



Національної академії педагогічних наук України. 2022. Т. 4. № 1. С. 1-12. URL: <https://doi.org/10.37472/v.naes.2022.4114>.

2. Новицька Т. Л. Сучасна електронна наукова бібліотека: нові реалії. *Сучасні цифрові технології та інноваційні методики навчання: досвід, тенденції, перспективи*: матеріали ІХ Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф., м. Тернопіль, 28 квіт. 2022 р. Тернопіль: Тернопільський національний педагогічний ун-т імені Володимира Гнатюка, 2022. С. 130-133. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/730410>.

3. Учбовий курс вебпроєктування. URL: www.victoria.lviv.ua/library/students/wp/lab3.html.

4. Вебресурс «Електронна бібліотека НАПН України». URL: <https://lib.iitta.gov.ua>.

5. Яцишин А. В., Іванова С. М., Кільченко А. В. Досвід використання електронних відкритих систем для інформаційно-аналітичної підтримки педагогічних досліджень. *Інформаційно-цифровий освітній простір України: трансформаційні процеси і перспективи розвитку*: Матеріали методологічного семінару НАПН України (04.04.2019). С. 289-304. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/717714/>.

6. Новицька Т. Л., Іванова С. М., Кільченко А. В. Використання сервісів наукових електронних бібліотек для оцінювання результативності науково-педагогічних досліджень: спецкурс / ред. С. М. Іванова. Київ: ЦО НАПН України, 2022. 25 с. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/734146>.

7. Кільченко А. В. Аналітика вебресурсу Електронної бібліотеки НАПН України засобами моніторингових систем. Комп'ютер у школі та сім'ї: наук.-метод. журнал. К., 2020. № 2 (158). С. 13-23. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/723134>.

8. Іванова С. М., Новицька Т. Л. Методика використання наукових електронних бібліотек для розвитку інформаційно-дослідницької компетентності наукових і науково-педагогічних працівників. Наукові записки. Серія: Педагогічні науки. Кропивницький, 2019. Вип. 185. С. 72-78. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/717989>.

9. Інформаційно-аналітична підтримка педагогічних досліджень на основі електронних систем відкритого доступу: посібник / за наук. ред. О. М. Спіріна. Київ: ФОП Ямчинський О. В., 2019. 208 с.

10. Модель інформаційно-аналітичної підтримки педагогічних досліджень на основі електронних систем відкритого доступу / О. М. Спірін та ін. *Інформаційні технології і засоби навчання*: електрон. наук. фахове вид. 2017. № 3 (59). С. 134-154. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/707667/>.

11. Сайт Google Analytics. URL: <https://analytics.google.com>.

12. Кільченко А. В. Ретроспективний аналіз використання системи Google Analytics для моніторингу веб-ресурсів наукової установи. *Звітна наук. конф. ІТЗН НАПН України, присвячена 20-річчю ІТЗН НАПН*: матеріали наук.-практ. конф., м. Київ, 07 лют. 2020 р. Київ: ІТЗН НАПН України, 2020. С. 54-62. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/720537>.

13. Шиненко М. А., Іванова С. М., Кільченко А. В., Лабжинський Ю. А. Використання сервісу Google Analytics для моніторингу сайту наукової установи. *Звітна наук. конф. ІТЗН НАПН України*: матеріали наук.-практ. конф. (м. Київ, 20 лют. 2019 р.). Київ: ІТЗН НАПН України, 2019. С. 91-109. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/718028/>.

Овчарук О.В.,

Інститут цифровізації освіти НАПН України,

ПРОЦЕДУРИ ТА АЛГОРИТМ ВПРОВАДЖЕННЯ ІНСТРУМЕНТУ САМООЦІНЮВАННЯ ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВЧИТЕЛЯ

Створення інструменту самооцінювання цифрової компетентності вчителя є невід'ємним складником процесу підвищення фахового рівня та розширення можливостей самоудосконалювати свої цифрові навички. Впровадження такого інструменту вимагає часу та удосконалення, тому представлений у дослідженні досвід є унікальним кейс-дослідженням,



що дозволив привернути увагу значної кількості педагогів до питань професійного розвитку у сфері використання цифрових технологій для навчання.

Розроблення інструменту самооцінювання цифрової компетентності вчителя було здійснене фахівцями Інституту цифровізації освіти НАПН України спільно з ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти» протягом 2020-2023 рр. у декілька етапів, а саме: *розроблення, удосконалення, впровадження*.

1-й етап (розроблення) – визначення складових цифрової компетентності вчителя, відображення їх у опитувальнику у відповідності до міжнародних стандартів та вітчизняних вимог, вивчення наявного досвіду оцінювання цифрової компетентності вчителя в Україні та зарубіжжі; визначення принципів та підходів до укладання опитувальника; створення анкети (опитувальника), пілотування (27-березня - 4 квітня 2020 р.), опрацювання результатів. Було опитано 607 осіб. Така робота відбувалась у період COVID-карантину, коли всі школи перейшли до дистанційної форми навчання, а вчителі – змушені використовувати цифрові засоби для організації навчання. Тому при організації опитування було взято до уваги постанову Кабінету Міністрів України № 211 від 11 березня 2020 р. «Про запобігання поширенню на території України коронавірусу COVID-19» [3]. На цьому етапі було вивчено міжнародні підходи та проаналізовано рекомендаційні настанови міжнародних організацій щодо розвитку цифрової компетентності: матеріали ЮНЕСКО, MICROSOFT, Європейської Комісії. В них зазначено, що ефективно інтегрування ІКТ у школи та навчання у класі може змінити педагогіку та розширити можливості учнів. При цьому вчителі мають володіти цифровою компетентністю для забезпечення справедливості та рівного доступу дітей до освіти щоб направляти учнів на розвиток навичок суспільства знань, таких як критичне та інноваційне мислення, вирішення складних проблем, здатність до співпраці та соціально-емоційних навичок.

Анкета, запропонована вчителям, містила запитання про їхню готовність та потреби щодо використання цифрових засобів, а також питання, пов'язані з організацією дистанційного навчання на практиці. Вчителі вказали на існуючі проблеми з організації дистанційного навчання, серед яких: відсутність чітких інструкцій щодо використання онлайн засобів (особливо для практичних психологів, соціальних педагогів, асистентів вчителів); низький рівень готовності вчителів та закладів освіти до онлайн спілкування в умовах карантину; низька спроможність ділитись досвідом серед колег. До перешкод педагоги віднесли обмежений доступ до Інтернету; недостатність досвіду; недостатність інформації про онлайн засоби; нечіткі інструкції від адміністрації закладів освіти; недостатню мотивацію. На основі проведеного у 2020 р. опитування вчителів було визначено поняття готовності педагогів до використання інструментів інформаційно-освітнього середовища для здійснення навчальної діяльності в умовах карантину - *налаштованість, вмотивованість та обізнаність педагогічних працівників (вчителів, керівників закладів загальної середньої освіти (ЗЗСО) щодо здійснення навчального процесу у закладах загальної середньої освіти за допомогою та через використання цифрових засобів у створеному закладом середовищі з метою проведення дистанційного навчання, здійснення педагогічних впливів на учнів та виконання інших видів професійної діяльності, а також до постійного підвищення власного фахового рівня з даного напрямку* [2].

2-й етап (удосконалення) – удосконалення інструменту опитування, перегляд його блоків, проведення опитування, виокремлення рекомендацій та поширення результатів для установ, що розробляють освітню політику (12 січня - 28 лютого 2021 р.).

На цьому етапі у анкету було розширено блоком питань щодо самооцінювання рівня цифрової компетентності вчителя. В основу інструменту самооцінювання цифрової компетентності вчителя розробниками було вперше в Україні покладено Рамку цифрової компетентності для громадян (DigComp 2.1) [1]. З зазначеної рамки було адаптовано п'ять сфер цієї компетентності: інформація та цифрова грамотність, комунікація та співробітництво, створення цифрового контенту, безпека, вирішення проблем. Оцінювання компетентності здійснювалось відповідно рівнів, визначених Рамкою цифрової компетентності для громадян:



базовий користувач, незалежний користувач, професійний користувач. Було опитано 1463 респонденти. Респонденти зазначили про недостатній рівень цифрової компетентності вчителів, що проявляється в недосконалому володінні цифровими інструментами, вмінням використовувати онлайн-платформи тощо. У відкритих відповідях вчителі зазначили про таке: немає навичок для відеомонтажу та створення власного навчального контенту, недосконале володіння онлайн-інструментами, низька інформатична компетентність колег та керівництва, лякають нові інструменти, низький рівень володіння ІКТ педагогами, мало практики роботи із цифровими платформами, необхідність навчання вчителів роботі з різними платформами, потрібні майстер-класи для вчителів про проведення відеоуроків (технічна складова) тощо.

Самооцінювання респондентів щодо рівня їхньої цифрової компетентності засвідчило зокрема, що більшість вміє шукати інформацію на рівні незалежного (44,6%) та професійного (21,5%) користувача; оцінити її достовірність на рівні професійного (47,1%) та незалежного (22,3%) користувача; зберігати знайдену інформацію. У сфері «Комунікація та співробітництво» більшість респондентів спілкується, використовуючи різні засоби комунікації на рівні професійного (66,7%) та незалежного (11,5%) користувача; створює та керує контентом на рівні незалежного (50,1%) та професійного (22,8%) користувача; користується онлайн-послугами на рівні незалежного (44%) та професійного (34%) користувача; користується онлайн-інструментами для співпраці на рівні професійного (46,7%) і незалежного (23%) користувача. 25% респондентів має рівень базового користувача і потребує підвищення кваліфікації. Більшість респондентів вміє створювати мультимедійний контент у різних форматах, використовує різноманітні цифрові інструменти та середовища на рівні базового (55,6%) та незалежного (38,1%) користувача. У сфері «Вирішення проблем» професійний рівень користувача має 12% респондентів, що свідчить про прогалини у системі підвищення кваліфікації педагогічних працівників, що потребують доопрацювання [2].

3-й етап (впровадження) – тривав два роки, за які відбулось адаптування змісту та формату використання інструменту самооцінювання цифрової компетентності вчителя до умов війни, з огляду на існуючі обмеження; виокремлення рекомендацій та поширення результатів зацікавленим сторонам (2022-2023 рр.). На цьому етапі відбулось розроблення методичних рекомендацій та представлення їх освітній спільноті щодо застосування інструменту самооцінювання цифрової компетентності вчителя. У 2022 році було опитано 54 254 особи. У 2023 році опитано 42 708 осіб. У 2023 році питання були вдосконалені, скориговані відповідно сучасних потреб освітнього процесу і змін у цифрових технологіях. До анкети було додано окремий блок запитань, що стосувався особливості організації дистанційного навчання під час війни в Україні. Блок-схема створення та впровадження інструменту самооцінювання цифрової компетентності вчителя подано на рис.1.

У ході удосконалення та впровадження інструменту самооцінювання розроблено *процедуру*, адже для організації використання інструменту важливим є підготовчі заходи, серед яких значне місце має інформування цільової аудиторії [5]. До заходів щодо інформування цільової аудиторії можна віднести такі:

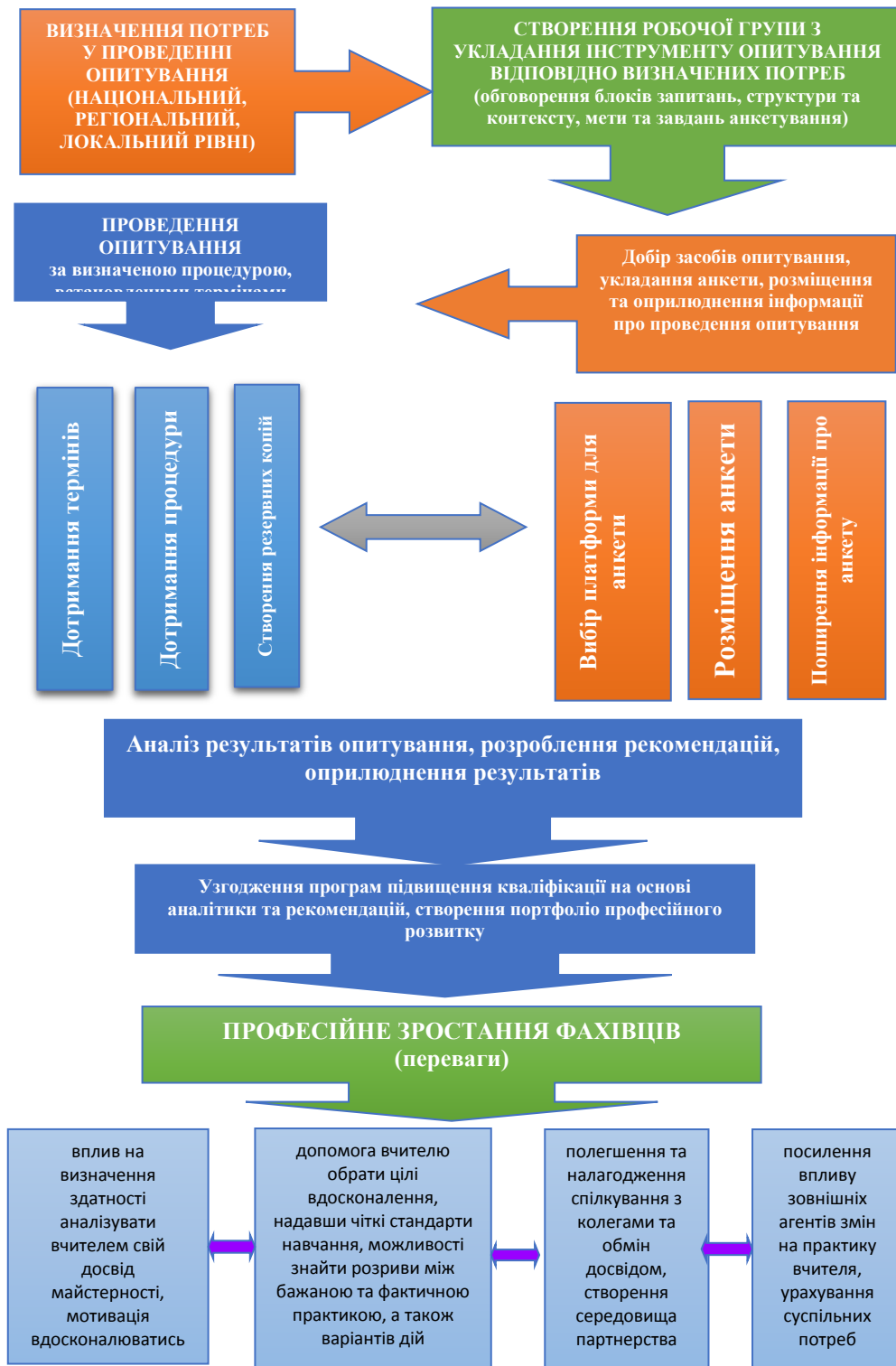


Рис. 1. Блок-схема створення та впровадження інструменту самооцінювання цифрової компетентності вчителя (джерело: розроблено автором)

– проведення консультацій з представниками освітніх кіл, зокрема, представниками органів державної влади, закладів загальної середньої освіти, закладів післядипломної педагогічної освіти щодо місця та ролі процедур та формату отримання незалежної та



неупередженої думки цільових груп (вчителів, керівників закладів, педагогічних працівників) щодо означеної тематики;

– підготовка та розсилка інформаційних повідомлень та листів на різних рівнях відповідно до обраної географії та цільової аудиторії;

– розміщення анкети у доступному форматі, з відкритим доступом до можливості надати відповіді (наприклад через GoogleForms);

– публікування у ЗМІ та електронних соціальних мережах інформації про мету, цілі та завдання опитування, а також оприлюднення анкети;

– залучення до процесу інформування про опитування широкої громадськості та зацікавлених сторін;

– пост-публікування (за необхідності) результатів опитування з наданими рекомендаціями.

Отримання достовірних відповідей на запитання анкети є важливим під час проведення подібних опитувань. Тому, в процесі організації опитування було дотримано розроблених *принципів, що сприяли отриманню достовірних даних* [4]:

– добровільність;

– анонімність і конфіденційність;

– відсутність адміністративного впливу;

– відкритість і доступність для вчителів (поширення через онлайн-спільноти, сторінки закладів післядипломної освіти та центрів професійного розвитку);

– відповідальність за надання відповідей;

– фокус на нагальних потребах та проблемах респондентів;

– наявність відкритих запитань для висловлення особистих ставлень до досліджуваних проблем;

– урахування умов, в яких знаходяться респонденти;

– дотримання професійної етики та ін.

Під час проведення опитування було враховано обмеження доступу респондентів до онлайн засобів. Також було враховано й те, що протягом періоду карантинних обмежень та воєнного стану у країні було розроблено значну кількість ресурсів для вчителів, що з'явилися у відкритому доступі. Поява нових вимог та інструкцій до проведення дистанційного навчання, розроблення методичних рекомендацій для вчителів спричинило реорганізацію діяльності закладів освіти та появу нових планів дистанційного навчання та стратегій розвитку шкіл та інших закладів освіти, зокрема й закладів післядипломної педагогічної освіти. У системі післядипломної педагогічної освіти з'явилась значна кількість поглиблених курсів з підвищення кваліфікації щодо використання цифрових засобів навчання на уроках.

Попри це, загальна динаміка з підвищення рівня цифрової компетентності вчителів залишається досить помірною, вчителі продовжують використовувати обмежений спектр засобів та ресурсів ІКТ. Як це було і в 2022 році, у 2023 році педагоги не досить активно створюють власні цифрові ресурси, залишаються пасивними у більшості заходів з безпечного використання цифрових ресурсів, не володіють навичками захисту пристроїв та персональної інформації, ін. [4]. Питання підняття спроможності та підтримки вчителів у опануванні новими методами використання ІКТ залишається недостатньо вирішеним. Педагоги продовжують висловлювати власні очікування щодо їхньої підтримки з боку установ закладів освіти та держави, особливо під час війни, де не останнє місце займає нестача часу для підготовки до онлайн-уроків та для самоосвіти, недостатнє матеріально-технічне забезпечення освітнього процесу у дистанційному форматі.

Слід зазначити, що саме в цей період Міністерство цифрової трансформації представило свій інструмент «Цифрограм» для громадян та вчителів (<https://osvita.diiia.gov.ua/digigram>), який також базується на використанні Рамки цифрової компетентності для громадян DigComp 2.1, що свідчить про спільність підходів розроблення подібних інструментів оцінювання/моніторингу цифрової компетентності. Одночасно в Україні пілотовано



інструмент самоаналізу цифровізації закладів освіти SELFIE (<https://education.ec.europa.eu/selfie>), організованого за підтримки Європейського дослідницького центру Європейської Комісії (JRC). Слід зазначити, що інструмент SELFIE не ставить за мету виміряти та оцінити знання та навички користувачів, а також не є інструментом атестації закладів освіти, а тому його слід застосовувати лише для самоаналізу та планування подальших напрямів самовдосконалення та підвищення кваліфікації. Ці вищезазначені ініціативи підтверджують актуальність створення та використання інструментів для визначення рівня обізнаності освітньої спільноти у цифрових технологіях.

Список використаних джерел

7. Stephanie Carretero, Riina Vuorikari, YvesPunie. DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use.- Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2017.– 48 p.

8. Овчарук, О.В. Іванюк, І.В. (2020) *Стан готовності педагогів до використання інструментів інформаційно-освітнього середовища для здійснення дистанційного навчання в умовах карантину, спричиненого COVID-19* Нова педагогічна думка, 3 (103). стор. 48-54. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/722626/>

9. Постанова Кабінету Міністрів України № 211 від 11 березня 2020 р. «Про запобігання поширенню на території України коронавірусу COVID-19». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/211-2020-%D0%BF#Text>

10. Результати онлайн-опитування «Готовність і потреби вчителів щодо використання цифрових засобів та ІКТ в умовах війни: 2023». Аналітичний звіт/ О.Овчарук, І.Іванюк, О.Гриценчук [та ін.]; за заг.ред. О.Овчарук. – Київ : ІЦО НАПН України. 2023. – 81 с. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/736435/>

11. Цифрова компетентність вчителя: інструмент самооцінювання та особливості використання: методичні рекомендації: [В.Ю.Биков, О.О.Гриценчук, О.А.Дубовик, Ю.І.Завалевський, І.В.Іванюк, О.Є.Кравчина, О.В.Овчарук,]. – К. : ІЦО НАПН України – 2022. – (57 с.). <https://lib.iitta.gov.ua/730497/>

Олексюк В.П.

Інститут цифровізації освіти НАПН України

ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ДОСВІД РОЗВИТКУ ЦИФРОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ НАУКОВИХ ТА НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ

В епоху стрімкого технологічного прогресу здатність використовувати цифрові інструменти стала незамінною для ефективного наукового пошуку. Як наслідок чимало науковців звертають увагу на цифрові компетентності, розвиток та формування яких є необхідною умовою здійснення ефективної й результативної дослідницької діяльності. Як наслідок у Європейському Союзі розроблено кілька рамкових документів, що стосуються розвитку цифрових компетентностей як педагогів і науковців, так і широких верств громадян. Коротко проаналізуємо деякі з них.

План дій цифрової освіти (2021-2027) є ініціативою Європейського Союзу, яка визначає спільне бачення високоякісної, інклюзивної та доступної цифрової освіти в Європі. Одним з пріоритетних напрямів ініціативи є розвиток цифрових компетентностей, який серед інших передбачає виконання таких дій [1]:

- розроблення методичних рекомендацій для педагогів щодо розвитку цифрової грамотності та боротьби з дезінформацією;
- оновлення Європейської рамки цифрових компетенцій для включення навичок, пов'язаних зі штучним інтелектом,