У форматі .ppsx
45. Який інтерактивний інструмент дозволяє створювати вікторини?
- a) Prezi
  - b) Google Forms
  - c) Kahoot
  - d) MS Excel
46. Яка програма допоможе створити ефектну презентацію з нелінійною структурою?
- a) Google Slides
  - b) Prezi
  - c) MS Word
  - d) Canva
47. Що найкраще використовувати для обліку успішності учнів?
- a) MS Word
  - b) MS Excel
  - c) MS PowerPoint
  - d) MS Access
48. Який інструмент Google Forms дозволяє використовувати для оцінювання учнів?
- a) Таблиці
  - b) Тести

- c) Презентації
  - d) Графіки
49. У чому полягає перевага автоматизованих тестів у порівнянні з традиційними?
- a) Зменшення часу на перевірку
  - b) Зручність для учнів
  - c) Можливість використання анімації
  - d) Усі варіанти правильні
50. Що є результатом створення звітної документації у MS Access?
- a) Графіки успішності
  - b) Презентації уроків
  - c) Тексти завдань
  - d) Інтерактивні картки

**Критерії оцінювання:**

- 43-50 правильних відповідей: Високий рівень сформованості навичок.
- 39-42 правильних відповідей: Достатній рівень.
- 25-28 правильних відповідей: Середній рівень.
- Менше 25 правильних відповідей: Початковий рівень, потрібне додаткове навчання.

**Фінальне тестування щодо визначення рівня сформованості навичок та рівень знань засвоєння після вивчення електронних методичних матеріалів «Інноваційні підходи у використанні соціальних мереж майбутніх учителів початкової школи»**

1. Що таке мережевий сервіс?
  - a) Програма для обробки текстів
  - b) Послуга, що надається через комп'ютерні мережі
  - c) Пристрій для зберігання даних
  - d) Операційна система
2. Який протокол використовують веб-сервіси для комунікації?
  - a) FTP
  - b) SMTP
  - c) HTTP/HTTPS
  - d) Telnet
3. Яка основна функція хостингу?
  - a) Обробка запитів
  - b) Зберігання веб-сайтів або додатків на серверах
  - c) Відеозв'язок
  - d) Обмін повідомленнями
4. Що є основною характеристикою мережевого співтовариства?
  - a) Віртуальна взаємодія
  - b) Локальне зберігання даних
  - c) Використання тільки електронної пошти
  - d) Відсутність спільних інтересів
5. Яка модель вебу характеризується інтерактивністю та користувацьким контентом?
  - a) Web 1.0
  - b) Web 2.0
  - c) Web 3.0
  - d) Web 4.0
6. Яка з наведених технологій є основною для Web 3.0?
  - a) Віртуальна реальність
  - b) Блокчейн
  - c) Електронна пошта
  - d) FTP
7. Яка з наведених характеристик не є ознакою Web 3.0?
  - a) Децентралізація
  - b) Відсутність довіри та дозволів
  - c) Використання AI для персоналізації
  - d) Одновимірна система

8. Яка з наведених платформ є прикладом соціальної мережі для обміну відео?
  - a) LinkedIn
  - b) YouTube
  - c) X (раніше Twitter)
  - d) ResearchGate
9. Яка з наведених соціальних мереж орієнтована на професійні контакти?
  - a) Facebook
  - b) Instagram
  - c) LinkedIn
  - d) TikTok
10. Яка з наведених характеристик є основною для Web 4.0?
  - a) Одновимірна система
  - b) Інтерактивність та персоналізація
  - c) Використання тільки текстових повідомлень
  - d) Відсутність мобільності
11. Яка з наведених платформ є прикладом мобільної соціальної мережі?
  - a) Facebook
  - b) LinkedIn
  - c) Snapchat
  - d) YouTube
12. Яка з наведених характеристик є ознакою Web 2.0?
  - a) Диктатура джерела
  - b) Генерація контенту користувачами
  - c) Відсутність зворотного зв'язку
  - d) Використання тільки електронної пошти
13. Яка з наведених платформ є прикладом стрімінгової платформи?
  - a) Instagram
  - b) Twitch
  - c) X (раніше Twitter)
  - d) LinkedIn
14. Яка з наведених соціальних мереж є прикладом нішевої мережі?
  - a) Facebook
  - b) Goodreads
  - c) Instagram
  - d) WhatsApp
15. Яка з наведених характеристик не є ознакою Web 4.0?
  - a) Симбіотичні відносини
  - b) Децентралізація
  - c) Одновимірна система
  - d) Інтерактивність та персоналізація
16. Що таке імідж?
  - a) Природний образ людини

- b) Штучний образ, цілеспрямовано створюваний у суспільній чи індивідуальній свідомості
  - c) Випадковий образ, що виникає спонтанно
  - d) Тільки зовнішній вигляд людини
17. Яка з наведених характеристик не є ознакою іміджу?
- a) Цілеспрямовано сформований образ
  - b) Виникає у свідомості людей
  - c) Постійний і незмінний
  - d) Впливає на поведінку людей
18. Який з наведених видів іміджу не існує?
- a) Особистий імідж
  - b) Корпоративний імідж
  - c) Товарний імідж
  - d) Віртуальний імідж
19. Яка функція іміджу дозволяє швидко увійти у конкретне соціальне середовище?
- a) Психотерапевтична функція
  - b) Функція міжособистісної адаптації
  - c) Функція організації уваги
  - d) Функція затінення негативних характеристик
20. Що таке електронне портфоліо?
- a) Збірка паперових документів
  - b) Збірка виконаних робіт та напрацювань у цифровому вигляді
  - c) Колекція фотографій
  - d) Набір відеозаписів
21. Яка з наведених функцій не є функцією портфоліо?
- a) Діагностична функція
  - b) Мотиваційна функція
  - c) Рекламна функція
  - d) Розвиваюча функція
22. Яка з наведених характеристик є ознакою професійного іміджу вчителя?
- a) Відсутність емоційної виразності
  - b) Відповідність одягу умовам занять
  - c) Використання тільки текстових матеріалів
  - d) Ігнорування думки колег
23. Яка з наведених складових не входить до структури іміджу професіонала за Л. М. Митіною?
- a) Зовнішня складова
  - b) Процесуальна складова
  - c) Технічна складова
  - d) Внутрішня складова
24. Яка з наведених функцій не є функцією іміджу керівника?

- a) Представницька функція
  - b) Комунікаційна функція
  - c) Функція затінення негативних характеристик
  - d) Мотиваційна функція
25. Яка з наведених характеристик є ознакою іміджу педагога?
- a) Відсутність міміки
  - b) Емоційна виразність обличчя
  - c) Використання тільки письмових матеріалів
  - d) Ігнорування зворотного зв'язку
26. Яка з наведених функцій не є функцією іміджу ділової людини?
- a) Професійна функція
  - b) Адаптаційна функція
  - c) Рекламна функція
  - d) Комунікативна функція
27. Яка з наведених характеристик є ознакою позитивного іміджу?
- a) Відсутність комунікабельності
  - b) Професійна впевненість
  - c) Ігнорування думки оточуючих
  - d) Використання тільки формальних методів
28. Яка з наведених складових не входить до технологічних функцій іміджу?
- a) Міжособистісна адаптація
  - b) Організація уваги
  - c) Використання тільки цифрових технологій
  - d) Подолання вікових рубежів
29. Яка з наведених характеристик є ознакою іміджу вчителя?
- a) Відсутність взаємодії з учнями
  - b) Відповідність виразу обличчя характеру промови
  - c) Використання тільки письмових матеріалів
  - d) Ігнорування зворотного зв'язку
30. Яка з наведених функцій не є функцією електронного портфоліо?
- a) Представлення професійних досягнень
  - b) Професійний розвиток
  - c) Використання тільки паперових документів
  - d) Взаємодія з учнями та батьками

*Критерії оцінювання:*

- 23-30 правильних відповідей: Високий рівень сформованості навичок.
- 19-22 правильних відповідей: Достатній рівень.
- 15-18 правильних відповідей: Середній рівень.
- Менше 14 правильних відповідей: Початковий рівень, потрібне додаткове навчання.

**Зміст практичних завдань до Змістового модуля «Організація навчально–методичної та організаційної діяльності педагога сервісами соціальних мереж» освітньої дисципліни «Спецкурс із інформатики»**

**Практична робота. Участь у професійних спільнотах та групах у соціальній мережі (LinkedIn, Facebook, Viva Engage).**

*Мета:* Навчитися ефективно взаємодіяти у професійних спільнотах та групах у соціальних мережах, щоб розширювати знання, обмінюватися досвідом та налагоджувати професійні контакти. Дослідити переваги участі в таких групах для кар'єрного розвитку та особистого професійного зростання.

*Завдання:*

1. В соціальних мережах LinkedIn, Facebook, Viva Engage знайдіть 2–3 групи або спільноти, що відповідають Вашій професійній сфері, інтересам або кар'єрним цілям.
2. Приєднайтеся до цих груп і ознайомтеся з правилами, контентом та основними учасниками.
3. Надайте скрін сторінок та інформацію про ці спільноти (кількість учасників, тематику, частоту публікаційної активності, тип публікацій, на що спрямована група або спільнота).
4. Перегляньте останні дописи та обговорення в групі, зверніть увагу на основні теми, які обговорюють учасники, і формати контенту (статті, запитання, опитування, вебіари).
5. Надайте скрін цих дописів.
6. Проаналізуйте, які види контенту отримують найбільше взаємодій та коментарів, і подумайте, чому саме вони цікаві учасникам. Зазначте це в власному звіті. Запишіть це у Ваш звіт.
7. Виберіть одну з тем, що Вас зацікавила, і приєднайтеся до обговорення, залишивши обдуманий і конструктивний коментар.

8. Спробуйте надати цінний зворотний зв'язок або поділитися власним досвідом. Залиште коментар, що може бути корисним для інших учасників.
9. Надайте скрін Вашого коментаря та фідбеку на нього. Опишіть скільки лайків та відповідей Ви отримали.
10. Підготуйте короткий професійний допис на тему, яка може бути цікавою та корисною для спільноти (наприклад, новини галузі початкової освіти, власний досвід роботи вчителем початкової школи (якщо такий є), питання для обговорення або стаття з корисними ресурсами).
11. Опублікуйте його у групі, дотримуючись правил і етичних норм спільноти; прослідкуйте за реакцією учасників та, за необхідності, відповідайте на коментарі.
12. Надайте скрін Вашого коментаря та фідбеку на нього. Опишіть скільки лайків та відповідей Ви отримали.
13. Напишіть короткий звіт, у якому поясніть, які можливості для розвитку знань і навичок Ви отримали завдяки участі в групах. Опишіть як ви плануєте використовувати цей досвід для подальшого професійного зростання. Розкажіть, які з груп, до яких ви приєдналися, виявилися найбільш корисними, і чому.

*Критерії оцінювання (11 балів):*

- Вибір та аналіз професійних груп – 3 бали.
- Участь в обговореннях – 2 бали.
- Створення та публікація власного допису – 3 бали.
- Звіт про корисність участі у професійних групах – 2 бали.
- Рефлексія та висновки – 1 бал.

*Очікуваний результат:* Студент навчиться ефективно використовувати можливості професійних спільнот і груп у соціальних мережах, здобуде навички комунікації та нетворкінгу, що сприятиме розвитку кар'єри. Він зможе визначити переваги та виклики спілкування в таких групах і краще розумітиме, як соціальні мережі сприяють професійному зростанню.

**Практична робота. Досвід використання соціальних мереж (Twitter, ResearchGate, Facebook, LinkedIn) в професійній діяльності.**

*Мета:* Дослідити роль і вплив соціальних мереж у професійній діяльності, зокрема способи їх використання для розвитку кар'єри, спілкування з колегами, обміну досвідом і створення професійного бренду. Навчитися оцінювати переваги та виклики соціальних мереж для фахової самопрезентації та взаємодії з професійною спільнотою.

*Завдання:*

1. Оберіть одну з професійних соціальних мереж (Twitter, ResearchGate, Facebook, LinkedIn). Якщо Ви не зареєстровані в жодній професійній мережі, оцінюйте сторінку ту, яка наявна.

2. Перегляньте свій профіль, звертаючи увагу на професійну самопрезентацію: фото, опис, інформацію про навички, досвід, досягнення. На скільки Ви реалізували цю сторінку як професійну оцініть (за шкалою від 0 до 5).

**Шкала оцінювання реалізації профілю як професійної сторінки (0-5 балів)**

| Бал | Критерії                                                                                                                                                                               |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0   | Профіль не заповнений або повністю особистого характеру; відсутні будь-які ознаки професійної самопрезентації.                                                                         |
| 1   | Мінімально заповнено: є фото або короткий опис, однак інформація не структурована, професійна складова не виражена.                                                                    |
| 2   | Є окремі елементи професійної самопрезентації (наприклад, навички або опис діяльності), але сторінка загалом не виконує функцію професійної.                                           |
| 3   | Профіль частково відображає професійний образ: додано фото, вказано навички та/або досягнення, але є невідповідності або недопрацювання.                                               |
| 4   | Профіль майже повністю відповідає професійному стандарту: структурований опис, професійне фото, перелік навичок і досвіду; можлива незначна нестача актуальності чи завершеності.      |
| 5   | Профіль повністю виконує функцію професійної самопрезентації: якісне фото, чіткий опис професійної ролі, досвіду, навичок і досягнень, інформація актуальна, подана логічно та етично. |

3. Оцініть (за шкалою від 0 до 5), наскільки Ваш профіль відображає ваші професійні компетенції та відповідає вашим кар'єрним цілям.

**Шкала оцінювання: Відображення професійних компетентностей та відповідність кар'єрним цілям (0-5 балів)**

| Бал | Критерії                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0   | Профіль не має жодного зв'язку з професійними інтересами або кар'єрною сферою; відсутня будь-яка інформація про компетентності чи цілі.                                                                                                  |
| 1   | Профіль містить загальні або випадкові дані, які слабо пов'язані з обраною професією або кар'єрним розвитком.                                                                                                                            |
| 2   | Є окремі згадки про професійні навички чи інтереси, однак профіль не демонструє цілісного образу фахівця або не узгоджується з кар'єрними прагненнями.                                                                                   |
| 3   | Профіль частково відображає професійні компетенції та напрямок кар'єрного руху, але подача не є системною або актуальною.                                                                                                                |
| 4   | Профіль добре презентує ключові компетентності, відповідає кар'єрним цілям, однак можливе недоопрацювання окремих аспектів або недостатній акцент на бажаній професійній траєкторії.                                                     |
| 5   | Профіль повністю відображає Ваші професійні компетенції, логічно пов'язаний з кар'єрними цілями, демонструє цілісне позиціонування як майбутнього фахівця. Інформація актуальна, зрозуміла й спрямована на розвиток у професійній сфері. |

4. Опишіть Ваш профіль, що наявно на Вашій сторінці. Зазначте чого там не вистачає як для професійного профілю.

5. Вкажіть, які саме елементи на сторінці зараз доступні для перегляду (наприклад: фото профілю, опис, інформація про освіту, навички, досвід, публікації, професійні інтереси, підписки на професійні спільноти тощо). Надайте скрін Вашої сторінки.

6. Сформулюйте, які елементи або розділи варто було б додати, щоб профіль відповідав вашій майбутній педагогічній діяльності та демонстрував вашу компетентність як вчителя початкової школи. Інформацію подайте у вигляді текстового опису (0,5-1 сторінка) у вигляді розгорнутої відповіді з підпунктами «Що є» та «Що потрібно додати»

7. Знайдіть профіль досвідченого фахівця з Вашої сфери (вчитель початкових класів, методист, педагогічний блогер або викладач ЗВО, який працює зі студентами-педагогами), який активно використовує соціальні мережі для професійної діяльності. Якщо це декілька сторінок соціальних мереж, то зробіть аналіз хоча б однієї сторінки.

8. Надайте скріни та покликання та цю сторінку (1-3 скріншоти прикладів публікацій/сторінки. Обов'язково вкажіть активне посилання на сторінку, яку аналізуєте).

9. Проаналізуйте, як він/вона використовує соціальні мережі для досягнення професійних цілей: які види контенту публікує, які взаємодії має з іншими користувачами, як популяризує свої навички.

*Види контенту, який публікується*

- Чи це відео, тексти, сторіз, прямі ефіри, інфографіка, каруселі з порадами?
- Який зміст має контент: методичні рекомендації, приклади уроків, рефлексії, думки про освітні тренди, інструменти, навчальні ресурси?
- Чи є авторський стиль подачі? Чи використовує фахівець гумор, емоційний підхід, особистий досвід?

*Взаємодія з аудиторією:*

- Як часто публікує матеріали?
- Чи відповідає на коментарі/повідомлення?
- Чи організовує опитування, конкурси, прямі ефіри, Q&A, обговорення з колегами?
- Наскільки активно є аудиторія? Скільки лайків, коментарів, репостів?

*Популяризація своїх навичок і професійної діяльності:*

- Як через сторінку формується образ експерта?
- Чи зазначено інформацію про освіту, досвід, досягнення?
- Чи публікуються відгуки учнів, батьків, колег?
- Чи просуває автор власні курси, консультації, освітні продукти?

10. Запишіть це у Ваш звіт.

11. Оберіть найбільш популярні виду контенту, який є на сторінці. Проаналізуйте про що він.

12. Зробіть нотатки у Ваш звіт про методи і стратегії, які можна адаптувати для свого профілю. Що Ви можете черпнути зі сторінки цього користувача.

13. Розробіть короткий план покращення свого профілю для більшої професійної ефективності. Це може включати оновлення інформації, покращення візуальних елементів профілю, активність (наприклад, публікації, коментарі в групах) тощо. Зазначте конкретні дії.

#### План покращення професійного профілю в соціальній мережі

| Пункт плану                                       | Дія                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Оновлення основної інформації                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Додати актуальний опис профілю (наприклад: <i>"Майбутній учитель початкової школи. Цікавлюсь цифровими освітніми технологіями."</i>)</li> <li>Вказати місце навчання, спеціальність, педагогічну практику, професійні інтереси.</li> <li>Додати контактні дані або посилання на інші професійні платформи (наприклад, LinkedIn, Google Scholar, портфоліо).</li> </ul>                                                                                                                                    |
| Покращення візуального оформлення                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Замінити фото профілю на якісне, нейтральне, з професійним виглядом.</li> <li>Оформити обкладинку/банер (за потреби) з візуальними елементами, що підкреслюють освітній напрям.</li> <li>Підчистити сторінку від зайвого або невідповідного контенту, приховати публікації особистого характеру, які не відповідають професійному образу.</li> </ul>                                                                                                                                                      |
| Активність і професійне позиціонування            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Регулярно публікувати контент, пов'язаний із професійною тематикою: поради, думки, цікаві освітні ресурси, рефлексії після практики.</li> <li>Приєднатись до 2-3 професійних спільнот (наприклад, <i>"Вчителі початкових класів України"</i>, <i>"EdCamp Ukraine"</i>, тощо).</li> <li>Брати участь в обговореннях, коментувати пости колег, ділитись власними ідеями або навчальними матеріалами.</li> <li>Використовувати хештеги за темами (наприклад, #освіта, #початкова школа, #EdTech).</li> </ul> |
| Формування цифрового сліду як майбутнього фахівця | <ul style="list-style-type: none"> <li>Створити окремий допис/серію дописів про свій професійний шлях, чому обрали педагогіку, чим цікавитесь.</li> <li>Додати приклади власних напрацювань (відео фрагмент уроку, презентація, фото з практики або майстер-класу).</li> <li>Вести щоденник професійного розвитку (наприклад, 1 публікація на тиждень про те, що нового вивчили чи застосували).</li> </ul>                                                                                                                                      |

14. Вкажіть, які саме зміни ви плануєте внести, і поясніть, як вони допоможуть у досягненні професійних цілей.

15. Напишіть короткий звіт про власний досвід використання соціальних мереж у професійній діяльності (наприклад, для пошуку роботи, спілкування зі одногрупниками/колегами (якщо вже працюєте), просування проєктів). Опишіть ситуацію, коли Ви явно використовували соціальні мережі. Включіть позитивні аспекти, з якими Ви зіткнулися, та виклики, які довелося подолати.

16. У звіт запишіть як соціальні мережі можуть допомогти Вам у подальшому професійному розвитку. Подумайте, як можна уникати поширених

ризиків (перевантаження інформацією, професійна неетика, витік особистої інформації) під час використання соціальних мереж.

*Критерії оцінювання (11 балів):*

- Оцінка власного профілю та пропозиції щодо його покращення – 3 бали.
- Аналіз профілю іншого фахівця – 2 бали.
- План покращення власної професійної присутності – 2 бали.
- Опис власного досвіду – 2 бали.
- Рефлексія та висновки – 2 бали.

*Форма подання роботи:* прикріплений файл до завдання.

Очікуваний результат: Студент зможе проаналізувати і покращити свою професійну присутність у соціальних мережах, зрозуміє, як успішні фахівці використовують соціальні платформи для кар'єрного зростання, та навчиться оцінювати ефективність і ризики соціальних мереж у своїй професійній діяльності.

### **Практична робота. Використання ResearchGate для пошуку наукової інформації.**

*Мета:* Ознайомитися з можливостями платформи ResearchGate для пошуку наукових публікацій, досліджень та для взаємодії з науковою спільнотою. Навчитися ефективно використовувати інструменти пошуку і налаштування платформи для доступу до актуальної наукової інформації.

*Завдання:*

1. Реєструйтеся та створіть профіль на платформі ResearchGate.
2. Додайте інформацію про свою наукову діяльність (освітній заклад, спеціалізацію, інтереси). Зробіть скрін екрану та додайте до Вашого звіту.
3. Ознайомтеся з інтерфейсом ResearchGate, знайдіть розділи для пошуку статей, досліджень і профілів вчених.
4. Використовуючи пошуковий рядок ResearchGate, знайдіть наукові статті за обраною вами темою (наприклад, «digital tools in primary education», «media

literacy for children», «social networks in school communication», «inclusive practices in elementary school», «gamification in education»). Для кращого пошуку використовуйте англійську мову.

5. Сформууйте список з трьох релевантних статей, що відповідають вашій темі. Внесіть їх в Your Saved List. Зробіть скрін запишіть назву, авторів та рік публікації та анотацію.

6. Знайдіть профілі авторів статей, які Ви обрали. У пошуковому рядку у верхній частині сторінки оберіть вкладку «Researchers» (або натисніть значок людини поряд із пошуком), щоб здійснити пошук саме за прізвищем або галуззю дослідника.

7. Введіть ключові слова англійською мовою, що стосуються вашої педагогічної теми, наприклад: «*primary education*», «*digital learning for children*», «*teacher training*», «*media and education*». Ви побачите список науковців, які досліджують відповідні теми.

8. Проаналізуйте його/її сторінку та в звіт надайте такі дані:

- Прізвище, ім'я дослідника.
- Основні наукові інтереси (теми досліджень, напрями роботи).
- Кількість наукових публікацій.
- Загальна кількість цитувань (показник «Total reads» та «Citations» знаходяться на головній сторінці профілю).
- Назви 1-2 ключових публікацій, які можуть бути цікавими для майбутнього вчителя початкової школи. Зробіть скрін екрану сторінки дослідника – Profile, Research, Stats. Додайте скріни у Ваш звіт.

9. Віднайдіть статтю, яка буде недоступна для завантаження (кнопка «Download full-text» буде неактивна або відсутня – замість неї з'явиться кнопка «Request full-text». Це означає, що повний текст недоступний для відкритого завантаження).

10. Спробуйте надіслати «Запит на повний текст» обраної статті:

- Натисніть кнопку **«Request full-text»**.
- У вікні, що з'явиться, ви можете залишити коротке повідомлення автору або просто натиснути «Send Request».
- Запит буде відправлено автору статті, і якщо він/вона схвалить – Ви отримаєте сповіщення про доступ до тексту.

11. Дослідіть функцію підписки на новини, пов'язані з конкретними темами або дослідниками, для автоматичного отримання оновлень.

- У пошуковому рядку введіть тему (наприклад: «*educational technology*», «*primary education*»).
- Перейдіть на сторінку теми. Натисніть кнопку **«Follow»** у правому верхньому куті, щоб отримувати оновлення за цією темою.
- Знайдіть дослідника, що вас зацікавив.
- Відкрийте його/її профіль. Натисніть кнопку **«Follow»** під іменем.
- Після підписки ви будете отримувати повідомлення про нові публікації або активність цієї особи.

12. Опишіть свій досвід користування платформою. Що було зручно, а що – викликало труднощі? Запропонуйте, як можна використовувати ResearchGate для своєї професійної або освітньої діяльності.

*Критерії оцінювання (11 балів):*

- Реєстрація та налаштування профілю – 2 бали.
- Виконання пошуку та вибір релевантних статей – 2 бали.
- Аналіз профілів дослідників – 2 бали.
- Спроба отримати доступ до закритих матеріалів та використання функцій підписки – 2 бали.
- Якість аналізу та висновків – 3 бали.

*Форма подання роботи:* прикріплений файл до завдання.

Очікуваний результат: Студент отримає базові навички використання платформи ResearchGate для пошуку наукових матеріалів, дізнається про можливості взаємодії з авторами та зможе зберігати публікації для майбутньої роботи.

**Практична робота. Створення власного професійного профілю в соціальній мережі LinkedIn та Viva Engage.**

*Мета:* Навчитися створювати професійний профіль у соціальних мережах LinkedIn та Viva Engage (раніше Yammer), що допоможе розвивати власний професійний бренд, розширювати мережу контактів та просуватися у кар'єрі. Здобути навички налаштування профілю.

*Завдання:*

1. Зареєструйтеся на платформі LinkedIn (якщо у вас вже є профіль, оцініть його стан перед оновленням).
2. Додайте професійне фото та обкладинку, що відповідає вашим кар'єрним інтересам.
3. Заповніть основну інформацію: короткий опис про себе, досвід роботи, освіти, навички, досягнення та волонтерську діяльність (якщо є). Надайте скрін Вашої сторінки.
4. Напишіть короткий професійний опис (Summary), що приверне увагу потенційних роботодавців чи колег. Він має бути стислим, інформативним і відображати ваші професійні цілі та досвід.
5. Використовуйте ключові слова, які відповідають вашій спеціалізації. Надайте скрін заповненого Summary.
6. Перелічіть основні професійні навички, важливі для Вашої сфери діяльності. За можливості, попросіть одногрупників підтвердити ці навички. Якщо Ви маєте сертифікати або пройдені курси (онлайн або офлайн), додайте їх до профілю для більшої привабливості. Надайте скрін виконаного завдання.

7. Якщо Ви працюєте в організації, яка використовує Viva Engage (корпоративну соціальну мережу), зареєструйте профіль або доповніть наявний.

8. Додайте фото, професійний опис, та заповніть розділи про ваші компетенції та проєкти, над якими працюєте.

9. Ознайомтеся з налаштуваннями конфіденційності, щоб контролювати, хто може переглядати ваші дані та професійні досягнення.

10. Знайдіть та підпишіться на декілька груп у LinkedIn, що стосуються професійної галузі, щоб бути в курсі новин і обмінюватися досвідом. Додайте скрін Ваших підписок.

11. У Viva Engage знайдіть групи, які можуть бути корисними для вашого професійного зростання в організації, та долучіться до них. Додайте скрін Ваших підписок.

12. Напишіть короткий звіт про свій досвід створення та налаштування профілів. Розкажіть, як створений профіль допоможе вам у професійному розвитку та з якими складнощами ви зіткнулися під час оформлення.

*Критерії оцінювання:*

- Створення профілю у LinkedIn та базові налаштування.
- Написання та оформлення професійного опису.
- Додавання навичок, сертифікатів, налаштування приватності.
- Створення або доповнення профілю у Viva Engage.
- Рефлексія та висновки

*Форма представлення роботи:* посилання на створені сторінки.

Очікуваний результат: Студент навчиться створювати професійні профілі в LinkedIn і Viva Engage, заповнювати всі важливі розділи, підбирати професійний опис, а також використовувати соціальні мережі для розширення своєї мережі контактів та розвитку кар'єрних можливостей.

**КИЇВСЬКИЙ СТОЛИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ БОРИСА ГРІНЧЕНКА  
ФАКУЛЬТЕТ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ТА МАТЕМАТИКИ  
КАФЕДРА КОМП'ЮТЕРНИХ НАУК**

**Автор–упорядкувач Кучаковська Г.А.**

**Методичні матеріали  
«Інноваційні підходи до використання соціальних мереж»  
до вивчення змістового модуля «Організація навчально-методичної та  
організаційної діяльності педагога сервісами соціальних мереж» дисципліни  
«Спецкурс із інформатики»  
для студентів спеціальності 013 «Початкова освіта»**

**Київ  
2024**

Методичні матеріали «Інноваційні підходи до використання соціальних мереж» до вивчення змістового модуля «Організація навчально-методичної та організаційної діяльності педагога сервісами соціальних мереж» дисципліни «Спецкурс із інформатики» для студентів спеціальності 013 «Початкова освіта». Методичні матеріали розроблені для підтримки освітнього процесу майбутніх вчителів початкової школи. Розроблені матеріали націлена надати студентам знання, навички та практичний досвід використання сервісів соціальних мереж для освітніх цілей, а також навчити їх інтегрувати інноваційні підходи у власну професійну діяльність. Тематичні модулі методичних матеріалів охоплюють історію розвитку соціальних мереж, їх роль у професійному зростанні педагогів, а також практичні аспекти використання сервісів соціальних мереж в освітньому процесі, таких як Facebook, Researchgate, Viva Engage, Microsoft Teams, LinkedIn, Google Blogger, Google Classroom та інших. Також увагу приділено темам цифрової етики, безпеки в мережі, протидії дезінформації та розвитку професійного іміджу вчителя початкових класів в цифровому середовищі.

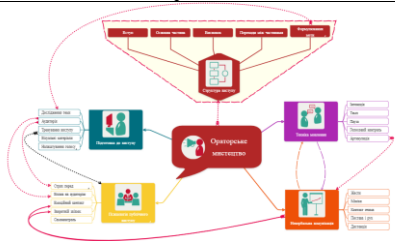
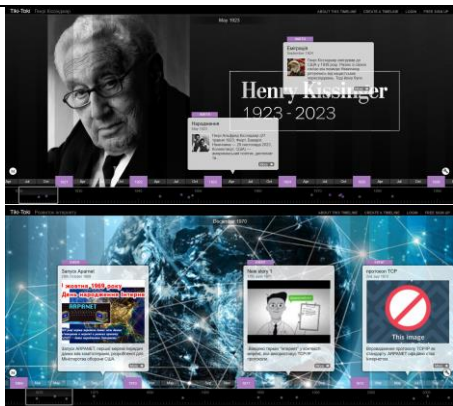
Загальна кількість годин на опрацювання матеріалів – 35 годин, з них теоретичних матеріалів – 10 год., практичних занять – 25 год.

Для підтримки процесу вивчення тем методичних матеріалів створено команду в центрі для командної роботи Microsoft Teams від Microsoft як додатковий елемент процесу підготовки (режим доступу: <https://surl.li/qjrajc>) та розроблено сторінку в соціальній мережі Viva Engage «Інноваційні підходи у використанні соціальних мереж» (режим доступу: <https://engage.cloud.microsoft/main/org/kubg.edu.ua/groups/eyJfdHlwZSI6Ikdyb3VwIiwiaWQiOiIyMDc4NDA4OTQ5NzYifQ>).

**Тематичний план електронних методичних матеріалів «Інноваційні підходи до використання соціальних мереж» на платформі корпоративної соціальної мережі Viva Engage**

|                                                                                                                                                 |        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| <b>І змістовий модуль.</b><br><b>Основні поняття та історія розвитку соціальних мереж</b>                                                       |        |
| Лекція 1. Основні поняття та історія розвитку соціальних мереж.                                                                                 | 2      |
| Лекція 2. Характеристика сервісів соціальних мереж та їх класифікація. Переваги та ризики використання соціальних мереж у навчальному процесі.  | 2      |
| Семінарське заняття 1. Основи безпеки та приватності у соціальних мережах. Етичні стандарти використання соціальних мереж у освітньому процесі. | 2      |
| Практична робота 1. Виявлення та протидія дезінформації в соціальних мережах.                                                                   | 2      |
| Практична робота 2. Досвід використання соціальних мереж в організації освітньої діяльності та власній професійній роботі.                      | 2      |
|                                                                                                                                                 | 10 год |
| <b>II змістовий модуль.</b><br><b>Використання соціальних мереж в особистісному професійному зростанні</b>                                      |        |
| Лекція 3. Побудова професійного іміджу вчителя в соціальних мережах.                                                                            | 2      |
| Лекція 4. Професійні та освітні організації в соціальних мережах та їхня роль у набутті професійних навичок.                                    | 2      |
| Семінарське заняття 2. Участь у професійних спільнотах та групах у соціальній мережі.                                                           | 2      |
| Практична робота 3. Створення професійного профілю у соціальній мережі LinkedIn.                                                                | 2      |
| Практична робота 4. Використання Researchgate для пошуку наукової інформації.                                                                   | 2      |
| Практична робота 5. Створення власного професійного блогу сервісами Google.                                                                     | 2      |
|                                                                                                                                                 | 12 год |
| <b>III змістовий модуль.</b><br><b>Використання сервісів соціальних мереж в освітньому процесі</b>                                              |        |
| Лекція 5. Огляд сервісів соціальних мереж в межах використання їх в освітньому процесі.                                                         | 2      |
| Семінарське заняття 3. Використання сервісів соціальних сервісів у власній професійній діяльності.                                              | 2      |
| Практична робота 6. Створення коміксів, особливості їх використання у професійній діяльності.                                                   | 2      |
| Практична робота 7. Створення рекламної продукції засобами сервісів для побудови інфографіки.                                                   | 2      |
| Практична робота 8. Створення навчальної групи у соціальній мережі.                                                                             | 12 год |
| л – 10 год, сем – 9 год, прак – 16                                                                                                              | 35 год |

**Таблиця прикладів застосування сервісів цифрових технологій для створення інтелект-карт, стрічок часу, скрайбінгу, інфографіки**

| Сервіси для створення Інтелект–карт |                                                                                                                                                                                                                                        | Приклад реалізації при виконанні завдання студентом                                   |
|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Mindmeister                         | Зручний інструмент для відображення процесу мислення і побудови схем.                                                                                                                                                                  |    |
| Mindomo                             | Сервіс для спільної роботи зі створення Інтелект–карти. Недоліком є те, що тільки три карти є безкоштовними, надалі сервіс працює тільки з оплатою.                                                                                    |                                                                                       |
| Сервіси для створення стрічок часу  |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                       |
| Dipity                              | Досить проста у використанні. Дозволяє вставляти текст, зображення, відео. У безкоштовному аккаунті можливе створення трьох стрічок                                                                                                    |   |
| Tiki-toki                           | Є можливість вставити свій фон, додати текст, будь-яку кількість фотографій, посилання, відео. На жаль, в безкоштовному акаунті стрічка всього одна.                                                                                   |                                                                                       |
| Сервіси для скрайбінгу              |                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                       |
| PowToon                             | Інтерфейс скоріше нагадує додатки для створення презентацій – тільки з розширеним функціоналом. Робоча область сервісу містить кнопки управління, таймлайн, вікно попереднього перегляду, список слайдів і перемикач вибору елементів. |  |
| Moovly                              | Один з простіших інструментів для виготовлення анімованих презентацій. Moovly тяжіє до скрайбінг-додатків: багато елементів потрібно малювати руками.                                                                                  |                                                                                       |

| Сервіси для інфографіки |                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Piktochart              | Сервіс, призначений для створення візуального контенту, такого як інфографіка, презентації, звіти, постери, діаграми та візуалізація даних. Сервіс має інтуїтивно зрозумілий інтерфейс і дозволяє користувачам без спеціальних дизайнерських навичок створювати професійні графічні матеріали. |
| Infogram                | Сервіс, які спеціалізується на створенні інтерактивної інфографіки, діаграм, карт та інших графічних матеріалів для візуалізації даних. Сервіс орієнтований на користувачів, які бажають ефективно представити складну інформацію у доступній, професійній та привабливій формі.               |

**Київський столичний університет імені Бориса Грінченка**

Сучасний вищий освітній заклад, що поєднує найкращі традиції української освіти та передові технології. Тут студенти отримують можливість не тільки отримувати знання, а ще й реалізувати свій талант та підготуватися до успішної кар'єри в умовах глобалізованого світу.

**Чому варто обрати саме наш університет?**

**Професійна команда викладачів** - викладацький склад університету складається з фахівців наукової та професійної сфери, які готові ділитися досвідом та знаннями зі студентами.

**Сучасні освітні програми** - ми пропонуємо освітні програми, які регулярно відкриваються до потреб ринку праці та включають інноваційні методи навчання.

**Міжнародні можливості** - студенти мають змогу брати участь в міжнародних програмах обміну та стажування, що відкриває двері до кар'єри за кордоном.

**Які можливості запропоновані для студентів?**

- Модернізовані навчальні аудиторії та лабораторії
- Центр кар'єри та розвитку, що допомагає студентам знайти своє перше місце роботи
- Міжнародні стажування та обміни
- Велика бібліотека з сучасними навчальними матеріалами та онлайн-доступом

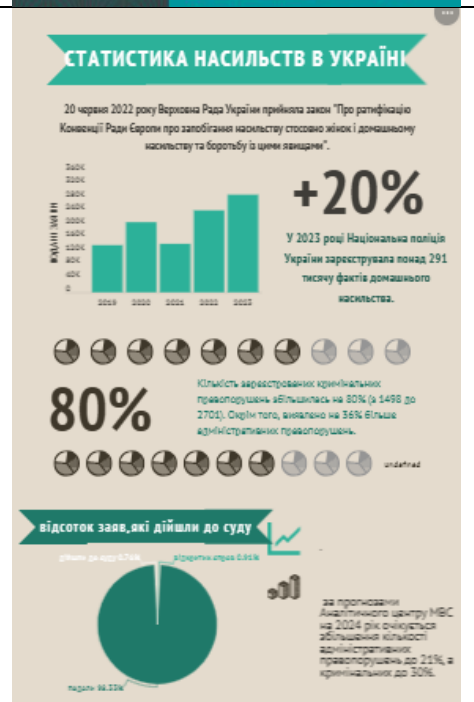
**Що робить університет унікальним?**

**Партнерство з провідними компаніями та установами** - університет активно співпрацює з бізнесом та державними установами, що дозволяє студентам брати участь у реальних проєктах.

**Підтримка студентів на кожному етапі навчання** - ми піклуємося про кожного студента і надаємо допомогу з будівель, академічними та соціальними питаннями.

**Гнучкі форми навчання** - можливість обрати між очною, заочною або дистанційною формою навчання, що підходить для будь-якого стилю життя.

Дізнатися більше про нас на сайті університету [www.bgu.edu.ua](http://www.bgu.edu.ua)



**Анкета по визначенню мотивації використання сервісів соціальних мереж студентів спеціальності 013 «Початкова освіта»**

1. Чи вважаєте Ви використання сервісів соціальних мереж корисним у процесі навчання?
  - a) Так
  - b) Ні
2. Як часто Ви використовуєте сервіси соціальних мереж для освітніх цілей?
  - a) Щодня
  - b) Кілька разів на тиждень
  - c) Раз на місяць або рідше
3. Чи вважаєте Ви, що сервіси соціальних мереж можуть покращити Вашу освітню діяльність?
  - a) Так
  - b) Ні
4. Чи мотивують Вас соціальні мережі створювати власний освітній контент?
  - a) Так
  - b) Ні
5. Як часто Ви співпрацюєте з іншими студентами через соціальні мережі?
  - a) Завжди
  - b) Іноді
  - c) Ніколи
6. Чи заохочують Вас викладачі використовувати соціальні мережі в освітньому процесі?
  - a) Так
  - b) Ні
7. Наскільки важливим є для Вас використання сервісів соціальних мереж у майбутній професійній діяльності?
  - a) Дуже важливе
  - b) Помірно важливе
  - c) Неважливе
8. Чи згодні Ви з тим, що використання сервісів соціальних мереж сприяє підвищенню професійної майстерності?
  - a) Повністю згоден(на)
  - b) Скоріше згоден(на)
  - c) Скоріше не згоден(на)

- d) Не згоден(на)
9. Чи впливає використання сервісів соціальних мереж на Вашу мотивацію до саморозвитку?
- a) Позитивно
  - b) Негативно
  - c) Не впливає
10. Чи створюєте Ви публікації, пов'язані з навчанням, у соціальних мережах?
- a) Так
  - b) Ні
11. Чи допомагає використання соціальних мереж зберігати мотивацію до навчання в університеті?
- a) Так
  - b) Ні
12. Наскільки Ви впевнені у своїх навичках використання соціальних мереж для освітніх цілей?
- a) Дуже впевнений(на)
  - b) Впевнений(на)
  - c) Частково впевнений(на)
  - d) Не впевнений(на)
13. Чи плануєте Ви використовувати соціальні мережі для комунікації з батьками та колегами в майбутній професійній діяльності?
- a) Так
  - b) Ні
14. Як Ви оцінюєте вплив соціальних мереж на розвиток ваших професійних компетентностей, зокрема цифрової компетентності?
- a) Позитивний
  - b) Негативний
  - c) Не впливає
15. Чи знаєте Ви про існування освітніх спільнот у соціальних мережах?
- a) Так
  - b) Ні
16. Чи берете Ви участь у таких спільнотах?
- a) Так
  - b) Ні
17. Чи цікаво Вам створювати власні навчальні матеріали для поширення у соціальних мережах?
- a) Дуже цікаво

- b) Цікаво
  - c) Не цікаво
18. Чи готові Ви пройти додаткове навчання для ефективного використання соціальних мереж у професійній діяльності?
- a) Так
  - b) Ні
19. Як часто Ви шукаєте навчальні ресурси у соціальних мережах?
- a) Щодня
  - b) Кілька разів на тиждень
  - c) Раз на місяць або рідше
20. Чи використовуєте Ви соціальні мережі для обговорення навчальних завдань з однокласниками?
- a) Завжди
  - b) Іноді
  - c) Ніколи
21. Чи вважаєте ви, що соціальні мережі сприяють швидкому поширенню освітнього контенту?
- a) Так
  - b) Ні
22. Чи вважаєте використання соціальних мереж необхідним для підтримки зв'язку з іншими педагогами?
- a) Так
  - b) Ні
23. Як Ви оцінюєте вплив соціальних мереж на творчу активність студентів?
- a) Позитивний
  - b) Негативний
  - c) Не впливає
24. Чи використовуєте Ви соціальні мережі для створення візуальних навчальних матеріалів?
- a) Так
  - b) Ні
25. Чи вважаєте Ви, що соціальні мережі є важливим інструментом професійного зростання?
- a) Дуже важливе
  - b) Помірно важливе
  - c) Неважливе

**Критерії аналізу:**

1. Позитивні відповіді, що вказують на високу мотивацію, отримують 2 бали (наприклад, «Так» на питання про корисність соціальних мереж, «Дуже важливим» – щодо професійного використання).
2. Відповіді, що відображають середню мотивацію, – 1 бал (наприклад, «Кілька разів на тиждень» для частоти використання).
3. Негативні або нейтральні відповіді, які свідчать про низьку мотивацію, – 0 балів.

**Приклад розподілу:**

Питання 1: «Так» – 2 бали, «Ні» – 0 балів.

Питання 9: «Дуже важливим» – 2 бали, «Помірно важливим» – 1 бал, «Неважливим» – 0 балів.

Обчислення загальної суми балів:

Підсумовуючи бали за всіма запитаннями, можна отримати загальний показник мотивації.

Шкала аналізу:

- Високий рівень мотивації: 75% і більше від максимально можливих балів.
- Середній рівень мотивації: від 50% до 74%.
- Низький рівень мотивації: менше 50%.

**Анкета по визначенню когнітивного критерія ЦКвССМ студентів  
спеціальності 013 «Початкова освіта»**

*Частина 1: Сервіси візуалізації та мультимедіа.*

1. Який із перелічених сервісів використовується для створення інтерактивних ментальних карт?
  - a) Padlet
  - b) Mindomo
  - c) Pixton
  - d) PowToon
2. Який сервіс дозволяє створювати комікси?
  - a) Bubbl.us
  - b) Pixton
  - c) Prezi
  - d) Sway
3. Який інструмент найкраще підходить для створення інфографіки?
  - a) StoryBird
  - b) Piktochart
  - c) Yammer
  - d) LinkedIn
4. Який сервіс використовується для створення анімованих презентацій?
  - a) MindMeister
  - b) PowToon
  - c) Bubbl.us
  - d) Google Forms
5. Який із сервісів дозволяє колективно працювати над документами?
  - a) Google Docs
  - b) Pixton
  - c) Canva
  - d) Kahoot

*Частина 2: Робота з MS Office.*

6. Яка програма з пакету MS Office використовується для створення текстових документів?
  - a) Excel
  - b) Word
  - c) PowerPoint
  - d) Access

7. Який інструмент MS Office дозволяє створювати таблиці та проводити обчислення?
  - a) Excel
  - b) Word
  - c) PowerPoint
  - d) Sway
8. Яка програма використовується для створення презентацій?
  - a) Excel
  - b) Word
  - c) PowerPoint
  - d) Access
9. Який інструмент MS Office дозволяє створювати бази даних?
  - a) Excel
  - b) Word
  - c) PowerPoint
  - d) Access
10. Яка функція в Excel дозволяє швидко обчислити суму значень у стовпці?
  - a) =SUM()
  - b) =AVERAGE()
  - c) =COUNT()
  - d) =MAX()

*Частина 3: Інтерактивні платформи та навчальні ресурси.*

11. Яка платформа використовується для створення інтерактивних ігор?
  - a) LearningApps
  - b) Prezi
  - c) Canva
  - d) PowToon
12. Який сервіс дозволяє створювати вікторини та тести?
  - a) Kahoot
  - b) Mindomo
  - c) Pixton
  - d) Bubbl.us
13. Який інструмент використовується для створення інтерактивних завдань?
  - a) Quizizz
  - b) Prezi
  - c) Sway
  - d) Padlet

14. Яка платформа дозволяє створювати навчальні відео?
- a) PowToon
  - b) MindMeister
  - c) Google Forms
  - d) LinkedIn
15. Який сервіс використовується для створення інтерактивних презентацій?
- a) Prezi
  - b) Excel
  - c) Access
  - d) Pixton

*Частина 4: Соціальні мережі та професійні платформи.*

16. Яка соціальна мережа використовується для професійного спілкування?
- a) Facebook
  - b) LinkedIn
  - c) Pixton
  - d) Kahoot
17. Який сервіс дозволяє створювати групи для навчання та обговорення?
- a) Yammer
  - b) PowToon
  - c) Bubbl.us
  - d) Prezi
18. Яка платформа використовується для наукового спілкування та публікацій?
- a) ResearchGate
  - b) Facebook
  - c) X (раніше Twitter)
  - d) Canva
19. Який сервіс дозволяє створювати блоги для навчальних цілей?
- a) Blogger
  - b) Pixton
  - c) Kahoot
  - d) Prezi
20. Яка платформа дозволяє організовувати онлайн–дискусії?
- a) Viva Engage
  - b) Excel
  - c) Access
  - d) PowToon

*Частина 5: Загальні питання.*

21. Який сервіс дозволяє створювати інтерактивні дошки для колективної роботи?
  - a) Padlet
  - b) Mindom
  - c) Pixton
  - d) Kahoot
22. Який інструмент використовується для автоматизації оцінювання та зворотного зв'язку?
  - a) Google Forms
  - b) Prezi
  - c) Bubbl.us
  - d) PowToon
23. Яка програма дозволяє створювати шаблони документів?
  - a) MS Word
  - b) Excel
  - c) PowerPoint
  - d) Access
24. Який сервіс дозволяє створювати інтерактивні навчальні матеріали?
  - a) LearningApps
  - b) Pixton
  - c) Yammer
  - d) LinkedIn
25. Який інструмент використовується для створення інтерактивних звітів?
  - a) Sway
  - b) Prezi
  - c) Kahoot
  - d) PowToon

*Критерії оцінювання:*

- 21-25 правильних відповідей – високий рівень сформованості когнітивного критерія ЦКвССМ:
  - студент демонструє високий рівень засвоєння матеріалу;
  - впевнено володіє знаннями з використання сервісів візуалізації, мультимедіа, MS Office, інтерактивних платформ та соціальних мереж;
  - здатний застосовувати знання на практиці для створення навчальних матеріалів та організації навчального процесу.

- 16-20 правильних відповідей – достатній рівень сформованості когнітивного критерія ЦКвССМ:
  - студент має достатній рівень знань, але допускає незначні помилки;
  - володіє основним розумінням сервісів та інструментів, але може потребувати додаткового вдосконалення навичок;
  - здатний виконувати завдання, але з певними труднощами у складних аспектах.
- 11-15 правильних відповідей – середній рівень сформованості когнітивного критерія ЦКвССМ:
  - студент демонструє базове розуміння матеріалу, але має значні прогалини у знаннях;
  - виконує лише прості завдання, але не здатний застосовувати знання у складних ситуаціях;
  - потребує додаткового навчання та практики для покращення результатів.
- 0-10 правильних відповідей – низький рівень сформованості когнітивного критерія ЦКвССМ:
  - студент має низький рівень засвоєння матеріалу;
  - не володіє основним розумінням сервісів та інструментів, що вивчалися;
  - потребує значного вдосконалення знань та навичок для успішного виконання завдань.

*Приклад оцінювання:*

- Якщо студент правильно відповів на 23 запитання, його рівень сформованості – високий.
- Якщо студент правильно відповів на 18 запитань, його рівень сформованості – достатній.
- Якщо студент правильно відповів на 13 запитань, його рівень сформованості – середній.
- Якщо студент правильно відповів на 8 запитань, його рівень сформованості – низький.

# Критичні значення U-критерій Манна-Уїтні) для рівнів статистичної значущості 0,05 та рівня значущості 0,01

Таблиця 2

Критичні значення U-критерію Манна — Вітні для рівнів статистичної значущості  $p \leq 0,05$  і  $p \leq 0,01$ 

| $n_1$ | 2          | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15  | 16  | 17  | 18  | 19  | 20  |
|-------|------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| $n_2$ | $p = 0,05$ |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |
| 3     | —          | 0  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |
| 4     | 0          | 1  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |
| 5     | 0          | 1  | 2  | 4  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |
| 6     | 0          | 2  | 3  | 5  | 7  |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |
| 7     | 0          | 2  | 4  | 6  | 8  | 11 |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |
| 8     | 1          | 3  | 5  | 8  | 10 | 13 | 15 |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |
| 9     | 1          | 4  | 6  | 9  | 12 | 15 | 18 | 21 |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |
| 10    | 1          | 4  | 7  | 11 | 14 | 17 | 20 | 24 | 27 |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |
| 11    | 1          | 5  | 8  | 12 | 16 | 19 | 23 | 27 | 31 | 34 |    |    |    |     |     |     |     |     |     |
| 12    | 2          | 5  | 9  | 13 | 17 | 21 | 26 | 30 | 34 | 38 | 42 |    |    |     |     |     |     |     |     |
| 13    | 2          | 6  | 10 | 15 | 19 | 24 | 28 | 33 | 37 | 42 | 47 | 51 |    |     |     |     |     |     |     |
| 14    | 3          | 7  | 11 | 16 | 21 | 26 | 31 | 36 | 41 | 46 | 51 | 56 | 61 |     |     |     |     |     |     |
| 15    | 3          | 7  | 12 | 18 | 23 | 28 | 33 | 39 | 44 | 50 | 55 | 61 | 66 | 72  |     |     |     |     |     |
| 16    | 3          | 8  | 14 | 19 | 25 | 30 | 36 | 42 | 48 | 54 | 60 | 65 | 71 | 77  | 83  |     |     |     |     |
| 17    | 3          | 9  | 15 | 20 | 26 | 33 | 39 | 45 | 51 | 57 | 64 | 70 | 77 | 83  | 89  | 96  |     |     |     |
| 18    | 4          | 9  | 16 | 22 | 28 | 35 | 41 | 48 | 55 | 61 | 68 | 75 | 82 | 88  | 95  | 102 | 109 |     |     |
| 19    | 4          | 10 | 17 | 23 | 30 | 37 | 44 | 51 | 58 | 65 | 72 | 80 | 87 | 94  | 101 | 109 | 116 | 123 |     |
| 20    | 4          | 11 | 18 | 25 | 32 | 39 | 47 | 54 | 62 | 69 | 77 | 84 | 92 | 100 | 107 | 115 | 123 | 130 | 138 |
| $n_1$ | $p = 0,01$ |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |
| 5     | —          | —  | 0  | 1  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |
| 6     | —          | —  | 1  | 2  | 3  |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |
| 7     | —          | 0  | 1  | 3  | 4  | 6  |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |

|       |            |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-------|------------|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 8     | —          | 0  | 2  | 4  | 6  | 7  | 9   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 9     | —          | 1  | 3  | 5  | 7  | 9  | 11  | 14  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 10    | —          | 1  | 3  | 6  | 8  | 11 | 13  | 16  | 19  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 11    | —          | 1  | 4  | 7  | 9  | 12 | 15  | 18  | 22  | 25  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 12    | —          | 2  | 5  | 8  | 11 | 14 | 17  | 21  | 24  | 28  | 31  |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 13    | 0          | 2  | 5  | 9  | 17 | 16 | 20  | 23  | 27  | 31  | 35  | 39  |     |     |     |     |     |     |     |
| 14    | 0          | 2  | 6  | 10 | 13 | 17 | 22  | 26  | 30  | 34  | 38  | 42  | 47  |     |     |     |     |     |     |
| 15    | 0          | 3  | 7  | 11 | 15 | 19 | 24  | 28  | 33  | 37  | 42  | 47  | 51  | 56  |     |     |     |     |     |
| 16    | 0          | 3  | 7  | 17 | 16 | 21 | 26  | 31  | 36  | 41  | 46  | 51  | 56  | 61  | 66  |     |     |     |     |
| 17    | 0          | 4  | 8  | 13 | 18 | 23 | 28  | 33  | 38  | 44  | 49  | 55  | 60  | 66  | 71  | 77  |     |     |     |
| 18    | 0          | 4  | 9  | 14 | 19 | 24 | 30  | 36  | 41  | 47  | 53  | 59  | 65  | 70  | 76  | 82  | 88  |     |     |
| 19    | 1          | 4  | 9  | 15 | 20 | 26 | 32  | 38  | 44  | 50  | 56  | 63  | 69  | 75  | 82  | 88  | 94  | 101 |     |
| 20    | 1          | 5  | 10 | 16 | 22 | 28 | 34  | 40  | 47  | 53  | 60  | 67  | 73  | 80  | 87  | 93  | 100 | 107 | 114 |
| $n_1$ | $p = 0,05$ |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 21    | 19         | 26 | 34 | 41 | 49 | 57 | 65  | 73  | 81  | 89  | 97  | 105 | 113 | 121 | 130 | 138 | 146 | 154 |     |
| 22    | 20         | 28 | 36 | 44 | 52 | 60 | 69  | 77  | 85  | 94  | 102 | 111 | 119 | 128 | 136 | 145 | 154 | 162 |     |
| 23    | 21         | 29 | 37 | 46 | 55 | 63 | 72  | 81  | 90  | 99  | 107 | 116 | 125 | 134 | 143 | 152 | 161 | 170 |     |
| 24    | 22         | 31 | 39 | 48 | 57 | 66 | 75  | 85  | 94  | 103 | 113 | 122 | 131 | 141 | 150 | 160 | 169 | 179 |     |
| 25    | 23         | 32 | 41 | 50 | 60 | 69 | 79  | 89  | 98  | 108 | 118 | 128 | 137 | 147 | 157 | 167 | 177 | 187 |     |
| 26    | 24         | 33 | 43 | 53 | 62 | 72 | 82  | 93  | 103 | 113 | 123 | 133 | 143 | 154 | 164 | 174 | 185 | 195 |     |
| 27    | 25         | 35 | 45 | 55 | 65 | 75 | 86  | 96  | 107 | 118 | 128 | 139 | 150 | 160 | 171 | 182 | 193 | 203 |     |
| 28    | 26         | 36 | 47 | 57 | 68 | 79 | 89  | 100 | 111 | 122 | 133 | 144 | 156 | 167 | 178 | 189 | 200 | 212 |     |
| 29    | 27         | 38 | 48 | 59 | 70 | 82 | 93  | 104 | 116 | 127 | 139 | 150 | 162 | 173 | 185 | 196 | 208 | 220 |     |
| 30    | 28         | 39 | 50 | 62 | 73 | 85 | 96  | 108 | 120 | 132 | 144 | 156 | 168 | 180 | 192 | 204 | 216 | 228 |     |
| 31    | 29         | 41 | 52 | 64 | 76 | 88 | 100 | 112 | 124 | 137 | 149 | 161 | 174 | 186 | 199 | 211 | 224 | 236 |     |

Продовження таблиці 2

|       |            |     |     |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |
|-------|------------|-----|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|
| 32    | 30         | 42  | 54  | 66 | 78 | 91  | 103 | 116 | 129 | 141 | 154 | 167 | 180 | 193 | 206 | 219 | 232 | 245 |    |
| 33    | 31         | 43  | 56  | 68 | 81 | 94  | 107 | 120 | 133 | 146 | 159 | 173 | 186 | 199 | 213 | 226 | 239 | 253 |    |
| 34    | 32         | 45  | 58  | 71 | 84 | 97  | 110 | 124 | 137 | 151 | 164 | 178 | 192 | 206 | 219 | 233 | 247 | 261 |    |
| 35    | 33         | 46  | 59  | 73 | 86 | 100 | 114 | 128 | 142 | 156 | 170 | 184 | 198 | 212 | 226 | 241 | 255 | 269 |    |
| $n_1$ | $p = 0,01$ |     |     |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |
| 21    | 10         | 16  | 22  | 29 | 35 | 42  | 49  | 56  | 63  | 70  | 77  | 84  | 91  | 98  | 105 | 113 | 120 | 127 |    |
| 22    | 10         | 17  | 23  | 30 | 37 | 45  | 52  | 59  | 66  | 74  | 81  | 89  | 96  | 104 | 111 | 119 | 127 | 134 |    |
| 23    | 11         | 18  | 25  | 32 | 39 | 47  | 55  | 62  | 70  | 78  | 86  | 94  | 102 | 109 | 117 | 125 | 133 | 141 |    |
| 24    | 12         | 19  | 26  | 34 | 42 | 49  | 57  | 66  | 74  | 82  | 90  | 98  | 107 | 115 | 123 | 132 | 140 | 149 |    |
| 25    | 12         | 20  | 27  | 35 | 44 | 52  | 60  | 69  | 77  | 86  | 95  | 103 | 112 | 121 | 130 | 138 | 147 | 156 |    |
| 26    | 13         | 21  | 29  | 37 | 46 | 54  | 63  | 72  | 81  | 90  | 99  | 108 | 117 | 126 | 136 | 145 | 154 | 163 |    |
| 27    | 14         | 22  | 30  | 39 | 48 | 57  | 66  | 75  | 85  | 94  | 103 | 113 | 122 | 132 | 142 | 151 | 161 | 171 |    |
| 28    | 14         | 23  | 32  | 41 | 50 | 59  | 69  | 78  | 88  | 98  | 108 | 118 | 128 | 138 | 148 | 158 | 168 | 178 |    |
| 29    | 15         | 24  | 33  | 42 | 52 | 62  | 72  | 82  | 92  | 102 | 112 | 123 | 133 | 143 | 154 | 164 | 175 | 185 |    |
| 30    | 15         | 25  | 34  | 44 | 54 | 64  | 75  | 85  | 95  | 106 | 117 | 127 | 138 | 149 | 160 | 171 | 182 | 192 |    |
| 31    | 16         | 26  | 36  | 46 | 56 | 67  | 77  | 88  | 99  | 110 | 121 | 132 | 143 | 155 | 166 | 177 | 188 | 200 |    |
| 32    | 17         | 27  | 37  | 47 | 58 | 69  | 80  | 91  | 103 | 114 | 126 | 137 | 149 | 160 | 172 | 184 | 195 | 207 |    |
| 33    | 17         | 28  | 38  | 49 | 60 | 72  | 83  | 95  | 106 | 118 | 130 | 142 | 154 | 166 | 178 | 190 | 202 | 214 |    |
| 34    | 18         | 29  | 40  | 51 | 62 | 74  | 86  | 98  | 110 | 122 | 134 | 147 | 159 | 172 | 184 | 197 | 209 | 222 |    |
| 35    | 19         | 30  | 41  | 53 | 64 | 77  | 89  | 101 | 114 | 126 | 139 | 152 | 164 | 177 | 190 | 203 | 216 | 229 |    |
| $n_1$ | 22         | 23  | 24  | 25 | 26 | 27  | 28  | 29  | 30  | 31  | 32  | 33  | 34  | 35  | 36  | 37  | 38  | 39  | 40 |
| $n_2$ | $p = 0,05$ |     |     |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |
| 21    |            |     |     |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |
| 22    | 171        |     |     |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |
| 23    | 180        | 189 |     |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |
| 24    | 188        | 198 | 207 |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |    |

Продовження таблиці 2

|            |     |     |     |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|------------|-----|-----|-----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 32         | 30  | 42  | 54  | 66 | 78 | 91  | 103 | 116 | 129 | 141 | 154 | 167 | 180 | 193 | 206 | 219 | 232 | 245 |     |
| 33         | 31  | 43  | 56  | 68 | 81 | 94  | 107 | 120 | 133 | 146 | 159 | 173 | 186 | 199 | 213 | 226 | 239 | 253 |     |
| 34         | 32  | 45  | 58  | 71 | 84 | 97  | 110 | 124 | 137 | 151 | 164 | 178 | 192 | 206 | 219 | 233 | 247 | 261 |     |
| 35         | 33  | 46  | 59  | 73 | 86 | 100 | 114 | 128 | 142 | 156 | 170 | 184 | 198 | 212 | 226 | 241 | 255 | 269 |     |
| $p = 0.01$ |     |     |     |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 21         | 10  | 16  | 22  | 29 | 35 | 42  | 49  | 56  | 63  | 70  | 77  | 84  | 91  | 98  | 105 | 113 | 120 | 127 | 134 |
| 22         | 10  | 17  | 23  | 30 | 37 | 45  | 52  | 59  | 66  | 74  | 81  | 89  | 96  | 104 | 111 | 119 | 127 | 134 | 141 |
| 23         | 11  | 18  | 25  | 32 | 39 | 47  | 55  | 62  | 70  | 78  | 86  | 94  | 102 | 109 | 117 | 125 | 133 | 141 | 149 |
| 24         | 12  | 19  | 26  | 34 | 42 | 49  | 57  | 66  | 74  | 82  | 90  | 98  | 107 | 115 | 123 | 132 | 140 | 149 | 157 |
| 25         | 12  | 20  | 27  | 35 | 44 | 52  | 60  | 69  | 77  | 86  | 95  | 103 | 112 | 121 | 130 | 138 | 147 | 156 | 165 |
| 26         | 13  | 21  | 29  | 37 | 46 | 54  | 63  | 72  | 81  | 90  | 99  | 108 | 117 | 126 | 136 | 145 | 154 | 163 | 172 |
| 27         | 14  | 22  | 30  | 39 | 48 | 57  | 66  | 75  | 85  | 94  | 103 | 113 | 122 | 132 | 142 | 151 | 161 | 171 | 181 |
| 28         | 14  | 23  | 32  | 41 | 50 | 59  | 69  | 78  | 88  | 98  | 108 | 118 | 128 | 138 | 148 | 158 | 168 | 178 | 188 |
| 29         | 15  | 24  | 33  | 42 | 52 | 62  | 72  | 82  | 92  | 102 | 112 | 123 | 133 | 143 | 154 | 164 | 175 | 185 | 195 |
| 30         | 15  | 25  | 34  | 44 | 54 | 64  | 75  | 85  | 95  | 106 | 117 | 127 | 138 | 149 | 160 | 171 | 182 | 193 | 204 |
| 31         | 16  | 26  | 36  | 46 | 56 | 67  | 77  | 88  | 99  | 110 | 121 | 132 | 143 | 155 | 166 | 177 | 188 | 200 | 211 |
| 32         | 17  | 27  | 37  | 47 | 58 | 69  | 80  | 91  | 103 | 114 | 126 | 137 | 149 | 160 | 172 | 184 | 195 | 207 | 219 |
| 33         | 17  | 28  | 38  | 49 | 60 | 72  | 83  | 95  | 106 | 118 | 130 | 142 | 154 | 166 | 178 | 190 | 202 | 214 | 226 |
| 34         | 18  | 29  | 40  | 51 | 62 | 74  | 86  | 98  | 110 | 122 | 134 | 147 | 159 | 172 | 184 | 197 | 209 | 221 | 233 |
| 35         | 19  | 30  | 41  | 53 | 64 | 77  | 89  | 101 | 114 | 126 | 139 | 152 | 164 | 177 | 190 | 203 | 216 | 229 | 242 |
| $n_1$      | 22  | 23  | 24  | 25 | 26 | 27  | 28  | 29  | 30  | 31  | 32  | 33  | 34  | 35  | 36  | 37  | 38  | 39  | 40  |
| $p = 0.05$ |     |     |     |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| $n_2$      |     |     |     |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 21         |     |     |     |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 22         | 171 |     |     |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 23         | 180 | 189 |     |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| 24         | 188 | 198 | 207 |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |

**Аналіз отриманих результатів за допомогою критерію t-Ст'юдента**

Для спрощення аналізу отриманих результатів за допомогою критерію t-Ст'юдента будемо виконувати всі етапи критерію за допомогою програмного пакету табличного процесору Microsoft Excel 365.

Вхідні дані (отримані результати тестування у ЕК та КГ) будуть відображені у вигляді двох таблиць.

Почнемо здійснювати підрахунок критерію. Оскільки вибірки незалежні, то темп обчислюється за формулою:

$$t_{\text{емп}} = \frac{|\underline{x} - \underline{y}|}{\sqrt{n_1 * D_x + n_2 * D_y}} * \sqrt{\frac{n_1 * n_2}{n_1 + n_2} (n_1 + n_2 - 2)},$$

де  $\underline{x}, \underline{y}$  – середні величини груп  $n_1$  та  $n_2$  відповідно;  $D_x$  та  $D_y$  – дисперсії груп  $n_1$  та  $n_2$  відповідно.

Для знаходження вказаних вище величин потрібно побудувати відповідні варіаційні ряди, визначити частоти тощо. Проте цей процес можна значно спростити, якщо використовувати пакет Описової статистики у MS Excel. Її можна знайти у вкладці Дані стрічки у групі команд Аналіз.

За допомогою MS Excel обчислюємо необхідні величини, при цьому зазначаючи вхідний та вихідний інтервал (тобто отримані оцінки по групам) для двох різних вибірок (Рис.1).

При цьому в «Вхідний інтервал» виділяємо діапазон значень групи; під «Групуванням» розуміється яким чином представлені дані (у нас у стовпці); в полі «Вихідний інтервал» задаємо комірку, в яку відобразяться результати виконання обчислень; задаємо опцію «Підсумкова статистика» – визначаємо, які статистичні характеристики будуть відображатися.

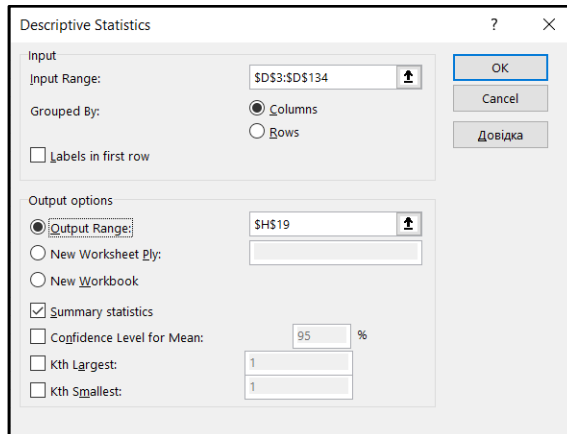


Рис.1. Вікно пакету Описової статистики

Виконуючи дію двічі, для обох груп (ЕК та КГ\_1/ЕК та КГ\_2, КГ\_1 та КГ\_2) у результаті отримаємо наступні результати (Рис.2).

| ЕК                 |              | ЕК                 |              | КГ_1               |              |
|--------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|--------------|
| Mean               | 44,39795918  | Mean               | 44,39795918  | Mean               | 29,56666667  |
| Standard Error     | 0,574685087  | Standard Error     | 0,574685087  | Standard Error     | 1,445044051  |
| Median             | 46           | Median             | 46           | Median             | 32,5         |
| Mode               | 45           | Mode               | 45           | Mode               | 39           |
| Standard Deviation | 5,689092106  | Standard Deviation | 5,689092106  | Standard Deviation | 13,70889156  |
| Sample Variance    | 32,36576899  | Sample Variance    | 32,36576899  | Sample Variance    | 187,9337079  |
| Kurtosis           | 5,71426331   | Kurtosis           | 5,71426331   | Kurtosis           | -0,597123894 |
| Skewness           | -2,201000716 | Skewness           | -2,201000716 | Skewness           | -0,602762059 |
| Range              | 30           | Range              | 30           | Range              | 48           |
| Minimum            | 20           | Minimum            | 20           | Minimum            | 2            |
| Maximum            | 50           | Maximum            | 50           | Maximum            | 50           |
| Sum                | 4351         | Sum                | 4351         | Sum                | 2661         |
| Count              | 98           | Count              | 98           | Count              | 90           |
| КГ_1               |              | КГ_2               |              | КГ_2               |              |
| Mean               | 29,56666667  | Mean               | 29,62121212  | Mean               | 29,62121212  |
| Standard Error     | 1,445044051  | Standard Error     | 1,100728961  | Standard Error     | 1,100728961  |
| Median             | 32,5         | Median             | 32           | Median             | 32           |
| Mode               | 39           | Mode               | 39           | Mode               | 39           |
| Standard Deviation | 13,70889156  | Standard Deviation | 12,64641294  | Standard Deviation | 12,64641294  |
| Sample Variance    | 187,9337079  | Sample Variance    | 159,9317604  | Sample Variance    | 159,9317604  |
| Kurtosis           | -0,597123894 | Kurtosis           | -0,883852997 | Kurtosis           | -0,883852997 |
| Skewness           | -0,602762059 | Skewness           | -0,428812189 | Skewness           | -0,428812189 |
| Range              | 48           | Range              | 49           | Range              | 49           |
| Minimum            | 2            | Minimum            | 1            | Minimum            | 1            |
| Maximum            | 50           | Maximum            | 50           | Maximum            | 50           |
| Sum                | 2661         | Sum                | 3910         | Sum                | 3910         |
| Count              | 90           | Count              | 132          | Count              | 132          |

Рис.2. Результати виконання пакету Описової статистики

З даних результатів нас цікавлять середні значення та дисперсії (Mean, Sample Variance).

Переходимо до формулювання гіпотез:

- Нульова гіпотеза  $H_0$ : суттєвої різниці у рівнях результатів навчання після проведення експерименту між групами немає;

- Альтернативна гіпотеза  $H_1$ : частка студентів, у яких рівень результатів навчання після проведення експерименту в ЕГ вища, ніж частка студентів у КГ.

Обчислюємо  $t_{\text{емп}}$ . Формула обчислення  $t_{\text{емп}}$  в MS Excel виглядає наступним чином:

$$=(((\text{ABS}(I4-21))/(\text{SQRT}(A100*I9+C92*I26)))*(\text{SQRT}((A100*C92*(A100+C92-2))/(A100+C92))))).$$

Зведені результати  $t_{\text{емп}}$  по порівнянню ЕГ, КГ\_1, КГ\_2 подані у Таблиці 1.

Таблиця 1.

Результати  $t_{\text{емп}}$  по порівнянню ЕГ, КГ\_1, КГ\_2

|                   | ЕГ та КГ_1 | ЕГ та КГ_2  | КГ_2 та КГ_1 |
|-------------------|------------|-------------|--------------|
| $t_{\text{емп}}$  | 9,77564493 | 10,73822821 | 0,028973221  |
| $t_{\text{крит}}$ | 2,6        |             |              |

Після перевірки статистичної гіпотези з використанням  $t$ -критерію Стьюдента засвідчили результат  $t_{\text{емп}} > t_{\text{крит}}$  ( $9,77 > 2,6$  для ЕГ та КГ\_1,  $10,7 > 2,6$  для ЕГ та КГ\_2,  $0,03 < 2,6$  для КГ\_1 та КГ\_2) при рівні значущості  $\alpha = 0,01$ . Таким чином, згідно застосування  $t$ -критерію Стьюдента для двох вибірок (98 та 90, 98 та 132): при рівні значущості 0,01. Оскільки для порівнянь ЕГ з КГ\_1 та ЕГ з КГ\_2 емпіричне значення критерію значно перевищує критичне, це свідчить про статистично значущу різницю між групами. Таким чином, нульова гіпотеза ( $H_0$ ) відхиляється на користь альтернативної ( $H_1$ ), тобто можна говорити про різний рівень результатів навчання студентів ЕГ та КГ\_1 та КГ\_2. Водночас для порівняння КГ\_1 та КГ\_2 отримано значення  $t_{\text{емп}}=0,03$ , що є значно меншим за критичне ( $t_{\text{крит}}=2,6$ ). Це означає, що суттєвої різниці між цими групами немає, і для них нульова гіпотеза не відхиляється.

## СПИСОК ПУБЛІКАЦІЙ ЗДОБУВАЧА

Кучаковської Галина Андріївни

за темою дисертації: «Використання сервісів соціальних мереж у процесі  
підготовки майбутніх учителів початкової школи»

зі спеціальності 13.00.10 – інформаційно-комунікаційні технології в освіті

**Наукові праці, в яких опубліковані основні наукові результати дисертації***Монографія*

1. Кучаковська, Г. А., Бодненко, Д. М., Сабліна, М.А. Методична модель використання хмаро орієнтованих технологій навчання інформатичних дисциплін. *Теоретичні та практичні аспекти використання математичних методів та інформаційних технологій в освіті й науці*: монографія / за заг.ред. О.С. Литвин. Київ, ун-т ім. Б. Грінченка, 2021. С.75–91. URL: <https://doi.org/10.28925/9720213284km>.

*Статті у наукових фахових виданнях України*

2. Кучаковська Г.А. Роль соціальних мереж в активізації процесу навчання інформатичних дисциплін майбутніх вчителів початкової школи. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2015. № 47(3). С. 136-149. URL: <https://doi.org/10.33407/itlt.v47i3.1213> (індексується у **Web of Science**).
3. Кучаковська Г.А., Бодненко Д.М., Прошкін В.В. Організація контролю та аналізу успішності студентів закладів вищої освіти засобами соціальних сервісів. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2019. № 73(5). С. 135-148. URL: <https://doi.org/10.33407/itlt.v73i5.2802> (індексується у **Web of Science**).
4. Бодненко Д.М., Яковенко І.В., Кучаковська Г.А., Локазюк О.В. Хмароорієнтовані технології навчання як інструмент системи цифрової підготовки менеджерів. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2022. № 89(3), С. 131-161. URL: <https://doi.org/10.33407/itlt.v89i3.3895>. (індексується у **Web of Science**).

5. Кучаковська Г.А. Інструменти соціальних сервісів у процесі колаборативного навчання майбутніх вчителів початкової школи. *Освітологічний дискурс*. Київ.: Київ. ун-т ім. Б. Грінченка, 2018. № 3-4. С.234-245. URL: <https://doi.org/10.28925/2312-5829.2018.3-4.9581>.

*Публікації в наукових виданнях, що індексуються Scopus*

6. Kuchakovska H.A. The Organization of Students' Joint Activity by Means of Popular Network Services. *ICT in Education, Research and Industrial Applications. Integration, Harmonization and Knowledge Transfer*. Proc. 13th Int. Conf. ICTERI 2017, Kyiv, Ukraine, May 15-18, 2017, URL: <http://ceur-ws.org/Vol-1844/>. (індексується у Scopus).
7. Kuchakovska H.A., Bodnenko D.M., Proshkin V.V. Lytvyn O.S. Using a virtual digital board to organize student's cooperative learning. *Augmented Reality in Education: Proceedings of the 3rd International Workshop on Augmented Reality in Education*. Kryvyi Rih, Ukraine, May 13, 2020, Pp. 357-368. URL: <http://ceur-ws.org/Vol-2731/paper21.pdf>. (індексується у Scopus).
8. Kuchakovska H.A., Bodnenko D.M., Lokaziuk O.V., Proshkin V.V., Lytvynova S.H., Naboka, O.H. Using the Yammer cloud service to organize project-based learning methods. *Cloud Technologies in Education: Proceedings of 9th Workshop on Cloud Technologies in Education*. 2022. Vol. 9. Pp. 245-258. URL: <https://doi.org/10.55056/cte.118>. (індексується у Scopus).

*Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації*

9. Кучаковська Г.А. Професійна підготовка вчителів початкової школи в умовах цифровізації суспільства (європейський досвід). *Інноваційні технології в освіті: матеріали Всеукраїнського науково-педагогічного форуму (м. Івано-Франківськ, 21-22 жовтня 2024 року)*. Івано-Франківськ, 2024, С.144-146.

10. Кучаковська Г.А. Використання інструментів соціальних сервісів при колаборативному навчанні студентів багатoproфiльного університету. *Інформаційні технології в освіті, науці й техніці (ІТОНТ-2018)*: матеріали IV Міжнародної науково–практичної конференції (м. Черкаси, 17-18 травня 2018 р.). Черкаси, 2018. С. 211-213.
11. Кучаковська Г.А. Використання інструментів соціальних сервісів для контролю та аналізу успішності студентів. *Теоретико–практичні проблеми використання математичних методів і комп’ютерно–орієнтованих технологій в освіті та науці*: матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Київ, 28 березня 2018 р.). Київ. С. 51-53.
12. Кучаковська Г.А. Новітні інформаційні технології в умовах культурологічної освіти студентів ХХІ століття. *Теоретико–практичні проблеми використання математичних методів і комп’ютерно–орієнтованих технологій в освіті та науці*: матеріали I Всеукраїнської науково-практичної конференції (м. Київ, 19 травня 2017 р.). Київ, 2017. С.49–51.
13. Кучаковська Г.А. Автоматизація процесу контролю та аналізу успішності навчання студентів засобами електронних соціальних мереж. *Вища школа в контексті євроінтеграційних процесів*: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (м. Черкаси, 26-27 квітня 2017 р.). Черкаси, 2017. С.103–105.
14. Кучаковська Г.А. Використання сервісів віртуальної цифрової дошки при колаборативному навчанні. *Мультидисциплінарні академічні дослідження і глобальні інновації: гуманітарні та соціальні науки (MARGIHSS 2016)*: матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 28-29 липня 2016 р.). Київ, 2016. С. 67–70.

- 15.Кучаковська Г.А. Візуалізація навчального матеріалу засобами web 2.0. *Інформаційні технології – 2016*: матеріали III Української конференції молодих науковців (м. Київ, 19 травня 2016 р.). Київ, 2016. С. 68-70.
- 16.Кучаковська Г.А., Сабліна М.А. Інфографіка як інструмент візуалізації навчального матеріалу. *Інформаційні технології в культурі, мистецтві, освіті, науці, економіці та бізнесі*: матеріали Міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 21-22 квітня 2016 р.). Київ, 2016. С. 284-286.
- 17.Кучаковська Г.А. Соціальні мережі як додатковий педагогічний засіб у навчанні студентів широкопрофільного вузу. *Міжнародна діяльність університетів як фактор інноваційного розвитку вищої школи*: матеріали Міжнародної науково-практичної заочної конференції (м. Маріуполь, 18 вересня 2015 р.). 2015. С.179-181.
- 18.Кучаковська Г.А. Огляд шляхів використання соціальних мереж у навчальній діяльності студентів. *Інформаційні технології-2015*: матеріали II Української конференції молодих науковців (м. Київ, 28-29 травня 2015 р.). Київ, 2015. С. 40-43.
- 19.Кучаковська Г.А. Застосування соціальних мереж в навчальній діяльності студентів. *Наукова молодь–2014*: матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених (м. Київ, 11 грудня 2014 року). Київ, 2014. С. 43-45.

*Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір*

- 20.Кучаковська Г.А., Бодненко Д.М., Прошкін В.В., Литвин О.С. Стаття «Using a virtual digital board to organize student's cooperative learning».(Augmented Reality in Education. Proceedings of the 3rd International Workshop (AREdu 2020). Дата реєстрації 24 червня, 2021р. Номер свідоцтва про реєстрацію авторського права № 105792.

## ВІДОМОСТІ ПРО АПРОБАЦІЮ РЕЗУЛЬТАТІВ ДИСЕРТАЦІЇ

Основні положення та висновки дисертаційної роботи доповідались і обговорювались на наукових заходах різних рівнів:

*9 міжнародних конференцій:* 9th Workshop on Cloud Technologies in Education (СТЕ-2021) (м.Кривий Ріг, 17.12.2021р., виступ та публікація статті); 3rd International Workshop on Augmented Reality in Education (AREdu-2020) (м.Кривий Ріг, 13 травня 2020р., виступ та публікація статті); IV Міжнародна науково-практична конференція «Інформаційні технології в освіті, науці й техніці» «ІТОНТ-2018» (м. Черкаси, 17-18 жовтня 2018р., виступ та публікація тез); Міжнародна науково-практична конференція «Вища школа в контексті євроінтеграційних процесів» (м. Черкаси, 26-27 червня 2017р., публікація тез); II Міжнародна науково-практична конференція «Мультидисциплінарні академічні дослідження і глобальні інновації: гуманітарні та соціальні науки» (MARGINSS-2016) (м. Київ, 28-29 липня 2016 р., публікація тез); Міжнародна науково-практична конференція «Інформаційні технології в культурі, мистецтві, освіті, науці, економіці та бізнесі»-2016 (м. Київ, 21-22 квітня 2016 р., публікація тез); Міжнародна конференція «Міжнародна діяльність університетів як фактор інноваційного розвитку вищої школи»-2015 (м. Маріуполь, 18 вересня 2015 р., публікація тез); 13th International Conference «ICT in Education, Research and Industrial Applications. Integration, Harmonization and Knowledge Transfer» (ICTERI-2017) (м.Київ, 15-18 травня 2017 р., виступ та публікація статті);

*6 всеукраїнських конференцій:* Всеукраїнський науково-педагогічний форум «Інноваційні технології в освіті» (м. Івано-Франківськ, 21-22 жовтня 2024 р., публікація тез); II Всеукраїнська науково-практична конференція «Теоретико-практичні проблеми використання математичних методів і комп'ютерно-орієнтованих технологій в освіті та науці» (м. Київ, 28 березня 2018 р., публікація тез); I Всеукраїнська науково-практична конференція «Теоретико-практичні проблеми використання математичних методів і комп'ютерно-орієнтованих

технологій в освіті та науці» (м. Київ, 19 травня 2017 р., публікація тез); III Українська конференція молодих науковців «Інформаційні технології» (м. Київ, 19 травня 2016 р., виступ та публікація статті); II Українська конференція молодих науковців «Інформаційні технології» (м. Київ, 28-29 травня 2015 р., виступ та публікація статті); II Всеукраїнська науково-практична конференція молодих учених «Наукова молодь-2014» (м. Київ, 11 грудня 2014 р., виступ та публікація статті).

**ДОВІДКИ ПРО ВПРОВАДЖЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ**

**Кучаковської Галини Андріївни**

за темою дисертації «Використання сервісів соціальних мереж у процесі

підготовки майбутніх учителів початкової школи»

зі спеціальності 13.00.10 – інформаційно-комунікаційні технології в освіті

(скановані копії)



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

Відокремлений структурний підрозділ

**«САРНЕНСЬКИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ**

**Рівненського державного гуманітарного університету»**

вул. Ковельська, 16 м. Сарни Рівненська обл., 34502, тел./факс: (03655)-3-40-60  
<http://www.sttc.rv.ua>, e-mail: [ped\\_coll@meta.ua](mailto:ped_coll@meta.ua), код ЄДРПОУ 25737015

“25” листопада 2024 р. №01-13/173

**Довідка**

про впровадження результатів дисертаційного дослідження  
Кучаковської Галини Андріївни на здобуття наукового ступеня  
кандидата педагогічних наук за спеціальністю 13.00.10 – інформаційно-  
комунікаційні технології в освіті (тема «Використання сервісів соціальних  
мереж у процесі підготовки майбутніх учителів початкової школи»)

Результати дисертаційної роботи Кучаковської Галини Андріївни з теми «Використання сервісів соціальних мереж у процесі підготовки майбутніх учителів початкової школи» з актуальними в умовах інтенсивного реформування вищої освіти в контексті європейського вектору. Тому упродовж 2024 року на базі відділення початкової і технологічної освіти ВСП "Сарненський педагогічний фаховий коледж РДГУ" здійснювалося впровадження результатів дисертаційної роботи Г.А. Кучаковської згідно із зазначеною темою наукового дослідження. Зокрема, науковими напрацюваннями Г.А. Кучаковської користувалися викладачі відділення в процесі здійснення освітньої діяльності, впроваджувалися елементи методичних розробок до вивчення дисциплін «Інформаційно-комунікаційні технології навчання, технічні засоби навчання», «Методика навчання інформатики в гуртку», «Практичний курс інформатики (з елементами програмування)».

Теоретична цінність зазначених методичних розробок та наукових напрацювань Кучаковської Г.А. полягає у поглибленні знань майбутніх вчителів початкової школи щодо шляхів підвищення власної цифрової компетентності шляхом використання сервісів соціальних мереж. Відзначимо, що дисертаційне дослідження Кучаковської Г.А. має практичне значення, оскільки спрямоване на підвищення цифрової компетентності майбутніх вчителів початкової школи в рамках здійснення їх майбутньої професійної діяльності в умовах впровадження нової

державної політик в галузі освіти та розгортанню національної ініціативи Міністерства освіти та науки України «Нова українська школа».

Довідка про впровадження результатів дисертаційного дослідження Кучаковської Галини Андріївни за темою «Використання сервісів соціальних мереж у процесі підготовки майбутніх учителів початкової школи» обговорено та схвалено на засіданні Педагогічної ради ВСП «Сарненський педагогічний фаховий коледж РДГУ» (протокол №2 від 29.10.2024 р.).

Керівник закладу



Петро ГОРКУНЕНКО



**УПРАВЛІННЯ ОСВІТИ І НАУКИ  
ЧЕРКАСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ ДЕРЖАВНОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ  
Комунальний навчальний заклад фахової передвищої освіти  
"Корсунь-Шевченківський педагогічний фаховий коледж  
ім. Т.Г. Шевченка Черкаської обласної ради"**

вул. Шевченка, 38, м. Корсунь-Шевченківський, Черкаська обл., 19402, Тел.(04735) 2-01-55,  
факс.(04735) 2-34-88, e-mail: korsun\_college@ukr.net, код ЄДРПОУ 02125651

---

25.11.2024 № 657

**ДОВІДКА**

про впровадження результатів дисертаційного дослідження  
**Кучаковської Галини Андріївни**  
на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук  
за спеціальністю 13.00.10 – інформаційно-комунікаційні технології в освіті  
(тема «Використання сервісів соціальних мереж у процесі підготовки майбутніх  
учителів початкової школи»)

Упродовж 2023-2024 навчальних років в освітній процес Комунального навчального закладу фахової передвищої освіти «Корсунь-Шевченківський педагогічний фаховий коледж імені Т. Г. Шевченка Черкаської обласної ради» були апробовані наукові положення та результати дисертаційного дослідження Кучаковської Г.А. з теми «Використання сервісів соціальних мереж у процесі підготовки майбутніх учителів початкової школи». Розроблені рекомендації даної теми були впроваджені в організацію освітнього процесу здобувачів фахової передвищої освіти спеціальності 013 Початкова освіта.

Результати дисертаційного дослідження Кучаковської Г.А. про використання сервісів соціальних мереж у процесі підготовки майбутніх учителів початкової школи пропонують інноваційні підходи до вищої освіти, дають можливість визначити рівень активності студентів і викладачів у питанні впровадження соціальних мереж та мобільних пристроїв у процес здобування знань і формування вмінь сучасними здобувачами вищої освіти, а також вказують на рівень активності молоді в питанні реформування освітніх технологій, введення сучасних методик організації освітнього процесу і його супроводження.

Інтеграція матеріалів та навчально-методичним забезпеченням в освітній процес, використання інтерактивних методів, методу проєктів, проблемного навчання, пірінгового оцінювання та організація проєктної роботи через соціальні мережі дають змогу значно покращити ефективність освітнього процесу та підготовку майбутніх педагогів до сучасних викликів освіти.

Ефективність реалізації запропонованої методики перевірялася в умовах освітнього процесу в коледжі як в очній так і в дистанційній формах навчання. За результатами експерименту було виявлено, що у здобувачів освіти відбулися позитивні зміни у підвищенні цифрової компетентності, покращилось запам'ятовування навчального матеріалу, підвищилась зацікавленість й мотивація до навчання. Впровадження цих результатів в освітні програми та підтримка професійного розвитку майбутніх викладачів будуть важливими кроками у зміцненні якості освіти.

Результати впровадження в освітній процес матеріалів дисертаційного дослідження Кучаковської Галини Андріївни за темою «Використання сервісів соціальних мереж у процесі підготовки майбутніх учителів початкової школи» обговорено та схвалено на засіданні методичної ради Комунального навчального закладу фахової передвищої освіти «Корсунь-Шевченківський педагогічний фаховий коледж ім. Т.Г.Шевченка Черкаської обласної ради» (протокол №3 від 25.11.2024р.). Викладачі відділення підготовки вчителів початкових класів констатували вагомий внесок у вдосконалення освітнього процесу підготовки фахівців спеціальності 013 Початкова освіта.

Довідка видана для подання за місцем захисту дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук.

Директор



Людмила СЕМЕНЕНКО



У К Р А Ї Н А  
КИЇВСЬКА ОБЛАСНА РАДА  
ДЕПАРТАМЕНТ ОСВІТИ І НАУКИ  
КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ ДЕРЖАВНОЇ АДМІНІСТРАЦІЇ

**КОМУНАЛЬНИЙ ЗАКЛАД КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ РАДИ  
«БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ ГУМАНІТАРНО-ПЕДАГОГІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ»**

вул. Ярослава Мудрого, 37, м. Біла Церква, Київської обл., 09107  
тел. (04563) 9-05-77, факс 9-92-41, E-mail: gpkoledg@ukr.net, Web: www.pedcollege.kiev.ua,  
Код ЄДРПОУ 37381693

03.12.2024 № 576  
На № \_\_\_\_\_

**Довідка**

про впровадження результатів дисертаційного дослідження  
Кучаковської Галини Андріївни на здобуття наукового ступеня  
кандидата педагогічних наук за спеціальністю 13.00.10 – інформаційно-  
комунікаційні технології в освіті (тема «Використання сервісів соціальних  
мереж у процесі підготовки майбутніх учителів початкової школи»)

Результати дисертаційної роботи Кучаковської Галини Андріївни з теми «Використання сервісів соціальних мереж у процесі підготовки майбутніх учителів початкової школи» є актуальними в умовах інтенсивного реформування вищої освіти в контексті європейського вектору. Тому упродовж 2023-2024 н. р. на кафедрі педагогіки і психології дошкільної та початкової освіти Комунального закладу Київської обласної ради «Білоцерківський гуманітарно-педагогічний фаховий коледж» здійснювалося впровадження результатів дисертаційної роботи Г. А. Кучаковської згідно із зазначеною темою наукового дослідження. Зокрема, науковими напрацюваннями аспірантки користувалися викладачі кафедри в процесі здійснення освітньої діяльності, впроваджувалися елементи дослідження у процесі вивчення

дисциплін «Сучасні інформаційні технології», «Основи інформатики з елементами програмування», «Програмування з практикумом», «ІКТ в початковій школі», «Методика навчання інформатики в початковій школі», «Вебтехнології», «Хмарні технології» та під час проходження педагогічної практики.

Теоретична цінність зазначених методичних розробок та наукових напрацювань Кучаковської Г. А. полягає у поглибленні знань майбутніх учителів початкової школи щодо шляхів підвищення власної цифрової компетентності шляхом використання сервісів соціальних мереж. Відзначимо, що дисертаційне дослідження Кучаковської Г. А. має практичне значення, оскільки спрямоване на підвищення цифрової компетентності майбутніх учителів початкової школи в рамках здійснення їх майбутньої професійної діяльності в умовах впровадження нової державної політики в галузі освіти та розгортанню національної ініціативи Міністерства освіти і науки України «Нова українська школа».

Довідка про впровадження результатів дисертаційного дослідження Кучаковської Галини Андріївни за темою «Використання сервісів соціальних мереж у процесі підготовки майбутніх учителів початкової школи» обговорено та схвалено на засіданні кафедри педагогіки і психології дошкільної та початкової освіти (протокол № 3 від 13.10.2024)

В. о. директора коледжу

Завідувач кафедри



*Handwritten signatures in blue ink.*

Валерій РУЖИЦЬКИЙ

Тетяна ПАНЧЕНКО



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ХМЕЛЬНИЦЬКА ОБЛАСНА РАДА  
ХМЕЛЬНИЦЬКА ГУМАНІТАРНО-ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ**

вул. Проскурівського підпілля, 139, м. Хмельницький, 29013,  
тел./факс: (0382) 72-09-23, 65-65-52, тел.: 79-53-55, 79-59-45  
E-mail: kgpa@ukr.net Код ЄДРПОУ 02138872

Від 02.12.2024 р. На № 616

**ДОВІДКА**

про впровадження результатів дисертаційного дослідження  
**Кучаковської Галини Андріївни,**  
поданого на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук за спеціальністю  
13.00.10 – інформаційно-комунікаційні технології в освіті  
(тема «Використання сервісів соціальних мереж у процесі підготовки майбутніх  
учителів початкової школи»)

Упродовж 2023-2024 навчальних років на базі кафедри педагогіки факультету початкової освіти та філології Хмельницької гуманітарно-педагогічної академії Кучаковська Г.А. проводила дослідження, присвячене використанню сервісів соціальних мереж у процесі підготовки майбутніх учителів початкової школи.

Кучаковською Г.А. проводилось апробування методик щодо інтеграції сервісів соціальних мереж у освітній процес підготовки вчителів. Це включало використання платформ для проведення вебінарів, обміну матеріалами, організації групових проєктів, інструменти для організації освітнього процесу, створення спільнот для обговорення професійних питань.

Дослідження виявило, що сервіси соціальних мереж можуть слугувати потужним інструментом для активізації освітньої та наукової діяльності у майбутніх учителів початкової школи. Результати експерименту підтвердили, що використання сервісів соціальних мереж позитивно впливає на рівень залученості студентів та їхню готовність до професійної діяльності.

Дисертаційне дослідження підтвердило, що сервіси соціальних мереж можуть суттєво покращити процес підготовки майбутніх учителів початкової школи, сприяючи розвитку їхніх професійної та цифрової компетенцій та активізації навчальної діяльності. Результати дослідження мають практичне значення для педагогічних університетів і можуть бути використані для вдосконалення освітніх програм.

Довідку про впровадження результатів дисертаційного дослідження Кучаковської Галини Андріївни за темою «Використання сервісів соціальних мереж у процесі підготовки майбутніх учителів початкової школи» обговорено та схвалено на засіданні кафедри педагогіки факультету початкової освіти та філології Хмельницької гуманітарно-педагогічної академії (протокол № 5 від 29 листопада 2024 р.).

Проректор з наукової роботи,  
доктор педагогічних наук,  
професор

Олександр ГАЛУС





## УКРАЇНА

Національна академія педагогічних наук  
ІНСТИТУТ СПЕЦІАЛЬНОЇ ПЕДАГОГІКИ І  
ПСИХОЛОГІЇ ІМЕНІ МИКОЛИ ЯРМАЧЕНКА  
вул. М. Берлінського, 9, м. Київ, 04060, тел. 468-14-81  
[isenaesu@gmail.com](mailto:isenaesu@gmail.com); <http://ispukr.org.ua>

## UKRAINE

National Academy of Educational Sciences  
MYKOLA YARMACHENKO INSTITUTE OF  
SPECIAL EDUCATION AND PSYCHOLOGY  
9, M. Berlinskoho Str., Kyiv, 04060, tel. 468-14-81  
[isenaesu@gmail.com](mailto:isenaesu@gmail.com); <http://ispukr.org.ua>

05.12.2024 № 2-04/449  
На № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_

### Довідка

про впровадження результатів дисертаційного дослідження  
Кучаковської Галини Андріївни на здобуття наукового ступеня  
кандидата педагогічних наук за спеціальністю 13.00.10 –  
інформаційно-комунікаційні технології в освіті  
(тема «Використання сервісів соціальних мереж  
у процесі підготовки майбутніх учителів початкової школи»)

Провідні наукові положення та результати дисертаційного дослідження Кучаковської Г.А. були впроваджені у роботу Інституту спеціальної педагогіки і психології імені Миколи Ярмаченка Національної академії педагогічних наук України, зокрема курсів підвищення кваліфікації педагогічних працівників, впродовж 2021-2024 років.

Актуальність дослідження зумовлена стрімким розвитком цифрових технологій та імплементації їх на всіх рівнях освіти, особливо в реалізації парадигми 21 сторіччя – “навчання впродовж життя”, при цьому висуваються нові вимоги до освітнього процесу, що вимагає від нього бути більш інформатизованим, спрямованим на задоволення інформаційних потреб суспільства, розвитку та використання інформаційних систем, соціальних мереж та ресурсів.

Розроблена авторська модель використання сервісів соціальних мереж у процесі підготовки майбутніх учителів початкової з відповідним науково-методичним та навчальним забезпеченням освітнього процесу була впроваджена на курсах підвищення кваліфікації в межах післядипломної педагогічної освіти.

Результати проведеного педагогічного експерименту засвідчили, що запровадження у практику розробленої моделі використання сервісів соціальних мереж у процесі підготовки майбутніх учителів початкової школи сприяло підвищенню рівня цифрової компетентності згаданих фахівців.

Результати впровадження обговорені і схвалені на засіданні відділу інклюзивного навчання Інституту спеціальної педагогіки і психології імені Миколи Ярмаченка Національної академії педагогічних наук України від 5 грудня 2024 Протокол № 11.

Заступник директора з наукової роботи  
Інституту спеціальної педагогіки і психології  
імені Миколи Ярмаченка НАПН України

Наталія ЯРМОЛА





УКРАЇНА

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ЧЕРКАСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ БОГДАНА ХМЕЛЬНИЦЬКОГО

бульвар Шевченка, 81, м. Черкаси, 18031, тел./факс: (0472) 354463, 372142  
e-mail: cic@edu.edu.ua Код ЄДРПОУ 02125622

03.10.2024 № 229/04-а

на № \_\_\_\_\_

**Довідка**

про впровадження результатів дисертаційного дослідження  
**Кучаковської Галини Андріївни** на здобуття наукового ступеня  
кандидата педагогічних наук за спеціальністю  
13.00.10 – інформаційно-комунікаційні технології в освіті (тема «Використання сервісів  
соціальних мереж у процесі підготовки майбутніх учителів початкової школи»)

Дослідження Кучаковської Г.А. спрямоване на вивчення можливостей інтеграції сервісів соціальних мереж в освітній процес підготовки вчителів початкових класів. Основною метою було визначити, як ці сервіси можуть сприяти розвитку професійних якостей, комунікаційних навичок та активізації навчальної діяльності студентів.

Протягом 2022-2024 навчальних років на базі Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького Кучаковською Г.А. здійснювалося апробування методик підвищення рівня сформованості цифрової компетентності та активізації освітньої діяльності майбутніх учителів; вивчення діяльності викладачів щодо використання цифрових сервісів освітнього призначення та сервісів соціальних мереж як складника професійної підготовки майбутніх учителів початкової школи; консультування викладачів щодо методичного забезпечення дисциплін для розвитку цифрової компетентності майбутніх учителів початкової школи.

Кучаковською Г.А. була розроблена модель використання сервісів соціальних мереж у процесі підготовки майбутніх учителів початкової школи, спрямована на формування їх цифрової компетентності для ефективного провадження освітньої та майбутньої професійної діяльності, дослідним шляхом перевірена її ефективність.

У ході дослідження встановлено, що результати дозволяють істотно підвищити рівень залученості студентів в освітній процес та їхню готовність до використання цифрових сервісів соціальних мереж у професійної діяльності, та можуть бути рекомендовані для впровадження у практику закладів вищої освіти України.

Довідку про впровадження результатів дисертаційного дослідження Кучаковської Г.А. обговорено, схвалено та затверджено на засіданні кафедри АКТ Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького (протокол № 2 від 02 жовтня 2024 р.).

Проректор з наукової, інноваційної  
та міжнародної діяльності

О.В. Спрягайло



ДЕПАРТАМЕНТ ОСВІТИ І НАУКИ  
ВИКОНАВЧОГО ОРГАНУ КИЇВСЬКОЇ МІСЬКОЇ РАДИ  
(КИЇВСЬКА МІСЬКА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ)

КИЇВСЬКИЙ СТОЛИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ БОРИСА ГРІНЧЕНКА

Вул. Бульварно-Кудрявська, 18/2, м. Київ,  
Україна, 04053, тел./факс: +380 44 272-19-02  
<https://kubg.edu.ua>, e-mail: [kubg@kubg.edu.ua](mailto:kubg@kubg.edu.ua)  
ЄДРПОУ 45307965



DEPARTMENT OF EDUCATION AND SCIENCE  
OF THE EXECUTIVE BODY OF THE KYIV CITY COUNCIL  
(KYIV CITY STATE ADMINISTRATION)

BORYS GRINCHENKO  
KYIV METROPOLITAN UNIVERSITY

18/2 Bulvarno-Kudriavska St, Kyiv,  
Ukraine, 04053, tel./fax: +380 44 272-19-02  
<https://kubg.edu.ua>, e-mail: [kubg@kubg.edu.ua](mailto:kubg@kubg.edu.ua)

07.04.25 № 15/1-Н

На № \_\_\_\_\_ від \_\_\_\_\_

**Акт**  
**про впровадження результатів дисертації**  
**Кучаковської Галини Андріївни**  
**«Використання сервісів соціальних мереж у процесі навчання**  
**інформатичних дисциплін майбутніх учителів початкової школи»,**  
**поданої на здобуття наукового ступеня**  
**кандидата педагогічних наук зі спеціальності**  
**13.00.10 – інформаційно-комунікаційні технології в освіті**

У період з 2015 по 2018 рр. в освітній процес кафедри інформаційних технологій і математичних дисциплін Інституту суспільства (з 01 вересня 2018 року кафедра перейменована на кафедру комп'ютерних наук та математики Факультету інформаційних технологій та управління; з 01 вересня 2022 року кафедра змінила назву на кафедру комп'ютерних наук Факультету інформаційних технологій та математики) Університету Грінченка було впроваджено матеріали дисертації Кучаковської Г.А. «Використання сервісів соціальних мереж у процесі навчання інформатичних дисциплін майбутніх учителів початкової школи», поданої на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук зі спеціальності 13.00.10 – інформаційно-комунікаційні технології в освіті. Результати дисертації було використано з метою доповнення змісту навчальної дисципліни «Спецкурс з інформатики» для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 013 Початкова освіта.

Результати дослідження розкривають потенціал використання сервісів соціальних мереж у процесі навчання інформатичних дисциплін майбутніх учителів початкової школи та сприяють розвитку їх цифрової компетентності. Здійснено добір сервісів соціальних мереж для вирішення освітніх та професійних задач, зокрема: Viva Engage, Microsoft Teams, Facebook, LinkedIn, ResearchGate, TikTok, Instagram. Практичне значення результатів дослідження полягає у розробленні Кучаковською Г.А. моделі використання сервісів соціальних мереж у процесі навчання інформатичних дисциплін майбутніх