



# РОЗВИТОК ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ВИКЛАДАЧІВ СПЕЦІАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ОСВІТИ

Олександр Дячук<sup>1</sup>

<sup>1</sup> аспірант Інституту професійної освіти НАПН України, Україна, <https://orcid.org/0000-0001-7901-3493>, ResearcherID: F-7366-2019, e-mail: [hatabishchip@gmail.com](mailto:hatabishchip@gmail.com)

## Реферат:

*Актуальність:* розвиток цифрової компетенції викладачів професійної (професійно-технічної) освіти (далі: П(ПТ)О) є необхідним кроком, щоб зробити освітній процес більш гнучким, пристосованим до реалій сьогодення, а також готувати конкурентоспроможних професіоналів у формуючому «цифровому світі»; особлива відповідальність щодо розвитку і вдосконалення цифрових навичок, цифрової культури сучасного покоління покладається на всю педагогічну спільноту, яка, на відміну від молоді, вважається менш мобільною й адаптованою до новітніх викликів часу.

*Мета:* вивчення світового та вітчизняного досвіду цифровізації освіти, виявлення особливостей розвитку цифрової компетентності викладачів спеціальних дисциплін закладів П(ПТ)О сфери послуг.

*Методи:* теоретичний аналіз джерел – для вивчення досвіду цифровізації освіти в Україні та світі; опитування – для визначення особливостей розвитку цифрової компетентності викладачів спеціальних дисциплін закладів П(ПТ)О сфери послуг.

*Результати:* в роботі здійснено теоретичний аналіз світового та вітчизняного досвіду цифровізації освіти та виявлено рівні розвитку цифрової компетентності викладачів закладів П(ПТ)О сфери послуг.

*Висновки:* доведено, що сучасний педагог закладів П(ПТ)О має вміння орієнтуватися та професійно користуватися цифровими технологіями для покращення і спрощення організації освітнього процесу (особливо – для спеціальних дисциплін, що викладаються в закладах професійної освіти для сфери послуг); показано, що цифрова компетентність є важливим компонентом професійної компетентності сучасного педагога, що дає можливість не лише організувати освітній процес на сучасному рівні, але й критично оцінювати існуючі інформаційні ресурси щодо доцільності їх використання у майбутній професійній діяльності; з'ясовано, що викладачі вітчизняних закладів П(ПТ)О сфери послуг не в достатній мірі володіють базовими навичками ІКТ для організації освітнього процесу; запропоновано для подолання негативних тенденцій у розвитку цифрової компетентності викладачів систематично залучати їх до активної участі у тренінгах та виконання самостійних вправ із застосування цифрових інтернет-технологій у освітньому процесі. Перспективами подальших досліджень є аналіз наукових підходів для створення моделі розвитку цифрової компетентності майбутніх викладачів спеціальних дисциплін закладів П(ПТ)О сфери послуг, яка б забезпечувала їх постійний професійний розвиток.

**Ключові слова:** цифрова компетентність, викладач цифрового суспільства, професійний розвиток, цифрові ресурси, заклади професійної (професійно-технічної) освіти.

**Вступ.** Сучасному педагогу важливо знати, як підвищити свою цифрову компетентність, як керувати процесом широкого впровадження цифрових технологій в освітньому процесі та що можуть принести ці технології в освіту. Йому як ніколи необхідні компетентності, що визначають

цифрову культуру та дозволяють впевнено користуватися нові технології на своїх заняттях. Нині в умовах зростання ролі цифровізації та розвитку інформаційного суспільства викладачі спеціальних дисциплін закладів П(ПТ)О повинні застосовувати наявні засоби інформаційно-комунікацій-

них технологій (далі: ІКТ) у дистанційному навчання. Звичайно, це організувати складніше, ніж традиційний освітній процес, але потрібно враховувати рівень впровадження цифрових технологій у всі сфери життя.

Пріоритетним завданням освіти XXI століття – є формування компетентностей для застосування цифрових технологій. Сучасне інформаційне суспільство пов'язане з впливом ІКТ на всі сфери життя й діяльності людини. Цифрова компетентність широко підтримується освітніми системами країн Європейського Союзу та тісно пов'язана з цифровим громадянством особистості. Рамкові програми, створені міжнародною педагогічною спільнотою, підготували низку стратегічних документів щодо цифрової та громадянської компетентності та використовують їх в освітньому процесі. Отже, необхідна цифровізація освіти, щоб зробити її більш гнучкою, пристосованою до реалій сьогодення, а також формування конкурентоспроможних професіоналів для динамічного цифрового світу. При цьому, особлива відповідальність щодо формування та вдосконалення цифрових навичок і цифрової культури сучасного покоління лягає на педагогів, які повинні бути готовими постійно займатися самоосвітньою діяльністю для розвитку власної цифрової компетентності (Биков, Білоус, & Богачков, 2010; Єршов, 2019а, 2019б; Однорог, 2019, 2020; Пригодій, 2019; Криворот, & Пригодій, 2020).

**Джерела.** Питанням розвитку цифрової компетентності викладачів присвячено роботи М. Андрос, С. Антошук, О. Бойченка, В. Болілого, О. Булова, А. Веліховської, О. Гергеля, О. Горленко, О. Гриценчука, Н. Гуціної, О. Захара, І. Іванюка, Л. Карташової, А. Карташова, С. Касьяна, В. Копотія, А. Кравчиної, А. Кузьменка, О. Кулинича, Л. Ляхоцької, І. Малицької, Н. Морзе, О. Нежинської, О. Оварчука, І. Пліша, С. Пойди, М. Пригодія, Л. Проця, Н. Сороко, Л. Чернікової, І. Юцевич та інших. Водночас попри значну кількість публікацій з розвитку цифрової компетентності, на сьогодні недостатньо вивчено та описано питання формування цифрової компетентності у викладачів спеціальних дисциплін закладів професійної (професійно-технічної) освіти сфери послуг.

**Мета статті:** вивчення світового та вітчизняного досвіду цифровізації освіти, виявлення особливостей формування й розвитку цифрової компетентності викладачів спеціальних дисциплін закладів П(ПТ)О сфери послуг.

**Методи дослідження:** теоретичний аналіз джерел – для вивчення досвіду цифровізації освіти в Україні та світі; опитування – для визначення особливостей формування та рівнів розвитку цифрової компетентності викладачів спеціальних дисциплін закладів П(ПТ)О сфери послуг.

**Результати та обговорення.** Нова інформаційна реальність та спосіб життя сучасної людини, висувають вимоги до розвитку цифрової компетентності сучасного спеціаліста. Саме тому формування цифрової компетентності є стратегічним завданням системи української освіти в умовах суттєвого збільшення обсягу та доступності різноманітної інформації. При цьому педагоги, які не вміють працювати з новими цифровими технологіями, які не володіють новим змістом освіти, методиками онлайн навчання, сучасними підходами до оцінювання, стикаються з труднощами впровадження інновацій, а також реалізацію завдань освіти.

Встановлено, що освітні організації не використовують можливості цифрових технологій для: персоналізації навчання (вибір траєкторії, різноманітність навчальних матеріалів, допомога під час навчальних труднощів); підвищення мотивації у навчанні (інтерактивні навчальні матеріали); полегшення рутинної діяльності педагогів та управлінців (моніторинг, звітність, перевірка робіт тощо).

Міжнародна організація державно-приватного співробітництва Всесвітній економічний форум, започаткований ще в 1971 році, звертає увагу на отримання цифрових навичок та цифрової компетентності громадянами суспільства. Для формування глобальних та галузевих програм підтримки організацій державного та приватного сектору, міжнародних організацій та академічних установ для розбудови економіки країни, Форум залучає передових політичних, ділових та інших лідерів суспільства.

З початку 2016 року, Всесвітній економічний форум фокусує увагу на таких навичках громадян, що формують і розвивають цифрову компетентність, а також підтримують стратегії навчання в умовах цифрового суспільства. Згідно Індексу цифрової економіки та суспільства 2019 (DESI), всі країни ЄС покращили свої цифрові показники, а такі країни, як Фінляндія, Швеція, Нідерланди й Данія набрали найвищі рейтинги в DESI 2019 і є одними зі світових лідерів у галузі цифровізації та найбільш розвиненими сьогодні в сфері використання ІКТ їхніми громадянами.

За цими країнами йдуть Великобританія, Люксембург, Ірландія, Естонія та Бельгія (European Commission, 2022a).

Варто сказати, що згідно вищезазначеного звіту 43% європейців досі не мають базових навичок використання інформаційно-комунікаційними технологіями, проте 81% – звертаються до інтернет-ресурсів щонайменше двічі на тиждень. Звичайно, що молодь у віці 16-24 років становить найбільшу кількість користувачів Інтернету – це 97 %, до яких також приєднуються громадяни з високим рівнем формальної освіти.

Країни Європейського Союзу приділяють увагу фаховому зростанню спеціалістів у професійній діяльності з обов'язковим розвитком цифрової компетентності. Розробка рамок цифрової компетентності для громадян, педагогів, освітніх організацій та споживачів, відповідно DigComp, DigCompEdu, DigCompOrg, DigCompConsumers, спрямована на створення потенціалу для цифрової трансформації освіти та навчання, особливо щодо вимог до навичок та компетенцій громадян. Стратегія виконання й підтримки досліджень та ініціатив «Навчання і навички в цифрову еру», створена Європейським дослідницьким центром (JRS), дозволяє вивчати вплив ІКТ на процес навчання й викладання, а також обирає окремі показники, які можуть допомогти з моніторингом та оцінюванням цифрових навичок та компетентностей сучасної людини (European Commission, 2022b). Зазначені вище дослідження мають на меті створення інструментів оволодіння навичками використання ІКТ для різних категорій спеціалістів для застосування у навчанні та професійній діяльності, враховуючи світовий та європейський досвід, та наданих рекомендацій.

Великі міжнародні корпорації та організації підтримують формування й розвиток здатності у населення вміння застосовувати ІКТ. Серед таких організацій – Організація Об'єднаних Націй з питань освіти, науки і культури (ЮНЕСКО), Європейський фонд освіти (ЄФО), Європейська сертифікація комп'ютерних користувачів (ECDL), Корпорація Майкрософт (MICROSOFT), Корпорація «Integrated Electronics» (INTEL) та ін.

«Рамка цифрової компетентності для громадян: 8 рівнів майстерності з прикладами використання» (англ. DigComp 2.1 :Digital Competence Framework for Citizens), запроваджена Європейською комісією в 2016 році, а невдовзі оновлена в 2017 році, є базовим прикладом для більшості європейських систем освіти при створенні стандартів та навчальних програм закладів освіти

всіх рівнів. Особливо варто підкреслити її відповідність стратегічним вказівкам, що проголошує європейська освітня спільнота в оновленій Рамці ключових компетентностей для навчання впродовж життя (2018), де цифрова компетентність визначається ключовою та наскрізною.

Вже неодноразово було підкреслено, що в рекомендаціях Європейського Парламенту та Ради цифрова компетентність визначається як відповідальне та критичне використання цифрових технологій в навчанні, в роботі та для взаємодії з суспільством. Іншими словами, це – інформаційна грамотність та медіаграмотність, вміння створювати цифровий контент і, навіть, вміння програмувати, знати основи кібербезпеки та володіти знаннями про інтелектуальну власність. Всі ці аспекти є складовими цифрової компетентності (Mova, Zhytomyrska, Kalientsova, & Zhyrian, 2020).

Організацією Об'єднаних Націй в Декларації принципів «Побудова інформаційного суспільства – глобальне завдання в новому тисячолітті» (2003) зазначається, що освіта, знання, інформація та комунікація є основою розвитку людини та її ініціативності, а також веде до підвищення добробуту людства.

Декларація Конференції ООН (22004) ЮНКТАД XI (United Nations Conference on Trade and Development – UNCTAD) наголосила на формуванні комплексного інформаційного суспільства завдяки скороченню так званої «цифрової прірви», що забезпечить гармонійний та рівноправний розвиток для всіх членів сучасного суспільства.

Стратегічні документи міжнародних організацій та європейських освітніх стандартів, як-от, ініціатива «Digital agenda for Europe» («Цифровий порядок денний для Європи») та «Europe 2020: A strategy for smart, sustainable and inclusive growth» («Європа 2020: стратегія розумного, сталого і всеосяжного зростання»), визначають важливість розвитку цифрових компетентностей у громадян та потребує постійного їх оновлення впродовж життя.

Державна політика нашої країни в останні часи у якості пріоритетного напрямку визначає розвиток цифрових технологій. В Україні відбувається широке впровадження цифрових технологій, що дозволяє закладам освіти інтегруватися до європейських і глобальних цифрових систем та інфраструктур. Отже, кожен громадянин може мати вільний доступ до інформації, користуватися нею, створювати нову, накопичувати та обмінюватися з іншими.

Основною метою цифровізації є електронно-комунікаційна взаємодія в сфері життєдіяльності завдяки функціонуванню електронно-цифрових пристроїв, засобів та систем (Закон України «Про Основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки», 2007). Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 17 січня 2018 року, № 67-р., було схвалено «Концепцію розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки», де зазначено, що цифровізація – це насичення матеріального світу електронно-цифровими засобами та системами, налагодження електронно-комунікаційного обміну між ними. Таким способом утворюється кіберфізичний простір, який забезпечує інтегральну взаємодію віртуального та фізичного просторів.

Громадянин України потребує доступу до цифрових бібліотек, оскільки вони відіграють важливу роль у забезпеченні універсального доступу до інфраструктури ІКТ і послуг інформаційного суспільства. Функція цифрових бібліотек нічим не відрізняється від функцій традиційних, а саме: накопичення та збирання інформації, її обробка та вільний доступ до інформації. Різниця полягає лише у швидкості перебігу даних процесів та оперативності доступу до інформації.

Узагальнення досвіду вказує на те, що цифровізація освіти повинна включати:

1. Цифровізацію внутрішніх процесів/сервісів закладу освіти:

- створення базових інформаційних сервісів, які використовуються у навчальному процесі (мультимедійні екрани для навчальних занять, хмарні технології для зберігання та обміну інформацією та ін.);

- створення цифрової бібліотеки, яка має інструменти наукометричного оцінювання показників наукової роботи, активності створення публікацій викладачами та співробітниками вищих учбових закладів та забезпечує доступ студента або викладача до наукової літератури з будь-яких пристроїв, в будь-який час доби, та з будь-якого міста знаходження;

- цифровізацію процесів управління, в тому числі, дослідницькими проектами, закупівлями, взаємодією з абітурієнтами та студентами тощо;

- створення цифрових кампусів (досвід США, європейських країн).

2. Створення системи цифрового маркетингу, яка б забезпечувала:

- організацію взаємодії університету з абітурієнтами та їхніми батьками, випускниками і роботодавцями;

- постійний моніторинг репутації університету та формування позитивного іміджу закладів вищої освіти;

- можливість використання інновацій в освітньому циклі та створення професійних цифрових спільнот.

3. Створення системи цифрової взаємодії з абітурієнтами та здобувачами освіти:

- використання цифрових технологій для інформування абітурієнтів із різних питань освітнього процесу, що важливо як для вітчизняних вступників, так і для потенційних закордонних абітурієнтів;

- використання аналітики для виявлення результатів навчання студентів та їх рейтингування;

- створення системи зворотного зв'язку зі студентами, збір та аналіз їх пропозицій та відгуків, оцінювання викладачів та якості навчального плану, необхідності тих чи інших освітньо-професійних програм тощо.

4. Заходи, направлені на подолання цифрової нерівності, а саме:

- забезпечення доступу до мережі Інтернет;
- формування відповідних цифрових навичок;
- доступ до технічних засобів (комп'ютери, планшети тощо) для малозабезпечених громадян України.

Цифрова трансформація є великим викликом і водночас великим шансом для українських закладів освіти. Ефективно скористатися ним заклади освіти зможуть лише за наявності дієвої державної політики, що розроблена, реалізується та вдосконалюється згідно з умовами сьогодення та спрямована на посилення конкурентоспроможності та підвищення якості освіти.

В Україні проголошено курс на європейську інтеграцію освіти, педагоги сьогодні застосовують освітні рекомендації та рамкові документи, серед яких «Рамка компетентностей для культури демократії», «Рамка цифрової компетентності для вчителів» та інші.

Останніми роками в Україні зроблено важливі кроки з упровадження інформаційно-комунікаційних технологій в освітній процес шляхом:

- забезпечення закладів освіти персональними комп'ютерами та їх підключення до мережі «Інтернет»;

- розроблення електронних освітніх ресурсів;
- формування компетентностей застосування ІКТ у освітньому процесі.

Розвиток системи освіти, її структура та компоненти повинні відповідати науковим, технологічним і соціальним цілям та напрямам розвитку як суспільства, так і інформатизації. Об'єктивні, суспільно-зумовлені, процеси переходу до цифрового суспільства вимагають впровадження інноваційних підходів викладання й навчання, які забезпечують конкурентоспроможність громадян України на світовому ринку праці. При цьому, значимим компонентом інформатизації суспільства є інформатизація освіти.

Освіта відіграє важливу роль у підготовці людини до цифровізації життя як освіченого громадянина, який має сформовані навички та компетентності. Враховуючи підхід Ради Європи щодо ідеї про неможливість автоматичного отримання потрібних компетентностей, громадяни мають формувати їх самостійно. Але це можливо за умов бажання ефективної участі у демократичних процесах, натомість їх потрібно навчатися та практикувати.

В освітньому середовищі цифрова компетентність є тісною комбінацією вмінь і способів вміло поводитися з сучасними цифровими розробками, які розробляються та стають доступними в вільному доступі та допомагають громадянам суспільства успішно соціалізуватися, просувати подальшу професійну діяльність та навчання (Закон України «Про освіту», 2017).

Характерною особливістю сучасних освітніх тенденцій є спрямованість на розвиток професійних знань і компетентностей, творчої ініціативи, конкурентоспроможності, мобільності майбутніх фахівців, здатності до самостійної розумової праці, самовизначення та самоосвіти.

Зміщення акценту з накопичування нормативно визначених знань, умінь і навичок на розвиток у здобувачів освіти здатності практично діяти, застосовувати навички й досвід успішних дій у ситуаціях професійної діяльності та соціальної практики передбачає компетентнісний підхід. Він забезпечує високий рівень готовності до успішної діяльності в різних сферах суспільства (Бойчук, & Турчинов, 2014).

О. Овчарук (2018) пропонує наступну структуру цифрової компетентності: сфери (п'ять компонентів цифрової компетентності); дескриптори та назви компетентностей (відповідно до кожної сфери); рівні грамотності (за кожним компонентом компетентності); приклади знань,

навичок та ставлення (застосовані до кожного компонента компетентності).

Вітчизняні дослідники визначають знання, уміння, навички і ставлення, що становлять когнітивний, операційний та аксіологічний аспекти інформаційно-цифрової компетентності: знання, зокрема особливостей інформаційних потоків у сфері освіти, основ ергономіки та інформаційної безпеки; здатності та вміння, які допомагають грамотно здобувати інформацію з будь-яких доступних джерел доступними засобами інформаційно-комунікаційних технологій, опрацьовувати отриману інформацію з використанням комп'ютерної техніки, критично та використовувати її в своїй професійній діяльності; ставлення особистості до застосування інформаційно-комунікаційних технологій для відповідальної соціальної взаємодії та поведінки.

Зокрема, аналізуючи зміст ІКТ, О. Спірін (2009) пропонує такі рівні розвитку компетентності: *вступний*, який передбачає розуміння необхідності ІКТ для розвитку освіти; *мінімально-базовий*, тобто вміння користуватися готовими програмними продуктами; *базовий*, на якому демонструються знання та вміння використовувати основні поняття ІКТ у професійній діяльності; *підвищений / поглиблений*, на якому педагог вільно застосовує знання з ІКТ у професійній діяльності; *дослідницький* – як вільне використання ІКТ, Інтернет-ресурсів у дослідницькій, проектній діяльності; *експертний* – педагог є експертом з питань впровадження ІКТ в освітній процес.

Сучасний викладач спеціальних дисциплін повинен вміти спілкуватися за допомогою цифрових технологій, знати, як їх використовувати в освітній діяльності, та бути обізнаним з можливостями існуючих технологій, обмеженнями їх використання, наслідками та ризиками некваліфікованого застосування. Якщо педагог не орієнтується в загальних принципах та механізмах, які лежать в основі цифрових технологій, не вміє користуватися основними функціями та сучасними пристроями, не знає що таке програмне забезпечення та мережа, то говорити про цифрові компетентності в даному випадку неможливо. Слід розвивати початкові цифрові компетентності, починаючи з азів користування комп'ютерами та іншими цифровими засобами.

Компетентності користування цифровими технологіями допомагають викладачеві спеціальних дисциплін підтримувати свою активну участь в соціальному залученні, співпрацювати з іншими викладачами та здобувачами освіти, щоб

досягти освітніх цілей. Ці компетентності дають можливість створювати відео-контент, отримувати доступ до ресурсів, фільтрувати, оцінювати, розробляти програми та ділитися цифровим контентом навчального призначення (Kryvorot, & Pryhodii, 2020). Взаємодія з цифровими технологіями та контентом вимагає зацікавленого ставлення до розвитку комунікаційних технологій. Критичне ставлення до їх використання необхідно, але має бути зв'язаним з етичним та відповідальним відношенням до використання цифрових інструментів (Vuorikari, Punie, Carretero Gomez, & Van den Brande, 2016).

Варто підкреслити, що можливість керувати інформацією та захищати свій контент або цифрові персональні дані – важлива частина цифрової компетентності, до якої відноситься вміння розпізнавати та взаємодіяти з програмним забезпеченням та цифровими пристроями, штучним інтелектом тощо.

Цифрова компетентність має такі технологічні аспекти, на які потрібно звертати увагу, а саме: вміння розв'язувати технічні проблеми при використанні цифрових середовищ, тобто вміння

виявляти технічні несправності та технічні проблеми та їх вирішувати; вміння самостійно налаштовувати та використовувати цифрові середовища на власні потреби, виявляти та вибирати цифрові інструменти для їх вирішення; здатність творчо використовувати цифрові технології для отримання знань та створення інноваційних продуктів; розв'язувати проблемні питання в цифрових середовищах та брати участь у пізнавальній діяльності, як колективну, так і індивідуальну; вміння усвідомлювати потребу в оновленні власної цифрової компетентності або допомагати іншим розвивати будь-які недостатньо розвинуті цифрові компетентності.

З метою визначення сучасного стану розвитку цифрової компетентності викладачів спеціальних дисциплін закладів П(ПТ)О сфери послуг було проведено опитування з проблеми застосування цифрових інтернет-технологій у освітньому процесі (рис. 1). Опитування показало, що більшість педагогів мають початковий рівень. З'ясовано, що головною причиною такого стану є відсутність механізмів їх систематичного залучення до застосування цифрових інтернет-технологій у освітньому процесі (Пригодій, 2018).

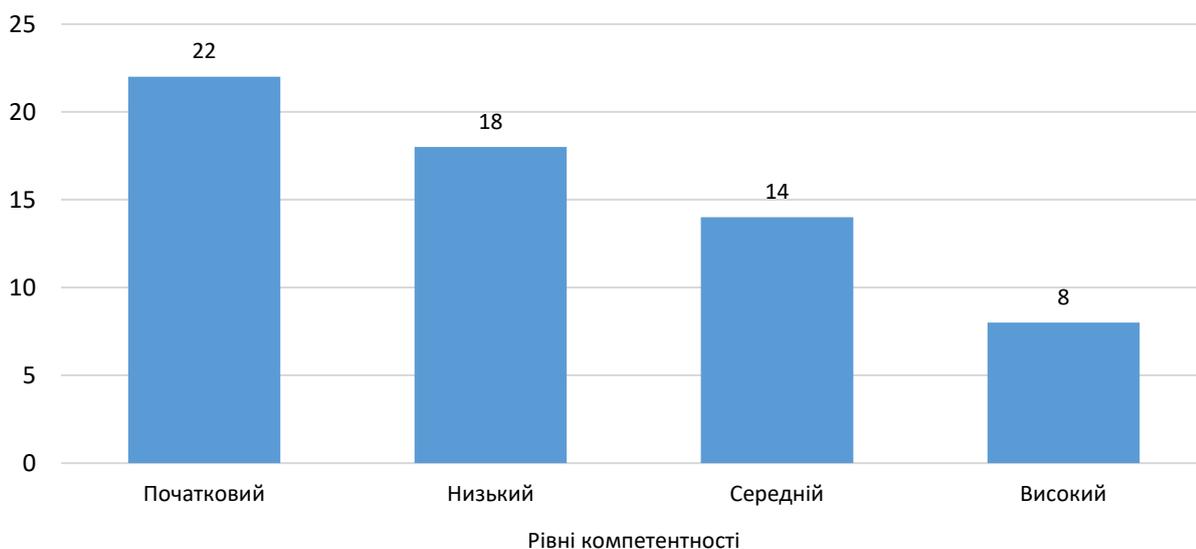


Рис. 1. Рівні компетентності педагогічних працівників із застосування цифрових інтернет-технологій у освітньому процесі.

Для подолання такої ситуації необхідно систематично залучати викладачів до активної участі у тренінгах та виконання самостійних вправ із застосування цифрових інтернет-технологій у освітньому процесі.

Сучасна педагогічна наука потребує глибоких педагогічних, порівняльних та емпіричних досліджень у цій галузі, виділення важливих тенденцій використання сучасних цифрових засобів та надання рекомендацій вітчизняним фахівцям.

Державна політика щодо формування якісної системи надання освітніх послуг є основою інтелектуального та матеріального благополуччя держави. Процеси глобалізації, маркетизації та європеїзації вплинули на перехід національної вищої освіти до ринкової економіки та цифрової трансформації вищої освіти.

**Висновки.** Доведено, що сучасний педагог закладів П(ПТ)О має вміння орієнтуватися та професійно користуватися цифровими технологіями

для покращення і спрощення організації освітнього процесу (особливо – для спеціальних дисциплін, що викладаються в закладах професійної освіти для сфери послуг). Показано, що цифрова компетентність є важливим компонентом професійної компетентності сучасного педагога, що дає можливість не лише організувати освітній процес на сучасному рівні, але й критично оцінювати існуючі інформаційні ресурси щодо доцільності їх використання у майбутній професійній діяльності. З'ясовано, що викладачі вітчизняних закладів П(ПТ)О сфери послуг не в достатній мірі володі-

ють базовими навичками ІКТ для організації освітнього процесу. Запропоновано для подолання негативних тенденцій у розвитку цифрової компетентності викладачів систематично залучати їх до активної участі у тренінгах та виконання самостійних вправ із застосування цифрових інтернет-технологій у освітньому процесі. Перспективами подальших досліджень є аналіз наукових підходів для створення моделі розвитку цифрової компетентності майбутніх викладачів спеціальних дисциплін закладів П(ПТ)О сфери послуг, яка б забезпечувала їх постійний професійний розвиток.

## Список посилань

- Биков, В. Ю., Білоус, О. В., Богачков Ю. М. та ін. (2010). *Основи стандартизації інформаційно-комунікаційних компетентностей в системі освіти України: метод. рекомендації К : Атіка.*
- Бойчук, Ю. Д., & Турчинов, А. В. (2014). Компетентнісний підхід як методологічна основа реформування вітчизняної сучасної вищої освіти. *Учёные записки Крымского инженерно-педагогического университета. Серия «Педагогические науки»,* 48, 29-34.
- Декларація Організації Об'єднаних Націй «Побудова інформаційного суспільства – глобальне завдання у новому тисячолітті» (2003, 12 грудня). [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995\\_c57](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_c57).
- Декларація ЮНКТАД XI – Дух Сан-Паулу: Конференція Організації Об'єднаних Націй з питань торгівлі та розвитку (2004, 13-18 червня). [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995\\_d09](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_d09).
- Єршов, М.-О. (2019а). Сучасні проблеми формування цифрової компетентності учнів у закладах загальної середньої освіти. In *В.Г. Кремень, О.І. Ляшенко, ред. Інформаційно-цифровий освітній простір України: трансформаційні процеси і перспективи розвитку. Матеріали методологічного семінару НАПН України. 4 квітня 2019 р.* (с. 79-85).
- Єршов, М.-О. (2019b). Проект розвитку аксіологічної сфери майбутніх ІТ-фахівців у системі неформальної освіти. In *Професійне становлення особистості: проблеми і перспективи. Тези доповідей X міжнародної науково-практичної конференції, 7-8 листопада 2019 р., м. Хмельницький. 2019* (с. 138-139).
- Закон України «Про освіту». (2017, 05 вересня). <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>.
- Закон України «Про Основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки». (2007, 9 січня). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/537-16>.
- Заслоцька, Н. В. (2020). Сучасні аспекти формування інформаційно-правової компетентності у майбутніх агентів з організації туризму в закладах професійної освіти. In *Радкевич, В. О., ред. Професійна освіта в умовах сталого розвитку суспільства: збірник Матеріалів III Міжнародної науково-практичної конференції (м. Київ, 29 жовтня 2020 р.)* (с. 168-171). Київ: ПТО НАПН України.
- Заслоцька, Н. В. (2021). Форми і методи науково-методичної діяльності педагогічних працівників у закладі професійної освіти. In *Інноваційні моделі розвитку науково-методичної компетентності педагогів професійної і фахової передвищої освіти: досвід, проблеми, перспективи: матеріали Міжнародної конференції (м. Біла Церква, 20 травня 2021 р.)* (с. 83-87).
- Найдьонов, О. Г. (2017). *Ціннісно-сміслові горизонти культурно-освітнього простору мережевого суспільства: монографія.* Херсон: ПП Вишемирський В. С.
- Odnoroh, H. (2019). The essence and structure of key competencies of future skilled sewing workers. *Professional Pedagogics*, (18), 31-36. <https://doi.org/10.32835/2223-5752.2019.18.31-36>.
- Овчарук, О. В. (2018). Цифрова педагогіка в підготовці вчителя XXI століття. In *О. Е. Коневщинська, О. В. Овчарук, ред. Цифрова компетентність сучасного вчителя нової української школи : зб. тез доповідей учасників Всеукр. наук.-практ. семінару (28 лютого 2018 року, м. Київ)* (с. 50-53). К.: Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України,
- Однорог, Г. (2021). Модель інтегральної ключової компетентності майбутніх кваліфікованих робітників швейного профілю. *Неперервна професійна освіта: теорія і практика*, (3), 19-27. <https://doi.org/10.28925/1609-8595.2021.3.2>.

Пригодій, М. А. (2018). Особливості використання ІКТ у системі післядипломної педагогічної освіти: зарубіжний досвід. *Вісник Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького. Серія: «Педагогічні науки»*, 7, 120-124.

*Розпорядження Кабінету Міністрів України «Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки та затвердження плану заходів щодо її реалізації»*. (2018, 17 січня). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-%D1%80>.

Vazyl, L., Radkevych, O., Radkevych, V., & Orlov, V. (2020). Interdisciplinary approach to the economic-legal socialization of specialists in modern labor market. *Utopia y Praxis Latinoamericana*, 25, 208-218. <https://produccioncientificaluz.org/index.php/utopia/article/view/33523>.

Bakhmat, N., Kotliar, L., Zhytomyrska, T., Slabko, V., Zhurian, V., Pilevych, O., & Smyrnova, I. Pedagogical Principles of Training Specialists in Public Administration and Management in the System of Vocational Education. *Systematic Reviews in Pharmacy*, 11 (10), 203-207. doi:10.31838/srp.2020.10.34 <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57205489194>

European Commission (2022b). Learning and Skills for the Digital Era. EU Science Hub. <https://ec.europa.eu/jrc/en/research-topic/learning-and-skills>.

European Commission (2022a). Digital Single Market. The Digital Economy and Society Index (DESI). [https://ec.europa.eu/info/index\\_en](https://ec.europa.eu/info/index_en).

Kryvorot, T., & Pryhodii, M. (2020). Using Network-Based Educational and Methodological Complexes in Professional Training of Future Lecturers. *Professional Pedagogics*, 1 (20), 109-118. doi: <https://doi.org/10.32835/2707-3092.2020.20.109-117>.

Mova, L., Zhytomyrska, T., Kalientsova, N., & Zhyrian, V. (2020). Development of Creative Potential of Professionals Means of Art Therapy. *International Journal of Latest Research in Engineering and Management*, 04(11), 42-46. <http://www.ijlrem.org/vol4-issue11.php>

Pryhodii, M. (2019). Analysis of the state of pedagogical workers training to use smart technologies in the educational process. *Professional Pedagogics*, 18, 137-142. doi: <https://doi.org/10.32835/2223-5752.2019.18.137-142>.

Vuorikari, R., Punie, Y., Carretero Gomez, S., & Van den Brande, G. DigComp 2.0: The Digital Competence Framework for Citizens. Update Phase 1: The Conceptual Reference Model. *JRC Publications Repository*. <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC101254>.

## Переклад і транслітерація

Bykov, V. Yu., Bilous, O. V., Bohachkov Yu. M. ta in. (2010). *Osnovy standartyzatsii informatsiino-komunikatsiinykh kompetentnostei v systemi osvity Ukrainy [Basics of standardization of information and communication competences in the education system of Ukraine]: metod. Rekomendatsii*. К : Atika, [in Ukrainian].

Boichuk, Yu. D., & Turchynov, A. V. (2014). Kompetentnisnyi pidkhid yak metodolohichna osnova reformuvannya vitchyznianoї suchasnoї vyshchoї osvity [Competency approach as a methodological basis for reforming modern domestic higher education]. *Uchyonyie zapiski Krymskogo inzhenerno-pedagogicheskogo universiteta. Seriya «Pedagogicheskie nauki» [Scientific notes of the Crimean Engineering and Pedagogical University. Series "Pedagogical Sciences"]*, 48, 29-34, [in Ukrainian].

*Deklaratsiia Orhanizatsii Obiednanykh Natsii «Pobudova informatsiinoho suspilstva – hlobalne zavdannia u novomu tysiacholitti» [Declaration of the United Nations Organization "Building an information society - a global task in the new millennium"]* (2003, 12 hrudnia). [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995\\_c57](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_c57).

*Deklaratsiia YuNKTAD XI – Dukh San-Paulu: Konferentsiia Orhanizatsii Obiednanykh Natsii z pytan torhivli ta rozvytku [NCTAD Declaration XI - Spirit of Sao Paulo: United Nations Conference on Trade and Development]* (2004, 13-18 chervnia). [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995\\_d09](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_d09), [in Ukrainian].

Yershov, M.-O. (2019a). Suchasni problemy formuvannya tsyfrovoy kompetentnosti uchniv u zakladakh zahalnoi serednoi osvity [Modern problems of formation of digital competence of students in general secondary education institutions]. In V.H. Kremen, O.I. Liashenko, red. *Informatsiino-tyfrovyyi osvittii prostir Ukrainy: transformatsiini protsesy i perspektyvy rozvytku [Information and digital educational space of Ukraine: transformation processes and prospects of development]*. *Materialy metodolohichnoho seminaru NAPN Ukrainy. 4 kvitnia 2019 r.* (s. 79-85), [in Ukrainian].

Yershov, M.-O. (2019b). Proekt rozvytku aksiolohichnoi sfery maibutnykh IT-fakhivtsiv u systemi neformalnoi osvity [Project for the development of the axiological sphere of future IT specialists in the system of informal education]. In *Profesiine stanovlennia osobystosti: problemy i perspektyvy* [Professional development of personality: problems and prospects]. Tezy dopovidei Kh mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii, 7-8 lystopada 2019 r., m. Khmelnytskyi. 2019 (s. 138-139), [in Ukrainian].

Zakon Ukrainy «Pro osvitu» [Law of Ukraine "On Education"]. (2017, 05 veresnia). <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>, [in Ukrainian].

Zakon Ukrainy «Pro Osnovni zasady rozvytku informatsiinoho suspilstva v Ukraini na 2007-2015 roky» [Law of Ukraine "On Basic Principles of Information Society Development in Ukraine for 2007-2015"]. (2007, 9 sichnia). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/537-16>, [in Ukrainian].

Zaslotska, N. V. (2020). Suchasni aspekty formuvannia informatsiino-pravovoi kompetentnosti u maibutnykh ahentiv z orhanizatsii turyzmu v zakladakh profesiinoi osvity [Modern aspects of the formation of informational and legal competence among future agents in the organization of tourism in professional education institutions]. In Radkevych, V. O., red. *Profesiina osvita v umovakh staloho rozvytku suspilstva: zbirnyk Materialiv III Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii (m. Kyiv, 29 zhovtnia 2020 r.)* [Professional education in conditions of sustainable development of society: a collection of Materials of the 3rd International Scientific and Practical Conference (Kyiv, October 29, 2020)] (s. 168-171). Kyiv: IPTO NAPN Ukrainy, [in Ukrainian].

Zaslotska, N. V. (2021). Formy i metody naukovo-metodychnoi diialnosti pedahohichnykh pratsivnykiv u zakladi profesiinoi osvity [Forms and methods of scientific and methodical activity of pedagogical workers in a professional education institution]. In *Innovatsiini modeli rozvytku naukovo-metodychnoi kompetentnosti pedahohiv profesiinoi i fakhovoi peredvyshchoi osvity: dosvid, problemy, perspektyvy: materialy Mizhnarodnoi konferentsii (m. Bila Tserkva, 20 travnia 2021 r.)* [Innovative models of the development of scientific and methodological competence of teachers of professional and vocational pre-higher education: experience, problems, prospects: materials of the International Conference (Bila Tserkva, May 20, 2021)] (s. 83-87), [in Ukrainian].

Naidonov, O. H. (2017). *Tsinnisno-smyslovi horyzonty kulturno-osvitnoho prostoru merezhevoho suspilstva: monohrafiia* [Value-meaning horizons of the cultural and educational space of the network society: monograph]. Kherson: PP Vyshemyrskyi V. S., [in Ukrainian].

Ovcharuk, O. V. (2018). Tsyfrova pedahohika v pidhotovtsi vchytelia KhKhI stolittia [Digital pedagogy in 21st century teacher training]. In O. E. Konevshchynska, O. V. Ovcharuk, red. *Tsyfrova kompetentnist suchasnoho vchytelia novoi ukrainskoi shkoly : zb. tez dopovidei uchasnykiv Vseukr. nauk.-prakt. seminaru (28 liutoho 2018 roku, m. Kyiv)* [Digital competence of the modern teacher of the new Ukrainian school: coll. abstracts of the reports of the participants of the All-Ukrainian science and practice seminar (February 28, 2018, Kyiv)] (s. 50-53). K.: Instytut informatsiinykh tekhnolohii i zasobiv navchannia NAPN Ukrainy, [in Ukrainian].

Odnoroh, H. (2021). Model intehralnoi kliuchovoi kompetentnosti maibutnykh kvalifikovanykh robitnykiv shveinoho profilu [The model of integral key competence of future skilled workers of the sewing profile]. *Neperervna profesiina osvita: teoriia i praktyka* [Continuous professional education: theory and practice], (3), 19-27. <https://doi.org/10.28925/1609-8595.2021.3.2>, [in Ukrainian].

Pryhodii, M. A. (2018). Osoblyvosti vykorystannia IKT u systemi pisliadyplomnoi pedahohichnoi osvity: zarubizhnyi dosvid [Peculiarities of the use of ICT in the system of postgraduate pedagogical education: foreign experience]. *Visnyk Cherkaskoho natsionalnoho universytetu imeni Bohdana Khmelnytskoho. Serii: «Pedahohichni nauky»* [Bulletin of the Cherkasy National University named after Bohdan Khmelnytskyi. Series: "Pedagogical Sciences"], 7, 120-124, [in Ukrainian].

*Rozporiadzhennia Kabinetu Ministriv Ukrainy «Pro skhvalennia Kontseptsii rozvytku tsyfrovoi ekonomiky ta suspilstva Ukrainy na 2018-2020 roky ta zatverdzhennia planu zakhodiv shchodo yii realizatsii»* [Decree of the Cabinet of Ministers of Ukraine "On the approval of the Concept of the development of the digital economy and society of Ukraine for 2018-2020 and the approval of the plan of measures for its implementation"]. (2018, 17 sichnia). <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-%D1%80>, [in English].

Bazyl, L., Radkevych, O., Radkevych, V., & Orlov, V. (2020). Interdisciplinary approach to the economic-legal socialization of specialists in modern labor market. *Utopia y Praxis Latinoamericana*, 25, 208-218. <https://produccioncientificaluz.org/index.php/utopia/article/view/33523>, [in English].

Bakhmat, N., Kotliar, L., Zhytomyrska, T., Slabko, V., Zhurian, V., Pilevych, O., & Smyrnova, I.

Pedagogical Principles of Training Specialists in Public Administration and Management in the System of Vocational Education. *Systematic Reviews in Pharmacy*, 11 (10), 203-207. doi:10.31838/srp.2020.10.34 <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57205489194>, [in English].

European Commission (2022b). Learning and Skills for the Digital Era. EU Science Hub. <https://ec.europa.eu/jrc/en/research-topic/learning-and-skills>, [in English].

European Commission (2022a). *Digital Single Market*. The Digital Economy and Society Index (DESI). [https://ec.europa.eu/info/index\\_en](https://ec.europa.eu/info/index_en), [in English].

Kryvorot, T., & Pryhodii, M. (2020). Using Network-Based Educational and Methodological Complexes in Professional Training of Future Lecturers. *Professional Pedagogics*, 1 (20), 109-118. doi: <https://doi.org/10.32835/2707-3092.2020.20.109-117>, [in English].

Mova, L., Zhytomyrska, T., Kalientsova, N., & Zhyrian, V. (2020). Development of Creative Potential of Professionals Means of Art Therapy. *International Journal of Latest Research in Engineering and Management*, 04(11), 42-46. <http://www.ijlrem.org/vol4-issue11.php>, [in English].

Odnoroh, H. (2019). The essence and structure of key competencies of future skilled sewing workers. *Professional Pedagogics*, (18), 31-36. <https://doi.org/10.32835/2223-5752.2019.18.31-36>, [in English].

Pryhodii, M. (2019). Analysis of the state of pedagogical workers training to use smart technologies in the educational process. *Professional Pedagogics*, 18, 137-142. doi: <https://doi.org/10.32835/2223-5752.2019.18.137-142>.

Vuorikari, R., Punie, Y., Carretero Gomez, S., & Van den Brande, G. DigComp 2.0: The Digital Competence Framework for Citizens. Update Phase 1: The Conceptual Reference Model. *JRC Publications Repository*. <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC101254>, [in English].

# DIGITAL COMPETENCE OF TEACHERS OF SPECIAL DISCIPLINES IN VOCATIONAL EDUCATION INSTITUTIONS IN THE FIELD OF SERVICES

Oleksandr Diachuk<sup>1</sup>

<sup>1</sup> postgraduate student of the Institute of Vocational Education of NAES of Ukraine, Ukraine, <https://orcid.org/0000-0001-7901-3493>, ResearcherID: F-7366-2019, e-mail: [hatabishchip@gmail.com](mailto:hatabishchip@gmail.com)

## *Abstract*

*Relevance:* the development of digital competence of teachers of vocational education is a necessary step to make the educational process more flexible, adapted to the realities of today, as well as to the formation of competitive professionals in the forming "digital world". A special responsibility for the formation and improvement of digital skills and digital culture of the modern generation falls on the entire pedagogical community, which is considered to be insufficiently mobile and less adapted to the latest challenges of the time, unlike the youth.

*Purpose:* analysis of foreign and domestic experience and study of different approaches to the interpretation of the concept of digital competence of teachers of special disciplines in vocational education institutions. The main attention is focused on the theoretical and methodological foundations of the formation of digital competences and professional development in the field of digitization of teachers of special disciplines in vocational education institutions.

*Methods:* theoretical analysis of scientific and educational-methodical literature; comparison and systematization are carried out in order to generalize theoretical materials and specify basic concepts.

*Results:* a goal-oriented, personally oriented, culturally appropriate and self-organizing methodical system is developed, which ensures a continuous process of improving the complex of values and motives, knowledge and skills, as well as the development of professionally important qualities regarding the prevention and overcoming of dangerous situations and threats to the health and life of construction workers, ecologically competent behavior, building effective communication in a professional environment during their training in vocational (professional and technical) education institutions; the criteria and corresponding indicators for assessing the levels of formation of the safety culture of professional activity among teachers of special disciplines of vocational education institutions are defined.

*Conclusions:* The results of the study have made it possible to draw conclusions about the importance of developing digital competences among teachers of vocational education institutions. The generalization of world experience indicates that in the educational space of Ukraine there is no single term for defining the digital competence of teachers of special disciplines of vocational education institutions in the service sector. Formation of literacy in the application of digital technologies is a priority task of education of the 21st century. The influence of ICT on all areas of human life and activity is an integral characteristic of the modern information society and everyday human life. For teachers of vocational education institutions, the possession of basic ICT skills is not enough. A modern teacher of vocational education institutions should be able to navigate and professionally use digital technologies that improve and simplify the organization of the educational process. This especially applies to special disciplines taught in vocational education institutions for the service sector. In our opinion, digital competence is an important component of the professional competence of a modern teacher, and makes it possible not only to organize the educational process at a modern level, but also to teach future specialists to critically evaluate existing information resources regarding the feasibility of their use in their professional activities. In further research, it is important to find and develop approaches to creating a model for the formation of digital competence of future teachers of special disciplines of vocational education institutions in the service sector, to find and develop ways of forming digital competence, as well as the future stages of the introduction of the proposed model, which will help ensure the continuous professional development of teachers of vocational education institutions.

**Keywords:** *digital competence, teacher in a digital society, professional development, digital resources, competency; competence; digital literacy, institutions of vocational (professional and technical) education.*

Стаття надійшла до редакції: 20.07.22

Прийнято до друку: 18.08.22