

УДК 37.015.31:004

DOI 10.31494/2412-9208-2022-1-2-62-73

**CONTENT AND STRUCTURE OF THE CONCEPTUAL CONSTRUCT
«INFORMATION AND DIGITAL COMPETENCE OF STUDENTS»**

**ЗМІСТ ТА СТРУКТУРА ПОНЯТІЙНОГО КОНСТРУКТУ
«ІНФОРМАЦІЙНО-ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ»**

Oksana BILOBROV,
Postgraduate student

Оксана БІЛОБРОВ,
аспірантка

beloks71@ukr.net

<https://orcid.org/0000-0002-4227-1015>

*Poltava National Pedagogical
University named after
V.G. Korolenko,*

*Полтавський національний
педагогічний університет імені
В. Г. Короленка,*

✉ 2, Ostrogradskoho street,
Poltava, 36000

✉ вул. Шмідта, 4, м. Бердянськ,
Запорізька обл., 71100

Original manuscript received: June 08, 2022

Revised manuscript accepted: August 02, 2022

ABSTRACT

The article substantiates the content and structure of the conceptual construct of «information and digital competence of students» of secondary schools. It is noted that there is no single approach to determining the information and digital competence of students in the use of information and digital technologies in their educational activities, and those that exist are typologically related, with different component structure.

Based on the analysis of modern understanding of the pedagogical phenomenon of «information and digital competence» the definition of «information and digital competence of the student», which involves confident and critical use of information and communication technologies to create, search, process, exchange information in the learning process. public school space and private communication.

It is noted that in the Concept «New Ukrainian School» competence is interpreted as a dynamic combination of knowledge, ways of thinking, views, values, skills, abilities, and other personal qualities that determine a person's ability to successfully conduct educational and further professional activities.

It is shown that the training of a highly qualified and competent person in modern society is one of the priority areas in reforming the current educational space of Ukraine. The reform of the New Ukrainian School is aimed at the development and mastery of key competencies by students, in particular-information and digital.

The structure of information and digital competence of students is offered, which includes information and media literacy, basics of programming, algorithmic thinking, ability to work with databases, skills of Internet security and cybersecurity, as well as understanding of ethics of information (copyright, intellectual property etc). The combination of knowledge, skills and abilities opens up opportunities for students such as the ability to carry out web design, develop presentations, use graphics programs, the availability of information from online libraries, web browsers, Word, etc.

Key words: *competence, information competence, digital competence, information-digital competence, structure of information-digital competence, competence approach.*

Вступ. Вирішення проблеми інтеграції України до Європейського співтовариства неможливе без підготовки майбутніх компетентних молодих спеціалістів, які здатні підвищувати свою кваліфікацію впродовж життя. Актуальною є саме підготовка такої молоді в сучасних загальноосвітніх навчальних закладах.

Відповідно до концепції Нової української школи [5] та Державного стандарту базової та повної загальної середньої освіти [4] учні мають оволодіти рядом ключових компетентностей, до яких відносяться такі:

- спілкування державною та іноземними мовами;
- математична компетентність;
- загальнокультурна компетентність;
- екологічна грамотність;
- компетентність у природничих науках і технологіях;
- інформаційно-цифрова компетентність;
- соціальна і громадянська компетентність;
- підприємницька компетентність;
- умінням навчатися впродовж життя.

Проблема формування саме інформаційно-цифрової компетентності учнів знаходиться в полі зору державних органів, науковців, педагогів. Сьогодні в складних для нашої держави умовах усі співпрацюють частіше, ніж раніше, використовуючи цифрові технології для роботи в командах, різних регіонах і в режимі реального часу.

Детальний аналіз та узагальнення наукових публікацій з дослідження питання змісту та структури поняття «інформаційно-цифрова компетентність» засвідчує, що ця проблема відображена в таких напрямках: поняття інформаційної компетентності (Р. Гуревич [4], М. Головань [6], О. Спирін [18] та інші); поняття цифрової компетентності (О. Білоус [2], С. Прохорова [16] та інші); поняття інформаційно-цифрової компетентності учнів (В. Биков, О. Овчарук [1], В. Калінін, Л. Калініна [8] та інші). Незважаючи на те, що дослідження ведуться багатьма сучасними українськими дослідниками, питання формування інформаційно-цифрової компетентності учнів в сучасних умовах на уроках технологій залишається недостатньо дослідженою й актуальною.

Таким чином, цифрові технології можуть стати основою добробуту України, а сформованість інформаційно-цифрової компетентності стане необхідною умовою розбудови нашої економіки та суспільства. Отже, детальне вивчення на науковому рівні змісту та структури поняття «інформаційно-цифрової компетентності учнів» має наразі першочерговий пріоритет.

Мета статті: аналіз поглядів сучасних вітчизняних дослідників на розуміння поняття «інформаційно-цифрова компетентність» задля визначення сутності і структурних компонентів інформаційно-цифрової компетентності учнів у контексті реалізації завдань Концепції Нової української школи.

Завдання статті: 1) Актуалізувати проблему формування інформаційно-цифрової компетентності учнів середньої школи.

2) Розкрити зміст поняття «інформаційно-цифрова компетентність учнів». 3) Запропонувати структуру інформаційно-цифрової компетентності учнів. 4) Зробити узагальнення та висновки.

Методи та методики дослідження. Для досягнення мети, розв'язання поставлених завдань у статті було використано теоретичні методи: аналіз – для з'ясування стану проблеми; синтез і систематизація – для уточнення понятійно-категоріального апарату, визначення складників конструкту «інформаційно-цифрової компетентності учнів».

Результати та дискусії. Одним з перспективних напрямків розвитку сучасної вітчизняної освіти є впровадження і використання компетентнісного підходу в освітньому процесі. Важливими завданнями для здобувачів освіти мають стати розвиток здатності діяти й бути успішними; формування професійного універсалізму, здатності змінювати сфери діяльності, способи діяльності на досить високому рівні.

Компетентнісний підхід не є новим у сучасній вітчизняній освіті. Такий підхід передбачає створення компетентнісно-діяльничої освіти, де забезпечено комплексне усвідомлення майбутніми випускниками загальноосвітніх закладів фундаментальних знань та можливості їх упровадження у своїй практичній діяльності. С. Паламар вважає, що компетентнісна освіта є особистісно зорієнтованою діяльністю з оволодіння знаннями і цінностями [15 : 20].

На нашу думку, доцільно розпочати дослідження запропонованої проблеми з уточнення та порівняння термінології, що використовується науковцями для характеристики інформаційно-цифрової компетентності. Спочатку проаналізуємо підходи до назви трактування поняття «компетентність».

Л. Горбунова компетентність розглядає як набуту в процесі навчання інтегровану здатність суб'єкта, що складається зі знань, умінь, досвіду, цінностей і ставлень, які можуть цілісно реалізовуватися на практиці – основна характеристика якості освіти [3 : 110].

О. Спірін стверджує, що компетентність – це здатність особистості використовувати на практиці технології для задоволення власних потреб і вирішення задач у професійній діяльності [18 : 65].

Спільним у дослідженнях є поняття «компетентність», яке завжди розглядається в контексті певної діяльності; розуміється як важлива системотвірна властивість особи, яка є інтеграцією її різних компетенцій; характеризує рівень підготовленості до діяльності, передбачення ефективності її результатів; формується в ході усвідомлення людиною відповідальності за діяльність.

Загалом компетентність – це поінформованість, авторитетність; коло питань, у яких людина добре обізнана, має знання та досвід; набута в процесі навчання інтегрована здатність особистості, яка складається зі знань, досвіду, цінностей і ставлення, що цілісно реалізуються на практиці [11].

Отже, однозначного трактування змісту цього поняття поки немає, хоча дослідники виділяють цінність набутих ЗУН; досвіду та ставлення особистості до них і навколишнього середовища.

У своєму дослідженні під компетентністю ми будемо розуміти здатність суб'єкта навчання володіти наділеними державними та громадськими структурами компетенціями: ціннісними, змістовими, загальнокультурними, особистісного самовдосконалення.

Таким чином, компетентність формується внаслідок реалізації інтегративного підходу в сукупності з особистісно зорієнтованим, діяльним, системним і ресурсним підходами. Вони є невід'ємними частинами освітнього процесу. Набуття життєво-важливих компетентностей є запорукою успішної подальшої діяльності майбутнього випускника загальноосвітнього навчального закладу.

Як зазначалося вище, серед десяти ключових компетентностей Нової української школи виокремлено «інформаційно-цифрову компетентність». Згідно з Концепцією «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 медіаграмотність, основи програмування, алгоритмічне мислення, робота з базами даних, навички безпеки в Інтернеті та кібербезпеці. Розуміння етики роботи з інформацією (авторське право, інтелектуальна власність тощо)» [10 : 11].

Поряд з поняттям «інформаційно-цифрова компетентність» часто використовуються такі поняття, як «комп'ютерна компетентність», «комп'ютерна грамотність», «технологічна грамотність», «інформаційна грамотність», «інформаційно-технологічна компетентність», «інформаційна культура». При цьому слід відмітити різний підхід авторів до трактування цих понять. Дослідники вважають, що інформаційна грамотність ширше, аніж поняття комп'ютерна грамотність. Зазначається, що поняття інформаційно-цифрової компетентності невід'ємно пов'язане з поняттям інформаційної культури, під якою ми розуміємо сукупність норм, правил і стереотипів поведінки, пов'язаних з інформаційним обміном у суспільстві.

В. Дарлінгер визначає комп'ютерну компетентність як рівневу освіту, що характеризує професійну підготовку фахівця до використання інформаційно-комунікаційних технологій на теоретичному, практичному і творчому рівні [9].

Поняття «комп'ютерна грамотність» досить широке. Воно містить визначені загальні знання, що стосуються інформаційних технологій, комп'ютерів, можливостей і меж їх використання для розв'язування різних професійних задач.

У дослідженнях американської асоціації бібліотекарів для позначення знань, умінь і навичок студентів при роботі з інформаційними ресурсами, інформаційними та комп'ютерними технологіями використовують поняття комп'ютерна грамотність, технологічна грамотність та інформаційна грамотність.

1. Комп'ютерна грамотність – це знання основ роботи певних апаратних і програмних засобів.

2. Технологічна грамотність – це розуміння основних концепцій технологій та їх застосування.

3. Інформаційну грамотність – це набір здатностей, який є у індивідуумів, і передбачає уміння визначати необхідність інформаційних ресурсів, їх оцінити і ефективно використати [3].

Іноді також зустрічаються поняття «технологічна грамотність» і «інформаційно-технологічна компетентність». Наприклад, М. Головань використовує поняття інформаційно-технологічна компетентність для позначення вмінь і навичок роботи фахівця з інформаційними ресурсами та інформаційними технологіями. Інформаційно-технологічна компетентність розглядається вченим як інтегральне особистісне утворення, що характеризує зрілу особистість людини сучасного інформаційного суспільства [6].

А. Гуржій пропонує використовувати поняття «інформаційна грамотність». Дослідник вважає, що інформаційна грамотність ширше, аніж поняття комп'ютерна грамотність [5].

Також велике значення має інформаційна й медіаграмотність, основи програмування, алгоритмічне мислення, робота з базами даних, здобуття навичок безпеки в Інтернеті та кібербезпеці, розуміння етики роботи з інформацією (авторське право, інтелектуальна власність тощо).

Інформаційна компетентність – напрямок, який виник безпосередньо під впливом нових інформаційних технологій і створення електронних інформаційних технологій. Якщо зміст поняття «комп'ютерна грамотність», яке ми розглядали вище, стосується навичок роботи з комп'ютерною технікою, то зміст поняття «інформаційна компетентність» включає наявність у людини виробленої звички одержувати знання з використанням сучасних комп'ютерних технологій. Так сукупність стійких навичок постійних ефективних застосувань досягнень цивілізації, а саме виховання мотивації і навичок застосування інформаційних технологій визначається як інформаційна компетентність [6].

На думку Р. Гуревич, інформаційна компетентність – знання, уміння, навички і здатність їх застосовувати при розв'язуванні задач з використанням засобів нових інформаційних технологій [4 : 65].

М. Головань визначає інформаційну компетентність як здатність знаходити, оцінювати, використовувати і повідомляти відомості у всіх їх видах і представленнях [6 : 69].

Американські дослідники визначають інформаційну компетентність як поєднання комп'ютерної грамотності, вмінь працювати з традиційними видами повідомлень у бібліотеці, технологічної грамотності, етики, критичного сприйняття і навичок комунікації [20].

Цифрову компетентність більшість учених трактує як наявність знань, умінь і здатність застосовувати їх у професійній діяльності; вміння аналізувати, класифікувати, систематизувати, застосовувати програмні засоби. Вона демонструє ефективність і продуктивність діяльності, застосування на практиці набутих знань і вмінь.

Українські дослідники М. Лещенко, І. Капустян цифрову компетентність вважають технологічною складовою ІК-компетентності, володіння якою передбачає наявність знань, умінь і здатність застосовувати їх у професійній діяльності; вміння аналізувати, класифікувати, систематизувати, застосовувати програмні засоби. Отже, за умови поширення ІКТ і мультимедіа технологій відбувається поштовх до розвитку технологічної або цифрової компетентності [12].

Дослідник О. Овчарук під час аналізу поняття «цифрова компетентність» посилається на дослідження Європейської комісії «Цифрова компетентність на практиці: рамковий аналіз», де її визначено як «здатність упевнено, критично і творчо використовувати ІКТ для досягнення цілей, що належать до галузі роботи, зайнятості, навчання, дозвілля, включення та участі у житті суспільства» [14 : 5].

Складниками цифрової компетентності є: інформаційна і медіа грамотність (пошук, опрацювання, зберігання інформації, створення матеріалів з використанням цифрових ресурсів); комунікативний компонент (онлайн-комунікації в різноманітних формах: електронна пошта, чати, блоги, соціальні мережі та ін.); технічний компонент (ефективне та безпечне використання комп'ютера і ПЗ для вирішення різноманітних задач); споживацький компонент (вирішення повсякденних задач, які задовольняють різноманітні потреби).

Поняття інформаційно-цифрової компетентності включає інформаційну й медіаграмотність, основи програмування, алгоритмічне мислення, вміння працювати з базами даних, навички безпеки в Інтернеті та кібербезпеки, а також розуміння етики роботи з інформацією (авторське право, інтелектуальна власність тощо). Сукупність даних знань, умінь та навичок відкриває перед педагогом такі можливості як, здатність здійснювати веб-дизайн, розробляти презентації, використовувати графічні програми, доступність користування відомостями он-лайнних бібліотек, веббраузерів, програми Word тощо.

М. Лещенко та Л. Тимчук, досліджуючи розвиток інформаційно-комунікаційних і медіа-компетентностей педагогів у міжнародному освітньому просторі, інформаційно-комунікаційну компетентність розглядають як комплексне поняття, а саме – сукупність знань і розуміння, умінь і навичок, особистісних ставлень і ціннісних орієнтацій людини в галузі ІКТ та здатність автономно й відповідально демонструвати їх для практичної, професійної діяльності та навчання впродовж життя [19].

Дослідниця Н. Сороко визначає інформаційно-комунікаційну компетентність як здатність індивіда вирішувати навчальні, побутові, професійні завдання з використанням інформаційних і комунікаційних технологій [17 : 56].

У сучасній українській педагогіці немає загальноприйнятого визначення сутності та змісту інформаційно-цифрової компетенції учнів, в більшості своїй учені розрізняють інформаційну та цифрову компетентності в розрізі поточної навчальної діяльності учнів. Зазначимо, що інформаційній компетентності вчені приділяють дещо менше уваги,

незважаючи на її первинний характер відносно інформаційно-цифрової компетентності.

В Основах стандартизації інформаційно-комунікаційних компетентностей у системі освіти України визначено, що інформаційно-комунікаційна компетентність є результатом різнобічних здібностей людини і має такі складники:

1. Здатності й уміння: здобувати інформацію з різних джерел у зрозумілому вигляді; працювати з різними відомостями; критично оцінювати відомості; використовувати в професійній діяльності інформаційно-комунікаційні технології.

2. Знання: особливостей інформаційних потоків у своїй галузі; основ ергономіки й інформаційної безпеки; функціональних можливостей ІКТ; конкретні навички з використання комп'ютерної техніки та ІКТ; ставлення особистості до застосування ІКТ для відповідальної соціальної взаємодії й поведінки [8].

Загальні компоненти інформаційно-цифрової компетентності учнів:

1. Уміння: визначити можливі джерела інформації, відібрати необхідну інформацію, оцінювати, аналізувати, перекодувати інформацію; використовувати сучасні пристрої для отримання, опрацювання, збереження, передачі та представлення інформації; дотримуватися правил безпеки в мережах та мережевого етикету.

2. Ставлення: ціннісні орієнтири у володінні навичками роботи з інформацією, сучасною цифровою технікою; дотримання авторського права, етично-моральних принципів поводження з інформацією.

3. Навчальні ресурси: освітні цифрові ресурси; навчальні посібники [20].

Висновки. Аналіз наукової літератури з проблеми дослідження дозволив розкрити зміст ключових понять: «компетентність», «інформаційна компетентність», «цифрова компетентність», «інформаційно-цифрова компетентність», «інформаційно-цифрова компетентність учнів», «структура інформаційно-цифрової компетентності».

Компетентність – це інтегрована якість особистості, тому практично не піддається прямій діагностиці.

Інформатизація істотно вплинула на процес отримання знань. Використання ІКТ сприяє підвищенню якості процесу навчання, рівня навчальних досягнень, забезпечує комфортність, емоційну й соціальну адаптованість, формує особистісні якості учнів на основі компетентнісного підходу. Таким чином, у процесі реалізації компетентнісного підходу акцент робиться на практичну спрямованість навчання, підкреслюється роль досвіду, вмінь застосовувати знання в різних ситуаціях. Слід зазначити, що цей підхід не є чимось принципово новим і спирається на кращі традиції педагогічної науки і практики, він розширює та доповнює фундаментальну освіту.

Таким чином, на основі теоретичного аналізу базових понять дослідження, можна визначити інформаційну компетентність як інтегративне утворення особистості, яке віддзеркалює її здатність до

визначення інформаційної потреби, пошуку відомостей та ефективної роботи з ними у всіх їх формах та представленнях як у традиційній, друкованій формі, так і в електронній; здатності щодо роботи з комп'ютерною технікою та телекомунікаційними технологіями, застосування їх у професійній діяльності та повсякденному житті.

Структуру інформаційної компетентності можна представити у вигляді двох компонент – особистісної та професійно-інформаційної. Перша визначає суб'єктивні риси особистості фахівця, які сприяють успішній реалізації майбутньої професійної діяльності. До цих рис відносяться здатність до рефлексії, самоусвідомлення власної діяльності, комунікативні здібності, здатність до самоорганізації та організації інших людей, можливості швидкої мобілізації та зміни характеру виконуваної діяльності.

Друга визначає об'єктивні характеристики особистості, а саме сукупність знань, умінь, навичок, що стосуються роботи з сучасними інформаційно-комунікаційними технологіями та здатностей їх застосовувати до розв'язування навчальних задач.

Визначення поняття «цифрова компетентність» представлено як готовність, здатність і відповідальність ефективно, критично і безпечно вибирати і застосовувати інформаційні технології на всіх етапах діяльності людини. Структура цифрової компетентності представлена інформаційною і медіаграмотністю; комунікативною складовою; технічною складовою; споживацьким компонентом.

Поняття «інформаційно-цифрова компетентність учня» передбачає впевнене та водночас критичне застосування інформаційно-комунікаційних технологій для створення, пошуку, обробки, обміну інформацією в процесі навчання, публічному шкільному просторі та приватному спілкуванні.

Структура інформаційно-цифрової компетентності учнів включає інформаційну й медіаграмотність, основи програмування, алгоритмічне мислення, вміння працювати з базами даних, навички безпеки в Інтернеті та кібербезпеки, а також розуміння етики роботи з інформацією (авторське право, інтелектуальна власність тощо).

Перспективи подальших наукових розвідок убачаємо в більш ґрунтовному аналізі сутності поняття «інформаційно-цифрової компетентності» учнів у працях зарубіжних вчених-дослідників.

Література

1. Биков В. Ю., Овчарук О. В. Оцінювання інформаційно-комунікаційної компетентності учнів та педагогів в умовах євроінтеграційних процесів в освіті. Київ : Педагогічна думка, 2017. 160 с.

2. Білоус О. В. Цифрова компетентність як ключова компетентність для навчання впродовж життя. *Міжнародне співробітництво в освіті в умовах глобалізації*: матеріали другої міжнародної науково-практичної конференції. 2013. Ч. 1. С. 17–24.

3. Горбунова Л. Ключові компетенції у транснаціональному освітньому просторі : визначення та імплементація. *Філософія освіти*. 2016. №2(19). С. 97–117.

4. Гуревич Р. С. Формування інформаційної компетентності майбутніх учителів засобами мультимедійних технологій. *Наукові записки*. Серія: Педагогіка. 2007. С. 38–41.
5. Гуржій А. М., Овчарук О. В. Дискусійні питання інформаційно-комунікаційної компетентності: міжнародні підходи та українські перспективи. *Інформаційні технології в освіті*. 2013. № 15. С. 38–43.
6. Головань М. С. Інформатична компетентність: сутність, структура та становлення. *Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах*. 2007. № 4. С. 62–69.
7. Державний стандарт базової і повної загальної середньої освіти : Постанова Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 року №1392. URL: <http://mon.gov.ua/ua/often-requested/state-standards> (дата звернення: 08.06.2022)
8. Калінін В. О., Калініна Л. В. Формування інформаційно-цифрової компетентності учнів старшої школи як ключової компетентності Нової української школи. *Молодь і ринок*. 2018. №9 (164). С. 85–90.
9. Ключові компетентності для навчання впродовж життя 2018. *Цифрова компетентність*. 2018. URL: <http://dystosvita.blogspot.com/2018/01/2018.html?m=1> (дата звернення: 08.06.2022)
10. Концепція нової української школи. URL: <http://mon.gov.ua/activity/education/zagalna-serednya/ua-sch-2016/konczepczija.html> (дата звернення: 08.06.2022)
11. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи: бібліотека з освітньої політики / під заг. ред. О. В. Овчарук. Київ : «К.І.С.», 2004. 112 с.
12. Капустян І. І., Лещенко М. П. Колаборативний підхід до розвитку ІКТ компетентностей учителів і учнів загальноосвітніх навчальних закладів Швеції. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2012. №5. URL: <http://journal.iitta.gov.ua> (дата звернення: 08.06.2022)
13. Овсієнко Л. Компетентнісний підхід до навчання: теоретичний аналіз. *Педагогічний процес: теорія і практика*. (Серія: Педагогіка). 2017. №2 (57). С. 82–87.
14. Овчарук О. В. Інформаційно-комунікаційна компетентність як предмет обговорення: міжнародні підходи. *Комп'ютер у школі та сім'ї*. 2013. № 7. С. 3–6.
15. Паламар С. Компетентнісний підхід як методологічний орієнтир модернізації сучасної освіти. *Освітологічний дискурс*. 2018. № 1–2. С. 20–21.
16. Прохорова С. М. Поняття цифрової компетентності вчителя іноземної мови у світовому освітньому просторі. *Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. Педагогічні науки*. 2015. Вип. 4. С. 113–116.
17. Сороко Н. В. Використання ІКТ для оцінювання інформаційно-комунікаційної компетентності вчителів (досвід Естонії). *Наукові записки. Серія: Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти*. 2015. Випуск 5. Частина 1. С. 55–61.
18. Спірін О. М. Інформаційно-комунікаційні та інформатичні компетентності як компоненти системи професійно-спеціалізованих компетентностей вчителя інформатики. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2009. №5 (13).
19. Тимчук Л. І. Цифрові наративи в навчанні майбутніх магістрів освіти: історія, реалії, перспективи розвитку : монографія / за наук. ред. Лещенко М. П. Київ : САММІТ-КНИГА, 2016. 390 с.
20. Формування інформаційно-комунікаційних компетентностей у контексті євроінтеграційних процесів створення інформаційного освітнього простору: посібник / О.В. Білоус та ін.; заг. ред.: Биков В.Ю., Овчарук О.В.; Нац. акад. пед. наук України, Ін-т інформ. технологій і засобів навчання. Київ : Атіка, 2014. 211 с.

References

1. Bykov, V. Yu., Ovcharuk, O. V. (2017). *Otsiniuvannia informatsiino-komunikatsiinoi kompetentnosti uchniv ta pedahohiv v umovakh yevrointehratsiinykh protsesiv v osviti* [Assessment of information and communication competence of students and teachers in the context of European integration processes in education]. Kyiv : Pedahohichna dumka. 160 S. [in Ukrainian].
2. Bilous, O. V. (2013). *Tsyfrova kompetentnist yak kliuchova kompetentnist dlia navchannia vprodovzh zhyttia*. [Digital competence as a key competence for lifelong learning]. *Mizhnarodne spivrobotnytstvo v osviti v umovakh hlobalizatsii – International cooperation in education in the context of globalization : materialy druhoi mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii*, 1, 17–24 [in Ukrainian].
3. Horbunova, L. (2016). *Kliuchovi kompetentsii u transnatsionalnomu osvithomu prostori : vyznachennia ta implementatsiia*. [Key competencies in the transnational educational space: definition and implementation]. *Filosofiiia osvity – Philosophy of education*, 2 (19), 97–117 [in Ukrainian].
4. Hurevych, R. S. (2007). *Formuvannia informatsiinoi kompetentnosti maibutnikh uchyteliv zasobamy multymediinykh tekhnolohii* [Formation of information competence of future teachers by means of multimedia technologies]. *Naukovi zapysky. Serii: Pedahohika – Proceedings. Series: Pedagogy*, 38–41 [in Ukrainian].
5. Hurzhii, A. M., Ovcharuk, O. V. (2013). *Dyskusiini pytannia informatsiino-komunikatsiinoi kompetentnosti: mizhnarodni pidkhody ta ukraïnski perspektyvy* [Discussion issues of information and communication competence: international approaches and Ukrainian perspectives]. *Informatsiini tekhnolohii v osviti – Information technology in education*, 15, 38–43 [in Ukrainian].
6. Holovan, M. S. (2007). *Informatsiina kompetentnist: sutnist, struktura ta stanovlennia* [Information competence: essence, structure and formation]. *Informatyka ta informatsiini tekhnolohii v navchalnykh zakladakh – Informatics and information technologies in educational institutions*, 4, 62–69 [in Ukrainian].
7. *Derzhavnyi standart bazovoi i povnoi zahalnoi serednoi osvity : Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 23 lystopada 2011 roku №1392* [Derzhavnyi standart bazovoi i povnoi zahalnoi serednoi osvity: Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 23 lystopada 2011 roku №1392]. URL: <http://mon.gov.ua/ua/often-requested/state-standards> [in Ukrainian].
8. Kalinin, V. O., Kalinina, L. V. (2018). *Formuvannia informatsiino-tsyfrovoi kompetentnosti uchniv starshoi shkoly yak kliuchovoi kompetentnosti Novoi ukraïnskoi shkoly* [Formation of information and digital competence of high school students as a key competence of the New Ukrainian school]. *Molod i rynek – Youth and the market*, 9 (164), 85–90 [in Ukrainian].
9. *Kliuchovi kompetentnosti dlia navchannia vprodovzh zhyttia* (2018) [Key competencies for lifelong learning]. *Tsyfrova kompetentnist – Digital competence*. URL: <http://dystovsita.blogspot.com/2018/01/2018.html?m=1> [in Ukrainian]
10. *Kontseptsiiia novoi ukraïnskoi shkoly* [The concept of a new Ukrainian school]. URL: <http://mon.gov.ua/activity/education/zagalna-serednya/ua-sch-2016/konczepecziya.html> [in Ukrainian].
11. *Kompetentnisnyi pidkhid u suchasniï osviti: svitovyi dosvid ta ukraïnski perspektyvy: biblioteka z osvithoi polityky* (2004) [Competence approach in modern education: world experience and Ukrainian perspectives: library on educational policy] / pid zah. red. O.V. Ovcharuk. Kyiv : «K.I.S.» [in Ukrainian].
12. Kapustian, I. I., Leshchenko, M. P. (2012). *Kolaboratyvnyi pidkhid do rozvytku IKT kompetentnostei uchyteliv i uchniv zahalnoosvitnikh navchalnykh zakladiv Shvetsii* [Collaborative approach to the development of ICT competencies of teachers and students of secondary schools in Sweden]. *Informatsiini tekhnolohii i zasoby*

navchannia – Information technologies and teaching aids, №5. URL: <http://journal.iitta.gov.ua> [in Ukrainian].

13. Ovsienko, L. (2017). *Kompetentnisnyi pidkhid do navchannia: teoretynnyi analiz* [Competence approach to learning: theoretical analysis]. Pedagogichni protsesy: teoriia i praktyka. (Serii: Pedagogika) – Pedagogical process: theory and practice. (Series: Pedagogy), 2 (57), 82–87 [in Ukrainian].

14. Ovcharuk, O. V. (2013). *Informatsiino-komunikatsiina kompetentnist yak predmet obhovorennia: mizhnarodni pidkhody* [Information and communication competence as a subject of discussion: international approaches]. Kompiuter u shkoli ta simi – Computer at school and family, 7, 3–6 [in Ukrainian].

15. Palamar, S. (2018). *Kompetentnisnyi pidkhid yak metodolohichni oriientyr modernizatsii suchasnoi osvity* [Competence approach as a methodological guideline for the modernization of modern education]. Osvitolohichni dyskurs – Educational discourse, 1–2, 20-21 [in Ukrainian].

16. Prokhorova, S. M. (2015). *Poniattia tsyfrovoy kompetentnosti vchytelia inozemnoi movy u svitovomu osvithomu prostori* [The concept of digital competence of a foreign language teacher in the world educational space]. Visnyk Zhytomyrskoho derzhavnogo universytetu imeni Ivana Franka. Pedagogichni nauky – Bulletin of Zhytomyr State University named after Ivan Franko. Pedagogical sciences, 4, 113–116 [in Ukrainian].

17. Soroko, N. V. (2015). *Vykorystannia IKT dlia otsiniuvannia informatsiino-komunikatsiinoi kompetentnosti vchyteliv (dosvid Estonii)*. [Use of ICT to assess teachers' information and communication competence (Estonian experience)]. Naukovi zapysky. Serii: Problemy metodyky fizyko-matematychnoi i tekhnolohichnoi osvity – Proceedings. Series: Problems of methods of physical-mathematical and technological education, 5, 1, 55–61 [in Ukrainian].

18. Spirin, O. M. (2009). *Informatsiino-komunikatsiini ta informatychni kompetentnosti yak komponenty systemy profesiino-spetsializovanykh kompetentnostei vchytelia informatyky* [Information-communication and information competencies as components of the system of professionally-specialized competencies of a computer science teacher]. Informatsiini tekhnolohii i zasoby navchannia – Information technologies and teaching aids, 5 (13) [in Ukrainian].

19. Tymchuk, L. I. (2016). *Tsyfrovii naratyvy v navchanni maibutnikh mahistriv osvity: istoriia, realii, perspektyvy rozvytku : monohrafiia* [Digital narratives in the teaching of future masters of education: history, realities, prospects: a monograph] / za nauk. red. Leshchenko M. P. Kyiv : SAMMIT-KNYHA [in Ukrainian].

20. *Formuvannia informatsiino-komunikatsiinykh kompetentnostei u konteksti yevrointehratsiinykh protsesiv stvorennia informatsiinoho osvithoho prostoru: posibnyk* (2014) [Formation of information and communication competencies in the context of European integration processes of creating information educational space: a guide] / O.V. Bilous ta in.; zah. red.: Bykov V.Iu., Ovcharuk O.V.; Nats. akad. ped. nauk Ukrainy, In-t inform. tekhnolohii i zasobiv navchannia. Kyiv : Atika [in Ukrainian].

АНОТАЦІЯ

У статті обґрунтовані зміст та структура понятійного конструкту «інформаційно-цифрової компетентності учнів» закладів загальної середньої освіти. Зазначено, що не існує єдиного підходу до визначення інформаційно-цифрової компетентності учнів щодо використання інформаційно-цифрових технологій у їх навчальній діяльності, а ті, що існують, є типологічно спорідненими, відрізняючись при цьому компонентною структурою.

На основі аналізу сучасного розуміння педагогічного феномену «інформаційно-цифрова компетентність» дано визначення поняття

«інформаційно-цифрова компетентність учня», що передбачає впевнене та водночас критичне застосування інформаційно-комунікаційних технологій для створення, пошуку, обробки, обміну інформацією в процесі навчання, в публічному шкільному просторі та приватному спілкуванні.

Зазначається, що в Концепції «Нова українська школа» компетентність трактується як динамічна комбінація знань, способів мислення, поглядів, цінностей, навичок, умінь, інших якостей особистості, що визначає її здатність успішно провадити навчальну та подальшу професійну діяльність.

Показано, що підготовка висококваліфікованої та компетентної особистості в сучасному суспільстві – це один із пріоритетних напрямів у модернізації вітчизняного освітнього простору. Реформа Нової української школи спрямована на розвиток та оволодіння учнями ключовими компетентностями, зокрема й інформаційно-цифровою.

Запропонована структура інформаційно-цифрової компетентності учнів, яка включає в себе інформаційну й медіаграмотність, основи програмування, алгоритмічне мислення, уміння працювати з базами даних, навички безпеки в Інтернеті та кібербезпеки, а також розуміння етики роботи з інформацією (авторське право, інтелектуальна власність тощо). Сукупність знань, умінь та навичок відкриває перед учнями такі можливості, як здатність здійснювати веб-дизайн, розробляти презентації, використовувати графічні програми, доступність користування відомостями онлайн-бібліотек, веб-браузерів, програми Word тощо.

Ключові слова: компетентність, компетентнісний підхід, інформаційна компетентність, цифрова компетентність, інформаційно-цифрова компетентність, структура інформаційно-цифрової компетентності.