



Іванна Паламарюк – здобувачка освітньо-наукової програми «Освітні, педагогічні науки» Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, м. Чернівці, Україна.

Коло наукових інтересів: цифровізація освіти, професійний розвиток учителів, інформаційно-цифрова компетентність, освіта дорослих.

✉ palamariuk2206@gmail.com

id <https://orcid.org/0009-0006-1356-9898>

УДК 37.091.12:004.9

<https://doi.org/10.32405/2411-1317-2026-3-125-133>

Подано до редакції: 04.06.2026

Прийнято після рецензування: 25.06.2026

Затверджено до друку: 20.08.2026

Опубліковано: 30.09.2026

ПРОФЕСІЙНІ ОРІЄНТИРИ І ПРАКТИЧНІ ПОТРЕБИ РОЗВИТКУ ІНФОРМАЦІЙНО-ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧИТЕЛЯ

Анотація. У статті розглянуто інформаційно-цифрову компетентність учителя закладу загальної середньої освіти як складову професійної компетентності, зміст якої визначається сучасними нормативними вимогами та реальними умовами педагогічної діяльності. Мета дослідження полягала в уточненні сутності цієї компетентності, конкретизації професійних дій, у яких вона виявляється, а також з'ясуванні актуальних практик, труднощів і потреб учителів у її подальшому розвитку. Для досягнення мети проаналізовано нормативні документи України, європейську рамку DigCompEdu, UNESCO ICT Competency Framework for Teachers та UNESCO AI Competency Framework for Teachers. Теоретичний аналіз доповнено узагальненими результатами емпіричного онлайн-опитування вчителів закладів загальної середньої освіти. Установлено, що інформаційно-цифрова компетентність охоплює критичну роботу з інформацією і даними, добір, адаптацію та створення цифрових освітніх ресурсів, використання технологій у навчанні, комунікації й оцінюванні, дотримання правових, етичних і безпекових норм, відповідальне застосування штучного інтелекту, професійну співпрацю та рефлексивне вдосконалення власної практики. Результати опитування засвідчили, що вчителі усвідомлюють значущість цифрових технологій у професійній діяльності, однак рівень упевненості у виконанні окремих цифрових завдань залишається неоднаковим. Найбільші труднощі пов'язані зі створенням власного цифрового контенту. Основними джерелами професійного розвитку названо самоосвіту та неформальні онлайн-курси, а найбільш поширеною перешкодою – нестачу часу. Серед бажаних форматів підтримки переважали короткі практичні воркшопи, асинхронні курси та консультації з ментором. Обґрунтовано доцільність диференційованої, практико-орієнтованої підтримки, пов'язаної з конкретними педагогічними завданнями, створенням або адаптацією цифрового продукту, його апробацією, отриманням зворотного зв'язку та рефлексією. Наголошено, що розвиток інформаційно-цифрової компетентності залежить не лише від особистої активності вчителя, а й від організаційних, методичних і технічних умов, створених у закладі освіти.

Ключові слова: інформаційно-цифрова компетентність; учитель закладу загальної середньої освіти; професійний стандарт; цифрові технології; професійний розвиток; емпіричне опитування; методичний супровід.

Постановка проблеми. Цифрові технології стали звичним інструментом планування занять, оцінювання, комунікації, ведення документації та професійного навчання. Тому інформаційно-цифрова компетентність є умовою педагогічно доцільного, безпечного й відповідального виконання професійних завдань.

У професійному стандарті «Вчитель закладу загальної середньої освіти» інформаційно-цифрову компетентність позначено кодом А3. Вона охоплює критичну роботу з інформацією, створення електронних ресурсів і застосування технологій у навчанні, взаємодії та оцінюванні (Міністерство освіти і науки України [МОН України], 2024, с. 12–16). Типова програма підвищення кваліфікації доповнює ці вимоги питаннями безпеки, етики, освітніх даних, інклюзивності та штучного інтелекту (МОН України, 2026, с. 2–4). Отже, актуальною є потреба узгодити нормативні орієнтири цифрової компетентності з реальними професійними практиками, труднощами та потребами вчителів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У науковій літературі цифрову компетентність трактують як інтегровану професійну здатність, а не лише технічну вправність. Її пов'язують зі знаннями, вміннями, досвідом і ставленнями (Гаврілова & Топольник, 2017), а також із роботою з цифровими ресурсами, навчанням, оцінюванням і професійним розвитком (Морзе et al., 2019). Європейська рамка DigCompEdu систематизує ці прояви у шести сферах діяльності педагога (Redecker, 2017).

Практичне використання технологій залежить від підготовки вчителя, доступності ресурсів та підтримки закладу освіти (Lucas et al., 2021; Fernández-Batanero et al., 2022). Самооцінювання надає уявлення про професійне самосприйняття, але не замінює аналізу цифрових продуктів і реальних дій (Nguyen & Habók, 2024; Tzafilkou et al., 2023). Водночас недостатньо досліджено, як узгодити нормативні вимоги, повсякденну цифрову практику та професійну підтримку без додаткового перевантаження вчителя. Отже, аналіз джерел засвідчує потребу в дослідженні, яке поєднує нормативні орієнтири, емпіричні дані про практики й труднощі педагогів та обґрунтування практико-орієнтованих способів підтримки розвитку їхньої інформаційно-цифрової компетентності.

Мета статті – на основі нормативних документів і наукових джерел розкрити сутність і конкретизувати професійні вимоги до інформаційно-цифрової компетентності вчителя закладу загальної середньої освіти, схарактеризувати за результатами емпіричного опитування актуальні практики, потреби й труднощі вчителів та обґрунтувати напрями підтримки її розвитку у процесі професійної діяльності. **Завдання:** проаналізувати нормативні й рамкові орієнтири; визначити конкретні професійні здатності; інтерпретувати результати опитування; запропонувати організаційні та методичні способи підтримки.

Методи дослідження. У дослідженні використано теоретичні та емпіричні методи. До теоретичних належать аналіз, зіставлення, систематизація та узагальнення нормативних документів, міжнародних рамок і наукових джерел для уточнення змісту інформаційно-цифрової компетентності та професійних вимог до неї. Емпіричну частину здійснено методом онлайн-опитування вчителів. Отримані дані опрацьовано методами описової та непараметричної статистики, кореляційного аналізу, а відкриті відповіді – шляхом тематичного групування.

Результати та обговорення. Термін «інформаційно-цифрова компетентність» використано відповідно до його нормативного закріплення (Кабінет Міністрів України, 2021; МОН України, 2024). Інформаційний компонент охоплює пошук, перевірку, критичне оцінювання та використання інформації й освітніх даних. Цифровий компонент – педагогічно доцільне застосування пристроїв, програм, ресурсів, платформ і алгоритмічних систем.

У межах дослідження інформаційно-цифрову компетентність учителя визначаємо як здатність критично, безпечно й етично використовувати інформацію, дані та цифрові засоби для організації й удосконалення освітнього процесу, професійної комунікації, співпраці та власного розвитку.

Таблиця 1

Нормативні та рамкові орієнтири інформаційно-цифрової компетентності вчителя

Документ	Статус / призначення	Ключові професійні вимоги	Специфічний акцент
Професійний стандарт (2024)	Обов'язкова вимога, компетентність А3	Критично працювати з інформацією, добирати й створювати ресурси, організовувати навчання, взаємодію та оцінювання	Автономія, відповідальність, захист даних
Типова програма (2026)	Орієнтир підвищення кваліфікації	Безпечно й етично використовувати технології, ІІІ та освітні дані	Безперервний розвиток, інклюзивність
Концепція цифрових компетентностей (2021)	Загальне нормативне визначення	Мобілізувати знання, уміння, способи мислення і ставлення у професійній діяльності	Динамічність компетентності
DigCompEdu (2017)	Європейська рамка для педагогів	Працювати з ресурсами, викладати, оцінювати й розвивати цифрову компетентність учнів	Професійна взаємодія, рефлексія
UNESCO ICT CFT (2018)	Глобальна рамка	Поєднувати педагогіку, освітню програму, організацію закладу і професійне навчання	Інституційна підтримка
UNESCO AI Framework (2024)	Рамка компетентностей у сфері ІІІ	Критично, етично й людиноцентрично застосовувати ІІІ	Професійна суб'єктність

Джерело: складено авторкою на основі відповідних джерел (Кабінет Міністрів України, 2021; МОН України, 2024, 2026; Redecker, 2017; UNESCO, 2018; Miao & Cukurova, 2024).

Попри відмінності у структурі, документи орієнтують учителя на професійні дії, а не на накопичення переліку сервісів. Вибір технології має бути пов'язаний із метою, змістом, методикою, потребами учнів, доступністю та безпекою. Результат її використання потребує аналізу й коригування.

Здатність А3.1 професійного стандарту охоплює критичну роботу з інформацією, функційне використання цифрових засобів, професійну онлайн-взаємодію, академічну доброчесність, авторське право, мережевий етикет, цифрову гігієну та захист персональних даних. Ідеться не лише про пошук інформації, а й про перевірку її достовірності та правомірності використання.

Здатність А3.2 передбачає пошук, оцінювання, добір, адаптацію, створення й поширення електронних освітніх ресурсів. Їхню якість визначають наукова коректність, відповідність навчальній меті, методична доцільність, доступність, технічна надійність, дотримання авторського права і захист даних. Саме технічне оформлення не надає ресурсу педагогічної цінності.

Здатність A3.3 стосується організації навчання, взаємодії, зворотного зв'язку, оцінювання та моніторингу результатів. DigCompEdu, UNESCO ICT CFT і рамка компетентностей у сфері штучного інтелекту (ШІ) доповнюють цей зміст професійною співпрацею, рефлексією, інституційною підтримкою та людиноцентричним використанням ШІ (Redecker, 2017; UNESCO, 2018; Miao & Cukurova, 2024). Отже, вчитель має не знати всі платформи, а вміти обрати доцільний засіб, оцінити його можливості й ризики та відмовитися від нього, якщо він не поліпшує навчання.

Організація емпіричного дослідження

Для з'ясування актуальної ситуації проведено емпіричне онлайн-опитування. Дані збиралися з 29 червня до 9 липня 2026 р., проаналізовано 57 повністю заповнених анкет без прямих ідентифікаторів. Вибірка мала доступний характер. За стажем: до 3 років – 16 осіб, 3–10 років – 11, 11–20 років – 10, понад 20 років – 20. Базову педагогічну освіту 17 респондентів здобували до 2000 р., 15 – у 2000–2010 рр., 6 – у 2011–2018 рр., 19 – після 2018 р. У ліцєях працювали 40 учасників, у гімназіях – 12, в інших типах закладів – 5.

Анкета охоплювала самооцінку цифрової підготовки в закладі вищої освіти, сучасних професійних вимог, фактичного використання технологій, базового інструментарію, створення контенту, інформаційної безпеки, адаптивності, підтримки адміністрації та матеріально-технічних умов. Окремі запитання стосувалися платформ, штучного інтелекту, професійних завдань, джерел і форматів навчання, бар'єрів та цифрового навантаження.

Така структура анкети дала змогу врахувати не лише технологічні вміння, а й педагогічні та професійні аспекти використання цифрових засобів. Подібний комплексний підхід до оцінювання цифрової компетентності вчителів застосовано й у попередніх дослідженнях (Tzafilkou et al., 2023).

Оцінювальні запитання передбачали 10-бальну шкалу. Анкета не проходила психометричної валідації як стандартизований інструмент, тому узагальнений індекс компетентності не визначався. Використано частоти, відсотки, середні значення, стандартні відхилення, медіани, критерій Вілкоксона і Краскела – Волліса та коефіцієнт Спірмена (рівень значущості – $p < 0,05$). Відкриті відповіді опрацьовано шляхом тематичного групування.

Цифрові вимоги професії учасники оцінили в середньому на 8,84 бала з 10 ($SD = 1,66$; $Me = 10$), фактичне використання технологій – на 7,72 бала ($SD = 1,62$; $Me = 8$). У 35 респондентів оцінка вимог була вищою за самооцінку практики, у 12 – показники збіглися, у 10 – практика оцінена вище. Критерій Вілкоксона підтвердив значущість відмінності ($W = 166$; $p < 0,001$). Отже, цифрова практика є активною, але професійні вимоги оновлюються швидше, ніж учителі встигають їх послідовно опановувати.

Таблиця 2

Ключові показники емпіричного опитування вчителів

Показник	<i>n</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>Me</i>	<i>Q1–Q3</i>
Цифрові вимоги професії	57	8,84	1,66	10	8–10
Фактичне використання технологій	57	7,72	1,62	8	7–9
Створення власного контенту	57	7,07	2,03	8	6–8
Підтримка адміністрації	57	8,58	1,78	9	8–10

Базовий офісний інструментарій респонденти оцінили на 8,07 бала, інформаційну безпеку – на 7,51, адаптивність – на 7,47, створення власного цифрового контенту – на 7,07. Нижча оцінка контентотворення вказує на складність переходу від використання готових матеріалів до педагогічного проектування ресурсу. Робота з цифровими ресурсами є неоднорідною й концептуально складною складовою професійної цифрової компетентності (Heine et al., 2023).

Готові електронні ресурси на кожному уроці або кілька разів на тиждень використовували 34 учителі (59,6%), епізодично – 22 (38,6%). Найчастіше технології залучали для тестування й контролю знань – 45 осіб (78,9%), ведення електронного журналу та самоосвіти – по 43 (75,4%), створення наочності – 40 (70,2%), комунікації – 33 (57,9%), онлайн-занять – 31 (54,4%). ІІІ регулярно використовували для підготовки до занять 26 респондентів (45,6%), інколи для пошуку ідей – 30 (52,6%). Це посилює вимоги до перевірки згенерованого змісту, захисту даних, авторського права та прозорості використання ІІІ.

Цифрову підготовку в закладах вищої освіти учасники оцінили в середньому на 6,00 бала; 26 осіб (45,6%) поставили не більше 5 балів. За періодом здобуття освіти середні значення становили 5,12; 5,07; 5,83 і 7,58 бала відповідно ($H = 12,655$; $p = 0,005$). Натомість актуальне використання технологій не відрізнялося ні за періодом здобуття освіти ($H = 0,920$; $p = 0,821$), ні за стажем ($H = 2,764$; $p = 0,429$). Імовірно, відмінності початкової підготовки частково компенсуються подальшим навчанням, самоосвітою та досвідом.

Самоосвіту через відеоматеріали й професійні спільноти зазначили 47 осіб (82,5%), неформальні онлайн-курси – 34 (59,6%), внутрішньошкільні семінари – 21 (36,8%), курси в закладах післядипломної освіти – 19 (33,3%). Найзручнішими форматами стали короткі практичні воркшопи – 27 осіб (47,4%), асинхронні курси – 18 (31,6%) та консультації з ментором – 8 (14,0%). Найбільший запит стосувався інтерактивного контенту – 37 осіб (64,9%), практичного застосування ІІІ – 31 (54,4%), предметного програмного забезпечення – 21 (36,8%).

Нестачу часу на розроблення матеріалів назвали 42 учителі (73,7%), брак якісного україномовного програмного забезпечення – 19 (33,3%), відсутність чітких методичних інструкцій – 14 (24,6%), слабе технічне забезпечення – 13 (22,8%), страх помилки – 6 (10,5%). Подібний запит на практичне навчання, онлайн-курси й майстер-класи та врахування робочого графіка вчителя зафіксовано в українському моніторингу 2024 р., проблемною залишалася і сфера створення цифрового контенту (Овчарук et al., 2024). З фактичним використанням технологій найбільше корелювали базовий інструментарій ($\rho = 0,648$), цифрова безпека ($\rho = 0,632$), адаптивність ($\rho = 0,616$) і створення контенту ($\rho = 0,487$). Слабші зв'язки виявлено з підтримкою адміністрації ($\rho = 0,391$) та матеріальними умовами ($\rho = 0,374$). Кореляції не доводять причинності, однак показують, що використання цифрових технологій пов'язане як з особистою готовністю вчителя, так і з умовами професійного середовища.

Отримані результати підтверджують зв'язок цифрової компетентності вчителів з особистими та контекстуальними чинниками (Lucas et al., 2021), а також важливість цілеспрямованого професійного розвитку педагогів у сфері цифрових технологій (Fernández-Batanero et al., 2022).

Позитивний вплив цифрових інструментів на навчання разом із втомою відзначили 29 осіб (50,9%). Про постійне цифрове виснаження повідомили 6 учасників (10,5%), про періодичне – 31 (54,4%). Одне запитання не дає підстав діагностувати професійне вигорання, однак указує на потребу визначати межі комунікації та зберігати баланс цифрової й безпосередньої взаємодії.

Найпоширеніший бар'єр – нестача часу. Далі йдуть доступність ресурсів, методичний супровід і технічні умови. Тому виконання вимог професійного стандарту слід забезпечувати можливістю навчатися, апробувати рішення й отримувати допомогу, а не контролем кількості використаних сервісів.

Підтримку варто будувати навколо конкретного педагогічного завдання: пояснення складного змісту, організації співпраці, зворотного зв'язку, адаптації матеріалу, аналізу результатів або скорочення рутини. Цифровий засіб добирають після визначення потреби, а

практичний модуль завершують готовим ресурсом, формою оцінювання, цифровим сценарієм чи перевіреним способом застосування ІІІ.

Зміст і темп навчання мають відповідати підготовці вчителя. Базова траєкторія може охоплювати цифрову гігієну, хмарні сервіси, комунікацію та захист даних. Наступні модулі – створення ресурсів, цифрове оцінювання, аналіз даних, предметні застосування і ІІІ. Доцільні формати – короткі воркшопи, асинхронні мікромодулі, консультації ментора, взаємонавчання та банк перевірених ресурсів. Результат варто оцінювати за якістю створеного продукту, його апробацією та рефлексією.

Запропоновані напрями підтримки узгоджуються з Типовою програмою підвищення кваліфікації з розвитку цифрової компетентності, в якій передбачено опрацювання питань цифрової безпеки, освітніх даних, інклюзивності, етичного використання технологій і штучного інтелекту (МОН України, 2026).

Практичний цикл розвитку поєднує визначення потреби, коротке навчання, створення або адаптацію цифрового продукту, апробацію в класі, аналіз результатів, колегіальний зворотний зв'язок і коригування. Для цього заклад освіти має забезпечити зрозумілу цифрову екосистему, технічну підтримку, робочий час і правила безпечного та етичного використання технологій.

Таблиця 3

Виявлені потреби та напрями підтримки розвитку інформаційно-цифрової компетентності

Потреба / труднощі	Підтримувальне рішення	Очікуваний практичний результат
Нестача часу	Короткі модулі, виділений робочий час, шаблони й банк ресурсів	Менші витрати часу на пошук і оформлення
Неоднорідність підготовки та страх помилки	Диференційовані траєкторії, ментор, взаємонавчання	Навчання відповідно до потреби; зростання впевненості
Створення контенту та методична невизначеність	Воркшопи, предметні приклади; алгоритми вибору, апробація	Ресурс для конкретного уроку й педагогічно обгрунтоване використання
Поширення ІІІ	Правила безпеки; перевірка, етичні й правові кейси	Критичне застосування зі збереженням відповідальності
Цифрове перевантаження	Межі комунікації, баланс форматів, цифрова гігієна	Підтримка працездатності й якості взаємодії
Фрагментарність засобів і технічні обмеження	Узгоджена цифрова екосистема, технічна підтримка	Передбачуване й безпечне середовище

Примітка. У запитаннях із множинним вибором сума відсотків могла перевищувати 100%. Результати відображають самооцінки учасників опитування.

Отже, результати дослідження засвідчують, що розрив між високими цифровими вимогами професії та неоднорідною готовністю вчителів до їх практичної реалізації доцільно долати не через розширення переліку цифрових сервісів, а через диференційовану практико-орієнтовану підтримку, пов'язану з конкретними педагогічними завданнями, створенням і апробацією цифрових продуктів, професійною взаємодією та належними організаційно-технічними умовами.

Висновки та перспективи подальших розвідок. Інформаційно-цифрова компетентність є нормативно визначеною професійною здатністю критично працювати з інформацією і даними, створювати та добирати ресурси, використовувати технології у навчанні, оцінюванні й комунікації, дотримуватися безпекових та етичних норм і відповідально застосовувати ШІ. Її не можна зводити до кількості відомих платформ або технічної вправності.

Опитування 57 учителів виявило високу оцінку цифрових вимог професії та нижчу самооцінку їх практичної реалізації. Найслабшою ланкою стало створення власного контенту. Новіші випускники вище оцінили підготовку в закладах вищої освіти, проте актуальне використання технологій не відрізнялося між групами за стажем чи періодом здобуття освіти. Домінували самоосвіта й неформальні курси, найбільший запит стосувався практичних форматів, інтерактивного контенту та ШІ, а головним бар'єром була нестача часу.

Розвиток компетентності потребує диференційованої практико-орієнтованої підтримки: короткого навчання, апробації продуктів, наставництва, професійної співпраці, часу, ресурсів та етичних орієнтирів. Результати обмежені невеликою доступною вибіркою й самооцінювальним характером показників.

Подальші дослідження доцільно спрямувати на розширення вибірки, аналіз цифрових продуктів і реальних педагогічних ситуацій, а також апробацію запропонованого циклу підтримки з оцінюванням його впливу на професійні практики вчителів.

Використані джерела

- Гаврілова, Л. Г., & Топольник, Я. В. (2017). Цифрова культура, цифрова грамотність, цифрова компетентність як сучасні освітні феномени. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 61(5), 1–14. <https://doi.org/10.33407/itlt.v61i5.1744>
- Кабінет Міністрів України. (2021). *Про схвалення Концепції розвитку цифрових компетентностей та затвердження плану заходів з її реалізації* (Розпорядження № 167-р). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/167-2021-%D1%80#Text>
- Міністерство освіти і науки України. (2024). *Про затвердження професійного стандарту «Вчитель закладу загальної середньої освіти»* (Наказ № 1225). <https://mon.gov.ua/npa/pro-zatverdzhennia-profesiinoho-standartu-vchytel-zakladu-zahalnoi-serednoi-osvity>
- Міністерство освіти і науки України. (2026). *Про затвердження Типової програми підвищення кваліфікації педагогічних та науково-педагогічних працівників з розвитку цифрової компетентності* (Наказ № 871). <https://mon.gov.ua/npa/pro-zatverdzhennia-typovoi-prohramy-pidvyshchennia-kvalifikatsii-pedahohichnykh-ta-naukovo-pedahohichnykh-pratsivnykiv-z-rozvytku-tsyfrovoi-kompetentnosti>
- Морзе, Н. В., Базелюк, О. В., Воротникова, І. П., Дементієвська, Н. П., Захар, О. Г., Нанаєва, Т. В., Пасічник, О. В., & Чернікова, Л. А. (2019). Опис цифрової компетентності педагогічного працівника. *Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету*, Спецвипуск, 1–53. <https://doi.org/10.28925/2414-0325.2019s39>
- Овчарук, О. В., Гриценчук, О. О., & Кравчина, О. Є. (2024). *Моніторинг готовності та потреб вчителів щодо використання цифрових засобів та ІКТ: 2024. Аналітичний звіт*. Інститут цифровізації освіти НАПН України. <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/743978/>
- Fernández-Batanero, J. M., Montenegro-Rueda, M., Fernández-Cerero, J., & García-Martínez, I. (2022). Digital competences for teacher professional development. Systematic review. *European Journal of Teacher Education*, 45(4), 513–531. <https://doi.org/10.1080/02619768.2020.1827389>
- Heine, S., Krepf, M., & König, J. (2023). Digital resources as an aspect of teacher professional digital competence: One term, different definitions – a systematic review. *Education and Information Technologies*, 28(4), 3711–3738. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11321-z>
- Lucas, M., Bem-Haja, P., Siddiq, F., Moreira, A., & Redecker, C. (2021). The relation between in-service teachers' digital competence and personal and contextual factors: What matters most? *Computers & Education*, 160), 104052. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.104052>
- Miao, F., & Cukurova, M. (2024). *AI competency framework for teachers*. UNESCO. <https://doi.org/10.54675/MDKU1457>

- Nguyen, L. A. T., & Habók, A. (2024). Tools for assessing teacher digital literacy: A review. *Journal of Computers in Education*, 11(1), 305–346. <https://doi.org/10.1007/s40692-022-00257-5>
- Redecker, C. (2017). *European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu* (Y. Punie, Ed.). Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/159770>
- Tzafilkou, K., Perifanou, M., & Economides, A. A. (2023). Assessing teachers' digital competence in primary and secondary education: Applying a new instrument to integrate pedagogical and professional elements for digital education. *Education and Information Technologies*, 28(12), 16017–16040. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-11848-9>
- UNESCO. (2018). *UNESCO ICT competency framework for teachers (Version 3)*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000265721>

References

- Cabinet of Ministers of Ukraine. (2021). *Pro skhvalennia Kontseptsii rozvytku tsyfrovyykh kompetentnosti ta zatverdzhennia planu zakhodiv z yii realizatsii* [On approval of the Concept for the development of digital competencies and the action plan for its implementation] (Order No. 167-r). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/167-2021-%D1%80#Text> (in Ukrainian).
- Fernández-Batanero, J. M., Montenegro-Rueda, M., Fernández-Cerero, J., & García-Martínez, I. (2022). Digital competences for teacher professional development. Systematic review. *European Journal of Teacher Education*, 45(4), 513–531. <https://doi.org/10.1080/02619768.2020.1827389> (in English).
- Havrilova, L. H., & Topolnyk, Ya. V. (2017). Tsyfrova kultura, tsyfrova hramotnist, tsyfrova kompetentnist yak suchasni osvritni fenomeny [Digital culture, digital literacy, digital competence as modern educational phenomena]. *Informatsiini tekhnologii i zasoby navchannia*, 61(5), 1–14. <https://doi.org/10.33407/itlt.v61i5.1744> (in Ukrainian).
- Heine, S., Krepf, M., & König, J. (2023). Digital resources as an aspect of teacher professional digital competence: One term, different definitions – a systematic review. *Education and Information Technologies*, 28(4), 3711–3738. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11321-z> (in English).
- Lucas, M., Bem-Haja, P., Siddiq, F., Moreira, A., & Redecker, C. (2021). The relation between in-service teachers' digital competence and personal and contextual factors: What matters most? *Computers & Education*, 160), 104052. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.104052> (in English).
- Miao, F., & Cukurova, M. (2024). *AI competency framework for teachers*. UNESCO. <https://doi.org/10.54675/MDKU1457> (in English).
- Ministry of Education and Science of Ukraine. (2024). *Pro zatverdzhennia profesiinoho standartu «Vchytel zakladu zahalnoi serednoi osvity»* [On approval of the professional standard “Teacher of a general secondary education institution”] (Order No. 1225). <https://mon.gov.ua/npa/pro-zatverdzhennia-profesiinoho-standartu-vchytel-zakladu-zahalnoi-serednoi-osvity> (in Ukrainian).
- Ministry of Education and Science of Ukraine. (2026). *Pro zatverdzhennia Typovoi prohramy pidvyshchennia kvalifikatsii pedahohichnykh ta naukovo-pedahohichnykh pratsivnykiv z rozvytku tsyfrovoy kompetentnosti* [On approval of the standard professional development programme for pedagogical and academic staff on digital competence development] (Order No. 871). <https://mon.gov.ua/npa/pro-zatverdzhennia-typovoi-prohramy-pidvyshchennia-kvalifikatsii-pedahohichnykh-ta-naukovo-pedahohichnykh-pratsivnykiv-z-rozvytku-tyfrovoy-kompetentnost> (in Ukrainian).
- Morze, N. V., Bazeliuk, O. V., Vorotnykova, I. P., Dementiievska, N. P., Zakhar, O. H., Nanaieva, T. V., Pasichnyk, O. V., & Chernikova, L. A. (2019). Opys tsyfrovoy kompetentnosti pedahohichnoho pratsivnyka [Description of educator's digital competence]. *Vidkryte osvinitie e-seredovyshe suchasnoho universytetu*, Special iss., 1–53. <https://doi.org/10.28925/2414-0325.2019s39> (in Ukrainian).
- Nguyen, L. A. T., & Habók, A. (2024). Tools for assessing teacher digital literacy: A review. *Journal of Computers in Education*, 11(1), 305–346. <https://doi.org/10.1007/s40692-022-00257-5> (in English).
- Ovcharuk, O. V., Hrytsenchuk, O. O., & Kravchyna, O. Ye. (2024). *Monitorynh hotovnosti ta potreb vchyteliv shchodo vykorystannia tsyfrovyykh zasobiv ta IKT: 2024. Analitychnyi zvit* [Monitoring teachers' readiness and needs for the use of digital tools and ICT: 2024. Analytical report]. Institute for Digitalisation of Education of the NAES of Ukraine. <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/743978/> (in Ukrainian).
- Redecker, C. (2017). *European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu* (Y. Punie, Ed.). Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/159770> (in English).

Tzafilkou, K., Perifanou, M., & Economides, A. A. (2023). Assessing teachers' digital competence in primary and secondary education: Applying a new instrument to integrate pedagogical and professional elements for digital education. *Education and Information Technologies*, 28(12), 16017–16040. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-11848-9> (in English).

UNESCO. (2018). *UNESCO ICT competency framework for teachers (Version 3)*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000265721> (in English).

Використання інструментів штучного інтелекту. Для структурування рукопису, мовно-стилістичного редагування та перевірки бібліографічного оформлення використано ChatGPT (OpenAI). Статистичні розрахунки виконано за вихідним масивом відповідей і перевірено авторкою. Відповідальність за наукові положення, інтерпретацію результатів, коректність посилань і остаточний текст несе авторка.

Ivanna Palamariuk, PhD Student of the Educational and Pedagogical Sciences Programme, Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University, Chernivtsi, Ukraine.

Research interests: digitalization of education, teachers' professional development, information and digital competence, adult education.

PROFESSIONAL GUIDELINES AND PRACTICAL NEEDS FOR THE DEVELOPMENT OF A TEACHER'S INFORMATION AND DIGITAL COMPETENCE

Abstract. The article examines the information and digital competence of a general secondary education teacher as a component of professional competence shaped by current regulatory requirements and the actual conditions of pedagogical practice. The study aimed to clarify the essence of this competence, specify the professional activities through which it is manifested, and identify current practices, difficulties, and teachers' needs for its further development. To achieve this aim, Ukrainian regulatory documents, the European Framework for the Digital Competence of Educators (DigCompEdu), the UNESCO ICT Competency Framework for Teachers, and the UNESCO AI Competency Framework for Teachers were analysed. The theoretical analysis was supplemented by aggregated results of an empirical online survey of general secondary education teachers. It was established that information and digital competence encompasses the critical use of information and data, the selection, adaptation, and creation of digital educational resources, the application of technologies in teaching, communication, and assessment, compliance with legal, ethical, and safety requirements, the responsible use of artificial intelligence, professional collaboration, and the reflective improvement of teaching practice. The survey results showed that teachers recognise the importance of digital technologies in their professional activities, although their confidence in performing specific digital tasks varies. The greatest difficulties were associated with creating original digital content. Self-directed learning and non-formal online courses were identified as the main sources of professional development, while lack of time was reported as the most common barrier. The preferred forms of support included short practice-oriented workshops, asynchronous courses, and consultations with a mentor. The study substantiates the need for differentiated and practice-oriented support related to specific pedagogical tasks, the creation or adaptation of a digital product, its practical implementation, feedback, and reflection. It is emphasised that the development of information and digital competence depends not only on teachers' personal initiative but also on the organisational, methodological, and technical conditions provided by the educational institution.

Keywords: information and digital competence; general secondary education teacher; professional standard; digital technologies; professional development; empirical survey; methodological support.