

## ЦИФРОВА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ПЕДАГОГА ЯК ВАЖЛИВА СКЛАДОВА ПІДГОТОВКИ ЗДОБУВАЧІВ ДО СУЧАСНОГО ЦИФРОВОГО СВІТУ

### DIGITAL COMPETENCE OF THE TEACHER AS AN IMPORTANT COMPONENT OF PREPARING STUDENTS FOR THE MODERN DIGITAL WORLD

Стаття присвячена визначенню поняття «цифрова компетентність», яке набуло важливого значення в освітньому контексті, будучи однією з ключових компетенцій, якими викладачі повинні володіти в сучасному суспільстві. Авторами зазначено, вибух цифрових технологій призвів до найзначнішого розриву між поколіннями, що призвело до дискусій про те, як найкраще підготувати студентів до мінливого набору навичок, необхідних для досягнення успіху в 21-му столітті. Заклади освіти всіх рівнів, відповідно до міжнародних і національних стандартів стали значною мірою відповідальними за забезпечення того, щоб здобувачі освіти (громадяни) розвивали в контексті навчання навички, які дозволяють їм ефективно функціонувати в суспільстві. Тобто цифрові компетентності викладача та здобувача тісно пов'язані між собою і безперервне навчання як частина професійного розвитку покращує технологічні навички викладачів, що впливає на навчання здобувачів. Використання ІКТ в процесах викладання та навчання дозволяє використовувати цифрові види діяльності, які підвищують обізнаність і уважність здобувачів. Авторами в статті визначені основні аспекти та роль цифрових компетентностей в сучасній освіті.

В процесі дослідження було проведено опитування в закладах вищої освіти для визначення рівня цифрової компетентності педагогів, викладачів та науково-педагогічних співробітників. Інструментом, використаним для цього дослідження був опитувальник, створений в Google Form та адаптований під респондентів Одеського національного університету ім. І.І. Мечникова, Дрогобицького державного педагогічного університету ім. Івана Франка та Бердянського державного педагогічного університету.

Це дослідження оцінювало цифрові компетентності викладачів та інтеграцію технологій у викладання та навчання. Після проведення опитування та аналізу відповідей, автори відзначають, що цифровізація освіти суттєво змінила відносини викладачів та здобувачів, і передача знань наразі не обмежується традиційними методами лекцій, але завдяки новим технологіям інформація доступна експоненціально.

**Ключові слова:** цифрова компетентність, інформаційно-комунікаційні технології, заклади освіти, цифровізація, дослідження, освітні тренди.

The article is devoted to the definition of the concept of "digital competence", which has gained importance in the educational context, being one of the key competencies that teachers must possess in modern society. The authors note that the explosion of digital technologies has led to the most significant generation gap, which has led to discussions about how best to prepare students for the changing set of skills needed to succeed in the 21st century. Educational institutions at all levels, in accordance with international and national standards, have become largely responsible for ensuring that students (citizens) develop, in the context of learning, skills that enable them to function effectively in society. That is, the digital competencies of the teacher and the student are closely linked, and continuous learning as part of professional development improves the technological skills of teachers, which affects the learning of students. The use of ICTs in teaching and learning processes allows the use of digital activities that increase students' awareness and attentiveness. The authors of the article identify the main aspects and role of digital competencies in modern education.

In the course of the study, a survey was conducted in higher education institutions to determine the level of digital competence of teachers, lecturers and research and teaching staff. The tool used for this study was a questionnaire created in Google Form and adapted for respondents from the I. I. Mechnikov Odesa National University, Ivan Franko Drohobych State Pedagogical University, and Berdiansk State Pedagogical University.

This study assessed the digital competencies of teachers and the integration of technology into teaching and learning. After conducting the survey and analyzing the responses, the authors note that the digitalization of education has significantly changed the relationship between teachers and students, and the transfer of knowledge is no longer limited to traditional lecture methods, but thanks to new technologies, information is exponentially available.

**Key words:** digital competence, information and communication technologies, educational institutions, digitalization, research, educational trends.

УДК 378.011

DOI <https://doi.org/10.32782/2663-6085/2023/59.50>

**Миронова Л.А.,**  
ст. викладач кафедри іноземних мов природничих факультетів  
Одеського національного університету імені І.І. Мечникова

**Брюховецька І.В.,**  
канд. хім. наук, доцент,  
доцент кафедри біології та хімії факультету здоров'я людини та природничих наук  
Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка

**Семеняко Ю.Б.,**  
канд. пед. наук,  
доцент кафедри дошкільної освіти Бердянського державного педагогічного університету

**Постановка проблеми у загальному вигляді.** Цифрова компетентність викладача має важливий вплив на здобувачів, і дозволяє підвищити якість навчання та забезпечити студентам доступ до актуальної інформації та інноваційних технологій. Однією з головних переваг цифрової компетентності викладача є можливість використовувати сучасні технології для покращення процесу навчання. Це може бути через використання

електронних курсів, відео лекцій, інтерактивних завдань, які дозволяють студентам навчатися в режимі онлайн, в зручний для них час та місце. Крім того, цифрова компетентність викладача дозволяє підвищити рівень інтерактивності семінарів та забезпечити здобувачам доступ до різноманітних джерел інформації. Викладач може використовувати інтерактивні дошки, мультимедійні презентації та інші цифрові інструменти для

забезпечення більш ефективного, неперервного процесу навчання. У сучасному світі, де дистанційна та змішана форма навчання стає все популярнішою, викладач повинен мати навички використання онлайн-платформ та інших інструментів для забезпечення якісного навчання та активної комунікації зі студентами.

**Аналіз останніх джерел та публікацій.** Серед науковців, які проводили дослідження про роль цифрової компетентності викладача в закладах освіти можна відмітити О. Бикова, Л. Карташову, К. Осадчу, Н. Морзе, С. Василенко, О. Трифонову, О. Власія та іню

На думку науковців Н. Морзе, В. Вембер та М. Гладун, розвиток цифрової компетентності можливий за умови використання таких технологій та методів: інтегрованого навчання (поєднання кількох основ наук), PBL (Project Based Learning), IBL (Inquiry Based Learning, колаборативного навчання, технологій перевернутого класу, віртуальної, змішаної і доповненої реальності, 3D принтингу, технологій формування медіа грамотності та формування обчислювального (computation thinking) мислення [5].

Незважаючи на численні дослідження, які стосуються цієї проблеми, необхідно продовжувати вдосконалювати дослідження в цій галузі, поглиблювати оцінку цифрових компетенцій педагогів, викладачів та науково-педагогічних співробітників і розробляти на цій основі більш практичні та персоналізовані навчальні програми, які відповідають потребам у цифровій сучасній ері.

**Метою статті є** аналіз та визначення впливу цифрової компетентності викладачів на навчання здобувачів в закладах вищої освіти та дослідження обізнаності викладачів ЗВО в освітніх трендах, інноваційних педагогічних технологіях та використанні цифрових інструментів в процесі викладання.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Цифрова компетентність викладача є важливим чинником у підвищенні ефективності навчання та створенні більш сприятливого середовища для здобувачів знань. Інформатизація в сучасній освітній практиці має важливу роль і відіграє значний вплив на підвищення якості освіти. Європейські країни та різні інституції реагують, щоб забезпечити якість освіти та прискорити прогрес до Цілей сталого розвитку (ЦСР), які були представлені Організацією Об'єднаних Націй і спрямовані на досягнення кращого та більш сталого майбутнього для всіх. Європейський Союз випустив план дій цифрової освіти (2021–2027), який зосереджений, насамперед, на сприянні розвитку високоєфективної екосистеми цифрової освіти та вдосконалення цифрових навичок і можливостей для цифрової трансформації [2]. План дій, ухвалений 30 вересня 2020 року, є закликом до активнішої

співпраці на європейському рівні в галузі цифрової освіти, щоб подолати виклики та можливості, пов'язані з пандемією COVID-19, а також представити можливості для освітньої та професійної спільноти (викладачів, студентів), політиків, академічних кіл та дослідників на національному, європейському та міжнародному рівнях [1].

Сучасна тенденція об'єднання ресурсів закладів освіти і координації дій для досягнення загальних цілей, матиме в результаті надання більш доступної, дешевої і якісної освіти у світовому масштабі. Щоб залишатися успішними в глобальному освітньому просторі, колишні заклади вищої освіти-конкуренти повинні стати партнерами, тому що тільки це дозволяє впроваджувати передові (цифрові) технології в освітній процес [3].

У контексті нашого дослідження деталізуємо поняття «цифрова компетентність викладача» як сукупність знань, умінь, здібностей та різноманітних показників застосування цифрових технологій для комунікації та професійного розвитку, яка пов'язана з пошуком, створенням та поширенням цифрових ресурсів, керуванням та організацією використання цифрових технологій в освітньому процесі та здійсненні наукових досліджень, індивідуалізації оцінювання; удосконалює інклюзію, персоналізацію та сприяє активному залученню здобувачів освіти; характеризується креативним та відповідальним використанням цифрових технологій для обробки інформації, спілкування, виготовлення контенту, достатку та вирішення проблем [4]. ЄС визначає цифрову компетентність як: «безпечне, критичне та відповідальне використання та взаємодія з цифровими технологіями для навчання, роботи та участі в суспільстві. Це включає в себе інформаційну грамотність і дані, спілкування та співпрацю, медіаграмотність, створення цифрового контенту (включаючи програмування), безпеку (включаючи цифрове благополуччя та навички, пов'язані з кібербезпекою), питання інтелектуальної власності, вирішення проблем і критичне мислення» [7].

Проаналізувавши роботи науковців [2, 4, 5, 7], автори зазначають, що цифрові компетентності стали важливим елементом в сучасній освіті через швидкий розвиток технологій та їх вплив на освітній процес. Роль цифрових компетентностей в сучасній освіті полягає у таких аспектах:

1. Забезпечення доступу до інформації: цифрові технології дозволяють забезпечити доступ до величезної кількості інформації, яка є необхідною для навчання. З цифровими компетентностями викладачі та здобувачі можуть швидко та ефективно знаходити, аналізувати та використовувати цю інформацію.

2. Розвиток нових методів навчання: цифрові компетентності викладачів дозволяють розвивати нові методи навчання, які забезпечують більшу

взаємодію між всіма учасниками освітнього процесу, збільшують мотивацію до навчання та покращують рівень засвоєння матеріалу.

3. Підвищення якості навчання: цифрові компетентності допомагають викладачам розробляти інтерактивні матеріали та завдання, які покращують якість навчання та підвищують зацікавленість до нього. Викладачі можуть створювати електронні підручники та інтерактивні тести для перевірки знань.

4. Підготовка до майбутньої кар'єри: у світі, де цифрові технології відіграють важливу роль у більшості сфер життя, цифрові компетентності є необхідними навичками для успішної кар'єри майбутнього фахівця. Освіта, яка розвиває цифрові компетентності, допомагає здобувачам готуватись до майбутньої роботи та розвивати навички, необхідні у цифровому світі.

На думку Н. Морзе, цифрові технології повинні бути вбудованими у всі сфери та галузі освіти, підготовку педагогів, освітню інфраструктуру, методологію (педагогіку) та навчально-методичні ресурси, а також лідерство, управління на всіх рівнях та у всіх секторах системи освіти [6].

Технологічні знання стають все більш важливими, оскільки вони допомагають покращити розуміння майбутніми фахівцями складних концепцій і заохочують співпрацю між однолітками. Очікується, що викладачі в поточній освітній практиці повинні використовувати ті чи інші технології в процесі навчання: ефективна інтеграція нових технологій в освіту може бути складною через бар'єри, пов'язані з вартістю та доступом до технологічних інструментів, часом і браком знань про те, як технології можна використовувати для блага здобувачів у різних дисциплінах. Разом з тим, на думку авторів, є проблеми, пов'язані з придбанням технологічного обладнання, адаптацією навчальних програм і методів навчання, які інтегрують нові освітні інструменти на кожному рівні закладів освіти. Успішна інтеграція технологій

у процесі навчання може бути викликана факторами, які є внутрішніми або зовнішніми для викладачів, отже, необхідні зміни також на інституційному рівні.

В процесі дослідження авторами було проведено опитування в закладах вищої освіти для визначення рівня цифрової компетентності педагогів, викладачів та науково-педагогічних співробітників. Інструментом, використаним для цього дослідження був опитувальник, створений в Google Form та адаптований під респондентів Одеського національного університету ім. І.І. Мечникова, Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка та Бердянського державного педагогічного університету. В опитуванні всього взяли участь 111 респондентів; серед яких жінок – 80 осіб, чоловіків – 31 особа; вік наймолодшого респондента – 28 років, найстаршого – 70 років; середній досвід викладання в освіті визначений, як 20 років. Анкета щодо цифрової компетентності викладача включала наступні питання:

– Які цифрові інструменти ви використовуєте у своїй роботі зі студентами?

– Як часто ви використовуєте цифрові інструменти та технології у своїй роботі?

– Чи маєте ви досвід використання онлайн-курсів та дистанційної форми навчання?

– Як ви оцінюєте свій рівень володіння цифровими інструментами та технологіями?

– Як ви оцінюєте свій рівень знання цифрових інструментів для оцінювання студентів та створення тестів?

В процесі проходження опитування необхідно було відзначити, який саме інструмент є найбільш дієвим. Аналізуючи відповіді респондентів, автори відзначають, що найбільш поширеною та ефективною технологією, на думку опитуваних, є платформа для онлайн-навчання, наприклад Google Classroom чи Moodle. Вона дозволяє викладачам створювати віртуальні класи, завдання та

Які цифрові інструменти та технології ви використовуєте у своїй роботі зі студентами?

111 відповідей



Рис. 1. Відповіді респондентів

Як часто ви використовуєте цифрові інструменти та технології у своїй роботі?

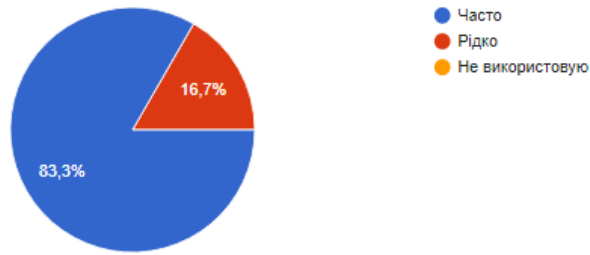


Рис. 2. Відповіді респондентів

Як ви оцінюєте свій рівень знання цифрових інструментів для оцінювання студентів та створення тестів?

111 відповідей

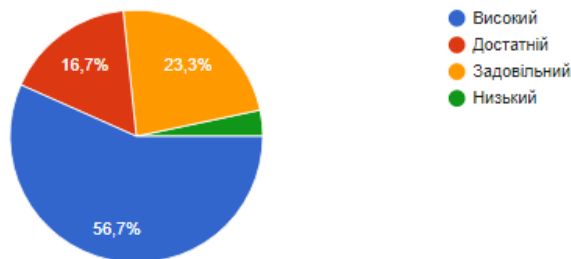


Рис. 3. Відповіді респондентів

Як ви оцінюєте свій рівень володіння цифровими інструментами та технологіями?

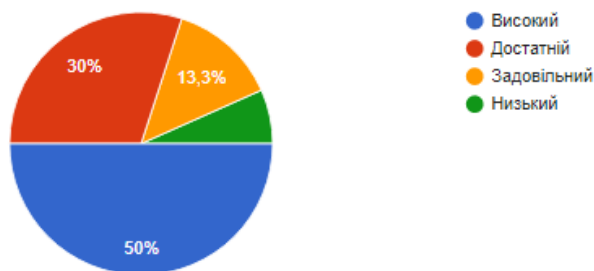


Рис. 4. Відповіді респондентів

матеріали для навчання; підтримувати неперервний зв'язок зі здобувачами через форуми, чати та інші функції (40% респондентів); відеоконференції такі, як Zoom або Skype дозволяють викладачам проводити онлайн-уроки та зустрічі зі своїми студентами з будь-якого місця з доступом до Інтернету (20% респондентів).

На питання, як часто використовують викладачі, педагоги та науково-педагогічні працівники цифрові інструменти та технології у своїй діяльності, 83,3% респондентів відповіли «часто»; 16,7% – «рідко». Тобто абсолютно всі респонденти в певній мірі використовують цифрові інструменти в своїй викладацькій діяльності.

Щодо використання та рівня знань цифрових інструментів для оцінювання здобувачів в переважній більшості – 56,7% респондентів відповіли як «високий»; 16,7% – «достатній» та 23,3% – «задовільний» рівень.

На питання «Чи маєте ви досвід використання онлайн-курсів та дистанційної форми навчання?» 100% респондентів відповіли «так».

Наступне питання, щодо рівня володіння цифровими інструментами та технологіями 50% респондентів оцінили як «високий», 30% – як «достатній» та 13,3% – як «задовільний».

Це дослідження мало на меті оцінити цифрові компетенції викладачів і те, як вони інтегрують технології в процес навчання майбутніх фахівців. Після проведення опитування та аналізу відповідей, автори стверджують, що цифровізація освіти суттєво змінила відносини викладачів та здобувачів, і передача знань наразі не обмежується традиційними методами лекцій, але завдяки новим технологіям інформація доступна експоненціально. Сучасне використання цифрових технологій дозволяє зробити викладання більш інтерактивним та привабливим, де здобувачі мають вільний доступ до різноманітних джерел інформації на відміну від традиційної моделі навчання.

**Висновки.** В ході дослідження встановлено, що викладач є ключовим у освітньому процесі та відіграє активну роль у вирішенні та прийнятті впровадження ІКТ: під час проведення семінарів, лекцій, практичних занять, оскільки трансформація та вдосконалення освіти залежатимуть, серед інших аспектів, і від освітніх дій. Це говорить про необхідність підвищення цифрових компетентностей викладачів, які прямопропорційно впливають на освіту здобувача, її якість та ефективність. Перешкоди на шляху інтеграції технологій можна вирішити за допомогою можливостей

професійного розвитку викладачів без відриву від роботи, щоб підвищити їхню впевненість і цифрову компетентність. Крім того, доступ до технологічних інструментів, адміністративна підтримка, а також експертне наставництво та коучинг щодо інтеграції технологій, могли б збільшити використання цифрових технологій в процесі викладання, покращуючи успішність здобувачів.

#### БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. European Union. Digital Education Action Plan. 2020. URL: [https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/digital-education-action-plan\\_en](https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/digital-education-action-plan_en)
2. Крутова А., Ставерська С. Цифрова грамотність як провідна компетентність майбутнього фахівця. Матеріали II Міжнар. наук.-практ. конф. Харківський держ. ун-т харч. та торг. Х. : ХДУХТ. 2021. 252 с.
3. Толочко С. В. Цифрова компетентність педагогів в умовах цифровізації закладів освіти та дистанційного навчання. *Вісник. Серія: педагогічні науки.* № 3. doi: 10.5281/zenodo.5077823
4. Толочко С. В. Концепція та методика формування науково-методичної компетентності викладачів у системі післядипломної педагогічної освіти : монографія. Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова. 2019. 376 с
5. Морзе Н. В., Вембер В. П., Гладун М. А. 3D картування цифрової компетентності в системі освіти України. Інформаційні технології і засоби навчання. 2019. № 2. С. 28-42.
6. Morze N., Vasylenko S., Gladun M. Шляхи підвищення мотивації викладачів університетів до розвитку їх цифрової компетентності. *Електронне наукове фахове видання "Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету"*. 2018. № 5. Ст. 160-177. doi. 10.28925/2414-0325.2018.5.160177
7. Council of the European Union. Council Recommendation of 22 May 2018 on key competences for lifelong learning. for lifelong learning. 2018. URL: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)&from=SV](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01)&from=SV)