

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ЛОГОПЕДІВ В ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ

CONCEPTUAL BASES OF FORMATION OF FUTURE SPEECH THERAPISTS' INFORMATION AND DIGITAL COMPETENCE IN THE PROCESS OF PROFESSIONAL TRAINING

У статті проаналізовано сучасні дослідження, що висвітлюють значущість інформаційно-цифрової компетентності як невід'ємного елемента ефективної педагогічної діяльності. Розглянуто основні аспекти розвитку цієї компетентності та її вплив на якість професійної підготовки. Систематизовано сучасні дослідження, що стосуються проблеми формування інформаційно-цифрової компетентності майбутніх логопедів в процесі професійної підготовки. Виокремлено основні підходи до визначення інформаційно-цифрової компетентності. Особливу увагу приділено аналізу нормативно-правових документів, що регулюють розвиток інформаційно-цифрової компетентності в Україні на різних рівнях освіти, що підтверджує актуальність і важливість її інтеграції в навчальні програми для забезпечення високих стандартів професійної підготовки. Показано, що інтеграція цифрових технологій у навчальний процес сприяє формуванню професійних навичок, розвитку комунікаційних здібностей та адаптації педагогів до умов цифрової трансформації. Здійснено історіографію сутності поняття в законодавчих актах. Встановлено, що інформаційно-цифрова компетентність є не лише необхідною умовою для реалізації освітніх процесів, але й важливим засобом для підвищення ефективності корекційно-розвиткової роботи. Визначено, що цифрові навички майбутніх логопедів сприяють адаптації до цифрових умов, підвищують рівень професійної комунікації та забезпечують більш якісну взаємодію з дітьми та батьками.

На основі аналізу наукових праць висвітлено перспективи розвитку інформаційно-цифрової компетентності логопедів. Виявлено, що подальші дослідження повинні зосередитися на розробці спеціалізованих цифрових інструментів, що враховують специфіку роботи з дітьми з мовленнєвими порушеннями, а також на вдосконаленні методик професійної підготовки майбутніх логопедів у цифровому середовищі.

Ключові слова: інформаційно-цифрова компетентність, цифрова компетентність, цифрова грамотність, професійна підготовка логопедів, нормативно-правові акти

The article analyses modern research that highlights the importance of information and digital competence as an integral element of effective teaching. The main aspects of the development of this competence and its impact on the quality of professional training are studied. The modern researches concerning the problem of formation of information and digital competence of future speech therapists in the process of professional training are systematised. The main approaches to the definition of information and digital competence are highlighted.

Particular attention is paid to the analysis of regulatory documents governing the development of information and digital competence in Ukraine at different levels of education, which confirms the relevance and importance of its integration into curricula to ensure high standards of professional training. The article provides a historiography of the essence of the concept in legislative acts. It has been established that information and digital competence is not only a prerequisite for the implementation of educational processes, but also an important means of improving the effectiveness of correctional and developmental work. It has been determined that the digital skills of future speech therapists facilitate adaptation to digital conditions, increase the level of professional communication and ensure better interaction with children and parents.

Based on the analysis of scientific works, the prospects for the development of information and digital competence of speech therapists are highlighted. It is found that further research should focus on the development of specialised digital tools that take into account the specifics of working with children with speech disorders, as well as on improving the methods of professional training of future speech therapists in the digital environment.

Key words: information and digital competence, digital competence, digital literacy, professional training of speech therapists, regulations

УДК 378.018.8:376-056.264-051:004:
005.336.2]:37.011](045)
DOI [https://doi.org/10.32782/2663-6085/
2024/77.40](https://doi.org/10.32782/2663-6085/2024/77.40)

Цибулько А.О.,

аспірантка кафедри педагогіки
та освітнього менеджменту
Уманського державного педагогічного
університету імені Павла Тичини

Постановка проблеми у загальному вигляді.

Сучасні вимоги до підготовки педагогічних кадрів зумовлюють необхідність формування інформаційно-цифрової компетентності майбутніх логопедів. Це поняття охоплює здатність орієнтуватися у цифровому середовищі, критичну оцінку інформаційних ресурсів та їх інтеграцію у навчальний процес [12] та стає не тільки професійною необхідністю, але й інструментом для підвищення ефективності корекційно-розвиткової роботи, що впливає на якість навчання та реабілітації дітей з порушеннями мовлення.

Формування інформаційно-цифрової компетентності майбутніх логопедів є актуальною науково-педагогічною проблемою, що потребує детального аналізу та розробки нових підходів до підготовки фахівців. Вивчення цієї проблеми необхідне для покращення якості підготовки педагогічних кадрів та для підвищення ефективності методик, спрямованих на всебічний розвиток дітей із мовленнєвими порушеннями.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проведено широкий спектр досліджень, спрямованих на формування інформаційно-цифрової

компетентності педагогів. У своїх працях вони підкреслюють можливості використання цифрових інструментів у навчальному процесі та їх роль у підвищенні якості професійно-педагогічної діяльності (О. Біляковська, Ю. Прусак, Т. Якимович). У дослідженнях розглядаються актуальні питання професійної підготовки майбутніх логопедів та підкреслюється важливість інтеграції інформаційно-комунікаційних технологій як засобу для підвищення рівня професійної компетентності (С. Цимбал-Слатвінська, Л. Мороз, Л. Стахова, А. Кравченко). Використання інформаційно-цифрових технологій (ІКТ) у підготовці логопедів розглядається як важливий елемент для формування необхідних професійних навичок (О. Кузенко, О. Мельничук). Роботи С. Мирнової, Л. Петухової та М. Матищак зосереджені на впровадженні цифрових технологій у корекційно-розвиткову роботу логопедів. Вони досліджують, як сучасні інформаційно-комунікаційні технології можуть підвищити ефективність логопедичної роботи, сприяти розвитку мовлення дітей та оптимізувати процес навчання.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Існує багато досліджень, у яких детально розглядається питання формування інформаційно-цифрової компетентності педагогів але є аспекти, що залишаються невирішеними. Наприклад, питання, пов'язані зі специфікою формування інформаційно-цифрової компетентності майбутніх логопедів та їх підготовка до роботи з дітьми з порушеннями мовлення в умовах цифрового середовища. Недостатньо дослідженою є проблема інтеграції ІКТ у професійну діяльність логопедів. Незважаючи на те, що ІКТ можуть значно покращити ефективність корекційно-розвиткової роботи, питання їх адаптації та практичного застосування у сфері спеціальної освіти потребує глибшого вивчення. Також відчувається необхідність у створенні спеціалізованих методик, які б відповідали потребам майбутніх логопедів та сприяли б ефективному засвоєнню ними цифрових технологій.

Метою статті є аналіз нормативно-правової бази щодо розвитку інформаційно-цифрової компетентності у закладах освіти, здійснення історіографії сутності цього поняття в законодавчих актах, а також аналіз стану досліджень у галузі формування інформаційно-цифрової компетентності майбутніх логопедів.

Виклад основного матеріалу. В Україні та світі досі ведуться обговорення щодо визначення поняття цифрової компетентності. Дослідники використовують різні терміни для позначення схожих характеристик, такі як «інформаційно-комунікаційна компетентність», «інформаційно-цифрова компетентність», «інформаційна компетентність» та «цифрова компетентність».

Нині у ряді нормативних документів широко використовується поняття «інформаційно-цифрова компетентність». Для більш повного уявлення про нормативно-правову базу інформаційно-цифрової компетентності в Україні ми систематизували нормативні документи, що регулюють її розвиток у різних освітніх і професійних сферах, та відображають її поступове впровадження як ключового елемента в освітню систему, від дошкільної до вищої освіти, а також у професійну діяльність (Табл. 1). Важливість інформаційно-цифрової компетентності в сучасній підготовці фахівців полягає в підвищенні якості освітнього процесу в умовах цифрової трансформації суспільства.

Серед основних міжнародних організацій, корпорацій та проєктів, що сприяють розвитку здатності людини ефективно застосовувати сучасні ІКТ, варто виділити Європейський фонд освіти (ЄФО), Організацію Об'єднаних Націй з питань освіти, науки і культури (ЮНЕСКО), Європейську сертифікацію комп'ютерних користувачів (ECDL), корпорації Microsoft, Intel та інші [13].

Інформаційно-цифрова компетентність є важливим компонентом професійної підготовки сучасних логопедів, що обумовлено зростанням ролі цифрових технологій у всіх сферах суспільства. У науковій літературі існує декілька підходів до визначення цього поняття [14]:

Відповідно до компетентнісного підходу, інформаційно-цифрова компетентність розглядається як інтеграція знань, умінь, навичок та ставлень, необхідних для ефективного використання цифрових технологій у професійній діяльності. Н. В. Морзе, О. М. Базелюк, І. М. Воронікова описують цифрову компетентність педагога та акцентують увагу на структурі та рівнях цифрової компетентності, необхідних для успішної професійної діяльності в умовах розвитку цифрового суспільства. Опис цифрової компетентності педагогічного працівника був створений на основі Концепції розвитку педагогічної освіти, а також у відповідності з європейськими рамковими документами з цифрової компетентності, такими як DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens, що містить вісім рівнів майстерності та приклади застосування, та Digital Competence Framework for Educators (DigCompEdu). Також цей опис базується на Звіті, розробленому в рамках проєкту Erasmus+ «Модернізація педагогічної вищої освіти за допомогою інноваційних навчальних інструментів» (MoPED) [12].

У працях В. Г. Кременя, В. Ю. Бикова, О. І. Ляшенка, С. Г. Литвинової, В. І. Лугового, Ю. І. Мальованого, О. П. Пінчука та О. М. Топузова висвітлено що компетентнісний підхід передбачає розвиток таких складових цифрової компетентності, як інформаційна грамотність, здатність до співпраці та комунікації в онлайн-середовищі,

Нормативні документи, що регулюють розвиток інформаційно-цифрової компетентності в Україні

Документ	Рік	Сфера застосування	Як визначається інформаційно-цифрова компетентність, основні положення
Закон України «Про дошкільну освіту»	2017	Дошкільна освіта	Інформаційно-цифрова компетентність не конкретизується, але цифрові навички розглядаються як важливі для фахівців дошкільної освіти [5].
Державний стандарт початкової освіти	2018	Початкова освіта	Інформаційно-цифрова компетентність у молодших школярів визначається як здатність до базового використання ІКТ, орієнтації в інформаційному просторі [3].
Закон України «Про освіту»	2017	Загальна середня освіта	Інформаційно-комунікаційна компетентність включена як одна з основних для успішної життєдіяльності особистості. Передбачає відповідальне використання ІКТ [6].
Державний стандарт базової і повної загальної середньої освіти	2020	Загальна середня освіта	Інформаційно-цифрова компетентність визначена як здатність використовувати ІКТ для виконання особистісних і суспільно значущих завдань [2].
Закон України «Про професійну (професійно-технічну) освіту»	2019	Професійна освіта	Розвиток цифрової компетентності у викладачів, яка підвищує їх конкурентоспроможність та ефективність у професійній діяльності [7].
Закон України «Про вищу освіту»	2014	Вища освіта	Цифрова компетентність визначена як необхідна для забезпечення якості освітнього процесу, зокрема для викладачів та студентів [4].
Професійний стандарт викладача	2021	Вища освіта	Включає вимогу володіння інформаційно-цифровими навичками, створення електронних навчальних матеріалів, використання онлайн-інструментів у навчанні [16].
Професійний стандарт вчителя-логопеда	2021	Спеціальна освіта	Включає здатність застосовувати ІКТ для підтримки корекційно-розвиткової роботи з дітьми з мовленнєвими порушеннями [17].
Концепція розвитку цифрових компетентностей до 2025 року	2021	Усі сфери освіти та суспільне життя	Визначає стратегії та напрями розвитку цифрової грамотності в Україні, орієнтована на всебічний розвиток цифрових навичок у всіх громадян України [8].
Рамка цифрових компетентностей для громадян України	2021	Усі сфери	Адаптована на основі європейської DigComp, включає п'ять основних компонентів: інформаційна грамотність, комунікація, безпека, вирішення проблем, створення контенту [18].

а також технічні навички, що полегшують роботу з цифровими інструментами та ресурсами. Значну увагу приділено формуванню здатності педагогів ефективно застосовувати інформаційно-комунікаційні технології у професійній діяльності. Автори вказують на важливість розвитку навичок цифрового мислення, орієнтації в інформаційних ресурсах, а також здатності критично оцінювати, інтегрувати та використовувати ці ресурси для освітніх потреб [12]. Одним з аспектів компетентнісного підходу є зосередження на формуванні знань, умінь та цінностей, необхідних для успішної соціалізації та професійної адаптації в умовах сучасного цифрового середовища (Рис. 1).

Згідно з компетентнісним підходом, інформаційно-цифрова компетентність – це інтеграція знань, навичок та ставлень, які дозволяють особі критично оцінювати цифрові ресурси, застосовувати їх



Рис. 1. Ключові елементи компетентнісного підходу до формування інформаційно-цифрової компетентності педагогів

у професійній діяльності та орієнтуватися в цифровому середовищі [9].

Відповідно до функціонального підходу інформаційно-цифрова компетентність розглядається як набір базових технічних знань і навичок, необхідних для виконання професійних і повсякденних завдань у цифровому середовищі [15, 12]. Інформаційно-цифрова компетентність визначається через конкретні навички та вміння використовувати цифрові технології для виконання професійних завдань. Основна увага акцентується на розвитку мінімальних технічних умінь для використання інформаційно-комунікаційних технологій у професійній діяльності. В. Ю. Биков, О. М. Спірін, О. П. Пінчук також звертають увагу на базові цифрові навички як на фундаментальні складові, які необхідні для повноцінної участі у цифровому суспільстві [1]. Роботи Н. В. Морзе, О. Буйницької та Л. Гаврілової підкреслюють важливість застосування ІКТ не тільки як інструментів для передачі інформації, але й як засобів, що сприяють розвитку інформаційно-цифрової компетентності учасників освітнього процесу. У своїх дослідженнях вони приділили значну увагу практичним аспектам використання ІКТ у навчальному процесі [13].

В межах функціонального підходу, інформаційно-цифрова компетентність – це здатність використовувати основні цифрові інструменти для виконання рутинних професійних і особистих завдань, без глибокого аналізу чи творчого використання інформації [13].

Процесуальний підхід підкреслює, що інформаційно-цифрова компетентність є динамічним процесом, який потребує постійного вдосконалення та адаптації до нових цифрових середовищ. У цьому підході цифрова компетентність не є статичною, вона вимагає постійного оновлення знань і умінь для адаптації до нових технологій і змін. У межах концепції цифрової грамотності в умовах безперервного навчання питання процесуального підходу розглядають Н. Бідюк та Д. Бідюк [24]. Вони зазначають, що цифрова компетентність вчителів є важливим компонентом у сучасному інформаційному середовищі, де технології швидко змінюються. Вони вказують, що для того, щоб відповідати сучасним освітнім стандартам, педагоги повинні не лише навчитися використовувати цифрові інструменти, але й постійно оновлювати свої навички, що вимагає активного навчання і професійного зростання протягом усього професійного шляху. У своїх дослідженнях Ю. Запорожцева акцентує увагу на тому, що інформаційно-цифрова компетентність є безперервним процесом адаптації до нових цифрових інструментів і технологій, що постійно змінюються. Авторка наголошує, що для ефективного включення в сучасний освітній процес педагоги мають регулярно оновлювати свої компетенції, а освітні установи повинні

підтримувати можливості для такого безперервного розвитку, що вказує на важливість гнучкості у підходах до навчання і необхідність готовності до постійного самонавчання та розвитку в умовах технологічного прогресу [24].

В межах процесуального підходу, інформаційно-цифрова компетентність – це постійне вдосконалення та оновлення знань і навичок у галузі ІКТ, адаптація до нових умов цифрового середовища, що вимагає готовності до самонавчання та критичного оцінювання власних компетентностей [16].

Відповідно до інтеграційного підходу, інформаційно-цифрова компетентність розглядається як сукупність знань, умінь і навичок, які комплексно поєднуються для досягнення ефективної професійної діяльності в умовах цифрового середовища. У цьому підході цифрова компетентність не існує окремо, а інтегрується з іншими професійними компетенціями, що дозволяє фахівцям ефективно використовувати цифрові технології для вирішення професійних завдань. Наприклад, О. Ступак у своїй статті підкреслює, що інформаційно-цифрова компетентність має стати невід'ємною частиною навчального процесу, допомагаючи вирішувати різні задачі, і таким чином інтегрується у всі аспекти діяльності здобувачів освіти [19]. Процес формування інформаційної компетентності Н. Б. Хамська та А. Ю. Киналь описують як безперервний процес навчання і вдосконалення, що має інтегруватися в усі педагогічні дисципліни. Вони підкреслюють, що інформаційно-цифрова компетентність має розвиватися з урахуванням індивідуальних потреб і рівня підготовки кожного вчителя, а також змін у цифровому середовищі, що оточує сучасну освіту [21]. У дослідженні С. Цимбал-Слатвінської зазначено, що використання інформаційно-комунікаційних технологій у підготовці майбутніх логопедів сприяє не лише формуванню професійних навичок, а й розвитку комунікативних здібностей, що є важливим елементом інтеграційного підходу [22]. У статті І. Мельничука зазначено, що інтерактивні технології в освітньому процесі майбутніх логопедів є важливим компонентом їх професійної підготовки. Вони сприяють розвитку ефективної комунікації, аналітичного мислення та емоційного інтелекту [11]. У своїх дослідженнях Л. Мацук акцентує увагу на тому, що ІКТ повинні бути інтегровані в освітній процес таким чином, щоб підвищувати загальну якість професійної підготовки логопедів, роблячи інформаційно-цифрову компетентність частиною загального професійного розвитку [22]. Дослідження А. Турубарової, Ю. Клочкової та А. Король [20] охоплює особливості професійної діяльності логопеда у медійному просторі, акцентуючи на важливості цифрових навичок у роботі з сучасними інформаційними ресурсами. Автори наголошують, що цифрові інструменти сприяють підвищенню якості

взаємодії логопедів з батьками, дітьми та колегами, дозволяючи забезпечити комплексний підхід до корекційно-розвиткової роботи. Таким чином, інтеграційний підхід до визначення інформаційно-цифрової компетентності розглядає її як важливий елемент, що гармонійно поєднується з іншими професійними вміннями для досягнення високої ефективності в сучасному освітньому середовищі та підкреслює, що інформаційно-цифрова компетентність не є відокремленою навичкою, а має бути тісно інтегрована з педагогічними, комунікативними та аналітичними здібностями, дозволяючи фахівцям бути гнучкими та адаптуватися до цифрових змін.

Згідно з інтеграційним підходом, інформаційно-цифрова компетентність – це здатність інтегрувати цифрові навички з іншими професійними та особистісними компетентностями, застосовуючи їх у різних контекстах для досягнення освітніх та професійних цілей [19].

Кожен з підходів до визначення інформаційно-цифрової компетентності логопедів має своє значення і доповнює загальне розуміння цього поняття в умовах сучасної спеціальної освіти. Компетентнісний, функціональний, процесуальний та інтеграційний підходи у сукупності відображають багатогранність і важливість інформаційно-цифрової компетентності для професійного зростання логопедів. Вони акцентують увагу не тільки на потребу у технічних вміннях, але й у постійному оновленні знань, адаптації до змін, а також у комплексному розвитку, де цифрові компетенції інтегруються з іншими професійними навичками.

Враховуючи існуючі дослідження, залишається ряд питань, що потребують подальшого вивчення. Через стрімкий розвиток технологій важливим стає питання безперервного професійного розвитку. Постійне оновлення інформаційно-цифрової компетентності є необхідним для логопедів, щоб залишатися в курсі нових засобів та інструментів, здатних підвищити ефективність їхньої роботи.

Висновки. Отже, результати дослідження підкреслюють важливість формування інформаційно-цифрової компетентності майбутніх логопедів у сучасних умовах. Аналіз підходів до визначення інформаційно-цифрової компетентності показав, що кожен з них надає унікальну перспективу: компетентнісний підхід інтегрує знання, уміння та ставлення для ефективного застосування цифрових технологій; функціональний підхід акцентує увагу на розвитку базових технічних навичок; процесуальний підхід підкреслює важливість постійного оновлення знань у зв'язку з динамічним розвитком технологій; інтеграційний підхід наголошує на тому, що цифрові навички мають бути невід'ємно поєднані з іншими професійними компетентностями для досягнення високої ефективності у педагогічній діяльності. Успішна інтеграція цифрових

технологій у навчальний процес сприяє не тільки підвищенню загальної якості професійної підготовки логопедів, але й розвитку навичок комунікації, критичного мислення та емоційного інтелекту.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Биков В. Ю., Спірін О. М., Пінчук О. П. Сучасні завдання цифрової трансформації освіти. *Вісник Кафедри ЮНЕСКО «Неперервна професійна освіта XXI століття»*. 2020. № 1. С. 27–36.
2. Державний стандарт базової і повної загальної середньої освіти: затв. постановою Кабінету Міністрів України від 30.09.2020 № 898. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/898-2020-p>. (дата звернення: 17.11.2024).
3. Державний стандарт початкової освіти: затв. постановою Кабінету Міністрів України від 21.02.2018 № 87. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/87-2018-p>. (дата звернення: 15.11.2024).
4. Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 № 1556-VII. *Відомості Верховної Ради України*. 2014. № 37–38. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>. (дата звернення: 14.11.2024).
5. Закон України «Про дошкільну освіту» від 11.07.2001 № 2628-III. *Відомості Верховної Ради України*. 2001. № 49. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2628-14>. (дата звернення: 15.11.2024).
6. Закон України «Про освіту» від 05.09.2017 № 2145-VIII. *Відомості Верховної Ради України*. 2017. № 38–39. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>. (дата звернення: 14.11.2024).
7. Закон України «Про професійну (професійно-технічну) освіту» від 10.02.1998 № 103/98-ВР. *Відомості Верховної Ради України*. 1998. № 32. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/103/98-vr>. (дата звернення: 15.11.2024).
8. Концепція розвитку цифрових компетентностей до 2025 року: затв. розпорядженням Кабінету Міністрів України від 03.03.2021 № 167-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/167-2021-p>. (дата звернення: 15.11.2024).
9. Кремень, В. Г., Биков, В. Ю., Ляшенко, О. І., Литвинова, С. Г., Луговий, В. І., Мальований, Ю. І., Пінчук, О. П., & Топузов, О. М. (2022). Науково-методичне забезпечення цифровізації освіти України: стан, проблеми, перспективи: Наукова доповідь загальному зборам НАПН України «Науково-методичне забезпечення цифровізації освіти України: стан, проблеми, перспективи», 18–19 листопада 2022 р. *Вісник Національної академії педагогічних наук України*, 4(2), С. 1–49. <https://doi.org/10.37472/v.naes.2022.4223>
10. Мацук Л. Використання інформаційно-комунікаційних технологій в забезпеченні якості професійної підготовки майбутніх учителів-логопедів. *Освітній простір України*. 2018. № 14. С. 197–203. URL: <https://doi.org/10.15330/esu.14.197-203>
11. Мельничук І. Інтерактивні технології у підготовці майбутніх логопедів. *Mountain School of Ukrainian Carpaty*. 2019. № 20. С. 102–105. URL: <https://doi.org/10.15330/msuc.2019.20.102-105> (дата звернення: 10.11.2024).
12. Морзе Н. В., Базелюк О. М., Воротнікова І. М. Опис цифрової компетентності педагогічного пра-

цівника. *Відкрите освітнє е-середовище сучасного університету*. 2019. № 7. С. 34-45. URL: <https://openedu.kubg.edu.ua/journal/index.php/openedu/article/view/263/pdf>.

13. Морзе Н. В., Буйницька О. П. Підвищення рівня інформаційно-комунікаційної компетентності науково-педагогічних працівників – ключова вимога якості освітнього процесу. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2017. № 59 (3). С. 189–200. URL: https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/19906/1/NM_OB_ITTZN_59_2017.pdf

14. Овчарук О. В. Сучасні підходи до розвитку цифрової компетентності людини та цифрового громадянства в європейських країнах. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2020. № 2 (76). С. 1–13. URL: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/3526>

15. Овчарук О. Цифрова компетентність учителя: міжнародні тенденції та рамки. *New pedagogical thought*. 2019. URL: <https://doi.org/10.37026/2520-6427-2019-100-4-52-55>

16. Професійний стандарт викладача закладу вищої освіти: затв. наказом Міністерства освіти і науки України від 23.12.2020 № 1588. Київ : МОН України, 2020. 16 с. URL: <https://mon.gov.ua/npa/pro-zatverdzhennia-profesiinoho-standartu-vykladach-zakladu-vyshchoi-osvity1466> (дата звернення: 13.11.2024).

17. Професійний стандарт вчителя-логопеда: затв. наказом Міністерства освіти і науки України від 18.11.2021 № 1280. Київ : МОН України, 2021. 12 с. URL: https://register.nqa.gov.ua/uploads/0/658-profesijnij_standart.pdf (дата звернення: 12.11.2024).

18. Рамка цифрових компетентностей для громадян України: адаптована версія DigComp. Київ : Мінцифра, 2021. 50 с. URL: <https://fit.knu.ua/wp-content/>

[uploads/2020/07/DigComp-Framework-UA-for-Citizens.pdf](#) (дата звернення: 14.11.2024).

19. Ступак О. Формування інформаційно-цифрової компетентності в учнів: досвід і проблеми. *Вісник науки та освіти*. 2022. № 2(2). URL: [https://doi.org/10.52058/2786-6165-2022-2\(2\)-239-246](https://doi.org/10.52058/2786-6165-2022-2(2)-239-246)

20. Турубарова А., Ключкова Ю., Король А. Особливості професійної діяльності логопеда у медійному просторі. *Наукові праці Міжрегіональної Академії управління персоналом. Педагогічні науки*. 2024. № 1(60). С. 67–71. URL: <https://doi.org/10.32689/maur.ped.2024.1.13>

21. Хамська Н. Б., Киналь А. Ю. Можливості педагогічних дисциплін у формуванні інформаційної компетентності майбутнього вчителя. *Духовність особистості: методологія, теорія і практика*. 2020. Т. 94, № 1. С. 245–254. URL: <https://doi.org/10.33216/2220-6310-2020-94-1-245-254>

22. Цимбал-Слатвінська С. В. Оптимізація професійної підготовки майбутніх логопедів засобами інформаційно-комунікаційних технологій. *Збірник наукових праць Національної академії Державної прикордонної служби України. Серія: педагогічні науки*. 2020. Т. 17, № 2. С. 371–387. URL: <https://doi.org/10.32453/pedzbirnyk.v17i2.54>

23. Bidyuk N., Bidyuk D. Teacher's digital competence in the modern information and educational environment. *Academic Notes Series Pedagogical Science*. 2023. Vol. 1, no. 211. URL: <https://doi.org/10.36550/2415-7988-2023-1-211-22-28>

24. Zaporozhtseva Y. S. Information and digital competence as a component of modern educational process. *Innovate Pedagogy*. 2019. Vol. 12, no. 1. P. 79–82. URL: <https://doi.org/10.32843/2663-6085.2019.12-1.15> (дата звернення: 10.11.2024).