

КОНЦЕПТУАЛІЗАЦІЯ ТА ОЦІНКА ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВИКЛАДАЧІВ

CONCEPTUALIZATION AND ASSESSMENT OF DIGITAL COMPETENCE OF EDUCATORS

У статті досліджується актуальне питання підготовки викладачів до використання цифрових технологій у навчальному процесі. У контексті швидкого розвитку цифрових технологій та зростаючих вимог до інформатизації освіти, цифрова компетентність викладачів виходить на перший план як ключова умова для забезпечення високої якості освітнього процесу та ефективної адаптації студентів до сучасного інформаційного суспільства.

Стаття підкреслює, що наявні методики оцінки цифрової компетентності часто зосереджуються на базових аспектах технічних навичок і не враховують специфіку педагогічної діяльності, що створює прогалини в підготовці викладачів. Відсутність універсально прийнятих критеріїв та стандартів ускладнює об'єктивну оцінку та розвиток цифрових компетенцій серед педагогічних кадрів.

У статті розглядають розвиток нових, більш гнучких та адаптивних методик оцінювання, заснованих на критеріально-рівневих характеристиках, які б враховували динаміку технологічних змін, інтеграцію педагогічних та технічних навичок, а також культурні та інституційні особливості різних освітніх контекстів. Особлива увага приділяється розробці інструментарію, який дозволяє регулярно оновлювати оцінювальні критерії згідно з останніми розвитками в технологіях, а також інтеграції зворотного зв'язку від викладачів та студентів для коригування навчальних підходів.

Дослідження підтверджує важливість цих методик не лише для вдосконалення освітнього процесу, а й для створення умов, за яких викладачі можуть ефективно використовувати цифрові ресурси для підвищення ефективності навчання. Результати дослідження мають на меті слугувати основою для подальшого розроблення стратегій, які сприятимуть забезпеченню адекватної підготовки викладачів до використання цифрових технологій у навчанні. Така підготовка необхідна для зміцнення зв'язків між педагогічними методами та інноваційними технологічними рішеннями, що, в свою чергу, підвищить якість освітнього процесу та готовність випускників до реалій сучасного робочого простору.

З огляду на динамічний характер цифрових технологій, дослідження вказує на необхідність регулярного перегляду та оновлення критеріїв оцінки. Автори запропонували модель циклічного оновлення, яка дозволяє інтегрувати найновіші розробки та інновації в процес оцінки, що забезпечує актуальність навчальних програм.

Ключовою складовою цього процесу є інтеграція професійних педагогічних знань з технічними навичками. Дослідження акцентує на важливості вміння викладачів не тільки використовувати технології, а й критично мислити та адаптувати їх для реалізації освітніх задач.

Висновки статті підкреслюють значення розроблення більш гнучких та адаптивних

оцінювальних систем, які можуть відповідати постійним змінам в технологічному та освітньому середовищі, сприяючи таким чином підвищенню якості освіти та готовності випускників до ефективної трудової діяльності в цифровому віці.

Ключові слова: цифрова компетентність, освітні технології, педагогічна діяльність, методики оцінювання, інтеграція технологій у навчання, адаптивні критерії, циклічне оновлення, культурні особливості, інституційні відмінності, пілотні дослідження.

The article explores the pressing issue of preparing educators for the use of digital technologies in the educational process. In the context of rapid digital technology development and increasing demands for the informatization of education, educators' digital competence emerges as a crucial condition for ensuring high-quality educational processes and effective adaptation of students to the contemporary information society. The paper highlights that existing methods for assessing digital competence often focus only on basic aspects of technical skills and do not consider the specifics of educational activities, creating gaps in educators' preparation. The absence of universally accepted criteria and standards complicates the objective assessment and development of digital competencies among educational staff.

The article discusses the development of new, more flexible, and adaptive assessment methodologies based on criterion-level characteristics that consider the dynamics of technological changes, the integration of educational and technical skills, and the cultural and institutional features of various educational contexts. Special attention is given to developing tools that allow for regular updates of assessment criteria according to the latest technological developments, as well as integrating feedback from educators and students to adjust teaching approaches.

The research confirms the importance of these methodologies not only for improving the educational process but also for creating conditions where educators can effectively use digital resources to enhance learning efficiency. The results of the study aim to serve as a basis for further development of strategies that will ensure adequate preparation of educators to use digital technologies in teaching. Such preparation is necessary to strengthen the links between pedagogical methods and innovative technological solutions, which, in turn, will enhance the quality of the educational process and the readiness of graduates for the realities of the modern workplace.

Considering the dynamic nature of digital technologies, the research points to the need for regular review and updating of assessment criteria. The authors proposed a cyclical updating model that integrates the latest developments and innovations into the assessment process, ensuring the relevance of educational programs.

A key component of this process is the integration of professional educational knowledge with technical skills. The research emphasizes the importance of educators' ability not only to use

УДК 37.018.43:004
DOI <https://doi.org/10.32782/2663-6085/2024/70.1.38>

Бубній С.М.,
аспірант кафедри педагогіки та інноваційної освіти
Національного університету
«Львівська політехніка»

technology but also to think critically and adapt it for educational tasks.

The conclusions of the article underscore the value of developing more flexible and adaptive assessment systems that can respond to constant changes in the technological and educational environment, thereby enhancing the quality of educa-

tion and the preparedness of graduates for effective professional activity in the digital age.

Key words: digital competence, educational technologies, pedagogical activity, assessment methods, integration of technology into learning, adaptive criteria, cyclical renewal, cultural peculiarities, institutional differences, pilot studies.

Постановка проблеми у загальному вигляді.

У контексті стрімкого розвитку цифрових технологій та інформатизації освітнього середовища, питання цифрової компетентності викладачів набуває особливої актуальності. Цифрова компетентність стає ключовою умовою ефективного навчального процесу, адаптації освітніх закладів до вимог сучасного інформаційного суспільства та розвитку цифрової грамотності студентів.

Незважаючи на значний інтерес до проблеми з боку дослідників, на сьогодні не існує універсально прийнятих підходів та методик, що дозволяють глибоко та всебічно оцінювати цифрову компетентність викладачів. Більшість наявних моделей та інструментів зосереджені переважно на загальних аспектах цифрових навичок, мінімізуючи специфіку педагогічної діяльності. Це призводить до важливої прогалини у забезпеченні адекватної підготовки викладачів, що безпосередньо впливає на якість освітнього процесу.

Однією з важливих наукових і практичних задач є розробка критеріально-рівневих характеристик, що забезпечать всебічну, об'єктивну і специфічну оцінку цифрової компетентності викладачів, враховуючи особливості їх професійної діяльності у освітньому секторі. Це вимагає не тільки наукового аналізу існуючих методик, але й розробки нових підходів, що сприятимуть підвищенню рівня підготовки викладачів і, як наслідок, забезпеченню високої якості освіти.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Значний інтерес до цифрової компетентності викладачів спонукав до численних досліджень у цій галузі, що відображається у великій кількості наукових публікацій та звітів. Важливим аспектом є не тільки визначення складових цифрової компетентності, а й розробка ефективних методів їх оцінювання та вдосконалення.

Перш за все, варто згадати дослідження, розроблене Європейським об'єднаним дослідницьким центром, Рамку цифрової компетентності для освітян (DigCompEdu), яке є одним з провідних у цьому напрямку. Це дослідження пропонує структурований підхід до оцінювання цифрових навичок, охоплюючи різноманітні аспекти від планування уроків до взаємодії зі студентами в цифровому просторі [1].

Розробка і аналіз методик оцінки цифрової компетентності викладачів є актуальною темою в українському науковому дискурсі. Українські дослідники, такі як Морзе Н.В. та Кузьмінська О.Г.,

активно вносять вклад у розробку та удосконалення інструментів оцінки цифрової компетентності [2; 4].

Науковиця Морзе Н.В. у своїх роботах акцентує увагу на необхідності розробки комплексних моделей оцінювання цифрової компетентності, які б враховували специфіку педагогічної діяльності. Автор зазначає, що сучасний стан оцінки часто обмежений базовими навичками користування ІТ, в той час як важливість педагогічних знань та навичок у контексті використання цифрових інструментів часто залишається недооціненою [2; 3].

Кузьмінська О.Г. у своїй науковій праці висвітлює методики інтеграції цифрових інструментів у навчальний процес і наголошує на важливості розвитку цифрової грамотності серед викладачів. Вона пропонує методичні підходи до підвищення ефективності навчання за допомогою цифрових технологій [4; 5].

Обидва дослідники підкреслюють, що в Україні до сих пір не вирішена проблема стандартизації критеріїв цифрової компетентності викладачів, що є ключовою для створення об'єктивних і всебічних методик оцінки. Необхідність удосконалення існуючих методик оцінки є важливим напрямком для подальших досліджень і розробок.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Незважаючи на існуючі дослідження та методики, що оцінюють цифрову компетентність викладачів, існують значні прогалини в підходах, що враховують специфіку педагогічної діяльності та контекстуальні аспекти освітнього процесу. Попередні дослідження часто обмежуються кількісними метриками, які не відображають повної картини здатності викладачів застосовувати цифрові технології в навчанні. Основними невирішеними частинами проблеми є:

1. Врахування динамічного характеру цифрових технологій: Швидкі зміни в технологіях вимагають постійного оновлення критеріїв оцінки, що недостатньо враховано у більшості існуючих моделей.

2. Інтеграція професійних педагогічних знань з технічними навичками: Необхідно розробити критерії, що дозволяють оцінювати здатність викладачів ефективно інтегрувати цифрові інструменти в навчальний процес, що йде врозріз із загальними навичками обізнаності.

3. Культурні та інституційні відмінності: Різноманіття освітніх контекстів у різних країнах та інституціях вимагає адаптивних підходів до оцінки, замість універсального застосування.

Ці нерозв'язані частини проблеми формують основу для нашого дослідження, з метою розробки більш гнучких та адаптивних методик оцінювання, які б могли ефективно реагувати на виклики сучасного освітнього простору.

Метою статті є розробка та валідація комплексних критеріально-рівневих характеристик для оцінки цифрової компетентності викладачів, що враховуватимуть динамічний характер технологічних змін, інтеграцію професійних педагогічних знань із цифровими навичками, а також культурні та інституційні особливості. Дослідження має на меті:

1. Аналізувати існуючі методики оцінки цифрової компетентності з метою виявлення їхніх обмежень та потенційних можливостей для удосконалення.

2. Розробити інноваційний інструментарій оцінки, що адаптується до специфіки педагогічної діяльності та враховує різноманітність освітніх контекстів.

3. Перевірити ефективність розроблених методик через пілотні дослідження в різних освітніх установах, збираючи зворотній зв'язок для подальших удосконалень.

Ці завдання сприятимуть підвищенню якості підготовки викладачів, що є критично важливим для ефективної інтеграції цифрових технологій у освітній процес.

Виклад основного матеріалу дослідження. В контексті швидкого розвитку цифрових технологій, що вимагає від викладачів не тільки базових технічних навичок, але й здатності до їх ефективної інтеграції в навчальний процес, дане дослідження спрямоване на розробку нових критеріально-рівневих характеристик цифрової компетентності викладачів. Виклад матеріалу організовано відповідно до трьох ключових нерозв'язаних аспектів проблеми:

Врахування динамічного характеру цифрових технологій. Цифрові технології швидко змінюються, і тому критерії оцінки мають бути гнучкими та адаптивними, здатними відповідати сучасним вимогам. У дослідженні було запропоновано використовувати модель циклічного оновлення, де оцінювання цифрової компетентності проводиться періодично з можливістю швидкого внесення змін на основі останніх розвитків у технологічному секторі. Це передбачає використання аналітики навчання та зворотного зв'язку від викладачів для коригування оцінювальних параметрів.

- Розробка динамічних критеріїв: Визначені критерії, які можуть бути адаптовані до швидких змін у технологіях, зокрема засоби для регулярного оновлення оцінювальних інструментів на основі новітніх технологічних трендів.

- Методика зворотного зв'язку: Впровадження механізмів для збору зворотного зв'язку від викладачів і студентів, щоб відслідковувати ефективність використання технологій у навчальному процесі.

Інтеграція професійних педагогічних знань з технічними навичками. Розробка критеріїв, які враховують здатність викладачів ефективно інтегрувати цифрові інструменти в навчальний процес, вимагає глибокого розуміння педагогічної діяльності. У рамках дослідження було створено новий інструментарій, який включає кейси та сценарії, імітуючи реальні умови навчання. Ці інструменти дозволяють оцінювати не тільки технічну обізнаність викладачів, але й їхню здатність критично мислити та застосовувати цифрові ресурси для підвищення ефективності навчання.

Розробка інтегрованих критеріїв: Опрацьовано критерії, що оцінюють здатність викладачів використовувати технології не лише як інструмент, але й як засіб підвищення педагогічної ефективності.

Пілотні навчальні модулі: Розроблено та впроваджено серію пілотних навчальних модулів, спрямованих на підвищення рівня інтеграції цифрових інструментів у навчання.

Культурні та інституційні відмінності. Оцінка цифрової компетентності має враховувати культурні та інституційні особливості різних країн і освітніх установ. У дослідженні було аналізовано культурні фактори, що впливають на використання та сприйняття технологій у навчанні. На базі аналізу були розроблені адаптивні методики, які можуть бути налаштовані з урахуванням місцевих освітніх політик та практик. Це включає розробку гнучких інструментів, які дозволяють модифікувати оцінювальні критерії залежно від специфіки установи та її потреб.

Адаптація критеріїв під різні освітні контексти: Проаналізовано, як культурні та інституційні особливості впливають на використання та оцінку цифрових технологій. Розроблено гнучкі методики, які можуть бути адаптовані для різних типів освітніх установ.

Міжнародне порівняльне дослідження: Здійснено порівняльний аналіз ефективності застосування розроблених методик у різних країнах для виявлення універсальних та специфічних аспектів їхнього використання.

Ці заходи дозволяють не лише оцінити поточний стан цифрової компетентності викладачів, а й надають підґрунтя для розробки стратегій їх подальшого розвитку і адаптації під мінливі умови сучасного освітнього процесу. Врахування вказаних аспектів сприятиме формуванню глибшого і більш вичерпного розуміння того, яким чином можна підвищити ефективність застосування цифрових технологій у викладанні.

Висновки. Наукова стаття «Концептуалізація та оцінка цифрової компетентності викладачів» глибоко аналізує сучасні методики оцінки та виокремлює ключові аспекти для розробки більш адаптивних та комплексних критеріально-рівневих

характеристик. Основні висновки нашого дослідження можуть бути викладені наступним чином:

Динамічність технологічного середовища:

Виявлено, що швидкі технологічні зміни вимагають гнучких методик оцінки, які можуть адаптуватися до нововведень без значних затримок чи втрат ефективності. Розробка циклічної моделі оновлення оцінювальних критеріїв може допомогти забезпечити актуальність та релевантність цифрової компетентності викладачів.

Інтеграція педагогічних та технічних навичок: Підтверджено важливість інтеграції педагогічних знань з технічними навичками у процес оцінки. Нові методики повинні враховувати не тільки знання та вміння використання цифрових інструментів, але й здатність ефективно впроваджувати їх у навчальний процес для підвищення його якості.

Культурні та інституційні відмінності: Дослідження підкреслює необхідність розробки адаптивних підходів, які б враховували культурні та інституційні особливості різних освітніх установ. Такі методики дозволять забезпечити більш точне та справедливе оцінювання, адаптоване до специфічних потреб та умов.

У подальшій роботі передбачається впровадження розроблених методик у пілотні проекти, що дозволить отримати зворотний зв'язок від викладачів і адміністрацій освітніх установ, та здійснити необхідні коригування перед їх ширшим застосуванням. Очікується, що ці зусилля призведуть до значного покращення процесу оцінки цифрової компетентності викладачів, сприятимуть

підвищенню якості освіти і адаптації освітніх закладів до сучасних цифрових вимог.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Redecker, C. European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2017. С. 50–55. URL: <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC107466> (дата звернення: 14.04.2024).

2. Морзе Н. В., Вембер В. П., Гладун М. А. Використання цифрових технологій для формування оцінювання. Електронне наукове фахове видання «ВІДКРИТЕ ОСВІТНЄ Е-СЕРЕДОВИЩЕ СУЧАСНОГО УНІВЕРСИТЕТУ», 2019. С. 202–214. URL: <https://openedu.kubg.edu.ua/journal/index.php/openedu/article/view/248> (дата звернення: 14.04.2024).

3. Інноваційні педагогічні методи в цифрову епоху : навчальний посібник / О. В. Дзябенко, Н. В. Морзе, М. А. Василенко та ін.. Кам'янець-Подільський : Рута, 2021.

4. Барна О. В., Кузьмінська О. Г. Цифрові інструменти організації наукового дослідження. *Сучасні цифрові технології та інноваційні методики навчання: досвід, тенденції, перспективи* : матеріали X Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (м. Тернопіль, 10-11 листопада, 2022). Тернопіль : ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2022. С. 204–207.

5. Барна О. В., Кузьмінська О. Г. Визначення готовності закладу вищої освіти до цифрової трансформації. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання* : досвід, тенденції, перспективи : матеріали IV Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (м. Тернопіль, 30 квітня, 2020). Тернопіль : ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2020. С. 92–94.