
ПРОФЕСІЙНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ В КОНТЕКСТІ ІНФОРМАТИЧНОЇ ОСВІТНЬОЇ ГАЛУЗІ

Винницька Н. В.

DOI <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-557-0-30>

ВСТУП

З поширенням цифрових технологій у сучасному суспільстві освітній процес вже неможливо уявити без їх активного використання. Один із важливих напрямів розвитку освіти в Україні – це цифрових технологій, які застосовують удосконалення навчального процесу, підвищують його доступність та ефективність, а також підготовку майбутніх фахівців до функціонування в умовах цифрового середовища, що сприяє актуальності досліджуваної проблематики.

В еру стрімкого технологічного прогресу в Україні додано зміни в системі підготовки майбутніх спеціалістів, які мають опанувати сучасні цифрові інструменти та навчитися ефективно використовувати їх у професійній діяльності. У зв'язку з цим необхідно впровадження цифрових засобів і методів у навчальний процес, що сприятиме кращому розумінню та розвитку матеріалу з будь-якої дисципліни, підвищенню рівня навчальних знань та розвитку професійних знань.

Початкова школа відіграє важливу роль у формуванні базових знань та навичок учнів, і саме вчитель є ключовою фігурою цього процесу. Від рівня його професійної компетентності залежить ефективність навчального процесу, зокрема в контексті використання інформаційно-комунікаційних технологій.

Новий професійний стандарт вчителя зазначає, що головним професійним завданням є навчити студента вчитися, тобто організувати роботу над присвоєнням тих необхідних компетенцій та ефективних методів роботи.

Одним з головних показників професійної готовності майбутнього вчителя початкових класів для успішного функціонування в сучасних навчальних умовах є його компетентність у галузі застосування інформаційних та комунікаційних технологій (ІКТ-компетентності).

О. Овчарук наголошує, що в умовах швидкого розвитку сучасних цифрових технологій вчителю нової української школи необхідно володіти «цифровою компетентністю»¹.

Компетентність ІКТ вчителя початкових класів характеризує мотивоване бажання, готовність та його здатність ефективно використовувати можливості інформаційних та комунікаційних технологій, в умовах багатопредметної та полі– функціональної пропедевтичної діяльності при навчанні та розвитку дітей молодшого шкільного віку в умовах їх раннього включення до інформаційно-комунікаційного навчального середовища.

У застосуванні навчальних стандартів нового покоління планується створити професійну компетентність ІКТ серед майбутніх викладачів у початкових школах на всіх трьох рівнях їх прояву: загальний культурний, загальний професійний та професійний. Таким чином, поліфункціональний характер інформаційних та комунікаційних технологій розкриває основні можливості для створення нової моделі для формування вчителів ІКТ в початкових школах, що виникає внаслідок нової парадигми освіти та приведення системи навчання вчителів до сучасних потреб суспільства та школи освіта.

Формування професійної компетентності майбутнього вчителя початкових класів включає володіння методичними, психолого-педагогічними та цифровими навичками. Інформатична освітня галузь виступає важливим чинником цього процесу, оскільки передбачає використання сучасних технологій для підвищення якості освіти та підготовки фахівців до роботи в умовах цифрового суспільства. У даному розділі розглянуто основні аспекти розвитку професійної компетентності майбутніх педагогів та методи її формування з урахуванням сучасних освітніх тенденцій.

Аналіз наукових джерел із проблемою дослідження працює про значну зацікавленість як вітчизняних, так і зарубіжних науковців у розвитку дистанційної освіти. Основи для визначення сутності та концептуальних засад дистанційного навчання закладені в дослідженнях українських вчених, зокрема В. Бикова, О. Василенко, П. Дмитренко, Н. Корсунської, К. Корсака, К. Колос, В. Кухаренка, С. Сисоєвої, П. Стефаненка, Б. Шуневича та інших. В їх роботах розглядаються ключові принципи та підходи до організації навчання за допомогою цифрових технологій.

¹ Овчарук О. В. Цифрова компетентність вчителя нової української школи. Цифрова компетентність сучасного вчителя нової української школи: зб. тез доповідей учасників Всеукр. наук.-практ. семінару, м. Київ, 28 лютого 2018 року. За заг. ред. О. Е. Коневщинської, О. В. Овчарук. Київ: ІТЗН НАПН України, 2018. С. 50-53.

На сьогодні активно досліджуються способи підвищення ефективності освітнього процесу з використанням інформаційно-комунікаційних технологій. Серед науковців, які займаються цією тематикою, варто відзначити В. Бикова, Р. Гуревича, М. Жалдака, Ю. Жука, М. Академію, М. Козяра та інших. Крім того, важливий внесок у розвиток концептуальних педагогічних підходів до дистанційної освіти зробили такими дослідниками, як О. Андреев, Г. Козлакова, І. Козубовська, В. Олійник, Є. Полат, П. Стефаненко, А. Хуторський. Питання дидактичних властивостей комп'ютерних технологій у навчальному процесі також активно вивчалось, зокрема у роботах Є. Полат). Тому метою нашого дослідження стало виявленні можливостей використання цифрових технологій в освітньому процесі при підготовці майбутнього вчителя початкової школи.

1. Основні компоненти професійної компетентності

На початку третього тисячоліття відбувається інтенсивне прискорення глобальних соціально-економічних, політичних і культурних процесів, що визначають сучасний етап розвитку людства. Ці зміни мають системний, динамічний і незворотний характер, зумовлений науково-технічним прогресом, швидкою інформатизацією, комп'ютеризацією та демократизацією суспільного життя. В умовах швидкоплинних змін важливим є не лише пристосування до нових реалій, а й розвиток особистості відповідно до суспільних тенденцій. Важливу роль у цьому процесі відіграє освіта, яка формує особистість, професіонала та громадянина, забезпечуючи інтелектуальний і духовний потенціал нації.

Завдяки діяльності вчителя реалізується державна політика у сфері освіти, науки та культури, зберігається і розвивається культурна спадщина, а також забезпечується право кожного громадянина на отримання якісної загальної середньої освіти. В умовах реалізації концепції Нової української школи змінюється підхід до навчання, який базується на педагогіці партнерства, співпраці між учнем і вчителем, що потребує переосмислення ролей обох сторін. Сучасний стандарт освіти надає педагогам професійну свободу, одночасно покладаючи на них значну відповідальність. Успіх освітніх реформ безпосередньо залежить від компетентного, упевненого та мотивованого вчителя, який працює у сприятливих умовах та користується суспільною повагою.

Відповідно до завдань Нової української школи, визначено основні напрями формування педагогічної компетентності майбутніх учителів початкової школи:

- формування навичок самоорганізації та саморозвитку;
- створення умов для розвитку професійної культури педагога;

- розвиток ключових компетенцій учителя початкових класів;
- забезпечення професійної мобільності;
- організація методичної та дидактичної підтримки;
- сприяння соціальній активності на основі особистісних і соціальних якостей.

Компетентнісний підхід є ключовим принципом сучасної освітньої методології, що орієнтується на формування у фахівців необхідних знань, умінь і навичок для ефективної професійної діяльності. Під компетенцією розуміється поєднання знань, умінь і способів діяльності, що забезпечують результативну роботу. Компетентність, у свою чергу, означає володіння цими компетенціями на рівні, який дозволяє ефективно виконувати професійні завдання.

Професійна компетентність включає систему наукових знань, інтелектуальних і практичних умінь, особистісних якостей, які, за умови достатньої мотивації та високого рівня професійної підготовки, сприяють самореалізації та професійному зростанню вчителя. Основна мета формування професійної компетентності – підготовка конкурентоспроможного фахівця, здатного успішно працювати в умовах сучасної освітньої системи.

Питання визначення компонентів професійної компетентності вчителя виникло задовго до появи педагогіки як науки. Майже всі великі світові філософи та вчителі висловили певні погляди на цю проблему, включаючи Конфуція, Сократ, Арістотеля, Тома Аквінського, Еразму з Роттердама та багатьох інших. Підсумовуючи всі добре відомі підходи до опису компетентності вчителя, можна розрізнити два кінцеві моменти: з одного боку навички вчителя, неможливість їх визначити, стандартизацію та порівняння вчителів один з одним. Послідовники позитивізму та неопозитивізму, навпаки, прагнуть шукати характеристики цієї навички, які є підвищеними та кількісними вимірюваннями, та переносять незмірні характеристики. Визначаючи обидва ці позиції крайніми, визначаючи природу компетентності, приховану від прямого спостереження, ми постараємось у даному розділі визначити місце професійно-комунікативної компетентності у структурі професійної компетентності вчителя, що, на нашу думку, може бути виражена та розкрита у вигляді певних компетенцій.

Деякі педагоги пропонують такі компоненти професійної компетентності вчителя, а саме: професійні знання вчителя; педагогічні навички вчителя; професійні педагогічні позиції; особисті характеристики.

За словами В. Введенського «Професійна компетентність вчителя не зводиться до набору знань, навичок, але визначає потребу та

ефективність їх застосування в реальній навчальній практиці»². Професійна компетентність у цьому випадку розуміється як набір професійних та особистих якостей, необхідних для успішної педагогічної діяльності. Вчителя можна назвати професійним компетентним, який на дуже високому рівні здійснює педагогічну діяльність, педагогічне спілкування, досягає стабільних високих результатів у розвитку й освіти, а також здатний розробити власну діяльність, щоб оволодіти новими знаннями через самоосвіту³.

Численні спроби структурувати компетентність (компетенції) вчителів також були розроблені за кордоном (англійською мовою, для позначення компетентності та компенсації використовується термін «компетентність»). У 2013 році за підтримки Європейської комісії був реалізований проєкт «Розвиток компетентності викладачів» («Підтримка розвитку викладачів для кращих результатів навчання»). Тематичні групи експертів з професійного розвитку викладачів. Повідомлення Європейської комісії під назвою «Переосмислення освіти» («rearing»), містить огляд та зміцнення професійного профілю всіх педагогічних професій шляхом перегляду ефективності, а також академічної та педагогічної якості початкової освіти викладачів, вступ пов'язаних з ними та адекватних більш близьких до найму, відбору, орієнтації та професійного розвитку педагогічного персоналу на основі чіткого Компетенції, які нам потрібні на кожному етапі педагогічної кар'єри, та підвищують цифрову компетентність викладачів»⁴. Професійні компетенції в цьому контексті розуміються як поєднання знань, вміння, розуміння, цінностей та стосунків, що призводять до ефективної діяльності в певній ситуації⁵.

Теоретичний аналіз психолого-педагогічної літератури щодо нашої теми: «Професійна компетентність майбутнього вчителя початкової школи в контексті інформатичної освітньої галузі» включає кілька ключових компонентів, які забезпечують ефективне впровадження цифрових технологій у навчальний процес. Розглянемо ці компоненти докладніше:

1. Інформаційно-цифрова компетентність

² Введенський В.Н. *Моделювання професійної компетентності педагога. Педагогіка. 2003. № 10. С. 51–55.*

³ Васильєва Д. Стан дистанційного навчання математики під час війни в Україні. *Український педагогічний журнал. 2022. № 2. С. 38–47. DOI: <https://doi.org/10.32405/2411-1317-2022-2-38-47>*

⁴ Крамаренко І. С. Організація навчання у школах в умовах війни: впровадження зарубіжного досвіду у вітчизняну практику. *Наука і техніка сьогодні. 2022. № 13(13). С. 326–335. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-6025-2022-13\(13\)-326-335](https://doi.org/10.52058/2786-6025-2022-13(13)-326-335).*

⁵ Крамаренко І. С. Організація навчання у школах в умовах війни: впровадження зарубіжного досвіду у вітчизняну практику. *Наука і техніка сьогодні. 2022. № 13(13). С. 326–335. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-6025-2022-13\(13\)-326-335](https://doi.org/10.52058/2786-6025-2022-13(13)-326-335).*

Інформаційно-цифрова компетентність – це комплекс знань, умінь і навичок, які дозволяють вчителю ефективно використовувати інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) у професійній діяльності. Вона є невід’ємною частиною сучасної педагогічної майстерності та необхідною умовою підготовки вчителів до роботи в умовах цифрової трансформації освіти.

Ця компетентність включає в себе здатність застосовувати цифрові технології для викладання, організації навчального процесу, комунікації зі здобувачами освіти, аналізу результатів навчання, а також для саморозвитку та професійного вдосконалення.

Вона передбачає здатність ефективно використовувати сучасні цифрові технології у навчальному процесі. Майбутній учитель повинен уміти:

- використовувати програмні засоби для створення навчальних матеріалів.
- організовувати онлайн-навчання за допомогою платформ дистанційного навчання.
- забезпечувати цифрову безпеку та інформаційну грамотність учнів.
- аналізувати ефективність цифрових ресурсів та їх вплив на навчальний процес.

Цей компонент є базовим і передбачає глибоке розуміння інформаційних технологій та їх використання в освітньому процесі. Майбутній учитель має не лише володіти цифровими інструментами, але й розуміти їхню роль у формуванні компетентностей учнів. Давайте більш детально опишемо, що входить до цього компоненту:

По-перше, володіння ІКТ-інструментами:

- Операційні системи (Windows, macOS, Linux).
- Офісні програми (Microsoft Office, Google Docs).
- Інструменти для створення мультимедійного контенту (Canva, PowerPoint).
- *По-друге: застосування цифрових технологій у навчанні:*
- Використання інтерактивних панелей і смарт-дошок.
- Створення інтерактивних презентацій, відеоуроків, електронних підручників.
- Організація відеоконференцій (Zoom, Google Meet) для проведення дистанційних уроків.

По-третє: робота з навчальними платформами:

- Використання Learning Management Systems (Moodle, Google Classroom).
- Організація дистанційного та змішаного навчання.

– Застосування інструментів для оцінювання (Forms, Kahoot, Socrative).

2. Методична компетентність

Методична компетентність – це здатність учителя організувати, планувати та здійснювати навчальний процес відповідно до сучасних освітніх стандартів, методик і педагогічних технологій, використовуючи сучасні цифрові інструменти. Вона охоплює знання про методи та прийоми викладання, вміння адаптувати навчальний матеріал до індивідуальних потреб учнів і використовувати інноваційні підходи для підвищення ефективності навчання.

Ця компетентність забезпечує системний підхід до організації освітнього процесу, орієнтуючись на індивідуальні та групові потреби учнів, освітні цілі та соціальні вимоги.

Учитель повинен глибоко розуміти сучасні концепції, підходи та методики викладання відповідно до навчальних програм і державних освітніх стандартів.

Що входить до цього компонента:

- знання основ дидактики: принципів, методів і форм організації навчального процесу;
- орієнтація на державні освітні стандарти та нормативні документи;
- розуміння вікових та індивідуальних особливостей учнів і врахування їх у процесі навчання;
- знання специфіки предмета, що викладається, та його міжпредметних зв'язків.

До основних аспектів методичної компетентності відноситься:

- використання інтерактивних методів навчання для підвищення залученості учнів;
- застосування адаптивних технологій для врахування індивідуальних особливостей учнів;
- використання гейміфікації та візуалізації для підвищення інтересу до навчання.
- оцінювання та корекція навчального процесу на основі даних, отриманих через цифрові засоби.

3. Психолого-педагогічна компетентність

Психолого-педагогічна компетентність – це комплекс знань, умінь і навичок, які дозволяють учителю розуміти психічні, емоційні та соціальні особливості учнів, ефективно організувати навчальний процес, створювати комфортне освітнє середовище та підтримувати емоційний добробут дітей.

Цей компонент професійної підготовки забезпечує індивідуальний підхід до учнів, формування сприятливого мікроклімату в класі,

розвиток мотивації до навчання та сприяє ефективній комунікації між учасниками освітнього процесу.

Вона включає в себе:

- розуміння психологічних особливостей учнів;
- індивідуальний підхід та адаптацію навчання;
- постійну співпрацю з батьками та фахівцями;
- використання інтерактивних методик для забезпечення ефективного засвоєння матеріалу;
- створення комфортного освітнього середовища, що підтримує емоційний та когнітивний розвиток учнів;
- формування мотивації до навчання через використання цифрових технологій.

Ця компетентність є основою для успішного формування всебічно розвиненої особистості учня.

4. Комунікативна компетентність

Комунікативна компетентність – це здатність учителя ефективно спілкуватися з учнями, колегами, батьками та іншими учасниками освітнього процесу. Вона включає не лише володіння вербальними та невербальними засобами комунікації, але й уміння будувати конструктивний діалог, створювати сприятливу атмосферу для співпраці, вирішувати конфлікти та підтримувати емоційний зв'язок.

Ця компетентність є однією з ключових у професійній діяльності вчителя, оскільки ефективне спілкування сприяє формуванню позитивного мікроклімату в класі, підвищує мотивацію учнів до навчання та забезпечує успішну взаємодію зі всіма учасниками освітнього процесу.

У сучасному освітньому середовищі важливо використовувати цифрові інструменти для ефективної взаємодії з учасниками освітнього процесу.

Що має знати та вміти вчитель:

- Використовувати електронні щоденники та платформи (Google Classroom, Moodle).
- Організувати онлайн-консультації та відеоконференції (Zoom, Microsoft Teams).
- Використовувати електронні засоби для зворотного зв'язку (форми Google).
- *Практичне застосування:*
- Проведення онлайн-занять та консультацій.
- Надсилання електронних розсилок для інформування батьків.
- Використання соціальних мереж та блогів для освітніх цілей.

5. Адаптивність і гнучкість

Адаптивність і гнучкість – це здатність вчителя оперативно реагувати на зміни в освітньому середовищі, підлаштовувати методи викладання під потреби учнів, швидко адаптуватися до нових технологій, програм і педагогічних вимог.

Сучасна освіта швидко розвивається, тому вчитель повинен не лише володіти базовими знаннями та навичками, але й бути готовим до змін, інновацій, нестандартних ситуацій і різноманітних освітніх викликів. Адаптивний учитель створює комфортне середовище для навчання та забезпечує індивідуальний підхід до кожного учня, навіть у нестандартних умовах.

Вчитель має бути відкритим до нових педагогічних підходів, технологій, методик і готовим швидко адаптувати свою діяльність до нових вимог. Вони включають в себе:

- здатність швидко адаптуватися до змін у навчальних програмах та освітніх стандартах;
- відкритість до впровадження новітніх методик і технологій у навчальний процес;
- готовність до змін у форматах викладання (дистанційне, змішане навчання);
- гнучкість у реагуванні на непередбачувані ситуації (зміни розкладу, відсутність учнів, технічні збої).

Практичне застосування:

- оперативне оновлення навчальних матеріалів відповідно до змін у навчальних програмах;
- використання нових цифрових платформ для організації дистанційного навчання (Google Classroom, Moodle, Microsoft Teams).
- розробка альтернативних планів уроку для різних освітніх сценаріїв (традиційне, дистанційне, змішане навчання).

Сучасний учитель має бути гнучким у підходах до навчання та готовим до змін. Ця компетентність охоплює:

- постійне самонавчання та підвищення кваліфікації через онлайн-курси, вебінари, професійні спільноти.
- вміння швидко адаптуватися до нових освітніх технологій та вимог.
- використання експериментальних підходів у навчальному процесі.
- готовність до інтеграції новітніх технологій у викладання.

Запропоновані компоненти професійної компетентності вчителя є одним із можливих підходів до вивчення питання педагогічного професіоналізму. Хоча цей підхід не претендує на повну вичерпність, він дозволяє створити основу для зручної та доступної діагностики рівня

професійної компетентності педагога, спираючись на конкретні показники за кожним із визначених компонентів.

Сучасні вимоги до якості освіти в початковій школі можуть бути реалізовані лише за умови, що вчитель має високий рівень професіоналізму та компетентності у своїй сфері. Такий педагог повинен володіти не тільки ґрунтовними теоретичними знаннями та практичними навичками, що відповідають сучасним досягненням педагогічної науки, але й розуміти значущість своєї професійної діяльності у контексті безперервної освіти.

Важливим аспектом професійної діяльності вчителя є його здатність до професійної мобільності, тобто готовність швидко реагувати на зміни в соціально-освітньому середовищі, засвоювати нові педагогічні технології та адаптуватися до сучасних психолого-педагогічних вимог. Таким чином, учитель початкових класів має бути не лише виконавцем освітніх завдань, а й творчим суб'єктом педагогічного процесу.

Оцінювання професійної діяльності вчителя початкової школи може здійснюватися на основі таких підходів:

- вимоги до вчителя як сучасного фахівця у сфері освіти;
- специфічні критерії до педагога початкових класів як наставника дітей молодшого шкільного віку;
- рівень педагогічної культури, що відображає особистісні та професійні якості вчителя.

З огляду на ці підходи, оцінка професійної компетентності педагога дозволяє не лише визначити його відповідність сучасним стандартам освіти, але й сприяє подальшому розвитку його професійної майстерності та педагогічної творчості.

2. Використання цифрових технологій у початковій школі

Інформатична компетентність у контексті нового Державного стандарту Нової української школи є однією з ключових складових сучасного освітнього процесу. Вона передбачає не лише впевнене, але й критичне застосування інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) для виконання різних завдань у професійній діяльності, повсякденному житті та соціальній взаємодії.

У своїй науковій роботі І. Хижняк визначає: «актуальність підготовки майбутнього фахівця початкової освіти до застосування цифрових засобів навчання в професійній діяльності. Зазначає, що за наявної системи професійної підготовки майбутнього вчителя початкової школи рівень розвитку операційнодіяльнісного та проєктивного компонентів його готовності до застосування цифрових засобів навчання перебуває на недостатньому рівні. Відтак опанування теоретичних і практичних засад роботи з цифровими засобами навчання

на уроках у початковій школі та заняттях у ЗВО має бути ваговою частиною професійної підготовки майбутніх фахівців початкової освіти і реалізовуватися системно на всіх заняттях професійного циклу»⁶.

Учні мають навчитися використовувати цифрові технології для пошуку, створення, зберігання, аналізу та передачі інформації, а також розвивати навички ефективної роботи з даними у різних сферах – від навчання до приватного та публічного спілкування. Ця компетентність охоплює вміння оцінювати достовірність інформації, працювати з великими обсягами даних та забезпечувати безпеку особистих даних у цифровому середовищі.

Цифрові технології як інструмент забезпечення успіху в освіті. Впровадження інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі сприяє створенню інноваційного навчального середовища, де знання стають доступнішими, а навчання – інтерактивним і персоналізованим. Наскрізне використання ІКТ дозволяє зробити навчання більш гнучким, доступним і відповідає сучасним запитам суспільства.

Для ефективного засвоєння інформаційно-цифрової компетентності сучасному учневі необхідний учитель нового типу – фахівець, який не лише передає знання, а й навчає як ці знання застосовувати на практиці. Учитель ХХІ століття має вміти інтегрувати цифрові інструменти в навчальний процес, формувати у дітей навички аналізу інформації, критичного мислення, вирішення проблем та відповідального користування цифровими технологіями.

Отримані учнями знання та вміння повинні бути тісно пов'язані із цінностями, які сприяють формуванню життєвих компетентностей – навичок, необхідних для успішної самореалізації в навчанні, майбутній професійній діяльності та повсякденному житті. Завдання сучасного педагога – не лише передавати знання, але й формувати у дітей відповідальне ставлення до інформації та її використання.

В умовах стрімкого розвитку цифрових технологій перед учнями постає низка нових викликів, які впливають на їхню соціалізацію та безпеку. Серед таких проблем – інформаційне перевантаження, порушення конфіденційності, плагіат, захист від онлайн-шахрайства та кібербулінг (онлайн-цькування).

Вчителі, які працюють із сучасними дітьми, мають бути готовими не лише вирішувати ці проблеми, але й навчати учнів безпечної поведінки у цифровому просторі. Педагог повинен формувати навички розпізнавання достовірної інформації, аналізу медіа-контенту та захисту

⁶ Хижняк І. А., Власенко К. В., Вікторенко І. Л., Величко В. С. Готовність майбутніх фахівців початкової освіти до застосування цифрових засобів навчання в професійній діяльності. Інформаційні технології і засоби навчання. 2021. Том 86, № 6. С. 106-122.

особистих даних, а також навчати етичним нормам взаємодії у цифровому середовищі.

Особистість, яка добре орієнтується в цифровому середовищі, має ширші можливості для особистісного та професійного розвитку. Володіння інформаційною компетентністю та медіаграмотністю дозволяє педагогу бути повноцінним учасником соціального, економічного та культурного життя. Такий учитель не лише володіє сучасними технологіями, але й здатний передавати ці знання своїм учням, сприяючи їхній активній участі в освітньому процесі та формуванню відповідальності за власні дії в цифровому просторі.

Використання цифрових технологій в освітньому процесі змінює традиційну роль вчителя. Замість того, щоб бути лише джерелом інформації, педагог стає наставником – координатором навчального процесу, який допомагає учням самостійно здобувати знання, аналізувати їх і застосовувати у реальному житті.

Для того щоб ефективно інтегрувати ІКТ у навчальний процес, педагогу необхідно постійно вдосконалювати свої навички. Участь у тренінгах, вебінарах і курсах підвищення кваліфікації допомагає вчителям освоювати нові цифрові інструменти та застосовувати їх у своїй роботі.

«Н. Колесник розглядає підготовку майбутніх учителів початкової школи до використання сучасних цифрових технологій саме у творчій діяльності учнів. Використання цифрових технологій змінює мову аудіовізуальних мистецтв, методи та технології виготовлення, сприйняття молодшими школярами художніх творів, що дає змогу підготувати особистість до активного життя в суспільстві й дозволить редагувати, розширювати й удосконалювати та робити більш осмисленим її соціальний досвід. На думку дослідниці, використання сучасних новітніх цифрових технологій сприяє полегшенню роботи майбутнім учителям початкової школи, а навчання дітей робить цікавішим і ефективнішим»⁷.

Використання цифрових технологій у початкових класах є важливим елементом сучасного освітнього процесу. Вони забезпечують доступ до якісних освітніх ресурсів, роблять навчання інтерактивним і цікавим, сприяють розвитку ключових компетентностей учнів та підготовці їх до життя у цифровому суспільстві.

Цифрові технології допомагають формувати не лише предметні знання, а й розвивати такі навички, як критичне мислення, креативність,

⁷ Алексеева С. Особливості освітнього процесу в закладах загальної середньої освіти в умовах воєнного стану та повоєнного відновлення: сучасні онлайн-ресурси. Український педагогічний журнал. 2023. № 1. С. 59–65. DOI: <https://doi.org/10.32405/2411-1317-2023-1-59-65>.

комунікація та співпраця. У початкових класах вони відіграють особливу роль, оскільки створюють можливість навчання через гру та дослідження, що відповідає віковим особливостям дітей.

Цифрові інструменти в початковій освіті сприяють:

Індивідуалізації навчання – адаптація матеріалу до індивідуальних потреб кожної дитини.

Мотивації до навчання – інтерактивні завдання, мультимедійні ресурси роблять навчання захопливим.

Розвитку ключових компетентностей – інформаційна грамотність, цифрова безпека, комунікаційні навички.

Формуванню практичних навичок – учні вчаться працювати з інформацією, аналізувати дані, створювати власні проекти.

Доступу до світових знань – використання відкритих освітніх ресурсів дозволяє урізноманітнити освітній процес.

До основних напрямків використання цифрових технологій у початкових класах відносяться:

1. Використання цифрових ресурсів у навчальному процесі

Цифрові ресурси дозволяють вчителям урізноманітнити методи подання матеріалу, а учням – більш ефективно засвоювати знання. Цифрові ресурси включають:

– Електронні підручники та посібники – інтерактивні версії навчальних матеріалів із мультимедійними елементами.

– Навчальні платформи – Google Classroom, Moodle, Microsoft Teams – для організації дистанційного та змішаного навчання.

– Освітні онлайн-ресурси – LearningApps, Kahoot, Quizizz, які забезпечують інтерактивні завдання та тести.

– Віртуальні екскурсії та симуляції – використання платформ для віртуальних подорожей та інтерактивних демонстрацій.

До практичного їх застосування у початкових класах відноситься:

– використання електронних підручників під час уроків для ілюстрації складних понять;

– використання онлайн-платформ для виконання домашніх завдань і само оцінювання;

– залучення інтерактивних симуляцій для дослідження природничих явищ (наприклад, PhET Interactive Simulations).

2. Використання мультимедійних засобів у навчанні

Мультимедійні технології поєднують текст, зображення, аудіо та відео, створюючи інтерактивне середовище для навчання молодших школярів.

До мультимедійних засобів відноситься:

– інтерактивні дошки – дозволяють демонструвати навчальні матеріали та працювати з ними в режимі реального часу.

- презентації та відеоуроки – мультимедійні матеріали, які допомагають візуалізувати складну інформацію.
- аудіокниги та подкасти – полегшують сприйняття інформації, особливо для дітей з особливими потребами.

Щодо практичного застосування мультимедійних засобів, то до них належить:

- проведення інтерактивних уроків із використанням інтерактивних дощок (SMART Board);
- використання відео для демонстрації природних явищ чи історичних подій.
- запис аудіопояснень та інструкцій для дітей із різними стилями навчання.

3. Формування цифрової грамотності у молодших школярів

Цифрова грамотність – це здатність ефективно використовувати цифрові технології для пошуку, оцінки, збереження та передачі інформації, а саме:

- Основи роботи з комп'ютером і гаджетами – використання клавіатури, миші, сенсорного екрана.
- Навички інформаційного пошуку – навчання дітей знаходити достовірну інформацію.
- Цифрова безпека та етика – формування навичок відповідального користування Інтернетом.

Щодо практичного застосування:

- Проведення занять із безпечної поведінки в мережі (кібербезпека, захист особистих даних).
- Використання простих графічних редакторів (Paint, Canva) для творчих завдань.
- Навчання дітей користуватись браузером для пошуку інформації.

4. Інтерактивні методи навчання з використанням цифрових технологій

Інтерактивні технології підвищують активність учнів, стимулюють їх до дослідження та самостійного навчання.

Інтерактивні підходи:

- Ігрові технології – використання навчальних ігор для формування знань і навичок.
- Проектна діяльність – залучення учнів до створення цифрових проєктів.
- Квест-уроки та віртуальні подорожі – дослідження нових тем через інтерактивні квести.

Щодо практичного застосування:

- Проведення уроків із використанням навчальних ігор (Scratch, Code.org).
- Організація групових проєктів із використанням хмарних технологій (Google Docs).
- Створення квестів на основі освітніх платформ (LearningApps, Genially).

5. Використання цифрових технологій для інклюзивної освіти

Цифрові технології сприяють забезпеченню рівного доступу до якісної освіти для всіх учнів, у тому числі для дітей з особливими освітніми потребами.

Інструменти інклюзивної освіти:

- Програмне забезпечення для корекції мови (наприклад, LinguaLeo).
- Адаптивні пристрої – текстові диктори, програми для читання вголос.
- Цифрові підручники з налаштуванням шрифту та контрасту.

Щодо практичного застосування:

- Використання програм для перетворення тексту на мову (Text-to-Speech).
- Створення персоналізованих завдань для учнів з особливими освітніми потребами.

Отже, взявши за основу дослідження А. Черненко, яка зазначила що «цифрові технології як широкий спектр інструментів і ресурсів, що містять інформацію, представлену у різних форматах, на базі різноманітних девайсів та гаджетів. Сам термін «цифрові технології», який є на сьогодні більш сучасним та зрозумілим для нового покоління, як об'єднання комп'ютерних, електронних, інформаційних, інформаційнокомунікаційних та телекомунікаційних технологій. Безперечно, цифрові технології є незамінною та інтегрованою складовою навчання майбутніх учителів ⁸.

Тому, використання цифрових технологій у початкових класах – це важливий інструмент підвищення якості освіти, розвитку компетентностей та індивідуалізації навчання.

Це охоплює:

- Використання цифрових ресурсів та мультимедіа.
- Формування цифрової грамотності.
- Інтерактивне навчання та ігрові технології.
- Підтримку інклюзивної освіти.

⁸ Черненко А. В. Цифрові технології у процесі навчання майбутніх учителів іноземних мов. Збірник наукових праць «Педагогіка та психологія». Харків, 2019. Вип. 61. С. 193-200.

Цифрові технології роблять навчання доступним, цікавим і орієнтованим на майбутнє, допомагаючи учням адаптуватися до викликів сучасного суспільства.

3. Вплив цифровізації на педагогічну діяльність

Цифрова трансформація освіти в Україні спрямована на підвищення її якості та досягнення нових результатів, що завдають шкоди сучасному цифровому середовищу. Сьогодні до всіх учасників освітнього процесу висуваються нові вимоги, які охоплюють не лише професійні та особистісні якості, а й креативність, здатність до інноваційного мислення та ефективне оперування знаннями й навичками. На думку дослідників Г. Генсерук і С. Мартинюк, у цифровому суспільстві освітній процес відбувається в умовах цифрового середовища, головним завданням якого є формування цифрової компетентності особи.

Більшість європейських держав активно працюють над модернізацією освітніх систем шляхом інтеграції цифрових технологій. Розвиток цифрової освіти сприяє впровадженню новітніх педагогічних підходів, що, у свій час, зумовлює трансформацію в усій освітній системі, яка раніше функціонувала в чітко визначених інституційних.

Останні два десятиліття мають поступовий перехід від традиційного навчання до освітніх технологій, що базуються на використанні комп'ютерів. Це стало можливим передусім завдяки стрімкому розвитку Інтернету, що забезпечує вільний доступ до великих обсягів інформації, можливість обговорення освітніх питань у режимі реального часу та обміну даними між користувачами з різних куточків світу. Сучасні інформаційні технології значно підвищують ефективність освітнього процесу, а вищі навчальні заклади активно впроваджують концепцію дистанційного навчання, яка забезпечує використання різноманітних методик, зокрема й технологій змішаного навчання.

За числовими дослідженнями у сфері цифрової освіти до 2020 року дистанційне навчання в Україні залишилося подібним до традиційної навчальної форми й не розкрило всього потенціалу новітніх методів і підходів. Однак глобальна пандемія COVID-19 стала поштою до активного впровадження цифрових технологій у навчальний процес. У зв'язку з оголошенням карантину з 12 березня 2020 року в Україні освітні заклади всіх рівнів змушені адаптуватися до нових умов, що переходять на дистанційні формати навчання. Запровадження адаптивного карантину з липня 2020 року відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України № 641 визначало рівень обмеження для кожного регіону залежно від епідеміологічної ситуації. Це суттєво вплинуло на освітній процес, змусивши як педагогів, так і студентів

освоювати нові засоби для організації навчання в цифровому середовищі.

Дистанційне навчання – це форма освітнього процесу, що базується на використанні сучасних інформаційних і телекомунікаційних технологій, які забезпечують можливість навчання без безпосереднього контакту між викладачем і студентами.

Згідно з інформацією Південноукраїнського національного педагогічного університету імені К. Д. Ушинського, дистанційні технології можуть застосовуватися під час самостійної роботи, лекцій, семінарів, практичних та лабораторних занять, консультацій тощо. Вони реалізуються у двох форматах:

– Синхронний режим – одночасна взаємодія викладача та студентів у реальному часі через чати, відео– та аудіоконференції, соціальні мережі тощо.

– Асинхронний режим – взаємодія з часовим відставанням, використовуючи електронну пошту, форуми, соціальні платформи тощо.

Г. Сазоненко підкреслює, що дистанційне навчання сприяє розвитку дослідницьких і проблемних методів, стимулює критичне мислення, культуру спілкування та вміння виконувати соціальні ролі.

Державний університет телекомунікацій зазначає, що дистанційне навчання впроваджує нові моделі освітнього процесу, включаючи конференції, проєктну діяльність, тренінги тощо. Головну роль у цій системі відіграє викладач як координатор, студент – як інтерпретатор знань, а бази даних у віртуальному середовищі – як джерело інформації⁹.

Історично, навчання з переважною самостійною роботою має давнє коріння: в Україні – заочне навчання, на Заході – кореспондентське або дистанційне (The Distance Education and Training Council діє з 1926 року).

Закон України «Про освіту» визначає дистанційне навчання як окрему форму здобуття освіти. Воно є основою для взаємодії учасників освітнього процесу як у дистанційному, так і у змішаному форматах. Змішане навчання поєднує традиційні методи з онлайн-технологіями, забезпечуючи взаємодію у класі та через Інтернет. Для його ефективності важливим є використання навчальних платформ, інтегрованих із системами обліку та документообігу.

Дистанційна освіта – це не лише нова форма навчання, що відрізняється від стаціонарної та заочної, а й спосіб, який найбільш ефективно реагує на освітні потреби суспільства. Вона передбачає самостійність і особисту відповідальність за вибір програми, терміни та якість її виконання.

⁹ Рудницька О., Кузик П., Дзямко В. Перспективи онлайн-навчання в умовах війни. Наука і техніка сьогодні. 2022. № 7(7). С. 196–204. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-6025-2022-7\(7\)-196-204](https://doi.org/10.52058/2786-6025-2022-7(7)-196-204).

В Україні розвиток дистанційного навчання активізувався після прийняття Закону України «Про Національну програму інформатизації» та низки урядових постанов, які визначили правові та організаційні засади впровадження дистанційних технологій.

Під час «круглого столу» у Давосі в 2013 році, за участі відомих науковців і підприємців, таких як Ларрі Саммерс, Рафаель Рейф, Білл Гейтс і Пітер Тіль, було зроблено висновок: «Майбутнє – за онлайн-освітою».

Концепція «освіта протягом життя», закріплена в освітній політиці розвинених країн, сприяє зростанню інвестицій у людський капітал і знання, розвитку базових навичок, зокрема цифрової грамотності, та впровадженню інноваційних і гнучких форм навчання. Її метою є забезпечення рівного та відкритого доступу до якісної освіти для людей будь-якого віку.

Рада Європи визначила «навчання протягом життя» як ключовий елемент європейської соціальної моделі, що відіграє важливу роль не лише в освіті, але й у сферах зайнятості, соціального забезпечення, економічного зростання та підвищення конкурентоспроможності.

Аналіз літератури показує, що дистанційне навчання має низку переваг: доступність знань, можливість самостійного планування розкладу, зниження фінансових витрат для студентів і створення рівних можливостей для всіх охочих.

Однак реалізація дистанційного навчання у вищій освіті України супроводжується низкою проблем:

Концептуальні труднощі на державному рівні:

- Відсутність повної нормативно-правової бази, що регулює процеси дистанційного навчання.
- Конкуренція з іноземними освітніми закладами, які пропонують якісні дистанційні програми.
- Недостатня кількість якісно розроблених програм і курсів для дистанційного навчання.

Проблеми на рівні викладачів:

- Відсутність прийняття електронних підручників багатьма викладачами, що обмежує використання мультимедійних можливостей.
- Дефіцит викладачів, здатних ефективно працювати у форматі дистанційного навчання, та відсутність мотивації для їх залучення.

Дистанційне навчання передбачає значну частку самостійної роботи студента з матеріалами, які надає викладач. Це вимагає від студентів високої мотивації, наявності базових знань та навичок самостійного

навчання. За відсутності цих критеріїв дистанційне навчання може бути малоефективним¹⁰.

Організація змішаного навчання неможлива без використання платформи електронного навчання, що включає систему управління навчанням (LMS – Learning Management System). За останніми підрахунками, на ринку доступно понад 700 LMS-платформ, більшість з яких орієнтовані на корпоративне навчання. Існують як комерційні рішення, так і платформи з відкритим кодом (Moodle, Sakai, Open edX, Canvas тощо), які дозволяють адаптувати контент для освітніх закладів.

Вимоги до навчальних платформ та критерії їх вибору:

Навчальна платформа – це комплексне рішення для забезпечення освітнього процесу. Основний функціонал таких платформ включає:

- Робота з навчальним контентом (створення, редагування, зберігання онлайн-курсів).

- Управління процесом навчання (особисті кабінети, розклад, внутрішні повідомлення та email-розсилки).

- Відстеження результатів (інструменти для оцінювання, аналітика відвідуваності та виконання завдань).

- Взаємодія користувачів (чати, групові проекти).

- Формування індивідуальних навчальних траєкторій.

- Підтримка різних форматів для імпорту та експорту даних.

- Наявність україномовного інтерфейсу та можливість адаптації під різні мови.

Основні критерії вибору платформи:

- Кросплатформовість – доступність із різних операційних систем і мобільних пристроїв.

- Надійність і безпека – стійкість до збоїв, захист персональних даних.

- Ергономічність – інтуїтивно зрозумілий інтерфейс і мультимедійна підтримка (текст, відео, 3D-графіка тощо).

- Модульність – можливість розширення функціоналу.

- Документація – наявність технічної підтримки та інструкцій.

- Вартість – витрати на впровадження, підтримку та оновлення.

- Інтеграція – сумісність із внутрішніми та зовнішніми системами.

Порівняння популярних LMS-платформ:

- ATutor – модульна система з відкритим кодом, кросплатформова, проста в адаптації.

¹⁰ Чайка В. М., Шишак А. М. Діджиталізація початкової освіти: проблеми і перспективи. Педагогічний альманах: збірник наукових праць. Херсон: КВНЗ «Херсонська академія неперервної освіти», 2021. Вип. 50. С. 38-47. URL: <http://dspace.tnpu.edu.ua/handle/123456789/24227>.

– Claroline – LMS з відкритим кодом, сумісна з Linux, Mac і Windows. Інтуїтивно зрозуміла, орієнтована на організацію навчальних просторів.

– Moodle – найбільш популярна LMS з відкритим кодом, підтримує PHP та різні СУБД. Використовується для дистанційного та змішаного навчання.

– SharePointLMS – комерційна LMS на основі MS Office SharePoint, інтегрує всіх учасників у єдиний інформаційний простір. Використовується у закладах освіти та організаціях.

– Eliademy – проста у використанні платформа, що поєднує LMS та MOOC. Доступна безкоштовно для користувачів, дозволяє створювати як безкоштовні, так і платні курси¹¹.

Вітчизняні мережеві системи:

– e-University – платформа для навчання, тестування та організації дистанційного процесу. Переваги: низькі витрати на впровадження, зручний інтерфейс, доступ з будь-якої точки світу.

– eLearning Server 3000 – платформа з відкритим кодом, підтримує різні ОС, але потребує кваліфікованих програмістів для налаштування.

– «Віртуальний Університет» – система для дистанційного навчання, розроблена в НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського». Забезпечує тестування, облік курсів, формування статистики та автоматизацію освітнього процесу.

Таким чином, навчальні платформи мають різний функціонал та можливості, проте їхня спільна мета – забезпечення ефективного навчання.

На сьогодні не існує єдиного підходу до визначення поняття «цифрова педагогіка». На думку В. Ковальчука та І.Подольської: «цифрова педагогіка – це застосування електронних засобів у навчальному процесі з метою вдосконалення та трансформації освітнього досвіду». Деякі вчені розглядають її як науку, що досліджує закономірності передачі та засвоєння знань у фізичному та віртуальному просторах із використанням інформаційно-комунікаційних технологій. Л. Хуторська підкреслює, що інформаційна педагогіка є міждисциплінарною галуззю, яка охоплює процеси отримання, обробки, передачі та засвоєння інформації в освітньому середовищі. Дослідники одностайні у думці, що цифрові технології не тільки змінюють підходи

¹¹ Литвинова С. Модель використання електронних освітніх ресурсів у початковій школі. Актуальні питання гуманітарних наук. 2020. Т. 6, № 27. С. 101–105. DOI: <http://dx.doi.org/10.24919/2308-4863.6/27.204651>.

до навчання, але й створюють нові можливості для формування освітнього простору та його майбутнього розвитку¹².

Сучасні діти пізнають світ не лише через безпосередню взаємодію з реальністю, навчання у школі та сімейне виховання, а й опосередковано – через інформаційно-комунікаційні технології, зокрема смартфони. Це формує нові виклики для освітнього процесу, що вимагають змін у політиці освіти, підходах до виховання та навчальних практиках як у школі, так і в сім'ї.

Виділяються кілька проблемних питань, які потребують детального вивчення:

1. Вплив цифрового суспільства на освіту:
 - необхідність інтеграції цифрової педагогіки у традиційні підходи як відповіді на глобальні виклики;
 - розробка стратегії формування в учнів здатності до критичного відбору інформації;
 - протидія впливу цифрових технологій, що загрожують базовим цінностям;
 - формування критичного мислення щодо цифрового контенту;
 - аналіз ролі учасників освітнього процесу в умовах цифровізації.
2. Дидактичні трансформації в цифровій освіті:
 - визначення змісту освіти та його адаптація до цифрового середовища;
 - розробка методів, засобів та форм організації цифрового навчання;
 - оцінювання результатів навчання за допомогою цифрових інструментів;
 - впровадження змішаних форм навчання та управління ризиками, пов'язаними з цифровізацією;
 - ідентифікація ключових цифрових технологій (хмарні обчислення, великі дані, когнітивні технології тощо).
3. Виховання у цифровому просторі:
 - дослідження виховного потенціалу цифрового середовища;
 - формування позитивного ставлення до життя в умовах технологічного розвитку;
 - розробка методик виховання у цифровому просторі;
 - захист дітей від негативних впливів, зокрема кібербулінгу;
 - забезпечення фізичного, психічного та соціального благополуччя дітей у цифровому середовищі;

¹² Генсерук Г. Р. Цифрова компетентність як одна із професійно значущих компетентностей майбутніх учителів. Електронне наукове фахове видання "Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету". 2019. № 6. С. 8–16. DOI: <https://doi.org/10.28925/2414-0325.2019.6.816>.

- співпраця між батьками та педагогами щодо попередження негативних цифрових впливів;
 - підтримка інклюзивного виховання у цифровій освітній системі.
4. Педагогічна діяльність у цифровій освіті:

у сучасних умовах швидкого розвитку інформаційних технологій професійна компетентність майбутнього вчителя початкової школи в інформатичній освітній галузі набуває особливого значення. Сучасний педагог має не лише володіти базовими знаннями з інформатики, а й уміти ефективно застосовувати їх у навчальному процесі. Це включає розвиток цифрової грамотності учнів, інтеграцію інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) у освітнє середовище та використання сучасних цифрових ресурсів для підвищення якості освіти.

Одним із ключових аспектів професійної компетентності є здатність вчителя адаптувати освітній процес до потреб сучасного інформаційного суспільства. Це передбачає не лише вміння користуватися цифровими інструментами, а й розуміння принципів їх впровадження в освітній процес. Використання інтерактивних платформ, віртуальних лабораторій та мультимедійних матеріалів дозволяє зробити навчання більш доступним, наочним і цікавим для молодших школярів. Важливою є також здатність аналізувати й обирати найбільш ефективні методики навчання з використанням цифрових технологій, орієнтуючись на різний рівень підготовки та індивідуальні особливості учнів.

Педагогічна діяльність у цифровій освіті охоплює кілька важливих аспектів:

Структура та зміст діяльності педагога в цифровому середовищі.

Педагогічна діяльність у цифровому середовищі базується на розробці й упровадженні освітніх програм із використанням цифрових технологій. Учитель створює електронні освітні ресурси, інтерактивні завдання та навчальні матеріали, адаптуючи їх до змішаного, дистанційного або традиційного формату навчання. Важливе значення має організація віртуальних класів, використання хмарних технологій для спільної роботи та доступу до матеріалів, а також розробка цифрових портфоліо учнів.

Розвиток цифрової педагогічної компетентності вчителів. Це багатовимірний процес, що охоплює освоєння новітніх технологій, методик дистанційного навчання та цифрових інструментів оцінювання. Учитель має бути здатним застосовувати освітні платформи, створювати інтерактивний контент (відеоуроки, електронні тести, інтерактивні вправи) та використовувати аналітичні інструменти для відстеження навчальних досягнень учнів. Постійне навчання, підвищення кваліфікації та обмін досвідом через професійні спільноти є ключовими факторами вдосконалення цифрової компетентності.

Аналіз і рефлексія педагогічної діяльності у цифровому просторі. Важливим аспектом є систематичне оцінювання власної діяльності та

впливу цифрових технологій на якість навчання. Це передбачає моніторинг результатів учнів, аналіз ефективності використаних цифрових ресурсів та рефлексію щодо вдосконалення педагогічних підходів. Використання зворотного зв'язку від учнів і колег допомагає вчителю адаптувати свою діяльність відповідно до потреб і викликів сучасного цифрового середовища.

Саморозвиток і професійне зростання через використання цифрових технологій. Використання цифрових технологій відкриває нові можливості для професійного розвитку. Вчителі можуть брати участь у міжнародних освітніх проєктах, проходити онлайн-курси, відвідувати вебінари та конференції. Важливим є формування навичок самостійного пошуку інформації, опанування нових цифрових інструментів та інтеграція отриманих знань у практику навчання. Це сприяє не тільки професійному зростанню, а й підвищенню якості освітнього процесу.

Особливості педагогічної комунікації у цифровому освітньому середовищі. Ефективна комунікація у цифровому просторі потребує використання різних каналів зв'язку: електронна пошта, платформи для відеоконференцій, чати та форуми. Учитель має забезпечувати доступність навчальних матеріалів, надавати зворотний зв'язок і створювати підтримуюче навчальне середовище. Важливим є також формування цифрового етикету та дотримання норм інформаційної безпеки під час взаємодії в онлайн-просторі.

Таким чином, цифрова педагогіка є невід'ємною складовою сучасної педагогічної науки, яка відображає вплив технологічного прогресу на освітній процес і формує нові підходи до навчання та виховання в умовах цифровізації.

Отже, професійна компетентність майбутнього вчителя початкових класів має відповідати викликам сучасної цифрової епохи. Володіння інформаційними технологіями є не лише бажаною, а й необхідною складовою педагогічної діяльності. Тому важливим завданням сучасної педагогічної освіти є забезпечення майбутніх вчителів знаннями та навичками для ефективного використання цифрових ресурсів у навчальному процесі. Інтеграція цифрових технологій у навчання сприяє розвитку у школярів інформаційної культури, критичного мислення та готовності до життя у цифровому суспільстві. Саме тому майбутній педагог повинен бути відкритим до інновацій, готовим до постійного навчання та вдосконалення своїх цифрових компетентностей.

ВИСНОВКИ

У сучасних умовах швидкого розвитку інформаційних технологій професійна компетентність майбутнього вчителя початкової школи в інформатичній освітній галузі набуває особливого значення. Сучасний педагог має не лише володіти базовими знаннями з інформатики, а й уміти ефективно застосовувати їх у навчальному процесі. Це включає розвиток цифрової грамотності учнів, інтеграцію інформаційно-

комунікаційних технологій (ІКТ) у освітнє середовище та використання сучасних цифрових ресурсів для підвищення якості освіти.

Одним із ключових аспектів професійної компетентності є здатність вчителя адаптувати освітній процес до потреб сучасного інформаційного суспільства. Це передбачає не лише вміння користуватися цифровими інструментами, а й розуміння принципів їх впровадження в освітній процес. Використання інтерактивних платформ, віртуальних лабораторій та мультимедійних матеріалів дозволяє зробити навчання більш доступним, наочним і цікавим для молодших школярів. Важливою є також здатність аналізувати й обирати найбільш ефективні методики навчання з використанням цифрових технологій, орієнтуючись на різний рівень підготовки та індивідуальні особливості учнів.

Особливу увагу слід приділяти формуванню інформаційної культури учнів, що охоплює вміння знаходити, критично оцінювати та використовувати інформацію з різних джерел. Педагог має не тільки навчати основам роботи з інформацією, а й прищеплювати учням етичні принципи використання цифрових ресурсів і дотримання правил інформаційної безпеки. Це сприяє формуванню відповідального ставлення до інформації та її використання у повсякденному житті.

Крім того, важливим аспектом професійної діяльності майбутнього вчителя є постійне вдосконалення своїх ІТ-компетенцій. Це забезпечує здатність педагога швидко реагувати на технологічні нововведення, інтегрувати їх у навчальний процес і відповідати сучасним вимогам освіти. Участь у професійних спільнотах, освітніх проєктах і науково-практичних конференціях сприяє обміну досвідом, розширенню знань і вдосконаленню методики викладання.

Значущим елементом професійної підготовки є формування навичок критичного мислення та рефлексії щодо використання цифрових технологій. Майбутній учитель має вміти аналізувати вплив ІКТ на освітній процес, оцінювати ефективність цифрових інструментів та впроваджувати інноваційні підходи до навчання. Це дозволяє створювати гнучкі освітні програми, які відповідають сучасним вимогам та забезпечують всебічний розвиток учнів.

Ще одним важливим аспектом є індивідуалізація навчання за допомогою цифрових технологій. Використання адаптивних освітніх платформ дає змогу враховувати індивідуальні потреби та можливості кожного учня, забезпечуючи диференційований підхід до навчання. Це сприяє більш ефективному засвоєнню знань, підвищенню мотивації та розвитку самостійності учнів у навчальному процесі.

Не менш важливим є формування у майбутніх учителів здатності до міждисциплінарної інтеграції. Сучасна освіта вимагає поєднання знань із різних галузей для створення комплексних навчальних проєктів, які сприяють розвитку системного мислення та творчих здібностей учнів.

Інтеграція ІКТ у викладання різних дисциплін дозволяє формувати у школярів цілісне бачення світу та розуміння взаємозв'язків між науками.

Таким чином, формування професійної компетентності в інформатичній освітній галузі є невід'ємною складовою успішної педагогічної діяльності. Вчитель, який володіє сучасними ІКТ, здатний створити інноваційне освітнє середовище, яке відповідає вимогам цифрової епохи. Це, у свою чергу, сприяє всебічному розвитку учнів, формуванню їхніх навичок критичного мислення, інформаційної безпеки та готовності до викликів інформаційного суспільства. Постійне підвищення кваліфікації та розвиток ІТ-компетенцій дозволяють педагогам ефективно реалізовувати освітні завдання та забезпечувати високий рівень якості навчання у початковій школі.

АНОТАЦІЯ

Стаття присвячена дослідженню професійної компетентності майбутнього вчителя початкової школи у контексті інформатичної освітньої галузі. Розглядається важливість володіння сучасними інформаційно-комунікаційними технологіями (ІКТ) як необхідної умови для підвищення якості навчального процесу та формування цифрової грамотності молодших школярів. Визначено ключові складові професійної компетентності: інтеграція ІКТ у навчання, використання цифрових ресурсів, розвиток критичного мислення та інформаційної культури учнів. Підкреслюється значення постійного професійного розвитку педагогів та їхньої готовності адаптувати освітній процес до викликів інформаційного суспільства.

У сучасних умовах стрімкого розвитку інформаційних технологій професійна компетентність майбутнього вчителя початкової школи в інформатичній освітній галузі набуває особливого значення. Вчитель має не лише володіти фундаментальними знаннями з інформатики, а й уміти застосовувати їх у педагогічній практиці, розвиваючи цифрову грамотність молодших школярів. Це включає використання сучасних технологій для підвищення ефективності навчання, а також забезпечення доступу до цифрових освітніх ресурсів, які сприяють активізації пізнавальної діяльності учнів.

Важливими складовими професійної компетентності є здатність до інтеграції інформаційно-комунікаційних технологій у навчальний процес, використання сучасних цифрових ресурсів для створення інтерактивного освітнього середовища, а також формування у здобувачів освіти навичок критичного мислення та безпечної роботи з інформацією. Здатність аналізувати, відбирати та впроваджувати ефективні методики навчання з використанням цифрових технологій є необхідною умовою для успішної педагогічної діяльності. Педагог повинен орієнтуватися в новітніх технологіях, знати їхні можливості та обмеження, а також уміти адаптувати їх до потреб учнів із різними

рівнями підготовки, сприяти підвищенню якості навчання і підготовці учнів до життя в інформаційному суспільстві.

Література

1. Алексеева С. Особливості освітнього процесу в закладах загальної середньої освіти в умовах воєнного стану та повоєнного відновлення: сучасні онлайн-ресурси. Український педагогічний журнал. 2023. № 1. С. 59–65. DOI: <https://doi.org/10.32405/2411-1317-2023-1-59-65>. Академічні візії. Вип. 19/2023.
2. Бахмат Н. Роль цифрових технологій у навчанні математики учнів початкових класів. Молодь і ринок. 2022. № 2 (200). С. 65–71. DOI: <https://doi.org/10.24919/2308-4634.2022.256010>.
3. Васильєва Д. Стан дистанційного навчання математики під час війни в Україні. Український педагогічний журнал. 2022. № 2. С. 38–47. DOI: <https://doi.org/10.32405/2411-1317-2022-2-38-47>.
4. Генсерук Г. Р. Цифрова компетентність як одна із професійно значущих компетентностей майбутніх учителів. Електронне наукове фахове видання “Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету”. 2019. № 6. С. 8–16. DOI: <https://doi.org/10.28925/2414-0325.2019.6.816>
5. Колесник Н. Є. Підготовка майбутніх учителів початкової школи до використання сучасних новітніх цифрових технологій у творчій діяльності учнів. Оновлення змісту, форм та методів навчання і виховання в закладах освіти. Наукові записки РДГУ, 2017. Вип. 15 (58). С. 152–155.
6. Крамаренко І. С. Організація навчання у школах в умовах війни: впровадження зарубіжного досвіду у вітчизняну практику. Наука і техніка сьогодні. 2022. № 13(13). С. 326–335. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-6025-2022-13\(13\)-326-335](https://doi.org/10.52058/2786-6025-2022-13(13)-326-335).
7. Литвинова С. Модель використання електронних освітніх ресурсів у початковій школі. Актуальні питання гуманітарних наук. 2020. Т. 6. № 27. С. 101–105. DOI: <http://dx.doi.org/10.24919/2308-4863.6/27.20465>.
8. Овчарук О. В. Цифрова компетентність вчителя нової української школи. Цифрова компетентність сучасного вчителя нової української школи: зб. тез доповідей учасників Всеукр. наук.-практ. семінару, м. Київ, 28 лютого 2018 року. За заг. ред. О. Е. Коневщинської, О. В. Овчарук. Київ: ІТЗН НАПН України, 2018. С. 50–53.
9. Рудницька О., Кузик П., Дзямко В. Перспективи онлайн-навчання в умовах війни. Наука і техніка сьогодні. 2022. № 7(7). С. 196–204. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-6025-2022-7\(7\)-196-204](https://doi.org/10.52058/2786-6025-2022-7(7)-196-204)
10. Стасів Н., Війчук Т., Стасів Н. Особливості використання навчальних комп'ютерних ігор у початковій школі. Молодь і ринок. 2019. № 9(176). С. 82–85. DOI: <https://doi.org/10.24919/2308-4634.2019.182236>.

11. Хижняк І. А., Власенко К. В., Вікторенко І. Л., Величко В. Є. Готовність майбутніх фахівців початкової освіти до застосування цифрових засобів навчання в професійній діяльності. Інформаційні технології і засоби навчання. 2021. Том 86, № 6. С. 106-122.

12. Чайка В.М., Шишак А.М. Діджиталізація початкової освіти: проблеми і перспективи. Педагогічний альманах: збірник наукових праць. Херсон: КВНЗ «Херсонська академія неперервної освіти», 2021. Вип. 50. С. 38-47. URL: <http://dspace.tnpu.edu.ua/handle/123456789/24227>

13. Черненко А. В. Цифрові технології у процесі навчання майбутніх учителів іноземних мов. Збірник наукових праць «Педагогіка та психологія». Харків, 2019. Вип. 61. С. 193–200.

Information about the author:

Vynnytska Nataliia Volodymyrivna,

Candidate of Pedagogical Sciences,

Associate Professor at the Department of Fundamental Disciplines
of Primary Education

Drohobych Ivan Franko State Pedagogical University

36, Ivan Franko str., Drohobych, Lviv region, 82100, Ukraine