

УДК 159:97

Digital competence in vocational education applicants with disabilities

Цифрова компетентність у здобувачів професійної освіти з інвалідністю

Valentyna Kyrylenko

Candidate of Psychological Sciences, Department of Psychology and Tourism

Валентина Граціянівна Кириленко

доцент, кандидат психологічних наук, доцент кафедри психології і туризму

<https://orcid.org/0000-0002-3727-1694>

valentyna.kyrylenko@knl.u.edu.ua

graval110@gmail.com

Kyiv National Linguistic University, Velyka Vasylkivska St., 73, Kyiv, Ukraine, 03150

Київський національний лінгвістичний університет, вул. Велика Васильківська, буд.73., каб.901, м.Київ, 03150

Abstract.

The article is devoted to a theoretical analysis of the problem of forming digital competence in persons with disabilities. The aim of the study was to theoretically analyze the formation of digital competence in persons with disabilities and empirically investigate the features of the formation of digital competence in persons with disabilities.

Research methods and techniques: methods of analysis and comparison and generalization of scientific literature on the results of the study, including observation, content analysis, questionnaire survey, analysis of activity products; methods of descriptive statistics, mathematical analysis and frequency-semantic analysis.

The article considers the content of the concept of "digital competence", characterizes the composition of digital competence as a component of soft & hard

skills, attempts to generalize scientific knowledge about digital competence and its necessity in persons with disabilities, presents the principles of forming digital competence in persons with disabilities. A brief analysis of the results of an empirical study is presented, which identifies a cohort of respondents who require special learning conditions: persons with disabilities, persons with OOP, persons with chronic diseases, identifies the main components of digital competence in this cohort, and summarizes the results obtained in the presented conclusions.

Keywords: *digital competence, persons with disabilities, persons with special educational needs, persons with chronic diseases, digital accessibility, soft skills, digital inclusion, digital literacy, digital technologies*

Анотація.

Стаття присвячується теоретичному аналізу проблемі формування цифрової компетентності у осіб з інвалідністю. Метою дослідження було теоретично проаналізувати формування цифрової компетентності у осіб з інвалідністю та емпіричним шляхом дослідити особливості формування цифрової компетентності у осіб з інвалідністю.

Методи та методика дослідження: методи аналізу та порівняння й узагальнення наукової літератури на результатів дослідження, включене спостереження, контент-аналіз, анкетне опитування, аналіз продуктів діяльності; методи описової статистики, математичний аналіз та частотно-смысловий аналіз.

У статті розглянуто зміст поняття «цифрова компетентність», охарактеризовано склад цифрової компетентності як складову soft&hard skills, здійснено спробу узагальнення наукових знань про цифрову компетентність та її необхідність у осіб з інвалідністю, представлено принципи формування цифрової компетентності у осіб з інвалідністю. Представлено короткий аналіз результатів емпіричного дослідження, де виділено кагорту респондентів, які потребують особливих умов навчання: особи з інвалідністю, особи з ООП, особи, які мають хронічні захворювання,

виділено основні складові цифрової компетентності у цієї когорти та отримані результати узагальнено у представлених висновках.

Ключові слова: *цифрова компетентність, особи з інвалідністю, особи з особливими освітніми потребами, особи з хронічними захворюваннями, цифрова доступність, софт-скілс, цифрова інклюзія, цифрова грамотність, цифрові технології*

Вступ

Проблема цифрової компетентності населення, у тому числі й осіб з інвалідністю, стоїть сьогодні досить гостро, оскільки відбувається прискорена діджиталізація суспільства, освіти та професійної діяльності, що й спонукає людину до активного використання гаджетів та технічних засобів., а це в свою чергу, потребує розвитку відповідних компетенцій.

Комп'ютеризація, використання дистанційних форм організації сучасного освітнього процесу в закладах середньої і вищої освіти, розширення можливостей штучного інтелекту при отриманні освіти, потребує і від здобувачів освіти, і від надавачів освітніх послуг сформованості цифрової компетентності.

Особливо важливим є питанням формування цифрової компетентності у осіб з інвалідністю, оскільки ця група населення є найбільш вразливою і незахищеною, а саме явище інвалідності постає як проблема суспільства.

Варто зазначити, що в інформаційному суспільстві відбувається розподіл населення на дві групи, зокрема на тих хто може активно користуватись цифровою інформацією та тих, хто використовує цифрові технології у мінімальному об'ємі. Така позиція вимагає від освіти дотримання і забезпечення реалізації принципу рівноцінного й рівноправного отримання цифрової інформації та одночасно дотримання принципу інформаційної безпеки, яка є ключовим моментом в умовах гібридної війни, яку веде росія проти України.

Гостро стоїть й питання цифрової безбар'єрності, яка є одним з напрямків Національної стратегії зі створення безбар'єрного простору в

Україні до 2030 року. В цьому документі зазначена основна стратегічна ціль в реалізації цього напрямку – отримати цифрові знання й навички, що означає наявність цифрової компетентності. Низкою інших нормативно-правових документів (Закон України "Про освіту", Державна стратегія регіонального розвитку 2021-2027рр., Державний стандарт базової середньої освіти та інші), передбачено що цифрова компетентність є однією з ключових для нормальної життєдіяльності кожної сучасної людини.

В ряді наукових статей та міжнародних й національних нормативно-правових документах, зокрема Опис рамки цифрової компетентності (2021), зазначено, що цифрова компетентність окреслюється певним обсягом знань, умінь та навичок, якими має володіти кожна сучасна людина, щоб бути конкурентною на ринку праці та безбар'єрною в соціумі, бути максимально самостійною. Особливо важливим є формування й розвиток цифрової компетентності є для осіб з інвалідністю та літніх людей. Для цих груп населення, як вказують Karkach, A., Semyhina, T. (2024), «цифрова компетентність є необхідною умовою для якісного виконання повсякденних життєвих процесів», самореалізації у професійному житті тощо. Semchuk Bohdan (2019) вказує, що для соціалізації особистості в умовах сучасності необхідно врахування впливу медіаінформації при вихованні низки особистісних якостей молодшої людини. Сучасні цифрові технології сучасним засобом передачі знань, що відповідають якісно новому змісту освіти й розвитку.

Варто зазначити, що проблема формування цифрової компетентності розглядалась у роботах дослідників наукових напрямків, таких як психологія, педагогіка, медицина тощо. O.Baranovska, O.Zaitseva, O.Spirin, O.Ovcharuk, H.Davydenko, T.Ponomarenko, M. Smulson та багато інших учених, які у своїх роботах вказують, що поняття "цифрова компетентність", є досить широким і одночасно неоднозначним, яке входить до складу ключових, зокрема інформаційної, компетентностей фахівця та в структуру якої відносять наявність цифрової і медіапросторової культури, цифрова та

медіаграмотність, цифрові навички та інші. Так, Н. Davydenko (2023) в монографії «Цифрова інклюзія та доступність: соціальна діджиталізація», зазначає, що проблема цифровізації, інформатизації і технологізації освітнього середовища для навчання «різночутливих верств населення» носить характер недоступності й недосяжності, оскільки не всі мають рівний доступ до ІКТ, або не розвинену здібність ефективно ними користуватись.

Отже, дослідження проблеми цифрової компетентності мають значні здобутки, проте систематизація наукових джерел, свідчить, що формування цифрової компетентності у окремих груп населення не була предметом дослідження. В той же час, аналіз низки наукових праць з психології і педагогіки дозволяє зазначити, що інтерес до проблеми цифрової компетентності збільшується саме в рамках компетентнісного підходу.

Мета нашої роботи – теоретично проаналізувати формування цифрової компетентності у осіб з інвалідністю та емпіричним шляхом дослідити особливості формування цифрової компетентності у осіб з інвалідністю.

Теоретичний аналіз поняття «цифрова компетентність» у психології.

В своїй роботі ми будемо послуговуватись визначенням "цифрова компетентність", яке пропонується Spirinym&Ovcharuk (2021, с.1095), а саме: "...- це здатність особистості впевнено та ґрунтовно користуватись засобами цифрових технологій у професійній діяльності і працевлаштуванні, освіті, дозвіллі, громадській діяльності, що є життєво необхідними для участі у щоденному соціально-економічному житті".

Як зазначено в тезах Kyrylenko V. (2024), психологічний аспект цифрової компетентності (digital competence) складається з таких компонентів: ціннісно-мотиваційна, рефлексивна, змістова, діяльнісна, комунікативна, інформаційно-пошукова, особистісно-комунікативна, когнітивна, безпекова тощо, а основними аспектами цифрової грамотності прийнято вважати знання, уміння і навички у сфері інформаційних технологій, компетенції, установки й

переконання, здатності особистості до застосування цифрових технологій у всіх видах людської діяльності.

Цифрова компетентність є специфічною складовою професійної підготовки сучасного спеціаліста будь якого професійного напрямку, яка є необхідною у процесах опанування та реалізацію професії. І як вказується в монографії за загальною редакцією М.Smulson (2024), використання цифрових технологій в навчальній діяльності здобувачів вищої і професійної освіти спрямоване на інтелектуальних розвиток та розвиток їх суб'єктності.

Як вказують сучасні дослідники, для осіб з інвалідністю важливим залишається не тільки наявність технічних цифрових пристроїв, а й «встановлення в їхніх квартирах комп'ютерів, підключення їх до спеціалізованого серверу «ИНВАНЕТ» та інших зовнішніх інформаційних джерел» (Hulai O., Kabak V., Herasymchuk H.,2023). Це дозволить здобувачеві освіти мати доступ до навчальних програм, поставлених навчальних завдань, мати зв'язок з викладачем та здійснювати спілкування з іншими учасниками освітнього процесу, використовувати різні робот- та екзоскелети для повноцінного життя, зокрема екзоскелет UniEcho для осіб з вадами опорно-рухового апарату; «BeWarned» - платформу для соціальної комунікації осіб з вадами слуху.

В рамках професійної підготовки будь якого спеціаліста прийнято розглядати цифрову компетентність в двох складових: технічних (*hard*) та м'яких (*soft*) навичок, перші з них можна розвинути, сформувати, підвищити під час навчання в професійно орієнтованому закладі освіти та бути сталими, а другі – або мати від народження, або набути з соціальним досвідом й бути мінливими і ситуативними. Під час професійної підготовки у здобувачів освіти мають бути сформовані такі компетенції: пошук і робота з інформацією; безпека в інтернет мережах; управління інформацією; комунікація і кооперація в цифровому просторі; формування креативного мислення для вирішення складних завдань; можливість самоконтролю якості здобутих знань з використанням цифрових технологій.

Варто зазначити, що М. Chaikovskiy, О. Dobrovitska (2018) здійснюється аналіз поняття „особа з інвалідністю” через трактування супутніх понять „молодь з інвалідністю”, яке визначає „категорію осіб, життєдіяльність яких характеризується будь-якими обмеженнями або відсутністю здатності здійснювати діяльність способом або в рамках, що вважаються нормальними для людини певного віку”. Але саме поняття «інвалідність», на думку Davydenko Hanna з посиланням на наукові праці закордонних дослідників, слід розглядати як «соціальну конструкцію, що відображає модуси, через які суспільство не в змозі прийняти та оцінити різноманітність людського досвіду..., це не те, що існує в тілі чи розумі людини, а радше те, що виникає у результаті взаємодії між людиною та її оточенням..., не об’єктивний факт, який можна виміряти, а радше суб’єктивний досвід, сформований соціальними установками та практикою», а не тільки як медичну проблему або певну дефіцитарність особи (Davydenko Hanna, 2023).

Для цієї категорії населення цифрова компетентність - це не тільки використання комп’ютерів і мобільних технологій, а й використання навігаційних систем, накопичувальних й аудіовізуальних систем і пристроїв, штучного інтелекту та наявність потреби до цифровізації для організації й забезпечення державно-приватного партнерства і комунікації (наприклад, реєстрація на Helse з метою відвідування лікаря, замовлення доставки продуктів і товарів повсякденного вжитку, використання спеціальних програм та застосунків для озвучення текстів для осіб з порушенням зорової системи). Отже, для особливо соціально чутливої групи населення розвиток цифрової компетентності є життєво необхідною компетентнісною складовою. Саме тому, особлива увага у формуванні цифрової компетентності надається саме особами з інвалідністю, які використовують різні інтернет-мережі не тільки для здобуття освіти, а й для комунікативних зв’язків та задоволення інших потреб.

Цифрова компетентність для сучасної людини є базовою потребою і система освіти забезпечує її формування у здобувачів освіти, а навички

цифрової компетентності стосуються здатності ефективно використовувати цифрові технології.

Як вказується Afuzova Н. (2021), при значних психофізичних порушеннях спостерігаються труднощі комунікативних контактів через порушення специфічних особливостей розвитку в дизонтогенезі: проблеми зі сприйманням та аналізом інформації, зниження психічної активності, незначного запасу знань, словникового запасу, уявлень про себе, інших, оточуючий світ, порушення мовленевої діяльності, деформацій соціальної ситуації розвитку тощо. Саме тому, вважає авторка, є необхідність у реалізації принципу доступності інформації через використання спрощеної мови (проект «Легке читання в Україні): використання простих і коротких речень, використання чіткого синтаксису і структури речення тощо, що можливе саме при використанні цифрових технологій та можливостей різних соціальних інтернет-платформ.

Звичайно, для формування цифрової компетентності осіб з інвалідністю на перший план виходить необхідність доступності цифрової інформації – так звана цифрова доступність. І як справедливо зазначає Н. Davydenko (2023), цифрова доступність є основний етап на шляху формування цифрової інклюзії «як сучасної концепції суспільства, яка стосується здатності його окремих осіб отримувати доступ до цифрових технологій і ефективно використовувати їх незалежно від їхньої чутливості». Мова йде не тільки про доступ до Інтернет-мереж, а й про доступ до інформації, освіти та інших ресурсів, які дозволяють використовувати ці технології повною мірою. Авторка вказує, що цифрова інклюзія є позитивним підходом до подолання цифрового розриву, який враховує одночасно і доступ, і навички й мотивацію до розвитку, застосування інформаційного ресурсу для вирішення життєво важливих проблем та спрямована на результативність цього процесу. Багатовимірний підхід до розуміння цифрової інклюзії враховує чотири ключові аспекти: доступ, навички, мотивацію та довіру.

Основними цифровими технологіями, які доступні на мобільних пристроях (смартфони, планшети, ПК тощо) прийнято вважати: допоміжні технології, пристрої доповнювального та альтернативного зв'язку, сенсорні засоби і технології, система контролю навколишнього середовища (голосові помічники, смарт-технології), а цифровими інструментами – мобільні додатки, доступні програми й вебсайти, доступні програми, спеціальні мобільні додатки та мобільні додатки для осіб з інвалідністю, інструменти соціальних мереж, ШІ (Н. Davydenko, 2023).

Варто, як нам здається, виділити основні принципи цифрової доступності, які лежать в основі формування цифрової компетентності у осіб з інвалідністю (Н. Davydenko, 2023): принцип різної чутливості сенсорної системи при користуванні гаджетами та контентом; принцип різної працездатності (цифровий продукт має використовуватись без труднощів); принцип зрозумілості (максимально простий вигляд цифрового продукту); принцип надійності; принцип відсутності віртуальних бар'єрів; принцип зручності (врахування фізичних, ергономічних, дизайнерських чинників); принцип валідності та релевантності; принцип освіти і навчання.

Разом з тим, в авторській концепції Моделі інформаційної компетентності особистості, яка була розроблена Maksymenko&Matokhniuk (2020), виділяється необхідність набуття здатності до самоінтеграції в інформаційний простір, розуміння якості застосування цифрової компетентності як інтегральної якості особистості, що дозволить задовільнити низки життєвих цілей і потреб; розуміння ознак особистісної деформації; розуміння здатності до особистісного розвитку з урахуванням конкретних функцій (мотиваційно-спрямувальної, когнітивно-сприймаючої, комунікативної, нормативно-розвивальної, операціонально-орієнтаційної).

Варто зупинитись ще на одній складовій цифрової компетентності осіб з інвалідністю – цифровій грамотності. Цей термін вказує на базовий характер цифрових навичок, які формуються і розвиваються у безперервному освітньому процесі з дотриманням принципу інформаційної доступності.

Останній для осіб з інвалідністю передбачає використання різноманітних форм надання інтернет-інформації через інклюзивні онлайн-ресурси.

Водночас, цифрова компетентність є новим концептом, який тісно пов'язаний з цифровими технологіями, що виступають не тільки засобом навчальної діяльності, а й як стилю соціального й трудового життя, мислення. Цифрова компетентність включає в себе медіа та інформаційну грамотність, здатність до елементарного програмування та критичного мислення, навички роботи в Інтернет-мережі, навички етичного використання отриманої цифрової інформації, для навчального процесу – навички використання графічних програм, використання літератури з онлайн-бібліотек, різних браузерів.

Цифрова компетентність є досить динамічною характеристикою, яка може змінюватись протягом життя людини. Тому й її дослідження у осіб з інвалідністю є важливими, оскільки саме у період здобуття освіти як середньої, так і вищої відбувається формування значної кількості компетенцій поведінкового, технічного й лідерського характеру, розвитку особистості у різні вікові періоди.

Характеристика вибірки, методологія та методи дослідження: для досягнення поставленої мети нами використовувався комплекс методів, серед яких є методи аналізу та порівняння й узагальнення наукової літератури для з'ясування стану досліджуваної проблеми та визначення понятійного апарату статті й вивчення особливостей формування і розвитку цифрової компетентності у осіб з інвалідністю; включене спостереження, аналіз продуктів діяльності за результатами використання цифрових технологій у процесі здобуття професійної освіти; анкетне опитування. Анкета містила декілька блоків: перший – соціальні дані, які дозволили виділи групу осіб з порушенням здоров'я; другий блок містив питання, які дозволили визначити необхідність використання цифрових технологій у підготовці до навчальних занять й виконанні навчальних і дослідницьких завдань; третій блок містив питання, які дозволили нам зрозуміти якість цифрової компетентності у

соціальному і професійному життя здобувачів освіти з інвалідністю. Досліджуваним потрібно було оцінити від 1 до 5, де 1 - найнижчий показник, а 5 - найвищий, відповідне твердження. Для обробки кількісних і якісних даних використовувались методи описової статистики та математичний аналіз й частотно-смысловий аналіз. Відповідно до визначеної мети дослідження, добір дослідницького інструментарію був вирішений шляхом розробки анкетного опитувальника, який складався з двох взаємопов'язаних блоків. Для аналізу даних інформація, яка отримана за допомогою анкети, була виражена у цифровій формі, що дозволило здійснити її обробку за допомогою статистичних методів дослідження.

Вибірку склали здобувачі освіти, які навчались за спеціальностями «соціальна робота», «середня освіта» та «психологія» (n= 224), середній вік яких становить 21,5 років, з яких - осіб чоловічої статі – 3,5% (7 осіб) з загальної вибірки. Дослідження проводилось у 2023-2025 роках серед студентів Відкритого міжнародного університету розвитку людини «Україна» та Київського національного лінгвістичного університету. Участь в дослідженні була добровільною, з дотриманням принципів анонімності й конфіденційності. Представимо кількісну характеристику вибірки учасників дослідження у вигляді таблиці 1.

Таблиця 1

Характеристика учасників дослідження

спеціальність	2023-2024 навчальний рік				2024-2025 навчальний рік			
	нормотипові		особи з інвалідністю та особи з ООП		нормотипові		особи з інвалідністю та особи з ООП	
	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.
Соціальна робота	17,6	18	3,9	4	17,3	21	4,1	5
Психологія	23,5	24	2,1	2	25,4	31	1,6	2
Середня освіта	50	51	2,9	3	48,3	59	3,3	4
разом		102				122		

З метою забезпечення всебічності, повноти й неупередженості вивчення представленості феномену цифрової компетентності у осіб з інвалідністю (в цю когорту входили й особи, які зазначили що є особами з особливими освітніми потребами) дослідженням було охоплено достатню кількість

респондентів. На етапі кодування даних вони були поділені на декілька умовних груп: особи, які вважають себе здоровими; особи, які мають хронічні захворювання; особи, які мають інвалідність; особи, які потребують особливих умов навчання.

Таблиця 2

Одновимірний частотний розподіл за змінною «стан здоров'я»

	Умовне позначення	частота	Відсоткова частка (%)	Накопичувальна відсоткова частота (%)
Дійсне значення показника	1	118	52,7	45,9
	2	86	38,3	77,6
	3	8	3,6	93,3
	4	12	5,4	100
		224	100	

Примітка: 1 – особи, які вважають себе здоровими; 2 – особи, які мають хронічні захворювання; 3 – особи, які мають інвалідність; 4 – особи, які потребують особливих умов навчання

Аналіз таблиці 2 дозволяє дійти висновку, що 77,6% (див. пункт "накопичувальна відсоткова частота") усіх респондентів становить група осіб які вказали, що мають різні хронічні захворювання, а решта – позиціонують себе як ті що мають потребу у особливих умовах навчання. Разом з тим представники групи 2, позиціонуються як особи, які у окремих випадках також потребують особливого ставлення в ситуації загострення захворювання.

Результати дослідження проблеми та обговорення. З метою вивчення цифрової компетентності здобувачів вищої освіти нами було проведено анкетування за створеним нами опитувальником. У першому блоці опитувальника містились питання, відповіді на які дозволили нам визначити спеціальність, за якою навчались учасники дослідження, самостійну оцінку здоров'я та необхідність здобувача освіти у створенні особливих освітніх умов.

Основний блок опитувальника спрямований на оцінку цифрової компетентності осіб, які потребували особливих освітніх умов. Окремі здатності і положення цифрових технологій були трансформовані у судження, міру своєї згоди з якими повинні були дати оцінку респонденти. У другому блоці містились питання, які дозволили нам вивчити сформованість цифрової компетентності: використання цифрового інструментарію і програмного

забезпечення під час підготовки до занять, у трудовій діяльності, у соціальній комунікації (соціальні мережі, онлайн ресурс, цифрові медіа, STEM-освіта тощо); наявність навичок використання цифрових технологій для створення навчального контенту, управління навчальною та соціальною діяльністю, розповсюдження навчального контенту, для комунікації між студентами, з викладачами; здатність використовувати різні освітні платформи для розширення знань з різних предметів (Skype, StudySync, Ning, OpenStudy, Edmodo, EduBlogs, Schoology, Microsoft Teams тощо); здатність пошуку необхідного наукового контенту для підготовки реферативних і контрольних матеріалів, підготовки курсових проєктів, творчих і наукових завдань; здатність опанувати і використовувати нові цифрові технології для навчання і соціальної комунікації; бути обізнаним в етичних і правових питаннях щодо використання цифрових технологій при здобуття професійної освіти; здатність адаптовуватись до новітніх цифрових технологій, цифрових способів навчання. Загальна сума оцінок по кожному фактору показує що для даної вибірки переважаючим фактором у формуванні цифрової компетентності є застосування різних цифрових технологій для навчання і соціального буття й комунікації (максимальна сума за кожним фактором = 530). Обробка відкритих питань, які додавались до окремих питань другого блоку здійснювалась за допомогою частотно-сміслового аналізу.

Своєрідність даної вибірки полягає в тому, що до неї входять здобувачі освіти, які мають хронічні захворювання. Ця когорта респондентів зазначає, що у ситуації загострення захворювання змінюється формат навчання, зокрема в ситуації довготривалого лікування (перебування на лікуванні в стаціонарі, здійснення лікування в домашніх умовах) та підготовки окремих навчальних завдань, що потребує активного використання цифрових технологій.

Аналіз відповідей за параметром «використання цифрового інструментарію і програмного забезпечення під час підготовки до занять, у трудовій діяльності, у соціальній комунікації» представлено у таблиці 3.

Таблиця 3

Щоб підготуватись до заняття я ...	фактори	у %
	1. Використовую смартфон і комп'ютер	100
	2. Консультуюсь з одногрупниками	45,2
	3. Використовую різні програми для підготовки презентацій відповідей на занятті	66,1
	4. Використовую різні соціальні мережі для пошуку інформації різного навчального й соціального характеру	81,2
	5. Використовую GPT для підготовки навчальної інформації різного характеру	84,9
	6. Часто спілкуюсь з викладачами з окремих питань для підготовки практичних завдань, курсових й творчих проєктів, на різних освітніх платформах	33,1
	7. Використовую різні нові цифрові технології для навчання і соціальної комунікації і для трудової діяльності	55,6
	8. Використовую нові можливості цифрових технологій у пошуку новітньої наукової інформації	28,3
	9. При пошуку відповідей на питання семінарсько-практичних занять та іншої інформації я дотримуюсь принципів академічної доброчесності	42,5

Аналіз представлених даних дозволяє припуститись висновку, що основним складовими у формування цифрової компетентності у процесі підготовки до участі в заняттях є активне використання різних технічних засобів, штучного інтелекту та різних соціальних мереж.

Головний фактор – уміння використовувати цифрові технології у різних сферах життєдіяльності, (13,6% загальної дисперсії) виявився представленим у наступних змінних: знання цифрових технологій (0,89) та наявність цифрового пристрою (0,91). Другий фактор (12,5% загальної дисперсії) представлений змінними: уявлення про культуру використання цифрових технологій (0,72), здатність дотримання принципів інтернет-комунікації (-0,70). Аналізуючи зміст шкал, охоплених цим фактором, а він демонструє тенденцію осмислення власного користування цифровими технологіями у соціальному житті, припускаємо що усвідомлене використання цифрової інформації здійснюється як в навчальній, так і побутовій комунікації з опорою на культуру спілкування в інтернет-мережі.

Таблиця 4

Внутрішньофакторна структура змісту цифрової компетентності

Фактор	% сумарної дисперсії	факторна ознака
Фактор 1	13,6%	знання цифрових технологій наявність цифрового пристрою
Фактор 2	12,5%	уявлення про культуру використання цифрових технологій, здатність дотримання принципів інтернет-комунікації

Перший фактор увібрав у себе змінні, які вказують на саме здатності використання засобів цифрової інформації, навіть на незначну його насиченість. Другий фактор – культури використання цифрових технологій, вказує на розуміння користувачами цифрових технологій етики роботи з інформацією.

Також аналіз поданих навчальних матеріалів, таких як дипломні роботи, курсові роботи, творчі роботи, наукові проєкти за темами окремих навчальних курсів тощо, дозволяє виділити наступні характеристики цифрової компетентності: використання штучного інтелекту, різноманітних програм для створення презентацій (Canva, Prezi, Piktochart та інші), для перевірки навчального матеріалу на плагіат тощо. А це демонструє навички роботи з інформаційно-комунікативними технологіями.

Звичайно, не можна ігнорувати мотиваційний, міжкультурний та політичний чинники у формуванні цифрової компетентності у здобувачів освіти, які позначаються на реалізації низки принципів: принцип цифрової інклюзії, принципу рівності у доступі до Інтернет-ресурсу та цифрового контенту навчального, комунікативного та розважального характеру, принцип залученості і включеності усіх учасників освітнього процесу в інформаційно-навчальне поле.

З аналізу робіт сучасних дослідників (Sakhno O., 2020, Davydenko H., 2023; Karkach, A., Semyhina, T., 2024 та інші) можна дійти висновку, що й процес формування цифрової компетентності має здійснюватись на засадах наявності і активного застосування цифрових пристроїв у навчальному, соціальному, побутовому й професійному процесі, розуміння мети їх

застосування, наявність викладачів, які мають можливості для використання інноваційних цифрових технологій. Варто зазначити, що формування цифрової компетентності не можливе без самоосвіти в галузі інформаційних технологій, без участі осіб з інвалідністю в різних додаткових тренінгах, навчальних програмах тощо. Такий підхід дозволяє сформувати окремі цифрові навички: ведення акаунту в соцмережах, формувати відео, використання лінків, віртуальних дошок і платформ для зустрічей тощо.

Висновки

Не зважаючи на значну кількість наукової літератури, в якій аналізуються різні аспекти цифрової компетентності здобувачів освіти, в тому числі й з інвалідністю, окремі питання потребують подальших наукових розвідок.

Цифрова компетентність є важливим компонентом в професіоналізації і соціалізації здобувача освіти, а для осіб з інвалідністю, сенсорною зокрема, і засобом комунікації та розглядається як поєднання знань й умінь використовувати цифрові технології для навчання, формування критичного мислення та оцінювання інформаційного ресурсу, доцільності застосування його у всіх сферах життєдіяльності.

За результатами нашого дослідження, цифрова компетентність осіб з різним ступенем порушення здоров'я, зокрема осіб з інвалідністю, пов'язане з такими складовими: наявність технічних засобів та уміння пошуку необхідної інформації з їх використанням, побудові комунікативних зв'язків через різні соціальні інтернет мережі, використання штучного інтелекту для виконання навчальних і професійних завдань. Але варто зазначити, що більшість респондентів не можуть використовувати нові можливості цифрових технологій у пошуку новітньої наукової інформації.

Вказані позиції не вичерпують усіх аспектів зазначеної проблеми, але обраний науковий шлях дозволяє продовжити наукові розвідки формування цифрової компетентності у осіб з інвалідністю у процесі безперервної освіти.

Конфлікт інтересів.

Автор повідомляє про відсутність конфлікту інтересів.

III у підготовці статті не використовувався.

References

Afuzova, H. Dostupnist informatsii dlia osib z invalidnistiu yak oznaka rivnopravnogo suspilstva. *Spetsialna osvita: problemy ta perspektyvy : materialy KhIV-yi Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii, 15-16 kvitnia 2021 roku. Kamianets-Podilskyi* : Vydavets Kovalchuk O. V., 7-10. <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/36911>

Hulai, O., Kabak, V., Herasymchuk, H. (2023) *Zasoby ta tekhnolohii tsyfrovoho navchannia: teoretychni ta praktychni aspekty* : [Monohrafiia]. Lutsk: LNTU

Davydenko Hanna (2023) *Tsyfrova inkluziia ta dostupnist: sotsialna didzhitalizatsiia*: [Monohrafiia]. Vinnytsia: TVORY. DOI: <https://doi.org/10.58521/978-617-552-348-3-2023-236>

Karkach, A., Semyhina, T. (2024) *Tsyfrova kompetentnist liudei litnoho viku*. Tallinn: Teadmus. <https://ssrn.com/abstract=4681046>

Kyrylenko, V.H. (2024) *Tsyfrova kompetentnist predstavnykiv sotsionomichnykh spetsialnostei yak umova osobystisnoho rozvytku. Tsyfrova transformatsiia v ekonomitsi, menedzhmenti ta biznesi. Problemy nauky, praktyky i osvity. Tom 1. Tsyfrova transformatsiia v Ukraini za umov viiskovoho chasu: Materialy XXIX Mizhnarod. nauk.- prakt. konf., Kyiv, 30 lystopada 2023 r. Kyiv: Vyd-vo Yevropeiskoho universytetu. 57-59*

Kyrylenko, V.H. *Tsyfrova kompetentnist u osib z invalidnistiu: novitnii pohliad. Materialy III Vseukr. nauk.-prakt. internet-konf. «Kiberpsykholohiia v informatsiinomu suspilstvi: pidtrymka, navchannia, rozvytok»*. Kyiv, 19.05-19.06. 2025

https://newlearning.org.ua/sites/default/files/tezy/2025/%D0%9Akyrylenko_Valentyna_2025.pdf

Maksymenko, Yu.B.&Matokhniuk L.O. (2020) *Kontseptualna model informatsiinoi kompetentnosti osobystosti. Psykholohiia i suspilstvo*, 3, 82-103, <https://doi.org/10.35774/pis2020.03.082>.

Sakhno, O.V. (2020) *Tsyfrova kompetentnist i tekhnolohii dlia osvity: pryntsypy i instrumenty. Imidzh suchasnoho pedahoha*. 6 (196). 10-14

Cemchuk, Bohdan (2019) *Mediainformatsiia yak chynnyk sotsializatsii molodoho pokolinnia. Zbirnyk naukovykh prats Umanskoho derzhavnogo pedahohichnoho universytetu*. 2. 96-101. ORCID: 0000-0003-1805-8203

M.L. Smulson, (red), P.P. Ditiuk, M.M. Nazar, D.S. Meshcheriakov, O.V. Zinchenko, D.Iu. Starkov [ta in.] (2024) *Proiektuvannia virtualnoho osvitnoho prostoru rozvytku subiektnosti doroslykh v umovakh pisliavoiennoho vidnovlennia*

Ukrainy : [monohrafiia] Instytut psykholohii imeni H. S. Kostiuka NAPN Ukrainy, Kyiv, <https://files.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi80/0060510.pdf> [in Ukrainian]

Spirin, O. M., Ovcharuk, O. V. (2021) Tsyfrova kompetentnist. Entsyklopediia osvity (1095-1096). Kyiv: Yurinkom Inter. URI: http://b.iitta.gov.ua/id/eprint/730767/1/Tsyfrovakompetentnist_Ovcharuk_SpirinEB.pdf

Opys ramky tsyfrovoi kompetentnosti dlia hromadian Ukrainy (2021) <https://surl.lu/xvbbey>

M. Ye. Chaikovskiy, O. O. Dobrovitska (2018) Sotsialno-pedahohichna robota z moloddiu z invalidnistiu v inkliuzyvnomu osvitnomu prostori : navch.-metod. posib. dlia stud. vyshch. navch. zakl. Kyiv : Universytet „Ukraina”. ISBN 978-966-388-529-2

Ця робота ліцензується відповідно до Creative Commons Attribution 4.0 International License.

Авторське право (с) 2025 Kyrylenko Valentyna Кириленко Валентина Граціянівна

Отримано: 02.07.2025

Відрецензовано: 22.09.2025

Опубліковано: 30.09.2025

DOI: <https://doi.org/10.31108/3.2025.9.2.3>