

Алексєєва Світлана

<https://orcid.org/0000-0002-8132-0465>

ЦИФРОВА КОМПЕТЕНТНІСТЬ: ЗМІСТОВІ ДОМІНАНТИ ТА ТЕНДЕНЦІЇ

Анотація. У статті визначені змістові домінанти та тенденції дослідження цифрової компетентності. Встановлено, що із збільшенням темпів розвитку цифрових технологій, впровадженням інноваційних рішень у всіх сферах суспільного життя виникає необхідність у формуванні цифрової компетентності, розвитку цифрових навичок населення відповідно до сучасних вимог, процесів глобальної цифровізації економіки, сфер життєдіяльності суспільства, які відбуваються у більшості країн світу. Дослідження цифрової компетентності свідчить, що оприлюднено Рамку цифрової компетентності для громадян (2021) як інструмент, створений для того, щоб покращити рівень цифрових компетентностей українців, допомогти у створенні державної політики та плануванні освітніх ініціатив, спрямованих на підвищення рівня цифрової грамотності та практичного використання засобів і сервісів ІТ-технологій. Схвалено Концепцію розвитку цифрових компетентностей, що дозволить підвищити конкурентоспроможність на ринку праці, надасть можливості для безперервного навчання, подарує комфорт проживання в цифровій країні, підвищить рівень доступності до державних послуг, зменшить ризики небезпек під час користування Інтернетом.

Цифрова компетентність є динамічною комбінацією знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, інших особистих якостей у сфері інформаційно-комунікаційних та цифрових технологій, що визначає здатність особи успішно соціалізуватися, провадити професійну та/або подальшу навчальну діяльність із використанням таких технологій. Ключовими складниками цифрової компетентності є: ціннісно-мотиваційний компонент; когнітивно-діяльнісний компонент; інформаційно-комунікаційний компонент.

Конкретизовано тенденції розвитку цифрової компетентності, які обумовлені необхідністю здобуття цифрової освіти з використанням інформаційних ресурсів, нових освітніх технологій та цифрових освітніх ресурсів, спрямованих на підвищення рівня цифрових навичок, удосконалення професійних стандартів з урахуванням затверджених рамок професійних цифрових компетентностей.

Ключові слова: компетентність, цифрова компетентність, формування цифрової компетентності, цифрові навички, цифрова обізнаність, інформаційне суспільство, інформаційно-комунікаційні технології, інформаційно-цифрова компетентність, Рамка цифрової компетентності.

Svitlana Aliksieieva

A DIGITAL COMPETENCE: CONTENT DOMINANTS AND TRENDS

Abstract. The article defines the content dominants and research trends of digital competence. It has been established that with the increase in the pace of development of digital technologies, the introduction of innovative solutions in all spheres of social life, there is a need for the formation of digital competence, the development of digital skills of the population in accordance with modern requirements, processes of global digitalization of the economy, spheres of life of society, which are taking place in most countries of the world. The study of digital competence shows that the Digital Competence Framework for Citizens (2021) was published as a tool created to improve the level of digital competences of Ukrainians, help in the creation of public policy and planning of educational initiatives aimed at increasing the level of digital literacy and practical use of tools and services of IT technologies. The Concept of the development of digital competences has been approved, which will increase competitiveness in the labor market, provide opportunities for continuous learning, provide the comfort of living in a digital country, increase the level of accessibility to public services, and reduce the risks of dangers when using the Internet.

Digital competence is a dynamic combination of knowledge, abilities, skills, ways of thinking, attitudes, and other personal qualities in the field of information, communication and digital technologies, which determines a person's ability to successfully socialize, conduct professional and/or further educational activities using such technologies. The key components of digital competence are: value-motivational component; cognitive-activity component; information and communication component.

The trends in the development of digital competence, which are determined by the need to acquire digital education using information resources, new educational technologies and digital educational resources aimed at increasing the level of digital skills, are specified, improvement of professional standards taking into account the approved framework of professional digital competences.

Keywords: competence, digital competence, formation of digital competence, digital skills, digital awareness, information society, information and communication technologies, information and digital competence, Framework of digital competence.

Постановка проблеми. Розвиток цифрової компетентності є одним з важливих питань, що пов'язані з викликами сучасного інформаційного суспільства та швидкоплинними технічними й технологічними процесами. З 2022 року в Україні розпочалася міжнародна інноваційна програма «Трансформація цифрової педагогіки», де ми стали 17-ою країною, яка реалізує інноваційну програму, що розроблена за участю Вищої школи педагогічних наук Гарвардського університету та Університету Мічигану. Програма спрямована на розширення цифрового та педагогічного потенціалу освітян.

Цифрова компетентність займає ключове місце в системі професійних та загальних компетентностей, є основою для професійного становлення в будь-якій галузі діяльності сучасного фахівця. Вона визначена як здатність упевнено, критично та творчо використовувати цифрові технології для досягнення цілей, що належать до галузі роботи, зайнятості, навчання, дозвілля, участі в житті суспільства.

Цифрова компетентність визнана однією з восьми ключових компетентностей для навчання впродовж життя Lifelong Learning (LLL) у країнах Європейського Союзу.

Європейський дослідницький центр Європейської комісії організував робочу групу та представив Рамку цифрової компетентності громадянина (DigComp 2.0, 2016), що стала орієнтиром для розроблення стандартів в освіті та сфері зайнятості у країнах Європи. В продовження цієї розробки була представлена Рамка цифрової компетентності для освітян (DigCompEdu, 2017), що окреслила основні форми та методи розвитку цифрової компетентності учасників навчального процесу, вчителя та учнів, а також засади створення цифрового навчального середовища у закладі освіти [1].

Цифрова компетентність розглядається як комплексний феномен, що характеризує здатність особистості діяти в інформаційному суспільстві. Оцифрування різних сфер життєдіяльності вимагає від сучасної людини готовності і здатності постійно оволодівати новітніми інформаційно-комунікаційними технологіями, компетентно (швидко і якісно, усвідомлено і відповідально) оцінювати їхні можливості та ризики. Цифрова компетентність набуває соціального наповнення, виявляється через настановлення на ефективну діяльність в інформаційному суспільстві, особисте ставлення до цієї діяльності, засноване на почутті відповідальності; здатність і готовність індивіда впевнено, ефективно, критично і безпечно обирати та застосовувати інформаційно-комунікаційні технології в різних сферах життєдіяльності [2].

У 2016 р. Міністерство освіти і науки України представило Концепцію Нової української школи, де інформаційно-цифрова компетентність була визначена ключовою. Інформаційно-цифрова компетентність – це впевнене, критичне і відповідальне застосування ІКТ для навчання, професійної діяльності та участі в житті суспільства [3].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. З розвитком ІКТ та інтернет-технологій з'являються нові види компетентності (цифрова, інформаційно-цифрова, інформаційно-комунікаційна, комунікаційна, комп'ютерна), що розширює наукові пошуки та інтерпретацію результатів досліджень. Аналіз науково-педагогічної літератури показує, що дослідження шляхів формування цифрової компетенції ведуться в різних напрямках. Більшість наукових публікацій (В. Биков, Н. Морзе, Р. Гуревич, А. Гуржій, В. Мадзігон, В. Лапінський, Ю. Дорошенко) присвячено виділенню та обґрунтуванню структурних компонентів, змісту, засобів формування даного поняття.

Мета статті – визначити змістові домінанти та тенденції дослідження цифрової компетентності.

Виклад основного матеріалу. В 2021 році Кабінет Міністрів України схвалив Концепцію розвитку цифрових компетентностей до 2025 року, що дозволить підвищити конкурентоспроможність на ринку праці, надасть можливості для безперервного навчання, подарує комфорт проживання в цифровій країні, підвищить рівень доступності до державних послуг, зменшить ризики небезпек під час користування Інтернетом. У Концепції зазначено, що із збільшенням темпів розвитку цифрових технологій, впровадженням інноваційних рішень у всіх сферах суспільного життя виникає необхідність у підвищенні якості підготовки працівників для створення можливості модернізації економіки країни відповідно до сучасних вимог.

Міністерство цифрової трансформації України оприлюднює Рамку цифрової компетентності для громадян (2021). Рамка цифрової компетентності для громадян України – це інструмент, створений для того, щоб покращити рівень цифрових компетентностей українців, допомогти у створенні державної політики та плануванні освітніх ініціатив, спрямованих на підвищення рівня цифрової грамотності та практичного використання засобів і сервісів ІТ-технологій конкретними цільовими групами населення. Рамку було адаптовано українськими експертами. За основу взято відповідну Рамку для громадян ЄС (DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens), а також інші рекомендації у сфері цифрових компетентностей від європейських та міжнародних інституцій, які адаптовано до національних, культурних, освітніх та економічних особливостей України. Наразі ця Рамка містить 4 виміри, 6 сфер, 30 компетентностей та 6 рівнів володіння цифровими навичками.

Таким чином, виникає необхідність забезпечення готовності суспільства до таких процесів, опанування ним ключових комбінацій знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, інших особистих якостей у сфері інформаційно-комунікаційних та цифрових технологій (цифрова компетентність).

Цифрова компетентність є динамічною комбінацією знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, інших особистих якостей у сфері інформаційно-комунікаційних та цифрових технологій, що визначає здатність особи успішно соціалізуватися, провадити професійну та/або подальшу навчальну діяльність із використанням таких технологій. Законом України “Про освіту” визнано інформаційно-комунікаційну компетентність як одну з ключових компетентностей, необхідних кожній сучасній людині для успішної життєдіяльності. Державний стандарт базової середньої освіти, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 30 вересня 2020 р. № 898 “Про деякі питання державних стандартів повної загальної середньої освіти” (Офіційний вісник України, 2020 р., № 81, ст. 2615), визначає інформаційно-комунікаційну компетентність такою, що передбачає впевнене, критичне і відповідальне використання цифрових технологій для власного розвитку і спілкування; здатність безпечно застосовувати інформаційно-комунікаційні засоби в навчанні та інших життєвих ситуаціях, дотримуючись принципів академічної доброчесності. За змістом кожна з них розглядають як

інтегративне поняття, що поєднує роботу з інформацією, комунікацію та низку соціально-психологічних характеристик суб'єкта комунікації: толерантне ставлення до партнера в спілкуванні, уміння створювати оптимальний комунікативний простір, урешті-решт, виконувати соціальну роль громадянина держави. Отже, одним із важливих напрямків освітньої політики сьогодні є процеси інформатизації.

Інформація і комунікація в інтернет-просторі перебувають у постійному взаємозв'язку і взаємодоповнюють одна одну, а отже, компоненти, які входять до складу цифрової компетентності, перебувають у щільному взаємозв'язку і взаємозалежності, що зумовлює їхній взаємовплив і взаємопроникнення. Ключовими складниками цифрової компетентності є: ціннісно-мотиваційний компонент; когнітивно-діяльнісний компонент; інформаційно-комунікаційний компонент.

Ціннісно-мотиваційний компонент визначає спрямованість особистості на інформаційну діяльність і взаємодію; передбачає формування потреби в набутті цифрової компетентності як основи адекватної цифрової активності, що уможливорює ефективну життєдіяльність людини в сучасну епоху. У мінливому цифровому світі важливо постійно вдосконалюватися, щоб відповідати стрімким змінам, і мотивація стає тим фактором, який стимулює підвищення власного рівня цифрової компетентності. Ціннісно-мотиваційний компонент відбиває усвідомлену потребу самостійно ставити цілі інформаційнокомунікаційної діяльності і досягати їх. На користь цього компонента свідчить напрям реалізації Концепції розвитку цифрових компетентностей до 2025 року щодо підвищення рівня доступності до державних послуг різних груп населення, запровадження правового регулювання з питань формування державної політики у сфері розвитку цифрових навичок та цифрових компетентностей громадян, забезпечення координації дій на рівні органів виконавчої влади з питань розвитку цифрових навичок та цифрових компетентностей.

Когнітивно-діяльнісний компонент пов'язаний з розробкою комплексних змін до законодавства, що забезпечить визначення цифрової освіти, цифрових навичок та цифрових компетентностей у сферах суспільного життя; підвищити конкурентоспроможність працівників шляхом оволодіння новими цифровими навичками та цифровими компетентностями; зменшити ризики виникнення небезпек під час користування Інтернетом; суттєво підвищити рівень цифрових навичок та цифрових компетентностей в суспільстві, а також рівень конкурентоспроможності держави та якість людського капіталу; прискорити процеси цифрової трансформації в Україні.

Інформаційно-комунікаційний компонент обумовлює здатність користувача орієнтуватися у віртуальному інформаційно-комунікаційному просторі і здійснювати інформаційнокомунікаційну активність. Це забезпечує: актуалізацію знань, необхідних для створення й оновлення особистих стратегій пошуку, аналізу і передавання інформації; порівняння та критичне оцінювання достовірності, надійності джерел даних та самовдосконалення цієї навички; оволодіння способами застосування ІКТ у створенні контенту;

критичний аналіз впливу інформації і даних, доступних завдяки цифровим засобам, на людину і суспільство; застосування цифрових засобів і технологій для співпраці з іншими суб'єктами комунікації, творення інтернет-ресурсів і знань; апробацію знань, умінь, навичок у дії; практичну підготовку громадянина до громадянської участі в умовах інформаційного суспільства [4].

У контексті нашого дослідження ми посилаємося на Рамкову програму Європейського парламенту і Ради ЄС, відповідно до якої цифрова компетентність – це впевнене, критичне і відповідальне застосування ІКТ для навчання, професійної діяльності та участі в житті суспільства. Цифрова компетентність сьогодні набуває соціального навантаження і виявляється через настановлення на ефективну діяльність в інформаційному суспільстві, особисте ставлення до цієї діяльності, засноване на почутті відповідальності, а також через здатність і готовність індивіда впевнено, ефективно, критично і безпечно обирати й застосовувати інформаційно-комунікаційні технології.

Визначаючи *тенденції* розвитку цифрової компетентності необхідно зазначити про:

- здобуття особою цифрової освіти з використанням інформаційних ресурсів, нових освітніх технологій та цифрових освітніх ресурсів, спрямованих на підвищення рівня цифрових навичок та цифрових компетентностей;
- забезпечення безперервного розвитку професійних цифрових компетентностей для фахівців в системі підвищення кваліфікації різних галузей діяльності;
- створення соціальних ініціатив, спрямованих на підвищення рівня цифрових навичок та цифрових компетентностей для представників різних цільових груп населення;
- запровадження програм, спрямованих на підвищення рівня обізнаності дітей та підлітків, цифрових компетентностей батьків та педагогічних працівників щодо небезпек дитини у цифровому середовищі, формування культури нетерпимого ставлення до порушення прав, свобод, безпеки дитини в цифровому середовищі;
- удосконалення професійних стандартів з урахуванням затверджених рамок професійних цифрових компетентностей;
- запровадження сертифікації цифрових навичок;
- розроблення програм підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації фахівців відповідно до професійних рамок цифрових компетентностей;
- запровадження вимог до рівнів володіння професійними цифровими компетентностями при наймі персоналу, під час виконання професійних та службових обов'язків, проведення сертифікації, атестації тощо.

Висновки. Цифрова компетентність сьогодні набуває соціального навантаження і забезпечує ефективну діяльність в інформаційному суспільстві. Підвищення рівня цифрової грамотності населення, ефективності

використання цифрових технологій, електронних послуг, рівня безпеки громадян у цифровому середовищі – це основне завдання, що розв’язується формуванням цифрової компетентності та розвитку цифрових навичок. Прискорення процесів цифрової трансформації в економіці та суспільстві України, що сприятиме розвитку цифрової економіки та конкурентоспроможності країни в цілому.

Література:

1. Топузов М.О. Проектування інформаційно-освітнього середовища навчальних закладів у сучасному суспільстві. Український педагогічний журнал. №1, 2017. С.26-36
2. Алексеєва С., Гуменний О, Паржницький В. Розвиток інформаційної культури педагогічних працівників професійно-технічних навчальних закладів. Київ., 2015. 188 с
3. Калініна Л., Топузов О. Організаційні механізми управління закладами освіти: методології та теоретичні засади. Український педагогічний журнал. 2017. № 4. С. 34–44.
4. Ступак О. Дидактичні засади формування ключових компетентностей: інформаційно-комунікаційна (цифрова) компетентність. Scientific Collection «InterConf», (118): with the Proceedings of the 3 rd International Scientific and Practical Conference «Scientific Paradigm in the Context of Technologies and Society Development» (July 26-28, 2022). Geneva, Switzerland: Protonique, 2022. С. 73-79.
5. Алексеєва, С. В. (2013) Формування готовності учнівської молоді до вибору і реалізації професійної кар’єри: від теорії до практики. Науковий вісник Інституту професійнотехнічної освіти НАПН України. Професійна педагогіка (5). С. 80-85. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/11303>
6. Калініна Л. М. Специфіка інформаційного управління закладами освіти. Освіта і управління. 2003. Т.6. № 1. С. 47–66
7. Алексеєва С. Актуальні проблеми дидактики в умовах інформатизації освіти: індивідуалізація навчання. Наука і техніка сьогодні. (Серія «Педагогіка», Серія «Право», Серія «Економіка», Серія «Техніка», Серія «Фізикоматематичні науки»). 2022. N 1(1) 2022. С.18-27. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/730415>
8. Арістова Н, Малихін О., Попов Р. Дидактичні форми організації освітнього процесу сучасного закладу освіти. Актуальні питання у сучасній науці (Серія «Історія», Серія «Педагогіка», Серія «Право», Серія Економіка», Серія «Державне управління», Серія «Техніка»), 1 (1). С. 339-347. Режим доступу: URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/733582>
9. Алексеєва С. Дидактичні ідеї підручникотворення в умовах інформатизації освіти. Проблеми сучасного підручника: зб. наук. праць. 2021. Вип. 27. С.6–14. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/729510>
10. Арістова, Н. (2015). Переваги і перспективи впровадження відкритих освітніх електронних ресурсів у процес професійної підготовки майбутніх філологів. Гуманітарний вісник ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди», Том IV (64). 24-31.
11. Малихін, О. (2010). Інформаційно-навчальне середовище як засіб ефективної організації самостійної навчальної діяльності студентів вищих педагогічних навчальних закладів. Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету. Серія: педагогіка, № 3, 33-38.

References:

1. Topuzov M.O. (2017) Proektuvannia informatsiino-osvitnoho seredovishcha navchalnykh zakladiv u suchasnomu suspilstvi. [Designing the information and educational environment of educational institutions in modern society] *Ukrainskyi pedahohichnyi zhurnal*. 1, 2017. S.26-36/ [in Ukrainian].

2. Aliexsieieva S., Humennyi O, Parzhnytskyi V. (2015) Rozvytok informatsiinoi kultury pedahohichnykh pratsivnykiv profesiino-tekhnichnykh navchalnykh zakladiv. [Development of information culture of pedagogical workers of vocational and technical educational institutions]. Kyiv. 2015. 188 s [in Ukrainian].
3. Kalinina L., Topuzov O. (2017) Orhanizatsiini mekhanizmy upravlinnia zakladamy osvity: metodolohii ta teoretychni zasady. [Organizational mechanisms of management of educational institutions: methodologies and theoretical foundations]. *Ukrainskyi pedahohichnyi zhurnal*. 2017. № 4. S. 34–44. [in Ukrainian].
4. Stupak O. (2022) Dydaktychni zasady formuvannia kliuchovykh kompetentnosti: informatsiino-komunikatsiina (tsyfrova) kompetentnist. [Didactic principles of formation of key competences: information and communication (digital) competence]. Scientific Collection «InterConf», (118): with the Proceedings of the 3 rd International Scientific and Practical Conference «*Scientific Paradigm in the Context of Technologies and Society Development*» (July 26-28, 2022). Geneva, Switzerland: Protonique, 2022. S. 73-79. [in Geneva].
5. Aliexsieieva, S. V. (2013) Formuvannia hotovnosti uchnivskoi molodi do vyboru i realizatsii profesiinoi kariery: vid teorii do praktyky. [Formation of students' readiness to choose and implement a professional career: from theory to practice]. *Naukovyi visnyk Instytutu profesiinotekhnichnoi osvity NAPN Ukrainy. Profesiina pedahohika* (5). S. 80-85. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/11303> [in Ukrainian].
6. Kalinina L. M. (2003) Spetsyfika informatsiinoho upravlinnia zakladamy osvity.[Specifics of information management of educational institutions]. *Osvita i upravlinnia*. 2003. T.6. № 1. S. 47–66. [in Ukrainian].
7. Aliexsieieva S. (2022) Aktualni problemy dydaktyky v umovakh informatyzatsii osvity: indyvidualizatsiia navchannia.[Actual problems of didactics in the conditions of informatization of education: individualization of training]. *Nauka i tekhnika sohodni*. (Seriiia «Pedahohika», Seriiia «Pravo», Seriiia «Ekonomika», Seriiia «Tekhnika», Seriiia «Fyzikomatematychni nauky»). 2022. N 1(1) 2022. S.18-27. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/730415> [in Ukrainian].
8. Aristova N, Malykhin O., Popov R. (2022) Dydaktychni formy orhanizatsii osvitnoho protsesu suchasnoho zakladu osvity. [Didactic forms of organization of the educational process of a modern educational institution]. *Aktualni pytannia u suchasni nautsi* (Seriiia «Istoriia», Seriiia «Pedahohika», Seriiia «Pravo», Seriiia Ekonomika», Seriiia «Derzhavne upravlinnia», Seriiia «Tekhnika»), 1 (1). S. 339-347. Rezhym dostupu: URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/733582> [in Ukrainian].
9. Aliexsieieva S. (2021) Dydaktychni idei pidruchnykotvorennia v umovakh informatyzatsii osvity. [Didactic ideas of textbook creation in the conditions of informatization of education]. *Problemy suchasnoho pidruchnyka: zb. nauk. prats*. 2021. Vyp. 27. S.6–14. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/729510>[in Ukrainian].
10. Aristova, N. (2015). Perevahy i perspektyvy vprovadzhennia vidkrytykh osvitnikh elektronnykh resursiv u protses profesiinoi pidhotovky maibutnikh filolohiv.[Advantages and prospects of introducing open educational electronic resources into the process of professional training of future philologists.]. *Humanitarnyi visnyk DVNZ «Pereiaslav-Khmelnytskyi derzhavnyi pedahohichnyi universytet imeni Hryhoriia Skovorody»*, Tom IV (64). 24-31. [in Ukrainian].
11. Malykhin, O. (2010). Informatsiino-navchalne seredovyshe yak zasib efektyvnoi orhanizatsii samostiinoi navchalnoi diialnosti studentiv vshchychkh pedahohichnykh navchalnykh zakladiv. [Information and educational environment as a means of effective organization of independent educational activities of students of higher pedagogical educational institutions]. *Naukovi zapysky Ternopil'skoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu. Seriiia: pedahohika*, № 3, 33-38. [in Ukrainian].