ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ:
НАУКОВІ ЗАПИСКИ

Початкова освіта

УДК 378.018.8:373.3.011.3-051]:331.54-047.22-043.83]:[004.9:316.77](045)

DOI https://doi.org/**10.5281/zenodo.15211378**

Формування професійної компетентності майбутнього вчителя початкових класів у сфері інформаційно-комунікаційних технологій

Гедзик Андрій Андрійович

доктор філософії, доцент кафедри фахових методик та інноваційних технологій у початковій школі, Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини,

вул. Садова, 2, м. Умань, Черкаська область,

Україна, 20300, andriihedzyk@gmail.com,

https://orcid.org/0000-0002-2330-4395

Прийнято: 18.03.2025| Опубліковано: 29.03.2025

Анотація. *Дослідження спрямоване на аналіз структури професійної компетентності майбутніх вчителів початкової школи, визначення її ключових складових та чинників, що впливають на формування ІКТ-компетентності педагогів. Особлива увага приділена взаємозв'язку між інформаційною та комунікативною компетентністю як складовими цифрової грамотності вчителя. Актуальність дослідження зумовлена зростаючими вимогами до рівня володіння цифровими технологіями в освітньому процесі, що обумовлює необхідність розробки ефективних методик формування ІКТ-компетентності.*

У роботі використано методи аналізу нормативно-правових документів, що регламентують цифровізацію освіти та професійну підготовку педагогів, порівняльного аналізу наукових досліджень у галузі

Увесь контент ліцензовано за умовами Creative Commons BY 4.0 International license

освітніх технологій, а також узагальнення передового педагогічного досвіду щодо інтеграції цифрових технологій у навчальний процес. Використано методи структурного аналізу для виокремлення основних компонентів ІКТ-компетентності, а також експертного оцінювання для визначення ключових факторів, що впливають на її розвиток.

Визначено основні компоненти ІКТ-компетентності майбутніх педагогів, серед яких ключові, базові та спеціалізовані компетенції, що охоплюють навички роботи з інформаційними технологіями, цифровими платформами, мультимедійними засобами та інструментами дистанційного навчання. Встановлено взаємозв'язок між рівнем володіння цифровими технологіями та якістю професійної підготовки педагогів. Виокремлено низку факторів, що впливають на рівень ІКТ-компетентності, серед яких державне регулювання, матеріально-технічне забезпечення закладів освіти, рівень цифровізації навчального середовища, якість освітніх програм у вищих навчальних закладах, рівень цифрової грамотності студентів, а також систематичне підвищення кваліфікації педагогів через участь у тренінгах, курсах та професійних спільнотах.

Інтеграція інформаційно-комунікаційних технологій у процес підготовки майбутніх учителів є необхідною умовою їхньої професійної успішності. Розвиток ІКТ-компетентності сприяє підвищенню якості освітнього процесу, розширенню дидактичних можливостей педагогів та підвищенню рівня їхньої методичної підготовки. Використання сучасних цифрових технологій дозволяє зробити навчання більш інтерактивним, доступним і персоналізованим, що відповідає вимогам цифрового суспільства та освітніх реформ.

Ключові слова: *педагогічна компетентність, інформаційно-комунікаційні технології, професійна підготовка вчителів, освітні технології, цифровізація навчання, інтеграція ІКТ.*

Увесь контент ліцензовано за умовами Creative Commons BY 4.0 International license

ПЕДАГОГІЧНА АКАДЕМІЯ:
НАУКОВІ ЗАПИСКИ

Formation of professional competence of future primary school teachers in the field of information and communication technologies

Andrii Hedzyk

PhD, Associate Professor of the Department of Specialized Methodologies and Innovative Technologies in Primary School, Pavlo Tychyna Uman State Pedagogical University, Sadova St., 2, Uman, Cherkasy Region, Ukraine, 20300, andriihedzyk@gmail.com, https://orcid.org/0000-0002-2330-4395

Abstract. *The study focuses on analyzing the structure of professional competence of future primary school teachers, identifying its key components, and determining the factors influencing the formation of ICT competence in educators. Particular attention is given to the relationship between information and communication competence as components of teachers' digital literacy. The relevance of the study is driven by the increasing requirements for digital technology proficiency in the educational process, highlighting the need to develop effective methodologies for ICT competence formation.*

The research employs methods of analyzing regulatory documents governing the digitalization of education and teachers' professional training, comparative analysis of scientific studies in educational technologies, and generalization of best pedagogical practices related to the integration of digital technologies into the learning process. Structural analysis methods are used to distinguish the main components of ICT competence, while expert evaluation is applied to identify the key factors influencing its development.

The study identifies the core components of ICT competence in future educators, including key, basic, and specialized competencies encompassing skills in working with information technologies, digital platforms, multimedia tools, and distance learning instruments. The correlation between the level of digital technology proficiency and the quality of teacher training is established. Several

Увесь контент ліцензовано за умовами Creative Commons BY 4.0 International license

factors affecting ICT competence levels are highlighted, including state regulations, material and technical support in educational institutions, the degree of digitalization of the learning environment, the quality of higher education programs, students' digital literacy, and the continuous professional development of educators through training, courses, and professional communities.

The integration of information and communication technologies into the training of future teachers is identified as a crucial condition for their professional success. The development of ICT competence contributes to improving the quality of the educational process, expanding teachers' didactic opportunities, and enhancing their methodological preparedness. The use of modern digital technologies enables more interactive, accessible, and personalized learning, aligning with the demands of the digital society and ongoing educational reforms.

Keywords: *pedagogical competence, information and communication technologies, teacher training, educational technologies, digitalization of education, ICT integration.*

Постановка проблеми. Сучасний етап розвитку безперервної професійної освіти характеризується переходом від традиційного репродуктивно-ілюстративного навчання до професійно-орієнтованого засвоєння знань. Це обумовлює необхідність формування у майбутніх вчителів початкової школи комплексу компетенцій, які забезпечують здатність до ефективного використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) у професійній діяльності. Інтеграція цифрових технологій у педагогічний процес є ключовою вимогою сучасного освітнього середовища, що знайшло відображення у державних освітніх стандартах.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Підготовка майбутніх вчителів початкової школи із застосуванням інформаційних технологій висвітлена в дослідженнях І. Богданової [2], С. Гунька, О. Майбороди, Л. Панченко [8], О. Трофімова [13], О. Шиман [14], Т. Бріцкан [3]. Дослідження

Увесь контент ліцензовано за умовами Creative Commons BY 4.0 International license

проблем пов'язаних з підвищенням компетентності фахівця в області застосування засобів інформаційно-комунікаційних технологій та формування складових цієї компетентності відображено у наукових працях дослідників: В. Бикова, А. Гуржій, М. Жалдака, Н. Морзе, О. Овчарук, В. Петрук, Л. Петухової, Л. Чернікової та ін.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Незважаючи на значну кількість наукових праць, присвячених формуванню ІКТ-компетентності педагогів, низка аспектів цієї проблеми залишається недостатньо розкритою. Зокрема, потребують додаткового дослідження питання інтеграції сучасних цифрових технологій у підготовку майбутніх вчителів початкової школи, розробки ефективних методик навчання з використанням цифрових інструментів, а також оцінки рівня ІКТ-компетентності на різних етапах професійного розвитку педагогів.

Додаткового вивчення потребує також вплив цифрового освітнього середовища на формування професійних навичок майбутніх вчителів, а саме, які технології є найбільш ефективними для розвитку інформаційної та комунікативної компетентності. Окрім того, важливим є дослідження механізмів адаптації педагогів до швидких змін у сфері цифрових технологій та пошук оптимальних способів систематичного підвищення їхньої кваліфікації.

У цьому контексті особливий внесок дослідження полягає у визначенні ключових чинників, що сприяють ефективному впровадженню цифрових технологій у процес професійної підготовки вчителів початкової школи. Це дозволить розробити обґрунтовані рекомендації щодо вдосконалення освітніх програм та впровадження інноваційних підходів до формування ІКТ-компетентності сучасних педагогів.

Формулювання цілей статті (постановка завдання). Мета статті - проаналізувати ключові аспекти формування інформаційно-комунікаційної

Увесь контент ліцензовано за умовами Creative Commons BY 4.0 International license

компетентності майбутніх вчителів початкової школи, визначити її складові та умови ефективного розвитку.

Для досягнення цієї мети визначено такі завдання:

- проаналізувати сучасні наукові підходи до визначення ІКТ-компетентності вчителя початкових класів;

- дослідити взаємозв'язок між інформаційною та комунікативною компетентністю як складовими цифрової грамотності педагога;

- визначити ключові, базові та спеціалізовані компоненти ІКТ-компетентності майбутніх педагогів;

- виокремити основні чинники, що впливають на рівень сформованості ІКТ-компетентності в процесі професійної підготовки в закладах вищої освіти;

Досягнення поставлених цілей сприятиме підвищенню якості підготовки педагогів, ефективному використанню цифрових технологій у навчальному процесі та відповідатиме сучасним вимогам цифрового суспільства.

Виклад основного матеріалу дослідження. Державна служба оцінювання якості освіти України визначає професійну компетентність як «результат творчої професійної діяльності та інтегрований показник особистісно-діяльнісної сутності педагога. Поняття професійної компетентності виражає єдність теоретичної та практичної готовності вчителя здійснювати педагогічну діяльність і характеризує його професіоналізм» [7].

У працях Л. Мороз професійна компетентність розглядається як інтегрована характеристика особистості фахівця, під якою розуміється наявність необхідного для успішної реалізації професійної діяльності комплексу ставлень, цінностей, знань, умінь і навичок, що проявляються у спроможності сприймати індивідуальні професійні та соціальні потреби; у забезпеченні соціальної і професійної самореалізації в умовах ринкових відносин у можливості професійного самовдосконалення протягом всього життя [6, с. 33].

Увесь контент ліцензовано за умовами Creative Commons BY 4.0 International license

Професійні ключові компетенції – це метапрофесійні компетенції, необхідні для всіх професій, що становлять інваріантну частину базових професійних компетенцій. Вони базуються на системі відповідних ключових знань, навичок, умінь і способів дій на мета- та макрорівнях.

Професійні базові компетенції – це макропрофесійні компетенції, які пов'язані з певною групою споріднених професій і є інваріантною частиною спеціальних професійних компетенцій, закладених у стандарті вищої освіти за конкретним напрямом підготовки. Вони ґрунтуються на системі базових знань, навичок, умінь і способів дій на макро- та мікрорівнях.

Професійно-спеціалізовані компетенції – це компетенції, що стосуються конкретної сфери (галузі виробництва) професійної діяльності та складають варіативну частину професійних компетенцій. Вони базуються на системі спеціальних знань, навичок, умінь і способів дій на мікрорівні.

Наголосимо, що важливу роль у наукові дефініції «професійна компетентність» посідає «компетентність», тому очевидним фактом є доцільність зосередити увагу на змістовому аналізі цього терміну. Поділяємо думку Л. Пєтухової щодо того, що увага вчених до проблем компетентності пов'язана, насамперед, з якісними змінами, широкомасштабними технологічними інноваціями, що відбуваються в суспільстві, економіці, промисловості, міжнаціональних відносинах [10, с. 3].

В енциклопедії освіти за авторством В. Кременя відзначено, що *компетентність* охоплює професійні знання, уміння і навички, досвід роботи у певній виробничій галузі, соціально-комунікативні й індивідуальні здібності особистості, які забезпечують самостійність у здійсненій професійній діяльності [4, с. 722].

На основі використаного методу контент-аналізу (аналіз за змістом), С. Сисоєва довела, що «компетентність» – це більш широке та інтегративне поняття, порівняно з «компетенцією», що характеризує і визначає рівень професіоналізму працівника як суб'єкта, який реалізовує в практичній

Увесь контент ліцензовано за умовами Creative Commons BY 4.0 International license

діяльності компетенції, якими він володіє [11, с. 45]. Причому, в психолого-педагогічному контексті науковці розглядають компетентність як важливий компонент структури особистості, що визначає рівень професіоналізму фахівців, а її формування відбувається на основі здобуття необхідних компетенцій.

Також необхідно звернути особливу увагу на розгляд основних складових компонентів ІКТ-компетентності: «інформаційна компетентність» і «комунікативна компетентність», які в освітньому контексті перебувають у тісному взаємозв'язку та взаємозалежності.

Вважається, що термін «інформаційна компетентність» увійшов у вітчизняну систему освіти з американських навчальних закладів. Американська асоціація бібліотек освітніх і наукових установ (ACRL) визначає інформаційну компетентність як набір здібностей, необхідних індивіду для усвідомлення потреби в інформації, здатності знаходити, оцінювати та ефективно використовувати інформацію [1].

Зупинимось на аналізі змісту поняття «інформаційна компетентність», варто зазначити, що різні дослідники трактують його по-різному. Інформаційна компетентність розглядається як інтегративна складова знань, умінь і здібностей людини, спрямованих на виконання пошуку, аналізу, відбору, обробки, передавання та зберігання необхідної інформації за допомогою певних інформаційно-комунікаційних технологій.

На думку Т. Тихонової, структура поняття «інформаційна компетентність» є динамічною, її елементи також постійно змінюються. У цьому контексті ключовими варто вважати питання, які пов'язані із збагаченням комплексу знань і вмінь з інформатики та ІКТ, розвитком здібностей комунікативного, інтелектуального змісту, вмінням вести інтерактивний діалог у сучасному просторі інформації [12].

На думку С. Яшанова, під поняттям інформаційної компетентності варто розуміти певну інтегральну якість особистості, що характеризує вміння

Увесь контент ліцензовано за умовами Creative Commons BY 4.0 International license

вирішувати проблеми та типові завдання, які виникають в реальних життєвих ситуаціях, з використанням сучасних інформаційно-комунікаційних технологій для досягнення професійно значущих цілей [15, с. 8].

Формування інформаційної компетентності педагогів повинно відбуватися одночасно з формуванням у них комунікативної компетентності.

Найчастіше комунікативну компетентність розглядають як здатність встановлювати та підтримувати необхідні контакти з людьми. До складу комунікативної компетентності включають певну сукупність знань, умінь та навичок, що забезпечують ефективне здійснення комунікативного процесу.

Комунікативна компетентність педагогів перебуває у тісному зв'язку з їхньою здатністю використовувати ІКТ для доступу до інформації, її організації, створення та передавання з метою здійснення продуктивної професійно-педагогічної діяльності в сучасному інформаційно-освітньому просторі.

Проведений аналіз науково-педагогічних досліджень з розглянутої проблематики засвідчив існування взаємозв'язку між інформаційною компетентністю та професійною діяльністю педагога, де ІКТ-компетентність є ключовою складовою професійно-педагогічної компетентності.

С. Петренко та Н. Дегтярьова визначають ІКТ-компетентність як інтегративну якість особистості, яка характеризується здатністю свідомо й ефективно використовувати інформаційні й комунікаційні технології та ресурси для здійснення інформаційної діяльності (пошук інформації, її аналіз і систематизація, подання у зрозумілому для споживачів вигляді, а також її створення і поширення у доступній індивіду формі) під час вирішення всіх поставлених завдань в обраній професійній сфері діяльності, маючи постійну свідому необхідність отримувати нові знання, новий досвід і удосконалювати практичні вміння і навички [9, с. 151].

У Концепції Нової української школи вживається поняття «інформаційно-цифрова компетентність», що передбачає впевнене й водночас

Увесь контент ліцензовано за умовами Creative Commons BY 4.0 International license

критичне використання інформаційно-комунікаційних технологій для пошуку, обробки, створення та обміну інформацією як у професійній діяльності, так і в публічному просторі та особистому спілкуванні.

Будь-яка компетенція включає в себе мотивацію та готовність до саморозвитку в певній сфері. Застосування сучасних технологій, методик і технічних засобів є одним із важливих умов розвитку викладача як фахівця. Таким чином, оволодіння ІКТ у професійній діяльності майбутнього вчителя початкових класів є не лише показником сформованості компетентності в цій галузі, а й фактором підвищення її рівня.

Використання засобів ІКТ впливає на ефективність розв'язання педагогічних завдань, що, у свою чергу, відповідає вимозі ефективного виконання професійних обов'язків, яка включена у визначення компетентності.

Аналіз досліджень засвідчує важливість наявності в педагогів поряд із професійно-педагогічними компетенціями високого рівня ІКТ-компетентності.

ІКТ-компетентність забезпечує навички роботи з інформацією, що надходить із різних джерел, має різноманітний зміст і форми представлення. Комп'ютер виступає засобом передавання, зберігання та обробки інформації, що обґрунтовує виділення й вивчення ІКТ-компетентності як складової професійної компетентності.

На нашу думку до умов формування професійної ІКТ-компетентності майбутніх вчителів початкової школи можна віднести наступні фактори:

- Нормативно-правове забезпечення – наявність державних стандартів, програм та рекомендацій щодо використання ІКТ у професійній діяльності вчителя початкових класів;
- Матеріально-технічна база – забезпечення закладів освіти сучасними ІКТ-засобами (комп'ютери, інтерактивні дошки, планшети, доступ до швидкісного Інтернету тощо);

Увесь контент ліцензовано за умовами Creative Commons BY 4.0 International license

- Рівень цифровізації освітнього середовища – розвинене інформаційно-освітнє середовище (ІОС), доступ до навчальних платформ, електронних журналів, дистанційних курсів та цифрових навчальних ресурсів;
- Професійна підготовка у ЗВО – інтеграція ІКТ у навчальні дисципліни педагогічних спеціальностей, впровадження практико-орієнтованих занять із використанням цифрових технологій;
- Самостійна цифрова грамотність студентів – сформована потреба у використанні ІКТ у навчанні та професійній діяльності, мотивація до саморозвитку у сфері цифрової педагогіки;
- Підвищення кваліфікації та самоосвіта – регулярне проходження курсів підвищення кваліфікації, участь у вебінарах, семінарах, тренінгах з ІКТ-компетентності;
- Досвід практичного використання ІКТ – проведення практик у школах із використанням цифрових технологій, виконання навчальних проєктів, застосування ІКТ у навчально-методичній діяльності.

Ці фактори забезпечують ефективне формування професійної ІКТ-компетентності майбутніх учителів початкової школи та їхню готовність до використання цифрових технологій у педагогічній діяльності.

Отже, спираючись на вищезазначені підходи до визначення ІКТ-компетентності педагога, слід зазначити, що це поняття є багатогранним, набуває специфічних рис залежно від профілю підготовки вчителя та динамічно змінюється відповідно до рівня інформатизації суспільства й освітньої системи.

З метою збереження актуальності та значущості професійної підготовки педагога сучасна вища освіта змушена орієнтуватися не лише на формування у студентів професійних компетенцій, які забезпечують готовність до виконання стандартних трудових дій відповідно до прийнятого професійного стандарту вчителя, а й на розвиток здатності студентів оперативно реагувати

Увесь контент ліцензовано за умовами Creative Commons BY 4.0 International license

на нові тенденції в суспільстві та освіті, уміння ідентифікувати та конструктивно вирішувати проблеми освітньої практики.

Висновки. Таким чином, необхідність уточнення визначення ІКТ-компетентності вчителя початкових класів пояснюється динамічністю її змісту в умовах швидкого розвитку інформаційних технологій, специфікою професійної діяльності вчителя початкових класів у сфері формування основ ІКТ-грамотності учнів. У цьому контексті під ІКТ-компетентністю вчителя початкових класів слід розуміти його здатність до здійснення професійної діяльності з використанням інформаційних і комунікаційних технологій, формування ІКТ-грамотності учнів, а також готовність оперативно освоювати та впроваджувати в шкільну практику нові технології відповідно до тенденцій розвитку інформаційного суспільства.

Подальші дослідження можуть бути спрямовані на розробку та впровадження інноваційних методик формування ІКТ-компетентності у майбутніх педагогів, а також на аналіз ефективності їх застосування в освітньому процесі.

Список використаних джерел

1. Shawna Hellenius. Information Competency Graduation Requirement Programs: A Survey of Methods / Fall 2006 sabbatical project ; report finished April 2007. – Режим доступу: http://www.crc.losrios.edu/Documents/library/IC_Graduation_Requirement_Methods_Web_Version.pdf

2. Богданова І. М. Професійно-педагогічна підготовка майбутніх учителів на основі застосування інноваційних технологій : дис. … д-ра пед. наук : 13.00.04 / І. М. Богданова. – К., 1999. – 392 с.

3. Бріцкан Т. Г. Підготовка майбутніх учителів початкової школи до застосування інформаційно-комунікаційних технологій у професійній діяльності : дис. … д-ра філософії : 011 – Освітні, педагогічні науки / Т. Г.

Увесь контент ліцензовано за умовами Creative Commons BY 4.0 International license

Бріцкан ; Ізмаїльський державний гуманітарний університет. – Ізмаїл, 2024. – 250 с.

4. Енциклопедія освіти / гол. ред. В. І. Кремень. – К. : Юрінком Інтер, 2008. – 1040 с.

5. Кірей К. О. Сучасні тенденції визначення ключових компетенцій майбутніх фахівців в системі професійної освіти / К. О. Кірей // Збірник наук. пр. – 2007. – Вип. 14. – С. 19–23.

6. Мороз Л. І. Професійно-психологічний тренінг у становленні особистості фахівця (на прикладі працівників ОВС) / Л. І. Мороз. – К. : Київ. нац. ун-т внутр. справ ; Івано-Франківськ : Надвірнянська друкарня, 2007. – 311 с.

7. Оцінювання професійних компетентностей вчителя початкових класів під час сертифікації. sqe.gov.ua. URL: https://sqe.gov.ua/ocinyuvannya-15-profkompetentnostey-vchyteliiv-sertyfikaciya/ (дата звернення: 28.03.2025).

8. Панченко Л. Ф. Професійно-педагогічна підготовка студентів педвузів до використання нових інформаційних технологій : автореф. дис. … канд. пед. наук : 13.00.01 / Л. Ф. Панченко. – Харків, 1994. – 22 с.

9. Петренко С. І., Дегтярьова Н. В. Формування ІКТ-компетентності викладачів на курсах підвищення кваліфікації / С. І. Петренко, Н. В. Дегтярьова // Наукові записки. Серія : Педагогічні науки. – 2020. – № 186. – С. 150–155. DOI: 10.36550/2415-7988-2020-1-186-150-155.

10. Петухова Л. Є. Становлення поняття «інформативні компетентності» на рівні їх діагностики у майбутніх вчителів початкової школи / Л. Є. Петухова // Наука і освіта. – 2008. – № 8–9. – С. 193–198.

11. Сисоєва О. Теоретичні підходи до вивчення проблеми професійної компетентності майбутніх фахівців у вищих навчальних закладах I–II рівнів акредитації / О. Сисоєва // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка. Серія : Педагогіка. – 2007. – № 7. – С. 44–50.

Увесь контент ліцензовано за умовами Creative Commons BY 4.0 International license

12. Тихонова Т. В. Дидактичний аналіз понять «інформатична компетентність» та «інформаційна культура» [Електронний ресурс] / Т. В. Тихонова // International scientific conference «Open educational environment of modern University». – 2015. – Режим доступу: http://openedu.kubg.edu.ua/journal/index.php/openedu/article/view/10/10#

13. Трофімова О. Є. Інформаційно-комунікаційні технології у підготовці майбутніх учителів початкової школи : навч. посіб. / О. Є. Трофімова. – К. : Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2010. – 150 с.

14. Шиман О. В. Підготовка майбутніх учителів початкової школи до педагогічної взаємодії з батьками засобами ІКТ / О. В. Шиман // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2020. – Т. 77, № 3. – С. 83–90.

15. Яшанов С. М. Теоретико-методичні засади системи інформатичної підготовки майбутніх учителів трудового навчання : автореф. дис … д-ра пед. наук : 13.00.04 – теорія і методика професійної освіти / С. М. Яшанов. – К., 2010. – 44 с.

Увесь контент ліцензовано за умовами Creative Commons BY 4.0 International license