

УДК 378.147

DOI <https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series5.2022.90.06>

Вень Сяоцзін, Корсун І. В.

ДОСЛІДНИЦЬКА КОМПЕТЕНТНІСТЬ У СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ

Метою роботи є аналіз змісту понять “компетентність”, “дослідницька компетентність” у науковій літературі; виділення підходів до структури дослідницької компетентності. Обґрунтовано важливість формування дослідницької компетентності педагогів у контексті впровадження Концепції “Нова українська школа”. Нова українська школа повинна забезпечити всебічний розвиток учня, сформувати предметні компетентності та відповідні “м’які” навички (soft skills), даючи йому сучасні та актуальні знання, виховувати критичне і творче мислення, соціальну відповідальність та патріотизм. Реформи у середній школі спонукають до перегляду системи підготовки майбутніх вчителів. Педагоги повинні мати відповідні знання та володіти відповідними вміннями та навичками. У даному контексті актуальною постає проблема формування компетентностей майбутніх вчителів. Дослідники акцентують увагу на розрізненість понять “компетенція” і “компетентність”. Компетенція є наперед заданою вимогою щодо знань та досвіду діяльності у певній сфері, а компетентність є сформованою якістю, інтегративним утворенням особистості, результатом її діяльності. Компетентність особистості визначає її рівень володіння компетенцією. Дослідницька компетентність розглядається як інтегративна якість особистості, яка поєднує в собі знання, вміння, навички, досвід діяльності дослідника, ціннісні ставлення та особистісні якості. Виділено різні підходи до визначення структури дослідницької компетентності. Одні автори визначають мотиваційно-ціннісний, когнітивний, діяльнісно-практичний, рефлексивний компоненти. Інші автори акцентують увагу лише на трьох компонентах: мотиваційному, змістовому, організаційному та мотиваційному, когнітивному, операційно-діяльнісному. Показано, що формування дослідницької компетентності здійснюється у процесі дослідницької діяльності. Реалізація запропонованих етапів дослідницької діяльності передбачає використання відповідних засобів та методів навчання. Розробка даного забезпечення становить перспективи подальших досліджень.

Ключові слова: компетентність, дослідницька компетентність, педагоги, Концепція “Нова українська школа”, дослідницька діяльність.

Згідно Концепції [1], Нова українська школа повинна забезпечити всебічний розвиток учня, сформувати предметні компетентності та відповідні “м’які” навички (soft skills), даючи йому сучасні та актуальні знання, виховувати критичне і творче мислення, соціальну відповідальність та патріотизм. Впровадження цієї реформи передбачає, що Нова українська школа працюватиме на засадах “педагогіки партнерства”, а замість запам’ятовування фактів та понять учні набуватимуть компетентностей, затверджених Міністерством освіти і науки України [2] із врахуванням Рекомендації Європейського Парламенту та Ради Європейського Союзу щодо формування ключових компетенцій освіти впродовж життя [3].

Зрозуміло, що реформи у середній школі спонукають до перегляду системи підготовки майбутніх вчителів. Вчителі повинні володіти навичками, які мають розширювати можливості учнів, щоб бути готовими долати сучасні виклики [4]. У даному контексті актуальною постає проблема формування відповідних компетентностей майбутніх вчителів [5], зокрема, дослідницької компетентності [6; 7]. Формування дослідницької компетентності педагогів є необхідною умовою їхнього становлення у Новій українській школі [8]. Зарубіжні дослідники дану компетентність називають ключовою компетенцією 21 століття, яка допоможе студентам орієнтуватися в складнощах світу, що постійно змінюється [9].

Мета статті – аналіз змісту понять “компетентність”, “дослідницька компетентність” у науковій літературі; виділення підходів до структури дослідницької компетентності.

У науковій літературі поняття “competence” вперше з’явилося ще в 1959 році у статті Р. Уайта [10]. Термін “competence” з англійської мови перекладають як “спроможність, вміння, вправність” [11, с. 93]. В українській термінології компетенція у “Словнику іншомовних слів” визначається як “коло питань, в яких дана особа має певні повноваження, знання, досвід”, а компетентність як “поінформованість, обізнаність, авторитетність” [12, с. 282]. “Великий тлумачний словник сучасної української мови” трактує поняття “компетентність” як “певна сума знань у особи, яка дозволяє їй судити про що-небудь, висловлювати переконливу, авторитетну думку”, а компетентним є “той хто знає, обізнаний у певній галузі; який має право за своїми знаннями або повноваженнями робити або вирішувати що-небудь, судити про що-небудь” [13, с. 560]. У Національній рамці кваліфікацій поняття “компетентність” розглядається як “динамічна комбінація знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей, інших особистих якостей, що визначає здатність особи успішно соціалізуватися, провадити професійну та/або подальшу навчальну діяльність” [14].

Головань М.С. [15] вказує на розрізненість понять “компетенція” та “компетентність”, зазначаючи, що перше поняття пов’язане із певною нормою, досягнення якої може свідчити про можливість правильного вирішення якого-небудь завдання, а друге поняття – із оцінкою досягнення (або недосягнення) цієї норми. Дослідник робить висновок про те, що компетенція є наперед заданою вимогою щодо знань та досвіду діяльності у певній сфері, а компетентність є інтегративним утворенням особистості, що інтегрує в собі знання, вміння, навички, досвід і особистісні властивості та визначає рівень володіння компетенцією.

Дослідницьку компетентність науковці розглядають, як таку, що “поєднує в собі знання, уміння, навички, досвід діяльності дослідника, ціннісні ставлення та особистісні якості і виявляється в готовності і здатності здійснювати дослідницьку діяльність з метою отримання нових знань шляхом застосування методів наукового пізнання, застосування творчого підходу в цілепокладанні, плануванні, прийнятті рішень, аналізі та оцінці результатів дослідницької діяльності” [16, с. 61].

При цьому автори [16] виділяють мотиваційно-ціннісний, когнітивний, діяльнісно-практичний, рефлексивний компоненти. Свідоме сприйняття та потреба в дослідницькій діяльності для здобуття теоретичних і практичних професійних знань, умінь і навичок становлять мотиваційну компоненту. Наявність здобутих знань становить когнітивну компоненту, а сукупність способів і прийомів науково-дослідницької діяльності - операційно-діяльнісну компоненту. Рефлексивна компонента включає в себе діяльність щодо усвідомлення й оцінювання ходу й результатів самостійної дослідницької діяльності, здатності саморегуляції, наявність знань про способи професійного самовдосконалення.

У інших підходах до визначення структурних компонентів дослідницької компетентності автори акцентують увагу на мотиваційному, змістовому, організаційному компонентах [17] та мотиваційному, когнітивному, операційно-діяльнісному [18].

Сисоєва С.О. та Козак Л.В. розглядають дослідницьку компетентність як інтегровану “особистісно-професійна якість фахівця, яка відображає мотивацію до наукового пошуку, рівень володіння методологією педагогічного дослідження, особистісно-значущими якостями дослідника, зокрема такими, як інноваційне мислення, здатність до творчої та інноваційної діяльності” [19, с. 6]. Дослідниця виділяє 7 компонентів дослідницької компетентності викладача вищого навчального закладу: мотиваційно-ціннісний, когнітивний, процесуально-діяльнісний, інформаційно-комунікаційний, комунікативний, особистісно-творчий, професійно-рефлексивний.

Аналізуючи наведені визначення поняття “дослідницька компетентність”, приходимо до висновку, що формування дослідницької компетентності здійснюється у процесі дослідницької діяльності. Дослідницька діяльність “безпосередньо пов’язана з розв’язанням творчого дослідницького завдання, що не має наперед відомого результату (у різних галузях науки, техніки, мистецтва)” [20, с. 6]. Активна участь у дослідницькій діяльності забезпечує потребу в здобутті нових знань [21] і “ключовою педагогічною умовою формування дослідницької компетентності студентів є організація їхньої навчально-дослідницької діяльності відповідно логіці наукового дослідження” [22, с. 10].

Обґрунтовано [23], що основу дослідницької діяльності здобувача освіти складають уміння:

- 1) виявляти проблему, формулювати гіпотезу, вибирати відповідні методи дослідження;
- 2) фіксувати проміжні та остаточні результати дослідження;
- 3) аналізувати отримані результати;
- 4) пропонувати шляхи практичного використання результатів.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Терміни “компетентність” і “дослідницька компетентність” набули широкого вжитку у науці. Але не дивлячись на це у науковій літературі відсутній єдиний підхід до визначення понять. Проте дослідники сходяться на думці, що компетентність є інтегративним утворенням особистості і визначає її рівень володіння компетенцією. Дослідницька компетентність розглядається як інтегративна якість особистості, яка поєднує в собі знання, уміння, навички, досвід діяльності дослідника, ціннісні ставлення та особистісні якості. Формування дослідницької компетентності здійснюється у процесі дослідницької діяльності. Реалізація запропонованих етапів дослідницької діяльності передбачає використання відповідних засобів та методів навчання. Розробка даного забезпечення становить перспективи подальших досліджень.

Використана література:

1. Нова українська школа. Міністерство освіти і науки України. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf>.
2. Ключові новації в освіті: Новий закон України “Про освіту”. Міністерство освіти і науки України. URL: https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/BOOKLETTE_INFO-ZAKON-2018_PRESS.pdf.
3. Рекомендація Європейського Парламенту та Ради (ЄС) “Про основні компетенції для навчання протягом усього життя” від 18 грудня 2006 року. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_975#Text.
4. Alashwal M. Essential Professional Qualities and Skills of an Effective and Modern Teacher. *American Journal of Educational Research*. 2019. Vol 7(12). P. 983-988. doi: 10.12691/education-7-12-13.
5. Формування предметних компетентностей майбутніх вчителів фізики та математики засобами та технологіями сучасного освітнього середовища [монографія] / за ред. О.М. Завражної, А.І. Салтикової. Суми: Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2020. 237 с.
6. Бондаренко Л.І. Формування дослідницької компетентності майбутніх викладачів вищих навчальних закладів в умовах магістратури : автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04 / Держ. закл. “Луган. нац. ун-т ім. Тараса Шевченка”. Старобільськ, 2015. 20 с.
7. Біда О.А. Зміст поняття “дослідницька компетентність” у вітчизняній та зарубіжній літературі. *Вісник Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького. Серія: “Педагогічні науки”*. 2017. № 15. С. 3-6.
8. Карпова Л. Дослідницька компетентність вчителя Нової української школи. *Молодь і ринок*. 2019. №1 (168). С. 85-89. doi: 10.24919/2308-4634.2019.158531

9. Ciraso-Calí A, Martínez-Fernández J R, París-Mañas G, Sánchez-Martí A and García-Ravidá L B. The Research Competence: Acquisition and Development Among Undergraduates in Education Sciences. *Frontiers in Education*. 2022. 7:836165. doi: 10.3389/educ.2022.836165
10. White R.W. Motivation reconsidered: The concept of competence. *Psychological Review*. 1959. Vol. 66(5). P. 297-333. doi: 10.1037/h0040934
11. Великий англо-український словник: Понад 112 000 слів / Упоряд. М.Г. Зубков; Худож. – оформлювач Б.П. Бублик. Харків : Фоліо, 2006. 790 с.
12. Словник іншомовних слів / уклад. : С.М. Морозов, Л.М. Шкарапута. К. : Наукова думка, 2000. 680 с.
13. Великий тлумачний словник сучасної української мови (з дод. і допов.) / уклад. та голов. ред. В.Т. Бусел. К. ; Ірпін'я : ВТФ "Перун", 2005. 1728 с.
14. Національна рамка кваліфікацій. Додаток до постанови Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341 (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 25 червня 2020 р. № 519). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF#Text>.
15. Головань М.С. Компетенція і компетентність: досвід теорії, теорія досвіду. Вища освіта України. 2008. № 3. С. 23-30.
16. Головань М.С., Яценко В.В. Сутність та зміст поняття "дослідницька компетентність". *Теорія та методика навчання фундаментальних дисциплін у вищій школі* : збірник наукових праць. Кривий Ріг : Видавничий відділ НМетАУ, 2012. Вип. VII. С. 55-62.
17. Архипова М.В. Модель формування дослідницької компетентності майбутнього інженера-педагога. *Вісник Чернігівського державного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки*. 2010. Вип. 76. С. 93-96.
18. Манченко Т.О., Маріна М.С., Тадеуш О.Х. Професійна підготовка майбутніх учителів фізики до організації дослідницької діяльності учнів загальноосвітніх закладів. *Scientific bulletin of South Ukrainian National Pedagogical University named after K. D. Ushynsky*. Odesa, 2019. Issue 4 (129). С. 55-63. doi: <https://doi.org/10.24195/2617-6688-2019-4-7>
19. Сисоєва С.О., Козак Л.В. Розвиток дослідницької компетентності викладачів вищої школи: навч. посібн. К. : ТОВ "Видавниче підприємство "ЕДЕЛЬ-ВЕЙС", 2016. 156 с.
20. Омельчук С. Дослідницький підхід до навчання мови: лінгводидактичний словник-довідник : навч. посібн. К. : [б.в.], 2015. 56 с.
21. Фролова М.Е. Педагогічне забезпечення процесу формування дослідницьких компетентностей студентів в системі вищої економічної освіти. *Вища освіта України*. Тематичний випуск "Педагогіка вищої школи: методологія, теорія, технології", 2012. Т. 3. С. 206-216.
22. Белкіна С.Д. Методичний супровід формування дослідницької компетентності майбутніх інженерів у процесі викладання природничо-наукових навчальних дисциплін. *Вісник Житомирського державного університету*. 2015. Випуск 4(82). С. 10-14.
23. Вергун І.В., Вергун Р.В., Трифонова О.М. Формування дослідницької компетентності під час навчання фізики з використанням ІКТ. *Наукові записки. Серія : Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти*. Кропивницький : РВВ КДПУ ім. В. Винниченка, 2016. Вип. 10, Ч. 2. С. 35-39.

References:

1. Nova ukrainska shkola [New Ukrainian school]. Ministerstvo osvity i nauky Ukrainy [Ministry of Education and Science of Ukraine]. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/nova-ukrainska-shkola-compressed.pdf>. [in Ukrainian]
2. Kliuchovi novatsii v osviti: Novyi zakon Ukrainy "Pro osvitu" [Key innovations in education: New Law of Ukraine "On Education"]. Ministerstvo osvity i nauky Ukrainy [Ministry of Education and Science of Ukraine]. URL: https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/BOOKLETTE_INFO-ZAKON-2018_PRESS.pdf. [in Ukrainian]
3. Rekomendatsiia Yevropeiskogo Parlamentu ta Rady (YeS) "Pro osnovni kompetentsii dlia navchannia protyagom usogo zhyttia" vid 18 grudnia 2006 roku [Recommendation of the European Parliament and the Council (EU) "On Core Competences for Lifelong Learning" dated December 18, 2006]. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/994_975#Text [in Ukrainian]
4. Alashwal M. (2019) Essential Professional Qualities and Skills of an Effective and Modern Teacher. *American Journal of Educational Research*. Vol. 7(12). P. 983-988. doi: 10.12691/education-7-12-13
5. Formuvannia predmetnykh kompetentnostei maibutnykh vchyteliv fizyky ta matematyky zasobamy ta tekhnologiyamy suchasnogo osvitnogo seredovyshcha [Formation of subject competencies of future teachers of physics and mathematics using the means and technologies of the modern educational environment] / za red. O.M. Zavrashnoi, A.I. Saltykovoi. Sumy: Vyd-vo SumDPU imeni A.S. Makarenka, 2020. 237 s. [in Ukrainian]
6. Bondarenko L.I. Formuvannia doslidnytskoi kompetentnosti maibutnykh vykladachiv vyshchych navchalnykh zakladiv v umovakh magistratury [Formation of research competency of future teachers of higher educational institutions in the conditions of the master's degree]: avtoref. dys. ... kand. ped. nauk: 13.00.04 / Derzh. zakl. "Lugan. nats. un-t im. Tarasa Shevchenka". Starobilsk, 2015. 20 s. [in Ukrainian]
7. Bida O.A. (2019) Zmist poniattia "doslidnytska kompetentnist" u vitchyzniani i zarubizhnii literature [The content of the concept of "research competency" in domestic and foreign literature]. *Visnyk Cherkaskogo natsionalnogo universytetu imeni Bogdana Khmelnytskogo. Seriya: "Pedagogichni nauky"*. № 15. S. 3-6. [in Ukrainian]
8. Karpova L. (2019) Doslidnytska kompetentnist vchytelia Novoi ukrainskoi shkoly [Research competency of the teacher of the new Ukrainian school]. *Molod i rynek*. №1 (168). S. 85-89. doi: 10.24919/2308-4634.2019.158531 [in Ukrainian]
9. Ciraso-Calí A., Martínez-Fernández J.R., París-Mañas G., Sánchez-Martí A. and García-Ravidá L.B. (2022) The Research Competence: Acquisition and Development Among Undergraduates in Education Sciences. *Frontiers in Education*. 7:836165. doi: 10.3389/educ.2022.836165 [in English]
10. White R.W. (1959) Motivation reconsidered: The concept of competence. *Psychological Review*. Vol. 66(5). P. 297-333. doi: 10.1037/h0040934
11. Velykyi anglo-ukrainskyi slovnyk: Ponad 112 000 slov [Large English-Ukrainian dictionary: Over 112,000 words] / Uporiad. M.G. Zubkov; Khudozh. – oformliuvach B.P. Bublyk. Kharkiv : Folio, 2006. 790 s. [in Ukrainian]
12. Slovnyk inshomovnykh slov [Dictionary of foreign words] / uklad.: S.M. Morozov, L.M. Shkaraputa. K.: Naukova dumka, 2000. 680 s. [in Ukrainian]

13. Velykyi tlumachnyi slovnyk suchasnoi ukrainskoi movy [A large explanatory dictionary of the modern Ukrainian language] (z dod. i dopov.) / uklad. ta golov. red. B.T. Busel. K. ; Irpin : BTF "Perun", 2005. 1728 s. [in Ukrainian]
14. Natsionalna ramka kvalifikatsii. Dodatok do postanovy Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 23 lystopada 2011 r. № 1341 [National framework of qualifications. Appendix to the Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine, dated November 23, 2011 No. 1341] (v redaktsii postanovy Kabinetu Ministriv Ukrainy vid 25 chervnia 2020 r. № 519). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF#Text> (data zvernennia: 1.11.2022). [in Ukrainian]
15. Golovan M.S. (2008) Kompetentsiia i kompetentnist: dosvid teorii, teorii dosvidu [Competence and competency: theory experience, theory of experience]. *Vyshcha osvita Ukrainy*. № 3. S. 23-30. [in Ukrainian]
16. Golovan M.S., Yatsenko B.B. (2012) Sutnist ta zmist poniattia "doslidnytska kompetentnist" [The essence and content of the concept "research competency"]. *Teoriia ta metodyka navchannia fundamentalnykh dysyplin u vyshchii shkoli : zbirnik naukovykh prats*. Kryvyi Rig : Vydavnychi viddil HMetAU. Vyp. VII. S. 55-62. [in Ukrainian]
17. Arkhypova M.V. (2010) Model formuvannia doslidnytskoi kompetentnosti maibutnogo inzhenera-pedagoga [Model of formation of research competency of the future engineer-pedagogue]. *Visnyk Chernigivskogo derzhavnogo pedagogichnogo universytetu. Seriia: Pedagogichni nauky*. Vyp. 76. S. 93-96. [in Ukrainian]
18. Manchenko T.O., Marina M.S., Tadeysh O.Kh. (2019) Profesiina pidgotovka maibutnikh uchyteliv fizyky do organizatsii doslidnytskoi diialnosti uchniv zagalnoosvitnikh zakladiv [Professional training of future physics teachers for the organization of research activities of learners in secondary schools]. *Scientific bulletin of South Ukrainian National Pedagogical University named after K. D. Ushynsky*. Odesa. Issue 4 (129). S. 55-63. doi: <https://doi.org/10.24195/2617-6688-2019-4-7> [in Ukrainian]
19. Sysoieva S.O., Kozak L.V. (2016) Rozvytok doslidnytskoi kompetentnosti vykladachiv vushchoi shkoly [Development of research competency of teachers in higher education: a study guide] : navch. posibn. K. : TOV "Vydavnyche pidpriemstvo "EDEL-VEIS". 156 s. [in Ukrainian]
20. Omelchuk S. (2015) Doslidnytskyi pidkhid do navchannia movy: lingvodydaktychnyi slovnyk dovidnyk [Research approach to language learning: linguodidactic dictionary-handbook]: navch. posibn. K.: [b.v.]. 56 s. [in Ukrainian]
21. Frolova M.E. (2012) Pedagogichne zabezpechennia protsesu formuvannia doslidnytskykh kompetentnosti studentiv v systemi vyshchoi ekonomichnoi osvity [Pedagogical support of the process of formation of research competencies of students in the system of higher economic education]. *Vyshcha osvita Ukrainy*. Tematychnyi vypusk "Pedagogika vyshchoi shkoly: metodologiya, teoriia, tekhnologii". T. 3. S. 206-216. [in Ukrainian]
22. Bielkina S.D. (2015) Metodychnyi suprovod formuvannia doslidnytskoi kompetentnosti maibutnikh inzheneriv u protsesi vykladannia pryrodnycho-naukovykh navchalnykh dysyplin [Methodical support for the formation of research competency of future engineers in the process of teaching natural and scientific educational disciplines]. *Visnyk Zhytomyrskogo derzhavnogo universytetu*. Vypusk 4(82). S. 10-14. [in Ukrainian]
23. Vergun I.V., Vergun R.V., Tryfonova O.M. (2016) Formuvannia doslidnytskoi kompetentnosti pid chas navchannia fizyky z vykorystanniam IKT [Formation of research competency during physics education using ICT]. *Naukovi zapysky. Seriia: Problemy metodyky fizyko-matematychnoi i tekhnologichnoi osvity*. Kropyvnytskyi : RVV KDPU im. V. Vynnychenka. Vyp. 10, Ch. 2. S. 35-39. [in Ukrainian]

Wen Xiaojing, Korsun I. The research competency in the system of training future teachers

The aim of the work is to analyze the content of the concepts "competency", "research competency" in scientific literature; allocation the approaches to the structure of research competency. The importance of the formation of the research competency of teachers in the context of the implementation of the "New Ukrainian School" concept is substantiated. The new Ukrainian school should ensure comprehensive development of the student, form subject competencies and corresponding "soft" skills, giving him or her modern and relevant knowledge, educate critical and creative thinking, social responsibility and patriotism. Reforms in secondary schools prompt a review of the system of training future teachers. Teachers must have relevant knowledge and possess relevant skills and abilities. In this context, the problem of forming the competencies of future teachers becomes relevant. Researchers emphasize the distinction between the concepts of "competence" and "competency". Competence is a pre-determined requirement for knowledge and experience of activity in a certain field, and competency is a formed quality, an integrative formation of an individual, the result of his or her activity. The competency of an individual determines his or her level of competence. Research competency is considered as an integrative quality of a person, which combines knowledge, abilities, skills, experience of the researcher, value attitudes and personal qualities. Different approaches to determining the structure of research competency are highlighted. Some authors define motivational-value, cognitive, activity-practical, reflective components. Other authors focus on only three components: motivational, substantive, organizational; motivational, cognitive, and operational. It is shown that the formation of research competency is carried out in the process of research activity. The implementation of the proposed stages of research activity involves the use of appropriate means and methods of training. The development of this provision is a prospect for further research.

Key words: competency, research competency, teachers, Concept "New Ukrainian school", research activity.