

на використанні програмного забезпечення для створення та генерації тестових завдань або питань для тестування. Цей процес дозволяє автоматизувати створення тестів, що зменшує час і зусилля, які потрібно вкласти у розробку тестових завдань. В результаті автоматизованої побудови тестів можна отримати швидкий доступ до великої кількості тестів для оцінки знань і навичок здобувачів.

Розробка та функціонування мультипредметного порталу - це завдання, яке вимагає комплексного підходу та розуміння великої кількості предметних областей. Щоб реалізувати такий проект, потрібно сполучити експертизу з різних галузей, технічні знання та здатність бачити якісну картину освітнього процесу.

Список використаних джерел:

1. Горбаченко С.А. Інформаційні технології як важіль збереження ефективності освітнього процесу умовах війни / С.А. Горбаченко / Освітній процес в умовах воєнного стану в Україні : матеріали всеукраїнського науково-педагогічного підвищення кваліфікації, 3 травня – 13 червня 2022 року. – Одеса : Видавничий дім «Гельветика», 2022. – С. 108-111.
2. Гнедко Н.М. Роль цифрових технологій навчання в сучасному суспільстві/ Н.М. Гнедко / Інформаційні технології в професійній діяльності : матеріали XVI Всеукраїнської науково-практичної конференції / Рівне : РВВ РДГУ. 2023. С. 12-13.
3. Інформаційно-аналітичний збірник “Освіта України в умовах воєнного стану”. Київ, 2022. С. 298-299.
4. Кіслова О.О., Ніжегородцев В.О. Засоби сучасної автоматизації оцінювання якості навчання на мультипредметних порталах Цифрова трансформація фінансової системи України та країн V-4 в умовах євроінтеграції: збірник тез IV Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, м. Львів - Ірпінь, 16 травня 2024 р. С. 293-296.

ЗАКОРДОННІ ІНСТРУМЕНТИ ДІАГНОСТИКИ ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ

Новицька Тетяна Леонідівна,
науковий співробітник відділу відкритих освітньо-наукових інформаційних систем,
Інститут цифровізації освіти НАПН України, м. Київ, Україна
tatyananovat@gmail.com

Іванова Світлана Миколаївна,
к. пед. н., ст. дослідник, завідувач відділу відкритих освітньо-наукових інформаційних систем,
Інститут цифровізації освіти НАПН України, м. Київ, Україна
iv69svetlana@gmail.com

Кільченко Алла Віленівна,
науковий співробітник відділу відкритих освітньо-наукових інформаційних систем,
Інститут цифровізації освіти НАПН України, м. Київ, Україна
allavk16@gmail.com

Вступ. Нині в усіх сферах суспільства відзначається процес цифровізації, що зумовлено стрімким переходом до цифрового суспільства [8]. Створення та розвиток цифрової освіти – це один із найвпливовіших і найвагоміших пріоритетів державної політики України, що закріплено низкою нормативних документів, основними з яких є «Опис рамки цифрової компетентності для громадян України»

(2021) та Розпорядження Кабінету Міністрів України від 3 березня 2021 р. № 167-р «Про схвалення Концепції розвитку цифрових компетентностей та затвердження плану заходів з її реалізації». Тому цифрова компетентність педагогів стає дедалі важливішою складовою в освітньому середовищі будь-якої організації.

Постановка задачі. Законом України «Про освіту» визначено інформаційно-цифрову компетентність в умовах четвертої промислової революції як ключову компетентність, що необхідна кожній сучасній людині для успішної життєдіяльності. Одним з пріоритетних напрямків для прискорення розвитку цифрової економіки є створення та виконання національної програми навчання загальним і професійним цифровим компетенціям та знанням [7]. Таким чином, **основним вектором** сьогодення є визначення інструментів діагностики цифрової компетентності працівників галузі освіти і науки з метою оцінювання своїх навичок для їх покращення та розвитку цифрової компетентності.

Мета дослідження – проаналізувати використання закордонних інструментів діагностики цифрової компетентності науково-педагогічних працівників.

Основна частина. А. Гусеті (A. Gouseti), М. Лаккала (M. Lakkala), Дж. Раффагеллі (J. Raffaghelli), М. Раньєрі (M. Ranieri), А. Роффі (A. Roffi), Л. Іломякі (L. Iomäki) наголошують на тому, що сьогодні одним зі світових **пріоритетів** в освіті залишається ефективне використання цифрових технологій в освітньому процесі [3]. О. Страд (O. Strad), С. К'ялландер (S. Kjällander), С. Ярвеля (S. Järvelä) вважають, що цифрова компетентність є головною навичкою людини XXI ст. та акцентують увагу на тому, що педагогам і науковцям необхідно бути компетентними в галузі цифровізації освіти для того, щоб успішно навчати майбутніх фахівців [4]. Таким чином, викладач повинен мати високий рівень цифрової компетентності. Г. Феллун (G. Falloon) під цифровою компетентністю розуміє дещо більше, ніж просто знання того, як використовувати пристрої та додатки.

Цифрова компетентність – це те, що нерозривно пов'язане з навичками використання ІКТ-технологій та інформаційними навичками. Виважене використання ІКТ і цифрових технологій включає в себе правові, етичні аспекти, питання конфіденційності та безпеки, а також розуміння їхньої ролі у суспільстві [1]. Можна зробити висновок, що **цифрова компетентність** науково-педагогічного працівника – це вміння використовувати цифрові технології не лише в повсякденному житті, а й під час провадження професійної діяльності.

Роберт М. Яусон (Robert M Yawson), Даніель Волдеаб (Daniel Woldeab), Еммануель Осафо (Emmanuel Osafo) наголошують на тому, що існує необхідність у забезпеченні галузі освіти та науки цифровими ресурсами, що дають змогу суттєво розширити можливості нового цифрового покоління громадян [6]. Безсумнівно, ці факти вимагають прискореного процесу формування цифрових компетенцій педагогів. Важливо зазначити, що **цифрові компетенції** включають не тільки вміння використовувати технології, а й уміння оцінювати їхню ефективність та обирати найбільш підходящі інструменти для конкретних завдань. Шведські вчені Анна-Лена Елізабет Годхе (Anna-Lena Elizabeth Godhe), Петра Магнуссон (Petra Magnusson), Сільвана Софкова Хашемі (Sylvana Sofkova Hashemi), вивчаючи питання цифрової компетентності людини, встановили, що це зумовлено низкою чинників [2].

Одним із найпоширеніших інструментів діагностики цифрової компетентності педагога є опитувальник, створений у 2017 р. Європейською Комісією на основі *рамки цифрових компетентностей педагогів Digital Competence of Educators (DigCompEdu)*. Ця рамка описує 22 компетенції, які можна об'єднати в 6 груп, представлених на рис. 1 [5].

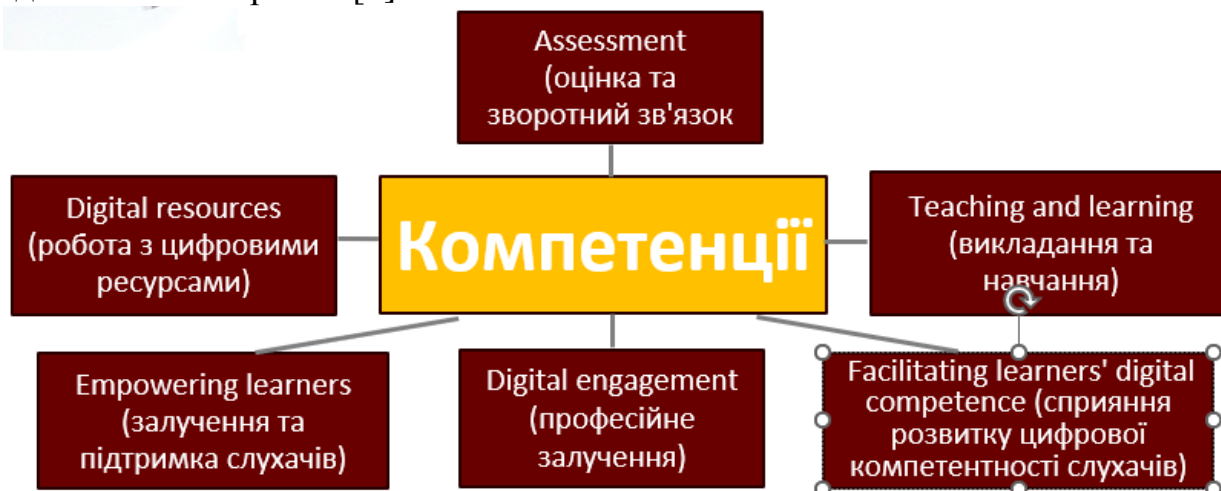


Рис. 1. Групи цифрових компетентностей педагогів на базі DigCompEdu

Опитувальник, створений на базі DigCompEdu, є інструментом для оцінювання та вимірювання цифрової *компетентності педагогів в освітніх організаціях*. Компетентність визначається як результат набуття набору компетенцій, тобто знань, навичок, здібностей, що розвиваються в процесі навчання. У межах опитування в контексті кожної групи компетенцій педагогів виокремлюють кілька запитань (від 3 до 5), які допомагають за підсумком визначити *рівні володіння цифровими компетенціями* [5]:

- **Новачок.** Підвищує кваліфікацію в галузі використання цифрових технологій та інструментів.
- **Дослідник.** Починає користуватися цифровими технологіями та інструментами в освітньому процесі.
- **Інтегратор.** Інтегрує та експериментує з цифровими технологіями у професійній діяльності, удосконалює професійні навички.
- **Експерт.** Упевнено застосовує цифрові технології у професійній діяльності, поповнює власний цифровий потенціал.
- **Лідер.** Знає цифрові стратегії та вміє їх обирати, комплексно використовує цифрові технології в освітньому процесі.
- **Новатор.** Критично оцінює можливості сучасної дидактики, експериментує зі складними цифровими технологіями та пропагує їх колегам.

Примітно, що під час проведення опитування основну увагу приділено не тільки технічним навичкам, а й умінням застосовувати цифрові технології в освітньому процесі з метою підвищення його ефективності. Анкета, яка використовується в опитуванні, містить низку запитань, що охоплюють різні аспекти цифрової компетентності. Запитання можуть стосуватися, наприклад, рівня впевненості у використанні цифрових пристроїв і застосунків, здатності оцінювати якість інформації в Інтернеті, уміння витягувати й аналізувати дані, уміння організувати колаборативну роботу з використанням цифрових

інструментів і багато іншого. Відповіді на запитання анкети можуть бути відображені за шкалою від 1 до 5, де 1 – повна відсутність навички або знання, а 5 – високий рівень компетентності. Респондентам пропонується вибрати найбільш слушний варіант відповіді. Розглянемо **характеристики** інструментів діагностики цифрової компетентності педагогів на базі DigCompEdu:

Походження та розробка. Анкети опитування розроблені Європейською комісією в рамках проекту DigCompEdu і використовуються в країнах Євросоюзу та за кордоном.

Формат. DigCompEdu представлений тільки у вигляді запитань і аналізує компетенції педагогів у різних галузях цифровізації.

Зміст. Опитування DigCompEdu оцінює ширший діапазон компетенцій, включно зі створенням і використанням цифрового контенту, комунікацією, безпекою та критичним мисленням у цифровому середовищі.

Доступність. DigCompEdu перебуває у вільному доступі та може бути використаний для діагностики рівня цифрової компетентності в будь-який момент.

Висновки. У роботі проаналізовано використання популярного закордонного інструменту діагностики цифрової компетентності педагогів DigCompEdu, який надає працівникам галузі освіти і науки **можливість** оцінити свої навички цифрової грамотності та визначити області, в яких вони мають їх покращити для розвитку цифрової компетентності. Цей інструмент може бути корисним для оцінювання цифрової компетентності науково-педагогічних працівників в Україні.

Список використаних джерел:

1. Estrad O., Kjällander S., Järvelä S. Facing the challenges of «digital competence». *Nordic Journal of Digital Literacy*. 2021. Vol. 16. P. 77-87. DOI: <https://doi.org/10.18261/issn.1891-943x-2021-02-04>
2. Godhe A.-L., Magnusson P., Sofkova H. S. Adequate Digital Competence: Exploring revisions in the Swedish national curriculum. *Educare*. 2020. Vol. 2. P. 74-91. DOI: 10.24834/educare.2020.2.4.
3. Exploring teachers' perceptions of critical digital literacies and how these are manifested in their teaching practices / A. Gouseti, et al.; *Educational Review*. 2023. 35 p. DOI: 10.1080/00131911.2022.2159933.
4. Falloon G. From digital literacy to digital competence: the teacher digital competency (TDC) framework. *Education Tech Research*. 2020. Vol. 68. P. 2449-2472. DOI: 10.1007/s11423-020-09767-4.
5. Redecker C., Punie Y. European framework for the digital competence of educators. DigCompEdu. *European Commission, Joint Research Centre*. 2017. URL: <https://data.europa.eu/doi/10.2760/159770>
6. Yawson R., Woldeab D., Osafo E. Human Resource Development and the Internet of Things. *Proceedings of the 25th Annual Academy of Human Resource Development International Research Conference in the Americas*: Richmond VA, USA. 2018. 25 p. DOI: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2107.04003>
7. Про схвалення Концепції розвитку цифрових компетентностей та затвердження плану заходів з її реалізації: Розпорядження Кабінету Міністрів України від 03.03 2021 р. № 167-р. Київ. 2021. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/167-2021-%D1%80#Text>.

8. Сікора Я. Б., Іванова С. М., Кільченко А. В. Розвиток цифрової компетентності наукових і науково-педагогічних працівників засобами відкритих освітньо-наукових інформаційних систем: вітчизняний досвід. *Освіта. Інноватика. Практика*. 2024. Т. 12. № 5. С. 73-79. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/741187>. DOI: <https://doi.org/10.31110/2616-650X-vol12i5-011>.

ОСОБЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ІНСТРУМЕНТІВ ВЧИТЕЛЯМИ ПІД ЧАС ВІЙНИ В УКРАЇНІ

*Овчарук Оксана Василівна,
завідувач відділом компаративістики інформаційно-освітніх інновацій,
доктор педагогічних наук, професор
Інститут цифровізації освіти НАПН України, м. Київ, Україна
ovcharuk@iitlt.gov.ua*

З початком повномасштабної російської військової агресії проти України 24 лютого 2022 року освітня система країни зазнала безпрецедентних викликів. Вчителі опинилися в ситуації, коли їм довелося не лише долати наслідки тривалого карантину 2020-2022 років, а й адаптуватися до реалій ведення бойових дій. Забезпечення безперервності навчального процесу в умовах війни вимагало негайного переходу на дистанційне навчання та ефективного використання цифрових інструментів і ресурсів. У цьому контексті оцінка готовності вчителів до дистанційного навчання стала важливим індикатором якості та рівного доступу до освіти. З метою кращого розуміння специфічних потреб педагогів Інститут цифровізації освіти Національної академії педагогічних наук України провела масштабне опитування, щоб визначити їхні вимоги та оцінити рівень цифрової компетентності.

Опитування проводилося за допомогою онлайн-анкети, створеної з використанням інструментів Google Workspace for Education. Анкета містила п'ять тематичних блоків запитань, що охоплювали загальну інформацію про учасників, організацію дистанційного навчання на практиці, визначення потреб вчителів у дистанційному навчанні та професійному розвитку, рівень цифрової компетентності педагогів та особливості дистанційного навчання під час війни.

У 2024 році в опитуванні взяли участь 26 227 респондентів, а в 2023 році – 42 708 респондентів з усіх регіонів України, включно з тимчасово окупованими територіями.

Згідно з результатами опитування, найпопулярнішими онлайн-інструментами серед вчителів були Viber (77,7%), Zoom (63,8%), Google Apps for Education (53,1%), електронний щоденник (34,1%), Learningapps.org (26,7%) та Telegram (26%). Порівняно з 2023 роком, значно зросла частка використання Google Apps for Education та електронних щоденників. Серед онлайн-ресурсів учителі найчастіше використовували "На Урок" (88,7%), "Всеосвіта" (83,5%), освітні ресурси на YouTube (75,3%), "Всеукраїнська шкільна онлайн" (51,1%) та EdEra (34,3%). Також зросла популярність освітніх матеріалів у Facebook (34,3%) та блогів (18,8%).

Учителі стикалися з низкою перешкод, включаючи відсутність якісного інтернет-зв'язку (64,7%), слабку технічну підтримку для учнів (44,1%), часті відключення електроенергії (37,1%), низьку мотивацію учнів (25,4%), нестачу часу