

УДК 378.14

Самборська О. Д.

Барський гуманітарно-педагогічний коледж імені Михайла Грушевського,
Бар, Вінницька обл., Україна

ПОНЯТІЙНИЙ ТЕЗАУРУС ІНФОРМАЦІЙНО-ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНЬОГО ПЕДАГОГІЧНОГО ПРАЦІВНИКА ПОЧАТКОВОЇ ОСВІТИ

DOI: 10.14308/ite000687

Стаття присвячена аналізу сучасних освітніх визначень: інформаційно-комунікаційна компетентність, ІКТ-компетентність, інформатична компетентність, інформаційно-цифрова компетентність, цифрова компетентність. Розглянуто зміст інформаційно-цифрової компетентності педагогічного працівника початкової освіти та подана авторська інтерпретація складових компонентів зазначеної компетентності.

На думку автора, термін «інформаційно-цифрова компетентність педагогічного працівника початкової освіти» передбачає здатність учителя впевнено та раціонально використовувати інформаційно-цифрові технології (додатки, програми та послуги) у процесі освітньої діяльності серед учнів початкової школи з метою більш ефективної педагогічної діяльності та формування відповідних навичок і вмінь в учнів із молодшого шкільного віку. На підставі вивчення вітчизняних і зарубіжних наукових джерел, державних нормативно-правових документів, автор стверджує, що названі поняття виходять за межі технологічної або цифрової галузі. Вони стосуються широкого кола освітніх, культурологічних, соціально-гуманітарних та інших аспектів. Також описано етапи формування інформаційно-цифрової компетентності, що містить у своєму складі три компоненти: знанневий, діяльнісний, ціннісний. Знанневий (когнітивний) компонент передбачає активізацію процесу теоретичної підготовки. Діяльнісний (практико-орієнтований) компонент передбачає надбання практичних умінь та навичок у сфері використання інформаційно-цифрових технологій. Ціннісний компонент передбачає засвоєння переваг використання інформаційно-комунікаційних технологій, а також розуміння визначальної ролі ІКТ у сучасній системі освіти. Визначено низку навичок, що формуються на кожному етапі.

Ключові слова: ІКТ-компетентність, інформаційно-цифрова компетентність, цифрова компетентність, інформаційно-комунікаційна технологія навчання, уміння, навички, здатність, готовність.

Вступ. Сучасне суспільство переживає процес переходу до нової соціальної структури, нового способу розвитку людської цивілізації – глобальної інформатизації. Формується мережеве суспільство, суттєвою рисою якого є постійне навчання і перенавчання [3]. Успішно та комфортно існувати в такому суспільстві зможе особистість, у якій добре сформовані трансверсальні компетентності, важливою складовою яких є компетентність у сфері інформаційно-комунікаційних, цифрових технологій [2].

На сьогоднішній день у нашій державі розбудовується нова система освіти, що орієнтована на інтеграцію України до світового інформаційно-освітнього простору. Цей процес супроводжують суттєві зміни в основах педагогічної теорії та практики, висувається комплекс нових вимог до рівня професійної підготовки педагогічних працівників. Необхідність модернізації підготовки фахівців у педагогічних закладах вищої освіти (ЗВО) стає очевидною.

Нова парадигма освіти орієнтована на формування потреб особистості в постійному поповненні та оновленні знань, вдосконалення умінь і навичок, їхнє закріплення і перехід на компетентнісний рівень [10]. Стандарти освіти, програми навчання, а також планування окремих освітніх процесів підпорядковуються компетентнісному підходу. Це означає, що мають бути визначені ключові, загальногалузеві, предметні якості, якими будуть володіти випускники закладів вищої освіти. Очікуваними результатами навчання є формування у них професійно-педагогічної, соціально-громадянської, загальнокультурної, мовно-комунікативної, психологічно-фасилітативної, підприємницької, інформаційно-цифрової компетентностей.

Аналізу сутності, структури та змісту компетентності педагогічних працівників у сфері інформаційно-комунікаційних технологій присвячено праці таких українських науковців, як В. Биков, Р. Гуревич, А. Гуржій, М. Жалдак, Н. Морзе, Р. Моцик, О. Овчарук, В. Петрук, Л. Петухова, Ф. Рівкінд, С. Сисоєва, О. Співаковський, О. Спірін та ін., а також зарубіжних учених: Т. Панкова, Д. Букантате (D. Bukantaite), Т. Даунс (T. Downes), Е. Дейк (E. Dijk), Е. Ван Ейк (E. Van Eck), К. Пукеліс (K. Pukelis), Т. Сабальяускас (T. Sabaliauskas), М. Волман (M. Volman), В. Якстієне (V. Jakstiene) та ін.

Наша наукова розвідка присвячена інформаційно-цифровій компетентності майбутнього педагогічного працівника початкової освіти, що є необхідною умовою професійної стабільності педагога, його здатності використовувати сучасні інформаційно-цифрові технології у професійній діяльності. Термін інформаційно-цифрова компетентність, поряд із давно відомими та дослідженими поняттями, такими як ІКТ-компетентність (інформаційно-комунікаційна та технологічна компетентність), інформатична компетентність, інформаційна, інформаційно-комунікаційна компетентність (ІК-компетентність), з'явився у педагогічній лексиці порівняно недавно. У статті ставимо за мету уточнити його значення, розглянути структуру та поетапний процес формування зазначеної компетентності у студентів спеціальності «Початкова освіта», узагальнити спільні характеристики названих компетентностей і визначити основні компоненти, з яких складається інформаційно-цифрова компетентність майбутніх педагогічних працівників початкової освіти.

Результати дослідження. У Національній стратегії розвитку освіти в Україні на період до 2021 р. зазначається, що «пріоритетом розвитку освіти є впровадження сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, що забезпечують удосконалення навчально-виховного процесу, доступність та ефективність освіти, підготовку молодого покоління до життєдіяльності в інформаційному суспільстві» [14]. В умовах стрімкого розвитку інформаційних технологій та їх упровадження в систему освіти відбувається істотна модернізація освітнього процесу. При цьому початкова освіта є важливим підсектором будь-якої системи освіти і дає унікальні можливості зробити свій внесок у перетворення суспільства через освіту підростаючого покоління. Чи будуть зреалізовані ці можливості в повній мірі залежить від професійних компетентностей педагогічного працівника початкової освіти.

Як зауважує Ф. Рокінс [25], у сучасних умовах існує необхідність підготовки майбутніх вчителів до викладання різних дисциплін із використанням цифрових технологій педагогічними, дидактичними та інноваційними способами. Підготовка майбутніх вчителів також повинна включати застосування більш складних аспектів цифрової компетентності, зокрема дидактичну компетентність в галузі ІКТ, стратегії інформаційного навчання та цифрове програмне забезпечення Bildung. Ці елементи складають професійну цифрову компетентність вчителів, що стала важливою передумовою викладацької діяльності.

Дослідження заявленої проблеми доцільно розпочати з порівняння та уточнення термінології, що використовується науковцями для характеристики компетентності педагога у галузі цифрових технологій. Проаналізуємо та порівняємо різні підходи до назви та трактування зазначеної компетентності. О. М. Спірін [17] визначає інформаційно-

комунікаційну компетентність, точніше інформаційно-комунікаційно-технологічну компетентність, або ІКТ-компетентність як підтверджену здатність особистості використовувати на практиці інформаційно-комунікаційні технології для задоволення власних індивідуальних потреб і розв'язування суспільно значущих, зокрема професійних, задач у певній предметній галузі.

Такі автори, як А. М. Гуржій та О. В. Овчарук, зазначають, що під поняттям інформаційно-комунікаційної компетентності «слід розуміти доведену здатність працювати індивідуально або колективно, використовуючи інструменти, ресурси, процеси та системи, які відповідають за доступ та оцінювання інформації, отриманої через будь-які медіа ресурси, й використовувати таку інформацію для розв'язання проблем, спілкування, створення інформованих рішень, продуктів і систем, а також для отримання нових знань» [4].

У свою чергу, Л. Є. Петухова характеризує інформатичну компетентність, як системний обсяг знань, умінь та навичок набуття, перетворення, передачі та використання інформації у різних галузях людської діяльності для якісного використання професійних функцій [13].

Тоді як Н. В. Сороко визначає поняття «інформаційно-комунікаційна компетентність вчителів» як здатність автономно та відповідально застосовувати набуті ними теоретичні та фактологічні знання, вміння та навички в галузі ІКТ для розв'язання суспільно значущих завдань, зокрема професійних, та задоволення власних потреб [16].

Автор С. Д. Каракозов ще у 2000 році розглядав інформаційну компетентність викладача як компонент його загальної педагогічної культури, найважливіший показник його професійної майстерності та відповідності світовим стандартам у сфері вищої освіти [6].

Досліджуючи процес формування здатності майбутнього педагогічного працівника використовувати цифрові технології в професійній діяльності, Р. С. Гуревич, Г. Б. Гордійчук, Л. Л. Коношевський прийшли до висновку, що першим етапом на сходах ІКТ-компетентності може бути оволодіння комп'ютерною грамотністю, на якому майбутні фахівці навчаються користуватися комп'ютерною технікою та мережею Інтернет. І вже використання цих знань та умінь у своїй професійній діяльності може бути показником ІКТ-компетентності. На їх думку, індикаторами інформаційно-комунікаційної компетентності є: наявність загальних уявлень у сфері ІКТ; наявність уявлень про електронні освітні ресурси; володіння інтерфейсом операційної системи; наявність загальних уявлень у сфері мультимедіа; володіння навичками користувача офісних технологій у контексті підготовки дидактичних засобів із наочної галузі та робочих документів; володіння технікою підготовки графічних ілюстрацій; володіння базовими Інтернет-сервісами і технологіями та основами технологій побудови Веб-сайтів [9].

Вивчаючи зарубіжні наукові джерела, ми змогли проаналізувати поняття і терміни, що використовуються міжнародною педагогічною спільнотою та визначають знання, вміння, навички, особистісні ціннісні судження в галузі ІКТ. Розглянемо основні терміни та визначення деяких із них: цифрова грамотність (digital fluency, digital literacy), ІКТ-навички (ICT skills.), ІКТ-грамотність (ICT literacy), ІКТ-компетентність / компетентність / компетентності (ICT-competence / competency / competencies), медіаграмотність (Media literacy), інформаційна грамотність (Information literacy), комунікаційна компетентність (communication competence) [8].

Навички ІКТ (ICT skills): здатність використовувати інформаційні й комунікаційні технології для певної мети ефективно, критично і продуктивно [23].

Медіа-грамотність (Media literacy): навички і знання, що дозволяють ефективно та безпечно використовувати засоби масової інформації. Медіаграмотність надає можливість здійснювати усвідомлений вибір, зрозуміти сутність змісту і сервісів, використовувати повний спектр можливостей, що пропонують нові комунікаційні технології [20].

Інформаційна грамотність (Information literacy): оперативне та ефективне знаходження інформації, критичне і компетентне її оцінювання. Використання та управління інформацією для розв'язання питань і вирішення поточних проблем, керування інформаційними потоками з різних джерел та фундаментальне розуміння етичних і правових питань, пов'язаних із доступом і використанням інформації [11].

Згідно А. Феррарі (A. Ferrari), цифрова компетентність – «це набір знань, умінь, ставлень (включаючи здатності, стратегії, цінності та обізнаність), що необхідні для використання інформаційно-комунікаційних технологій та цифрових медіа з метою виконання завдань; вирішення проблем; спілкування; управління інформацією; співробітництва; створення і поширення змісту; та побудови знання ефективно, результативно, відповідно, критично, творчо, самостійно, гнучко, етично, рефлексивно для роботи, відпочинку, спільної діяльності, навчання, спілкування, задоволення споживчих потреб та забезпечення можливостей для реалізації прав» [21].

Також, на нашу думку, заслуговує на увагу дослідження А. Калвані (A. Calvani), А. Картеллі (A. Cartelli), А. Фіні (A. Fini) та М. Ранієрі (M. Ranieri) [19]. Згідно їх визначення, цифрова компетентність полягає у здатності досліджувати та гнучко вирішувати нові технологічні ситуації, аналізувати, відбирати та критично оцінювати дані та інформацію, використовувати технологічні можливості для представлення та вирішення проблем, побудови загального та спільного знання, а також у розумінні особистої відповідальності та повазі до взаємних прав /обов'язків [1].

Група іноземних дослідників Л. Іломекі (L. Ilomäki), А. Кантосало (A. Kantosalo) та М. Лаккала (M. Lakkala) включають у поняття «цифрової компетентності» технічні вміння використовувати цифрові технології, здатності осмислено застосовувати цифрові технології для роботи, навчання та у повсякденному житті, здатності критично оцінювати цифрові технології, мотивацію до участі у цифровій культурі [22].

У свою чергу, А. Мартін та Ян Грудзієцькі пропонують розглядати цифрову компетентність як перший етап розвитку цифрової грамотності (англ. digital literacy). Тоді як цифрову грамотність вони визначають як обізнаність, ставлення та здатність людей належним чином використовувати цифрові інструменти і засоби з метою виявлення, доступу, управління, інтегрування, оцінювання, аналізу та синтезу цифрових ресурсів, побудови нового знання, створення медіа продуктів та спілкування з іншими людьми відповідно до певних життєвих ситуацій, щоб бути спроможними на конструктивні соціальні дії [24].

Погоджуємося з думкою Л. Г. Гаврілової та Я. В. Топольник про те, що цифрова компетентність найчастіше визначається на основі загальноприйнятого розуміння компетентності як інтегрованої здатності особистості, яка складається зі знань, умінь, досвіду, цінностей і ставлення, що можуть цілісно реалізовуватися на практиці. Це поняття є узагальнюючим для попередніх, оскільки сформована цифрова компетентність вміщує і цифрову грамотність, і цифрову культуру [2].

Науковець О. В. Овчарук [8], аналізуючи термін «цифрова компетентність», звертається до дослідження «Цифрова компетентність на практиці: рамковий аналіз», яке оприлюднила Європейська комісія, де зазначено, що в рамках Європейських рекомендацій Євросоюзу (2006 р.) саме цифрова компетентність визнана однією з ключових у контексті навчання впродовж життя у країнах Європейського Союзу. Вона визначена як здатність упевнено, критично і творчо використовувати інформаційно-комунікаційні технології для досягнення цілей, що належать до галузі роботи, зайнятості, навчання, дозвілля, включення та участі у житті суспільства. Ця компетентність розглядається як трансверсальна, що сприяє досягненню інших компетентностей, які стосуються сфери мов, математики, вміння навчатись, культурної обізнаності тощо і належать до навичок XXI століття, що їх мають досягти всі громадяни, аби забезпечити їхню активну участь у житті суспільства та його економічному розвитку [21].

Отже, для визначення навичок майбутніх педагогічних працівників, необхідних в епоху цифрових технологій, на сьогодні зарубіжні та українські науковці активно використовуються різні терміни («цифрова грамотність», «е-грамотність», «нова грамотність», «мультимедійна грамотність», «інформаційна грамотність», «грамотність в галузі ІКТ», «інформаційно-комунікаційно-технологічна компетентність», «інформатична компетентність», «цифрова компетентність», «інформаційно-цифрова компетентність» та ін).

Проаналізувавши зміст, який дослідники вкладають у трактування зазначених термінів, робимо висновок про те, що у кожному з них передбачаються:

- знання майбутнім учителем особливостей сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, що інтегруються в освітній процес;
- уміння обрати ті з них, що підходять у конкретній ситуації;
- володіння навичками самостійного освоєння нових програмних засобів або сервісів;
- розуміння необхідності поліпшення власних навичок у галузі ІКТ у процесі життя;
- усвідомлення світової тенденції переходу ролі учителя від ретранслятора знань до фасилітатора, посередника, й ІКТ тут виступають стрижневим засобом для реалізації цього процесу.

Фундаментом початкової освіти, якість якого здійснює вплив на подальшу навчальну діяльність дитини, є відповідальне ставлення вчителя початкової школи до освітнього процесу. На сьогоднішній день значення початкової освіти полягає в тому, що саме у цьому періоді життя дитина оволодіває першим досвідом отримання знань та навичок. У рамках цього етапу важливо прищепити школяреві якості активності, самостійності, пізнавальної зацікавленості.

У цьому контексті застосування інформаційно-комунікаційних технологій відкриває можливість для отримання інформації з нових джерел, підвищення ефективності самостійного навчання та творчої реалізації. З огляду на це, актуальною проблемою у сфері педагогічної освіти є оволодіння інформаційно-цифровими технологіями майбутніми вчителями початкової школи, а також формування уміння обрати ті з них, що підходять у конкретній ситуації.

Г. Каджаспірова запропонувала алгоритм інформатизації початкової освіти, що реалізується в три етапи:

- 1) опанування засобами НІТ (комп'ютерні класи, системи інтерактивного відео, банки, бази даних із педагогіки, психології, фізіології тощо);
- 2) розробка програмного забезпечення традиційних навчальних дисциплін (відео-, аудіоматеріали, системи мультимедіа та гіпертексту);
- 3) введення аудіовізуального дистанційного навчання на базі систем, що розширюють медіапростір [5].

Як слушно зауважує С. Сисоєва, «педагогічна освіта на всіх рівнях має бути спрямована на:

- усвідомлення вчителем тенденцій розвитку швидкозмінного світу, розуміння потреби сприймати зміни, змінюватися самому, готувати учнів до дорослого життя;
- формування в учителя вмінь і навичок навчатися протягом життя;
- розвиток інформаційної культури вчителя;
- розвиток творчих якостей особистості;
- поширення ідеї про те, що наслідки педагогічної праці безпосередньо залежать від рівня педагогічної майстерності вчителя» [15].

Що стосується структури інформаційно-цифрової компетентності педагогів, то в Концепції нової української школи серед ключових компетентностей, що має формувати сучасна освіта, зазначено: «Інформаційно-цифрова компетентність передбачає впевнене, а водночас критичне застосування інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) для створення, пошуку, обробки, обміну інформацією на роботі, в публічному просторі та

приватному спілкуванні. Інформаційна й медіа-грамотність, основи програмування, алгоритмічне мислення, робота з базами даних, навички безпеки в Інтернеті та кібербезпеці. Розуміння етики роботи з інформацією (авторське право, інтелектуальна власність тощо)» [7]. При цьому інформатизація освітнього процесу педагогічними працівниками ініціює такі процеси [12, с. 23]:

- вдосконалення методології та стратегії відбору змісту, методів і організаційних форм навчання, виховання, відповідних завданням розвитку особистості учня в сучасних умовах інформаційного суспільства та глобальної масової комунікації;
- створення методичних систем навчання, орієнтованих на розвиток інтелектуального потенціалу учня, на формування умінь самостійно здобувати знання, здійснювати інформаційно-навчальну, експериментально-дослідницьку діяльність, різноманітні види самостійної інформаційної діяльності;
- вдосконалення механізмів управління системою освіти на основі використання автоматизованих банків даних науково-педагогічної інформації, інформаційно-методичних матеріалів, а також комунікаційних мереж;
- створення і використання комп'ютерних тестових методик контролю та оцінки рівня знань учнів.

Формування інформаційно-цифрової компетентності передбачає три компоненти: знанневий (когнітивний), діяльнісний (практико-орієнтований) і ціннісний (аксіологічний), що між собою тісно взаємопов'язані.

I. Знанневий (когнітивний) компонент передбачає активізацію процесу теоретичної підготовки. Цей етап охоплює здійснення педагогічним працівником таких кроків:

- вивчення спеціальної літератури;
- перегляд відео уроків щодо опанування інформаційно-цифрових технологій;
- участь у тренінгах, присвячених освоєнню комп'ютерної грамотності;
- дослідження форумів із зазначеної тематики;
- замовлення індивідуальних занять тощо.

II. Діяльнісний (практико-орієнтований) компонент передбачає надбання практичних умінь та навичок у сфері використання інформаційно-цифрових технологій. Цей етап передбачає:

1. Підвищення комп'ютерної грамотності, результатом якої є опанування таких навичок:

- ввімкнення комп'ютера та інших супутніх пристроїв;
- створення робочих папок;
- запуск стандартних програм;
- запуск програм із серії «Microsoft Office»;
- інсталювання програм із переносних пристроїв;
- впевнене користування клавіатурою та мишею;
- безпечне вимкнення комп'ютера та інших супутніх пристроїв.

2. Підвищення інформаційної грамотності, результатом якої є опанування таких навичок:

- обробка цифрової інформації;
- обробка зображень у графічних редакторах;
- перевірка носіїв на наявність небезпечних файлів;
- сканування, розпізнавання та обробка інформації;

3. Підвищення мультимедійної грамотності, результатом якої є опанування таких навичок:

- вставляння та створення графічних об'єктів у документ;
- створення та редагування діаграм;
- оформлення формул у спеціально призначеному для цього редакторі;
- створення мультимедійних презентацій;

- використання мультимедійного обладнання.

4. Підвищення навичок комп'ютерних комунікацій, результатом якої є опанування таких навичок:

- впевнене користування мережею Інтернет;
- користування власною електронною скринькою;
- пошук та обробка інформації в мережі Інтернет;
- публікація власних наукових розробок у мережі Інтернет;
- реєстрація у соціальних мережах, форумах та ін.;
- опанування технологій Веб 2.0.;
- користування хмарними технологіями.

III. Що стосується ціннісного компоненту, то він передбачає засвоєння переваг використання інформаційно-комунікаційних технологій; розуміння визначальної ролі ІКТ у сучасній системі освіти; відповідний пошук мотивів, цілей та потреб у професійному зростанні, самовдосконаленні, саморозвитку у відповідності з сучасними світовими тенденціями у галузі освіти; стимулювання творчого підходу до педагогічної діяльності; спрямування на передачу сучасних, релевантних знань та досвіду школярам із метою всебічного розвитку їх особистості.

Як відзначає Г. Федорук [18], вершина творчої реалізації зазначеної компетентності у професійній педагогічній діяльності проявляється у:

- використанні розроблених самотужки електронних освітніх ресурсів у навчальній діяльності;
- розробці та реалізації мережевих освітніх ініціатив для учнів із предметних, міжпредметних, соціально значимих галузей знань;
- активному застосуванні дистанційних освітніх технологій навчання учнів із метою забезпечення їхньої продуктивної навчальної та позанавчальної пізнавальної діяльності;
- підготовці педагогічних та оформленні власних методичних матеріалів для обміну досвідом із колегами під час майстер-класів, семінарів, нарад, що проводяться як в очній, так і дистанційній формі.

Проведений аналіз став підставою для уточнення змісту та складових компонентів інформаційно-цифрової компетентності, що необхідно формувати у майбутнього вчителя закладу початкової освіти:

- знання основних тенденції інформатизації освіти, вимог до вчителя початкової школи в інформаційному суспільстві, усвідомлення впливу інформаційно-комунікаційних технологій на освіту;
- знання педагогічних програмних засобів, їхньої класифікації;
- вміння ефективно використовувати електронні пристрої та програмне забезпечення в освітньому процесі;
- навички самостійного пошуку, аналізу, критичного осмислення інформаційних даних;
- компетентне користування соціальними медіа (socialmedia literacy);
- використання мережевих технологій (network literacy) із розумінням основ мережевої безпеки і стандартів етикету.

Висновки з дослідження. Здійснений аналіз наукової літератури дозволяє стверджувати, що компетентність у сфері ІКТ зазнає значного впливу з боку швидкого розвитку технологій. З'явилися поняття «цифрові технології» та «цифрова компетентність». Поняття «цифрова компетентність» порівняно з проаналізованими вище дефініціями «інформатична компетентність», «інформаційна культура» та «інформаційно-комунікаційна, технологічна компетентність» є значно ширшим і більш загальним, оскільки його смисловий контент

вміщує і навички роботи в інформаційно-комунікаційному (цифровому) середовищі як провідну ознаку цифрової грамотності, і соціокультурну складову (нові артефакти, нові практики цифрової культури з відповідними ціннісними орієнтирами та особистісним досвідом). Термін «цифрові технології» використовується для позначення сукупності пристроїв та програмного забезпечення, а термін «цифрова компетентність» найбільш точно відображає навички XXI століття, до яких ми відносимо комплекс електронних або цифрових навичок (digital skills, e-skills). На формування таких навичок у студентів спеціальності «Початкова освіта» доцільно спрямовувати подальші науково-практичні дослідження.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Білоус, О. В. (2013). Цифрова компетентність як ключова компетентність для навчання впродовж життя. *Матеріали другої міжнародної науково-практичної конференції «Міжнародне співробітництво в освіті в умовах глобалізації»*, ч.1, 17-24. Відновлено з <http://lib.iitta.gov.ua/1358/>.
2. Гаврілова, Л. Г. & Топольник, Я. В. (2017). Цифрова культура, цифрова грамотність, цифрова компетентність як сучасні освітні феномени. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 5 (61). Відновлено з <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/download/1744/1243>.
3. Горбунова, Л. (2016). Ключові компетенції у транснаціональному освітньому просторі: визначення та імплементація. *Філософія освіти*, 2 (19), 97-117.
4. Гуржій, А. М. & Овчарук, О. В. (2013). Дискусійні питання інформаційно-комунікаційної компетентності: міжнародні підходи та українські перспективи. *Інформаційні технології в освіті*, 15, 38–43.
5. Каджаспирова, Г. М. & Каджаспиров, А. Ю. (2005). *Словарь по педагогике*. Москва: ИКЦ «МарТ»; Ростов на Дону: Издательский центр «МарТ».
6. Каракозов, С. Д. (2000). Информационная культура в контексте общей теории культуры личности. *Педагогическая информатика*, 41-55.
7. Міністерство освіти і науки України (27.10.2016). *Концепція нової української школи*. Відновлено з <http://mon.gov.ua/activity/education/zagalna-serednya/ua-sch-2016/konczepczyia.html>.
8. Овчарук, О. В. & Биков, В. Ю. (Ред.) (2014). *Інформаційно-комунікаційна компетентність як предмет обговорення: міжнародні підходи. Формування інформаційно-комунікаційних компетентностей у контексті євроінтеграційних процесів створення інформаційного освітнього простору*. Національна академія педагогічних наук України, Інститут інформаційних технологій і засобів навчання. Київ: Атіка.
9. Гуревич, Р. С. (ред.), Гордійчук, Г. Б. & Коношевський, Л. Л. (2011). *Освітнє середовище для підготовки майбутніх педагогів засобами ІКТ* (монографія). Вінниця: ФОП Рогальська І. О.
10. Панкова, Т. В. (2013). Сутність, зміст і структура інформаційно-комунікаційної компетентності студента вузу. *Науково-методичний електронний журнал «Концепт»*, 4, 206-210. Відновлено з <http://e-koncept.ru/2013/64042.htm>.
11. Battelle for Kids (2010). Framework for 21st Century Learning. Retrieved from <http://www.p21.org/index.php>.
12. Пехота, О. М. & Тихонова, Т. В. (2013). *Інформаційно-комунікаційні технології в педагогічній освіті*. Миколаїв: Іліон.
13. Петухова, Л. Є. (2008). Інформатична компетентність майбутнього фахівця як педагогічна проблема. *Комп'ютер у школі та сім'ї*, 1, 3-5.
14. Про Національну стратегію розвитку освіти в Україні на період до 2021 року (Указ Президента України №344/2013). (2013). Відновлено з <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/344/2013>.

15. Сисоєва, С. О. (2006). *Основи педагогічної творчості*. Київ: Міленіум.
16. Сороко, Н. В. (2012). *Розвиток інформаційно-комунікаційної компетентності вчителів філологічної спеціальності в умовах комп'ютерно орієнтованого середовища* (автореф. дис. канд. пед. наук). Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України, Київ.
17. Спірін, О. М. (2009). Інформаційно-комунікаційні та інформативні компетентності як компоненти системи професійно-спеціалізованих компонентностей вчителя інформатики. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 5(13). Відновлено з <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/download/183/169>.
18. Федорук, Г. М. (2015). *Формування інформаційно-комунікаційної компетентності майбутніх учителів технологій у процесі професійної підготовки* (дис. канд. пед. наук). Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, Вінниця.
19. Calvani, A., Cartelli, A., Fini, A. & Ranieri, M. (2008). Models and Instruments for Assessing Digital Competence at School. *Journal of e-Learning and Knowledge Society*, 4 (3), 183-193.
20. Directive 2007/65/EC of the European Parliament and of the Council of 11 December 2007 amending Council Directive 89/552/EEC on the coordination of certain provisions laid down by law, regulation or administrative action in Member States concerning the pursuit of television broadcasting activities. (2007). Retrieved from http://ec.europa.eu/avpolicy/info_centre/library/legal/index_en.htm.
21. Ferrari, A. (2011). *Digital Competence in Practice: An Analysis of Frameworks*. Luxemburg: The Institute for Prospective Technological Studies of the European Commission Joint Research Centre. Retrieved from <http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC68116.pdf>.
22. Ilomäki, L., Kantosalo, A. & Lakkala, M. (2011). *What is digital competence?* Linked portal. Brussels: European Schoolnet (EUN). Retrieved from http://linked.eun.org/c/document_library/get_file?p_l_id=16319&folderId=22089&name=DLFE-711.pdf.
23. Key Data on Learning and Innovation through ICT at School in Europe 2011 (2013). Retrieved from http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/docunts/key_data_series/129EN.pdf.
24. Martin, A. & Grudziecki, J. (2006). DigEuLit: Concepts and Tools for Digital Literacy Development. *Innovations in Teaching and Learning in Information and Computer Sciences*, 5 (4), 246-264.
25. Rokenes, F. M. (2016). *Preparing Future Teachers to Teach with ICT: An investigation of digital competence development in ESL student teachers in a Norwegian teacher education program*. Norwegian University of Science and Technology.

REFERENCES (TRASLATED AND TRANSLITERATED)

1. Bilous, O. V. (2013). Digital competence - a key competence for Lifelong Learning. *Materials of the 2nd international scientific-practical conference "International cooperation in education in the conditions of globalization"*, part 1, 17-24. Retrieved from <http://lib.iitta.gov.ua/1358/>.
2. Gavrilova, L. G. & Topolnyk, Ya. V. (2017). Digital culture, digital literacy, digital competence as modern educational phenomena. *Information Technologies and Learning Tools*, 5 (61). Retrieved from <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/download/1744/1243>.
3. Horbunova, L. (2016). Key Competences in a Transnational Educational Space: Definition and Implementation. *Philosophy of Education*, 2 (19), 97-117.
4. Hurzhii, A. M. & Ovcharuk, O. V. (2013). Discussion Issues of Information and Communication Competence: International Approaches and Ukrainian Perspectives. *Information technologies in education*, 15, 38-43.
5. Kadzhaspyrova, G. M. & Kadzhaspyrov, A. Yu. (2005). *Dictionary on pedagogy*. Moscow: Publishing Center «MarT»; Rostov-on-Don: Publishing Center «MarT».
6. Karakozov, S. D. (2000). Information culture in the context of the general theory of culture of the individual. *Pedagogical informatics*, 41-55.

7. Ministry of Education and Science of Ukraine (27.10.2016). *Concept of the new Ukrainian school*. Retrieved from <http://mon.gov.ua/activity/education/zagalna-serednya/ua-sch-2016/konczepczyia.html>.
8. Ovcharuk, O. V. & Bykov, V. Yu. (Ред.) (2014). *Information and communication competence as a subject of discussion: international approaches. Formation of information and communication competencies in the context of European integration processes for the creation of informational educational space*. National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine, Institute of Information Technologies and Education. Kyiv: Atika.
9. Hurevych, R. S. (ред.), Hordiichuk, G. B. & Konoshevskiy, L. L. (2011). *Educational environment for the training of future teachers by means of ICT* (monograph). Vinnytsia: Individual entrepreneur Rohalska I. O.
10. Pankova, T. V. (2013). The essence, content and structure of information and communication competence of the student of the university. *Scientific and methodical electronic journal "Concept"*, 4, 206-210. Retrieved from <http://e-koncept.ru/2013/64042.htm>.
11. Battelle for Kids (2010). Framework for 21st Century Learning. Retrieved from <http://www.p21.org/index.php>.
12. Pekhota, O. M. & Tykhonova, T. V. (2013). *Information and communication technologies in pedagogical education*. Mykolayiv: Ilion.
13. Pietukhova, L. Ye. (2008). The informative competence of a future specialist as a pedagogical problem. *Computer at school and famili*, 1, 3-5.
14. On the National Strategy for Development of Education in Ukraine until 2021 (Decree of the President of Ukraine №344 / 2013) (2013). Retrieved from <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/344/2013>.
15. Sysoieva, S. O. (2006). *Fundamentals of pedagogical creativity*. Kiev: Milenium.
16. Soroko, N. V. (2012). *Development of information and communication competence of teachers of the philological specialty in the conditions of a computer-based environment* (author's dissertation, Candidate of Pedagogical Sciences). Institute of Information Technologies and Training of National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv.
17. Spirin, O. M. (2009). Information-communication and informative competencies as components of the system of vocational-specialized components of the teacher of informatics. *Information Technologies and Learning Tools*, 5(13). Retrieved from <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/download/183/169>.
18. Fedoruk, G. M. (2015). *Formation of information and communication competence of future technology teachers in the process of professional training* (Dissertation of Candidate of Pedagogical Sciences). Vinnitsa State Pedagogical University named after Mykhailo Kotsiubynskiy, Vinnytsia.
19. Calvani, A., Cartelli, A., Fini, A. & Ranieri, M. (2008). Models and Instruments for Assessing Digital Competence at School. *Journal of e-Learning and Knowledge Society*, 4 (3), 183-193.
20. Directive 2007/65/EC of the European Parliament and of the Council of 11 December 2007 amending Council Directive 89/552/EEC on the coordination of certain provisions laid down by law, regulation or administrative action in Member States concerning the pursuit of television broadcasting activities. (2007). Retrieved from http://ec.europa.eu/avpolicy/info_centre/library/legal/index_en.htm.
21. Ferrari, A. (2011). *Digital Competence in Practice: An Analysis of Frameworks*. Luxemburg: The Institute for Prospective Technological Studies of the European Commission Joint Research Centre. Retrieved from <http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC68116.pdf>.
22. Ilomäki, L., Kantosalo, A. & Lakkala, M. (2011). *What is digital competence?* Linked portal. Brussels: European Schoolnet (EUN). Retrieved from http://linked.eun.org/c/document_library/get_file?p_l_id=16319&folderId=22089&name=DLFE-711.pdf.

23. Key Data on Learning and Innovation through ICT at School in Europe 2011 (2013). Retrieved from http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/docunts/key_data_series/129EN.pdf.
24. Martin, A. & Grudziecki, J. (2006). DigEuLit: Concepts and Tools for Digital Literacy Development. *Innovations in Teaching and Learning in Information and Computer Sciences*, 5 (4), 246-264.
25. Rokenes, F. M. (2016). *Preparing Future Teachers to Teach with ICT: An investigation of digital competence development in ESL student teachers in a Norwegian teacher education program*. Norwegian University of Science and Technology.

Стаття надійшла до редакції 04.11.2018.
The article was received 04 November 2018.

Olena Samborska

Bar Humanitarian and Pedagogical College named after Mikhail Hrushevsky, Bar, Vinnytsya region, Ukraine

CONCEPTUAL TEASAURUS OF INFORMATION AND DIGITAL COMPETENCE FOR THE FUTURE PEDAGOGICAL WORKER OF PRIMARY EDUCATION

The article deals with the analysis of modern educational definitions: information and communication competence, ICT competence, computer competence, information and digital competence, digital competency. The content of the informational-digital competence of the pedagogical worker of elementary education is considered and the author's interpretation of this concept is given. In our opinion, the term information and digital competence of a pedagogical worker of primary education should be understood as the teacher's ability to confidently and rationally use information and digital technologies (programs, applications and services) in the process of educational activity among primary school pupils for the purpose of more efficient and effective pedagogical activities and the formation of appropriate skills and abilities in pupils, from the younger age. On the basis of the study of domestic and foreign scientific sources, state legal documents, the author argues that the above concepts go beyond the technological or digital industry. They concern a wide range of educational, culturological, socio-humanitarian and others. aspects. Also, the stages of formation of information and digital competence are described. It contains three components: knowledge, activity, value. Knowledge (cognitive) component involves activating the process of theoretical training. Activity-oriented (practical) component involves gaining practical skills in the field of using information and digital technologies. The value component implies the acquisition of the benefits of using information and communication technologies, as well as understanding the decisive role of ICT in the modern education system. A number of skills that are formed at each stage are defined.

Key words: ICT competence, information and digital competence, information and communication technology of training, skills, skills, ability, readiness.

Самборская Е. Д.

Барский гуманитарно-педагогический колледж имени Михаила Грушевского, Бар, Винницкая обл., Украина

ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКИЙ ТЕЗАУРУС ИНФОРМАЦИОННО-ЦИФРОВОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ НАЧАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Статья посвящена анализу современных образовательных определений: информационно-коммуникационная компетентность, ИКТ-компетентность, информатическая компетентность, информационно-цифровая компетентность, цифровая компетентность. Рассмотрено содержание информационно-цифровой компетентности педагога начального образования и дана авторская интерпретация составляющих компонентов указанной компетентности.

По мнению автора, термин «информационно-цифровая компетентность педагога начального образования» предполагает способность учителя уверенно и рационально использовать информационно-цифровые технологии (приложения, программы и услуги) в процессе образовательной деятельности среди учащихся начальной школы с целью более эффективной педагогической деятельности и формирования соответствующих навыков и умений в учеников младшего школьного возраста. На основании изучения отечественных и зарубежных научных источников, государственных нормативно-правовых документов, автор делает выводы, что названные понятия выходят за пределы технологической или цифровой отрасли. Они касаются широкого круга образовательных, культурологических, социально-гуманитарных и других аспектов. Также описаны этапы формирования информационно-цифровой компетентности, которые включают в себя три компонента: знаниевый, деятельностный, ценностный. Компонент знаний (когнитивный) предполагает активизацию процесса теоретической подготовки. Деятельностный (практико-ориентированный) компонент предусматривает приобретение практических умений и навыков в области использования информационно-цифровых технологий. Ценностный компонент предполагает усвоение преимуществ использования информационно-коммуникационных технологий, а также понимание определяющей роли ИКТ в современной системе образования. Определен ряд навыков, которые формируются на каждом из этапов.

Ключевые слова: ИКТ-компетентность, информационно-цифровая компетентность, цифровая компетентность, информационно-коммуникационная технология обучения, умения, навыки, способность, готовность.