

## SUMMARY

**Genkal Svitlana.** The structure of biological competence of the pupils of specialized classes.

*The article analyzes the structure of biological competence as an important means for increasing the effectiveness of profile education in a secondary school. The implementation of the competence approach in the biological profile education ensures: positive emotional and value attitude to learning, formation of the pupils' theoretical knowledge, based on various branches of biological science, abilities and skills of their use in the activities, provides an active usage of educational achievements in new situations, promotes the pupils' self-realization and self-determination. The purpose of the article is to substantiate the structure of the subject competence of the pupils of specialized classes at the biology lessons.*

*Biological competence is considered as a multi-dimensional category, which is a factor in the intellectual development of the pupils' personality, their cognitive ability, which provides the preparation for further professional education. The article reveals the structure of the pupils' biological competence and the levels of formation of each of its components. Biological competence includes the following components: logical content, operational, research, cognitive competence. Logical-content competence provides the development of intellectual, psychic, creative, moral, physical, social qualities of the pupils, the desire for self-development and self-education, correctness, efficiency and accuracy of thinking, construction of logical reasoning. Operational competence is determined by the set of abilities and skills necessary for educational and cognitive activity. It is the ability to apply knowledge in practice, to plan and carry out biological research, to solve cognitive tasks and problem situations. The pupils' research competence is the possession of biological research methods, the use of knowledge in practice, the ability to formulate goals, problem, research hypothesis, plan, experiment, analyze its results, draw conclusions. Cognitive competence is a pupil's characteristic that is revealed in his ability to perform independent cognitive activity aimed at solving cognitive problems on the basis of theoretical, practical readiness and experience of educational-cognitive activity (autonomy of decisions, activity and thinking). The complex analysis of this problem makes it possible to assert that biological competence is a multifaceted category that requires the integration of its components, therefore, the positive dynamics of the levels of the formation of biological competence is manifested in the simultaneous formation of all its components.*

**Key words:** *competence approach, biological competence, levels of biological competence, teacher of biology, pupils of specialized classes.*

УДК 378.147:37.011.3-051:005.336.2:004

**Вікторія Гринько**

Донбаський державний педагогічний університет

ORCID ID 0000-0001-9834-7181

DOI 10.24139/2312-5993/2017.08/246-258

## ПРОФЕСІЙНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ УЧИТЕЛЯ В СУЧАСНОМУ ІНФОРМАЦІЙНОМУ СУСПІЛЬСТВІ

*У статті описується поняття «цифрова компетентність» як важлива складова професійної компетентності сучасного педагога. Зазначено, що не існує єдиного підходу до визначення компетентності педагогів щодо використання цифрових технологій у професійній діяльності, а ті, що існують, є типологічно спорідненими, відрізняючись при цьому компонентною структурою. Цифрова компетентність*

*характеризується вмінням використовувати цифрові технології для створення ефективного пізнавально-активного, привабливого для учнів навчально-виховного процесу, критично оцінювати цифрові ресурси в аспекті доцільності їх застосування у професійній діяльності, засвоювати технологічні інновації.*

*Ключові слова: компетентність, професійна компетентність, інформаційна компетентність, ІК-компетентність, ІКТ-компетентність, інформаційно-цифрова компетентність, цифрова компетентність.*

**Постановка проблеми.** Важливим завданням освіти у XXI столітті є формування нових професійних компетентностей, пов'язаних зі стрімким розвитком цифрового суспільства, що вимагає обґрунтування сучасних підходів до навчання. Рамка компетентностей педагогічних працівників у міжнародному освітньому просторі, як визначено в документі ООН «Дослідження в освіті та перспективи майбутнього навчання: яка педагогіка потрібна для XXI століття» (2015), поєднує навчальні й інноваційні вміння, так звана група «4С»: когнітивні (cognitive), креативні (creative), колаборативні (collaborative), комунікативні (communicative) [24].

Зарубіжні фахівці прогнозують, що вчителі будуть реалізовуватися як творчі професійні працівники освітнього поля, які разом із учнями досліджуватимуть і створюватимуть особистісно-значущі знання в інноваційному навчальному середовищі. Виконати ці завдання можливо за умов формування цифрової компетентності – важливої складової професійної компетентності майбутніх учителів, що поєднує такі вміння: знаходження, інтеграція, створення, передача та одержання інформаційних повідомлень індивідуально чи колаборативно в мережі, комп'ютерно- та веб-орієнтованому середовищі.

Для українського освітнього простору в реаліях інформаційного суспільства особливої значущості й гостроти набули питання розвитку цифрової компетентності майбутніх учителів у контексті формування в них умінь застосування цифрових технологій для творчої особистісно-професійної самореалізації, що допоможе надати навчально-виховному процесу характеристик креативності, відкритості, гнучкості, комфортності, диференціації й індивідуалізації. У концепції «Нова українська школа: концептуальні засади реформування середньої школи» (2016) зазначено, що інформаційно-цифрова компетентність є однією з ключових компетентностей для життя.

**Аналіз актуальних досліджень.** Визначення основних засад розвитку професійної компетентності сучасного педагога в умовах інформатизації освіти, створення дієвого навчально-комп'ютерного середовища відбувається за різними напрямками наукових досліджень, зокрема: гуманізація та гуманітаризація сучасного освітнього простору засобами ІКТ – В. Биков, М. Жалдак, В. Кремень; обґрунтування засад цифрової гуманістичної педагогіки – В. Биков, М. Лещенко, Л. Тимчук; формування інформаційно-комунікаційної, інформатичної компетентностей – М. Головань, О. Овчарук,

Л. Петухова, О. Спірін; розвиток цифрової компетентності майбутніх учителів – М. Лещенко, І. Іванюк, О. Овчарук, С. Прохорова, Л. Тимчук; застосування веб-орієнтованих технологій в підготовці майбутніх учителів початкових класів – Н. Олефіренко, М. Ястребов; зарубіжний досвід використання ІКТ та формування інформаційно-комунікаційної компетентності суб'єктів навчально-виховного процесу – Н. Авшенюк, М. Лещенко, І. Малицька, О. Овчарук, А. Сбруєва.

Аналіз вітчизняних наукових джерел дає підстави стверджувати, що в педагогічній теорії та практиці напрацьовано значний досвід модернізації педагогічної освіти, що може стати основою вдосконалення та розвитку вмінь ХХІ століття, професійної компетентності майбутніх учителів.

Одночасно у вітчизняному освітньому просторі функціонує значна кількість визначень, пов'язаних із професійною компетентністю педагогів щодо використання сучасних технологій, зокрема: «інформаційна компетентність», «ІК-компетентність», «ІКТ-компетентність», «інформаційно-цифрова компетентність», «цифрова компетентність», що потребує ретельного вивчення сутності цих понять.

**Мета статті** – обґрунтувати сутність поняття «цифрова компетентність» як важливої складової професійної компетентності сучасного педагога та проаналізувати підходи до використання цієї категорії в зарубіжній та вітчизняній наукових джерельних базах.

**Методи дослідження:** теоретичний аналіз та узагальнення науково-методичної літератури й інтернет-джерел, узагальнення та систематизація отриманих результатів.

**Виклад основного матеріалу.** Національна стратегія розвитку освіти в Україні на 2012–2021 роки передбачає модернізацію структури, змісту й організації освіти на засадах компетентнісного підходу, а також інформатизацію освіти, удосконалення інформаційного забезпечення освіти.

Питання компетентнісного підходу в освіті активно вивчається в наукових колах вже не одне десятиріччя. Поширеною та вдалою є періодизація становлення та розвитку компетентнісного підходу (competence-based education – СВЕ-підхід) І. Зимньої:

- перший період – 1960–1970 рр. – уведення в науковий обіг поняття «компетенція», а також розмежування понять «компетенція» та «компетентність»; початок досліджень різних видів мовної компетенції в галузі лінгвістики; уведення поняття «комунікативна компетентність» (Д. Хаймс);

- другий період – 1970–1990 рр. – використання понять «компетенція» та «компетентність» у теорії та практиці вивчення мови (особлива увага приділяється іноземній мові), а також для означення рівня професіоналізму в управлінні, менеджменті, у навчанні спілкування (Д. Мертенс, А. Шелтон, Р. Бадер та інші); розробка змісту поняття «соціальна компетенція» та «компетентність». Науковці починають не

лише вивчати компетенції/компетентності, виокремлюючи від трьох до тридцяти семи видів (Дж. Равен), але й проектувати навчання, беручи за кінцеву мету навчання формування компетентностей (Н. Кузьміна, А. Маркова, Л. Петровська); виокремлення дослідниками різних видів компетентностей для різних видів діяльності;

- третій – з 1990 рр. по теперішній час – характеристика та дослідження компетентності як наукової категорії в освіті; фахова компетентність особистості стає об'єктом спеціального та всебічного розгляду [3].

Експерти програми «Визначення та відбір компетентностей: теоретичні й концептуальні засади» «DeSeCo» (Федеральний статистичний департамент Швейцарії та Національного центру освітньої статистики США й Канади) визначають поняття компетентності (competency) як уміння успішно задовольняти індивідуальні та соціальні потреби, діяти та виконувати поставлені завдання. Кожна компетентність створена на поєднанні взаємовідповідних пізнавальних мотивів і практичних навичок, цінностей, емоцій, поведінкових компонентів, знань та вмінь; всього того, що можна мобілізувати для активної дії [20].

Л. Петухова в роботі «Теоретико-методичні засади формування інформатичних компетентностей майбутніх учителів початкових класів» зазначає, що *компетентність* – це здатність та усвідомлена готовність особистості до реалізації набутої системи знань, умінь, навичок і прагнення розв'язання актуальних завдань у конкретних умовах із передбачуваними можливими наслідками та відповідальністю за свої дії [10].

С. Скворцова дає таке визначення: *професійна компетентність учителя* – це властивість особистості, що виявляється у здатності до педагогічної діяльності; єдність теоретичної та практичної готовності педагога до професійної діяльності; здатність результативно діяти, ефективно розв'язувати стандартні і проблемні ситуації, що виникають у професійній діяльності [13].

На думку В. Шарко, *професійна компетентність учителя* – це інтегративна професійно-особистісна характеристика вчителя, яка відбиває його професіоналізм, готовність виконувати професійні функції й домагатися високих результатів у професійній діяльності. Професійна компетентність учителя інтегрує в собі комплекс професійних компетентностей: психологічну, методичну, предметну, комунікативну, інформаційно-технологічну, дослідницьку тощо [17].

Міжнародною педагогічною спільнотою визначено певні знання, уміння, навички, особистісні ставлення, ціннісні орієнтири, що дозволять педагогу бути компетентним у галузі ІКТ, однак слід зазначити, що їх перелік постійно уточнюється. І саме поняття компетентності, пов'язаної з ІКТ, знаходиться в дискусійному полі як для зарубіжних, так і вітчизняних освітян.

К. Берстром, Г. Йедеског, провідні спеціалісти з питань ІКТ у загальноосвітніх закладах Швеції, визначають поняття *інформаційно-технологічної компетентності* як інтегральну характеристику особистості, здатність до засвоєння відповідних знань і розв'язання задач у навчальній та професійній діяльності за допомогою комп'ютера, яка не зводиться до розрізнених знань і навичок роботи на комп'ютері [19; 22].

В. Хутмахер (Walo Hutmacher) серед п'яти ключових компетентностей, прийнятих Радою Європи, якими «мають бути озброєні молоді європейці», вирізняє й компетентності, пов'язані з інформатизацією суспільства, що передбачають володіння новими інформаційними технологіями, розуміння їхнього застосування, критичне ставлення до повідомлень засобів масової інформації та реклами [21].

Л. Петухова пропонує авторське трактування *інформатичної компетентності* – здатності до реалізації системного обсягу знань, умінь і навичок набуття та трансформації інформації в різних галузях людської діяльності для якісного виконання професійних функцій та усвідомленого передбачення наслідків своєї діяльності.

Розроблена в дисертації класифікація інформатичних компетентностей включає основні засоби роботи, якими майбутній учитель має оволодіти для успішної реалізації інформаційно-комунікаційних технологій у своїй професійній діяльності. Це – інформатично-збиральна, інформатично-перетворювальна, інформатично-зберігаюча, інформатично-презентувальна, інформатично-мережна компетентності.

Компонентами інформатичних компетентностей учителя виступають умотивована професійна спрямованість, креативність мислення, здатність до рефлексії, потреба в самовдосконаленні тощо; вони акумулюють у собі інтеграцію досвіду, теоретичних знань, практичних умінь і значущих для педагога особистісних якостей [10].

О. Спірін *інформатичну компетентність* розглядає як підтверджену здатність особистості задовольняти власні індивідуальні потреби й суспільні вимоги щодо формування професійно-спеціалізованих компетентностей людини в галузі інформатики [14].

М. Головань *інформатичну компетентність* характеризує як інтегративне утворення особистості, яке інтегрує знання про основні методи інформатики та інформаційні технології, уміння використовувати наявні знання для розв'язання прикладних задач, навички використання комп'ютера і технологій зв'язку, здатності представляти повідомлення і дані у зрозумілій для всіх формі і проявляється у прагненні, здатності й готовності до ефективного застосування сучасних засобів інформаційних та комп'ютерних технологій для розв'язання завдань у професійній діяльності і повсякденному житті, усвідомлюючи при цьому значущість предмету й результату діяльності [2].

Здійснюючи аналіз питання визначення *інформаційно-комунікаційної компетентності* в міжнародних та вітчизняних освітніх колах, О. Овчарук зробила висновок, що здебільшого дослідники під цим поняттям розуміють доведену здатність працювати індивідуально або колективно, використовуючи інструменти, ресурси, процеси та системи, які відповідають за доступ та оцінювання інформації (відомостей та даних), отриманої через будь-які медіаресурси, та використовувати таку інформацію для вирішення проблем, спілкування, створення інформаційних рішень, продуктів та систем, а також для отримання нових знань [7].

У наказі МОН № 665 від 01.06.2013 року «Про затвердження кваліфікаційних характеристик професій (посад) педагогічних та науково-педагогічних працівників навчальних закладів» інформаційна компетентність належить до головних складових компетентностей педагогічних і науково-педагогічних працівників та дається таке визначення:

Інформаційна компетентність – якість дій працівника, що забезпечують ефективний пошук, структурування інформації, її адаптацію до особливостей педагогічного процесу й дидактичних вимог, формулювання навчальної проблеми різними інформаційно-комунікативними способами, кваліфіковану роботу з різними інформаційними ресурсами, професійними інструментами, готовими програмно-методичними комплексами, що дозволяють проектувати рішення педагогічних проблем і практичних завдань, використання автоматизованих робочих місць педагогічного та науково-педагогічного працівника в освітньому процесі; регулярну самостійну пізнавальну діяльність, готовність до ведення дистанційної освітньої діяльності, використання комп'ютерних і мультимедійних технологій, цифрових освітніх ресурсів в освітньому процесі, ведення документації навчального закладу на електронних носіях [11].

О. Спірін пропонує таке трактування: *інформаційна компетентність* – підтверджена здатність особистості використовувати інформаційні технології для гарантованого опанування та донесення інформації з метою забезпечення власних індивідуальних потреб і задоволення суспільних вимог щодо формування загальних та професійно-спеціалізованих компетентностей людини. Зазначає, що загальні компетентності часто називають ключовими або базовими, а професійно-спеціалізовані – предметними; інформаційні технології доцільно трактувати в широкому сенсі – як сукупність інтелектуальних та інформатичних технологій [14].

М. Лещенко та Л. Тимчук, досліджуючи розвиток інформаційно-комунікаційних і медіа-компетентностей учителів у міжнародному освітньому просторі, *інформаційно-комунікаційну компетентність* розглядають як комплексне поняття, а саме – сукупність знань і розуміння, умінь і навичок, а також особистісних ставлень і ціннісних орієнтацій людини

в галузі ІКТ та здатність автономно й відповідально демонструвати їх для практичної, професійної діяльності та навчання впродовж життя [5].

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

- здатності й уміння: здобувати інформацію з різних джерел у зрозумілому вигляді; працювати з різними відомостями; критично оцінювати відомості; використовувати у професійній діяльності інформаційно-комунікаційні технології;
- 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 (О. Овчарук, О. Спірін) [8].

О. Спірін ототожнює поняття інформаційно-комунікаційної та інформаційно-комунікаційно-технологічної компетентності: підтверджена 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.

Однак, на думку С. Петренко, жодна зі схарактеризованих компетентностей окремо не відповідає повною мірою тим професійним вимогам, які постають перед учителями на сучасному етапі модернізації освіти. Тому актуальним є обґрунтування й активне використання поняття *«інформатично-комунікаційно-технологічна компетентність»* (ІКТ-компетентність), оскільки в сучасному інформаційному суспільстві особливу роль відіграє компетентність педагога в галузі інформаційних і комунікаційних технологій. При цьому особливого значення набуває використання інформатичних технологій як технологій роботи з абстрактними даними в інформатичних системах.

На думку С. Петренко, інформатично-комунікаційно-технологічну компетентність варто розглядати як частину професійної компетентності вчителя взагалі, що є інтегративною властивістю особистості і виявляється в сукупності компетенцій технологічної, педагогічної і предметної сфери [9].

Намаганням українського соціуму інтегруватися з міжнародним освітнім простором пояснюється поширення категорії *«цифрова компетентність»*, наявність якої передбачає у фахівця вміння використовувати цифрові технології у професійній діяльності.

*Цифрова компетентність* названа Європейським Парламентом та Радою Європейського Союзу у 2006 році однією з ключових компетентностей для навчання впродовж життя. Згідно з поданим ними

визначенням, вона передбачає впевнене та критичне застосування технологій інформаційного суспільства (англ. Information Society Technology) для роботи, відпочинку та спілкування [23].

І. Іванюк у своєму дослідженні, присвяченому використанню он-лайн інструментів для оцінювання цифрової компетентності вчителів і керівників навчальних закладів у Норвегії [4], вживає термін «цифрова компетентність» та, спираючись на визначення Європейської Комісії, характеризує таким чином: цифрова компетентність – упевнене застосування технологій інформаційного суспільства для роботи, дозвілля та спілкування. Вона включає базові навички у сфері ІКТ: використання комп'ютерів для отримання, оцінювання, зберігання, вироблення, представлення й обміну інформаційними даними, спілкування й участі у спільних мережах через Інтернет [25].

У Концепції Нової Української Школи (2016 р.) вживається термін «інформаційно-цифрова компетентність», який передбачає впевнене, а водночас критичне застосування інформаційно-комунікаційних технологій для створення, пошуку, обробки, обміну інформацією на роботі, в публічному просторі та приватному спілкуванні; інформаційну й медіа-грамотність, основи програмування, алгоритмічне мислення, роботи з базами даних, навички безпеки в Інтернеті та кібербезпеку; розуміння етики роботи з інформацією (авторське право, інтелектуальна власність тощо) [6].

В аналітичній записці Інституту перспективних технологічних досліджень Об'єднаного дослідницького центру Європейської Комісії «Цифрова компетентність для навчання впродовж життя» («Digital Competence for Lifelong Learning») вказано, що професійна підготовка всіх майбутніх учителів має включати формування високого рівня цифрової компетентності, концентруючись не лише на навичках користувача інформаційно-комунікаційних технологій, а й на вміннях використовувати ІКТ у їх професійній діяльності. Підготовка повинна враховувати два напрями використання ІКТ: як засобу навчання при викладанні та як засобу, що використовується учнями у класі й позашкільній навчальній діяльності [18].

С. Прохорова у своєму дослідженні *цифрової компетентності педагога* робить висновок, що більшість дослідників відносять до даної категорії здатність учителя ефективно та результативно використовувати ІКТ у своїй педагогічній діяльності та для свого професійного розвитку. До складових елементів цифрової, серед яких технічні навички роботи з ІКТ, здатність застосовувати вказані ресурси в навчально-виховному процесі, та здатність планувати, компетентності також входять додаткові знання, уміння, здатності та ставлення, аналізувати та керувати освітнім та виховним процесом за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій.

Педагог повинен також критично оцінювати ресурси та бути добре ознайомленим із соціальними та етичними аспектами їх використання. Важливу роль при підборі й аналізі матеріалів та інструментів відіграють

також такі показники, як специфіка і тематика конкретного заняття, особливості класу та групи, де це заняття буде проведено, а також особисті вподобання та професійні вміння вчителя [12].

У статті В. Бикова, М. Лещенко «Цифрова гуманістична педагогіка відкритої освіти» наголошується, що завдяки використанню сучасних технологій навчальна діяльність (формальна, неформальна та інформальна) відбувається на перетині двох світів: реального й віртуального. Методологія та методи педагогічних досліджень класичної педагогіки потребують перегляду й удосконалення в контексті сучасних реалій навчально-виховного процесу, потреб та інтересів усіх його суб'єктів. У статті проаналізовано розвиток цифрової гуманістики в міжнародному освітньому просторі, окреслено зміст нової галузі педагогічного знання – цифрової гуманістичної педагогіки як складової цифрових гуманістичних досліджень, визначено методи й актуальні напрями наукового пошуку [1].

Важливим напрямом досліджень гуманістичної цифрової педагогіки є творча реалізація особистості у віртуальному просторі. Одному із шляхів розв'язання цього завдання присвячено дисертаційне дослідження Л. Тимчук «Теоретико-методичні засади проектування цифрових наративів у навчанні майбутніх магістрів освіти» [15; 16]. За Л. Тимчук, «цифрова компетентність у майбутніх магістрів освіти щодо проектування біографічних цифрових наративів трактується як усвідомлення доцільності створення й поширення цифрових біографічних наративів, знання правових засад їх проектування та поширення, уміння знаходити, аналізувати, відбирати, перетворювати і зберігати інформаційні повідомлення необхідні у процесі проектування, уміння застосовувати цифрові технології для проектування нових біографічних цифрових наративів; здатність залучати учнів до створення біографічних цифрових наративів; уміння реалізувати освітні функції біографічних цифрових наративів у педагогічній діяльності» [16, 27].

**Висновки та перспективи подальших наукових розвідок.** Цифрові технології розвиваються в небаченому досі темпі: невпинно зростає кількість користувачів Інтернету, люди мають цілодобовий доступ до різноманітної інформації, постійно з'являються нові швидкі та потужні пристрої, покликані полегшувати життя сучасної людини. Ці зміни впливають абсолютно на всі сфери життя, трансформуючи запити суспільства відповідно до актуальних потреб. Вимоги до особистості сучасного вчителя також зазнали змін. Учитель, який не володіє вільно сучасними технологіями та не може їх використовувати у своїй професійній діяльності, навряд чи зможе забезпечити ефективний навчально-виховний процес. Закономірно, що високий рівень сформованості цифрових умінь як важливої складової професійної компетентності став нагальною вимогою до підготовки сучасних освітян.

У результаті аналізу наукових досліджень можна зауважити, що не існує єдиного підходу до визначення компетентності педагогів щодо

використання цифрових технологій у професійній діяльності. Водночас, визначення професійної компетентності сучасних педагогів, що сформульовані зарубіжними й вітчизняними науковцями, є типологічно спорідненими, відрізняючись при цьому компонентною структурою.

На нашу думку, важливим компонентом професійної компетентності сучасного педагога є цифрова компетентність, що поєднує вміння:

- використовувати цифрові технології для створення ефективного пізнавально-активного, привабливого для учнів навчально-виховного процесу;
- критично оцінювати цифрові ресурси в аспекті доцільності їх застосування у професійній діяльності;
- засвоювати технологічні інновації.

Натомість вважаємо, що готовність до оволодіння й застосування цифрових технологій належить до психологічної передумови формування цифрової компетентності і потребує спеціально організованої мотиваційно-просвітницької діяльності серед освітян.

Перспективи подальших наукових розвідок вбачаємо у вивченні зарубіжного досвіду з розвитку цифрових компетентностей майбутніх учителів початкових класів щодо навчання учнів з різними пізнавальними стилями.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Биков, В., Лещенко, М. (2016). Цифрова гуманістична педагогіка відкритої освіти. *Теорія і практика управління соціальними системами*, 4, 115–130. Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Tipuss\\_2016\\_4\\_13](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Tipuss_2016_4_13) (Bikov, V. Yu., Leshchenko, M. (2016). Digital humanistic pedagogy of open education. *Theory and practice of social systems management*, 4, 115–130. Retrieved from: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Tipuss\\_2016\\_4\\_13](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Tipuss_2016_4_13))

2. Головань, М. С. (2007). Інформатична компетентність: сутність, структура та становлення. *Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах*, 4, 62–69 (Holovan, M. S. (2007). Information competence: the nature, structure and formation. *Informatics and Information Technologies at Education Institutions. Scientific and Methodological Journal*, 4, 62–69).

3. Зимняя, И. А. (2004). *Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании*. М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов (Zimniaia, I. A. (2004). *Key competences as a result oriented basis of the competence approach in education*. Moscow: Research Center for Problems of Quality in Specialist Training).

4. Іванюк, І. (2015). Використання он-лайн інструментів для оцінювання цифрової компетентності вчителів і керівників навчальних закладів у Норвегії. *Інформаційні технології і засоби навчання*, Том 47, 3, 11–24. Режим доступу: <http://www.journal.iitta.gov.ua> (Ivaniuk, I. (2015). Using online tools for evaluation the digital competence of teachers and principals in Norway. *Information Technologies and Learning Tools*, Vol. 47, 3, 11–24. Retrieved from: <http://www.journal.iitta.gov.ua>).

5. Лещенко, М., Тимчук Л. (2013). Розвиток інформаційно-комунікаційних і медіа-компетентностей учителів у міжнародному освітньому просторі. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 6 (38), 13–28. Режим доступу: <http://www.journal.iitta.gov.ua> (Leshchenko, M., Tymchuk, L. (2013). Development of teachers' information and communication and media competences in the international

pedagogical space. *Information Technologies and Learning Tools*, 6 (38), 13–28. Retrieved from: <http://www.journal.iitta.gov.ua>).

6. *Нова Українська школа. Концептуальні засади реформування середньої школи.* Режим доступу: <http://mon.gov.ua/%D0%9D%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D0%BD%D0%B8%202016/12/05/konczepczya.pdf> (*New Ukrainian School. Conceptual Principles of Reforming Secondary School.* Retrieved from: <http://mon.gov.ua/%D0%9D%D0%BE%D0%B2%D0%B8%D0%BD%D0%B8%202016/12/05/konczepczya.pdf>).

7. Овчарук, О. В. (2013). Інформаційно-комунікаційна компетентність як предмет обговорення: міжнародні підходи. *Комп'ютер у школі та сім'ї. Науково-методичний журнал*, 7, 3–6 (Ovcharuk, O. V. (2013). Information and communication competence as a subject of discussion: international approaches. *Computer at School and Family: Scientific and Methodical Journal*, 7, 3–6).

8. Биков, В. Ю., Білоус, О. В., Богачков, Ю. М. (2010). *Основи стандартизації інформаційно-комунікаційних компетентностей в системі освіти України.* К.: Атіка (Bykov, V. Yu., Bilous, O. V., Bohachkov, Yu. M. (2010). *Fundamentals of standardization of information and communication competencies in education Ukraine.* Kiev, Atika).

9. Петренко, С. (2014). Інформатично-комунікаційно-технологічна компетентність вчителя: теоретичний аналіз поняття. У В. Г. Кремень (Ред.), *Компетентнісний підхід в освіті: теоретичні засади і практика реалізації*, Ч. 1, 133–139. К.: Ін-т обдарованої дитини НАПН України (Petrenko, S. (2014). Informatics, communication and technological competence of the teacher: theoretical analysis of the concept. In V. H. Kremen (Ed.), *Competency Approach in Education: Theoretical Foundations and Implementation Practices*, P. 1, 133–139. Kyiv: Institute of Gifted Child NAPS of Ukraine).

10. Петухова, Л. Є. (2009). *Теоретико-методичні засади формування інформаційних компетентностей майбутніх учителів початкових класів* (автореф. дис. ... докт. пед. наук: 13.00.04). Одеса (Pietukhova, L. Ye. (2009). *Theoretical and methodological foundations of formation of information competences of the future primary school teachers* (DSc thesis abstract). Odesa).

11. *Наказ МОН «Про затвердження кваліфікаційних характеристик професій (посад) педагогічних та науково-педагогічних працівників навчальних закладів»* (2013) (*Law of the Ministry of Education and Science of Ukraine "On approval of qualification characteristics of professions (positions) of pedagogical and scientific-pedagogical staff of the education institutions"* (2013)).

12. Прохорова, С. М. (2015). Поняття цифрової компетентності вчителя іноземної мови у світовому освітньому просторі. *Вісник Житомирського державного університету. Педагогічні науки*, 4 (82), 113–116 (Prokhorova, S. M. (2015). Concept of a foreign language teacher's digital competence in the world of educational space. *Bulletin of Zhytomyr State University. Pedagogical sciences*, 4 (82), 113–116).

13. Скворцова, С. (2011). Професійна компетентність учителя початкових класів. *Початкова освіта. Методичний порадник*, 32, 9–12 (Skvortsova, S. (2011). Primary school teacher's professional competence. *Primary Education. Methodological manual*, 32, 9–12).

14. Спирін, О. М. (2009). Інформаційно-комунікаційні та інформатичні компетентності як компоненти системи професійно-спеціалізованих компетентностей вчителя інформатики. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 5 (13). Режим доступу: <http://ime.edu-ua.net/em13/emg.html>. (Spirin, O. M. (2009). Information and communication and informatics competences as components of the system of professional-

specialized competences of informatics teacher. *Information Technologies and Learning Tools*, 5 (13). Retrieved from: <http://ime.edu-ua.net/em13/emg.html>).

15. Тимчук, Л. (2015). *Цифрові нарративи в навчанні майбутніх магістрів освіти: історія, реалії, перспективи розвитку*. Київ: Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України (Tymchuk, L. (2015). *Digital narratives in teaching future masters of education: history, realities, prospects of development*. Kyiv: Institute of Information Technologies and Learning Tools NAPS of Ukraine).

16. Тимчук, Л. (2017). *Теоретико-методичні засади проектування цифрових нарративів у навчанні майбутніх магістрів освіти* (автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.10). Київ: Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України (Tymchuk, L. (2017). *Theoretical and methodological foundations of designing digital narratives in training of the future masters of education* (DSc thesis abstract). Kyiv: Institute of Information Technologies and Learning Tools of National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine).

17. Шарко, В. Д. (2010). Інформатична компетентність як складова професійної компетентності вчителя. *Інформаційні технології в освіті*, 6, 48–57 (Sharko, V. D. (2010). Information competence as a component of the teacher's professional competence. *Information Technologies in Education*, 6, 48–57).

18. Ala-Mutka, K., Punie, Y. & Redecker, C. (2008). Digital Competence for Lifelong Learning. *Policy Brief*. Seville: IPTS. Retrieved from: <ftp://ftp.jrc.es/pub/EURdoc/JRC48708.TN.pdf>

19. Bergstrom, P., Granberg, C. *Process diaries: Formative and Summative assessment in on-line courses*. Buzetto-More (Ed.). Retrieved from: <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/rt/prinFRIENDL/816/1544>.

20. DeSeCo. Definition and Selection of Competencies. Theoretical and Conceptual Foundation (DESECO). *Strategy Paper on Key Competencies*. An Overarching Frame of Reference for an Assessment and Research Program – OECD (Draft). Retrieved from: <http://www.deseco.admin.ch>.

21. Hutmacher, Walo. (1996) Key competencies for Europe. *Report of Symposium Berne*, Switzerland.

22. Jedeskog, G. (2002). Teachers and Computers. Teachers' computer usage and the relationship between computers and the role of the teacher, as described in international research. *Uppsala University, Department of Education*.

23. Recommendation of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 on key competences for lifelong learning. *Official Journal of the European Communities*, L 394/10 of 30.12.2006. Retrieved from: <http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:394:0010:0018:en:PDF>

24. Scott, C. (2015) *THE FUTURES OF LEARNING 3: What kind of pedagogies for the 21st century?* UNESCO Education Research and Foresight, Working Papers Series, Paris. No. 15.

25. Soby, M. (2013). Learning to Be: Developing and Understanding Digital Competence. *Nordic Journal of Digital Literacy*. Retrieved from: [http://www.idunn.no/dk/2013/03/learning\\_to\\_be\\_developing\\_and\\_understanding\\_digital\\_compet](http://www.idunn.no/dk/2013/03/learning_to_be_developing_and_understanding_digital_compet).

## РЕЗЮМЕ

**Гринько Вікторія.** Професійна компетентність учителя в сучасному інформаційному суспільстві.

В статті описується поняття «цифрова компетентність» як важлива складова професійної компетентності сучасного педагога. Указано, що не існує єдиного підходу до визначення компетентності педагогів щодо використання цифрових технологій в професійній діяльності, а

*существующие являются типологически родственными, отличаясь при этом компонентной структурой. Цифровая компетентность характеризуется умением использовать цифровые технологии для создания эффективного познавательно-активного, привлекательного для учащихся учебно-воспитательного процесса, критически оценивать цифровые ресурсы в аспекте целесообразности их применения в профессиональной деятельности, усваивать технологические инновации.*

**Ключевые слова:** компетентность, профессиональная компетентность, информационная компетентность, ИК-компетентность, ИКТ-компетентность, информационно-цифровая компетентность, цифровая компетентность.

### SUMMARY

**Hrynko Viktoriia.** Professional competence of the teacher in the modern information society.

*Digital technology is developing at unprecedented pace: the number of Internet users is steadily increasing, people have non-stop access to diverse information, and new fast and powerful devices, designed to alleviate the life of a modern person, are constantly emerging. These changes affect absolutely all spheres of life, transforming the demands of society in accordance with the current needs. The requirements for the personality of a modern teacher have also changed. A teacher who does not operate modern technology fluently and cannot use them in his or her professional activities is unlikely to be able to provide an effective educational process. It is natural that the high level of the formation of digital skills as an important component of professional competence became an urgent requirement for modern educators' training.*

*The aim of the article is to substantiate the essence of the concept of "digital competence" as an important component of the professional competence of a modern teacher and to analyse the approaches to the use of this category in foreign and domestic scientific sources.*

*Methods of research: theoretical analysis and generalization of scientific and methodological literature and Internet sources, generalization and systematization of the obtained results.*

*As a result of the analysis of scientific works, it has been determined that there is no single approach to determining the educators' competence regarding the digital technology using in professional activities. At the same time, the definitions of professional competence of modern educators, formulated by foreign and domestic scientists, are typologically related and differ on the component structure.*

*An important component of the modern teacher's professional competence is digital competence, which combines the ability to use digital technology in order to create an effective cognitive and active educational process, that is attractive for students; to evaluate digital resources critically in terms of expediency of their application in professional activities; to master technological innovations.*

*The author notes that the readiness to master and apply digital technology relates to the psychological precondition of digital competence forming and requires specially organized motivation and educational activities among teachers.*

*Prospects for further research are seen in studying foreign experience in improving the future primary school teachers' digital competences in teaching students with different cognitive styles.*

**Key words:** competence, professional competence, information competence, IC-competence, ICT-competence, information and digital competence, digital competence.