

EDUCATION/PEDAGOGY

DOI <https://doi.org/10.51647/kelm.2023.4.1>

OBECNY STAN KSZTAŁTOWANIA KOMPETENCJI ZAWODOWYCH PRZYSZŁYCH OPERATORÓW W ZAKRESIE PRZETWARZANIA INFORMACJI I OPROGRAMOWANIA

Myroslava Gazdyk

*kandydat na trzeci (edukacyjno-naukowy) poziom szkolnictwa wyższego,
specjalności 015 Kształcenie zawodowe (według specjalizacji),*

(Mukaczewo, Ukraina)

ORCID ID: 0000-0001-9220-9861

gazdyk.myroslava@gmail.com

Adnotacja. W artykule przeanalizowano problem szkolenia zawodowego przyszłych operatorów w zakresie przetwarzania informacji i oprogramowania w instytucjach kształcenia zawodowego (zawodowo-technicznego). Stwierdzono, że kształtowanie kompetencji zawodowych przyszłych operatorów w zakresie przetwarzania informacji i oprogramowania zależy od wdrożenia celów i treści kształcenia zawodowego (zawodowo-technicznego), warunków szkolenia i edukacji przyszłych specjalistów oraz potrzeb społecznych społeczeństwa. Przeprowadzono diagnostykę poziomów kształtowania kompetencji zawodowych przyszłych operatorów w zakresie przetwarzania informacji i oprogramowania wraz z doбором i adaptacją dostępnych metod diagnostycznych dla niektórych komponentów, opracowaniem autorskiej metody takiej diagnostyki. Zgodnie z wynikami analizy teoretycznej prac naukowych, biorąc pod uwagę osiągnięcia nauk pedagogicznych i praktyki, wyjaśniono stan kształtowania się kompetencji zawodowych przyszłych operatorów w zakresie przetwarzania informacji i oprogramowania oraz obliczono wyniki początkowego poziomu takiej formacji.

Słowa kluczowe: wykształcenie zawodowe (zawodowo-techniczne), kompetencje zawodowe, kształtowanie kompetencji zawodowych, przyszłe operatorzy w zakresie przetwarzania informacji i oprogramowania.

CURRENT STATE OF FORMATION OF PROFESSIONAL COMPETENCE OF FUTURE OPERATORS IN INFORMATION PROCESSING AND SOFTWARE

Myroslava Gazdyk

*Applicant of the third (educational and scientific) level of higher education
specialty 015 Vocational education (by specialization) (Mukachevo, Ukraine)*

ORCID ID: 0000-0001-9220-9861

gazdyk.myroslava@gmail.com

Abstract. The article analyzes the problem of professional training of future information processing and software operators in professional (vocational and technical) education institutions. It was found that the formation of professional competence of future information processing and software operators depends on the implementation of the goals and content of professional (vocational and technical) education, conditions of training and education of future specialists, and social needs of society. Diagnostics of the levels of formation of professional competence of future operators in information processing and software were carried out, with the selection and adaptation of existing methods of diagnosis according to the specified components, the development of the author's methodology of such diagnosis. In accordance with the results of the theoretical analysis of scientific works, taking into account the achievements of pedagogical science and practice, the state of formation of the professional competence of future information processing and software operators was clarified and the results of the initial level of such formation were calculated.

Key words: professional (professional and technical) education, professional competence, formation of professional competence, future operators of information and software processing.

СУЧАСНИЙ СТАН СФОРМОВАНOSTІ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ОПЕРАТОРІВ З ОБРОБКИ ІНФОРМАЦІЇ ТА ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Мирослава Газдик

*здобувачка третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти,
спеціальності 015 Професійна освіта (за спеціалізаціями),*

(Мукачєво, Україна)

ORCID ID: 0000-0001-9220-9861

gazdyk.myroslava@gmail.com

Анотація. У статті проаналізовано проблему професійної підготовки майбутніх операторів з обробки інформації та програмного забезпечення в закладах професійної (професійно-технічної) освіти. З'ясовано, що формування професійної компетентності майбутніх операторів з обробки інформації та програмного забезпечення залежить від упровадження цілей й змісту професійної (професійно-технічної) освіти, умов навчання та виховання майбутніх фахівців, соціальних потреб суспільства. Проведено діагностику рівнів сформованості професійної компетентності майбутніх операторів з обробки інформації та програмного забезпечення із підбором та адаптацією наявних методів діагностики за визначеними компонентами, розробленням авторської методики такої діагностики. Відповідно до результатів теоретичного аналізу наукових праць із урахуванням досягнень педагогічної науки й практики з'ясовано стан сформованості професійної компетентності майбутніх операторів з обробки інформації та програмного забезпечення та обраховано результати вихідного рівня такої сформованості.

Ключові слова: професійна (професійно-технічна) освіта, професійна компетентність, сформованість професійної компетентності, майбутні оператори з обробки інформації та програмного забезпечення.

Вступ. У сучасних умовах ринкової економіки нова парадигма освіти зумовлює модернізацію професійної (професійно-технічної) освіти та її розширення в професійну освіту відповідно до Закону України «Про професійну (професійно-технічну) освіту (та із змінами і доповненнями, внесеними Законами України)», «Концепції реалізації державної політики у сфері професійної (професійно-технічної) освіти «Сучасна професійна (професійно-технічна) освіта» на період до 2027 року (розпорядження Кабінету Міністрів України від 12.06.2019 р. № 419-р)». При цьому заклади професійної (професійно-технічної) освіти, зумовлені інтеграцією в європейське співтовариство, націлені на підготовку, перепідготовку та підвищення кваліфікації майбутніх фахівців за освітніми програмами та державними стандартами освіти на основі компетентнісного підходу (Концепція реалізації державної політики у сфері професійної (професійно-технічної) освіти «Сучасна професійна (професійно-технічна) освіта» на період до 2027 року, 2019; Енциклопедія освіти, 2008).

Підготовці майбутніх фахівців професійної (професійно-технічної) освіти приділяють увагу в контексті обґрунтування: теоретико-методологічних основ багатьох науковців, серед них: Т. Вакалюк, А. Гуржій, О. Джулик, С. Жуковський, Т. Івченко, М. Кадемія, О. Кіяшко, І. Лікарчук, С. Овчаров, Н. Падун та ін.; модернізації професійно (професійно-технічної) освіти науковці: В. Аніщенко, В. Бойчук, Т. Вакалюк, Р. Гуревич, О. Данилова, І. Зязюн, О. Кіяшко, І. Козловська, А. Литвин, Л. Лук'янова, В. Манько, М. Мілохіна, Н. Ничкало, В. Свистун, С. Сисоева, Я. Сікора, Л. Сліпчишин, Т. Стойчик, Л. Сушенцева, Ф. Шльосек та ін.; проблематики формування професійної компетентності здобувачів освіти у закладах професійної (професійно-технічної) освіти науковці, серед них: М. Бирко, Р. Гуревич, І. Ратинська та ін.

Аналіз у педагогічно-професійній теорії вивчення проблеми сформованості професійної компетентності майбутніх операторів з обробки інформації та програмного забезпечення показав, що цій проблематиці науковці приділяють увагу, але недостатню. Вважаємо, що в освітньому процесі закладів професійної (професійно-технічної) освіти майбутні фахівці повинні компетентісно опанувати трудову майстерність та цінності професії на належному рівні, який забезпечить оптимальний рівень сформованості професійної компетентності майбутніх операторів з обробки інформації та програмного забезпечення.

Основна частина. У сьогоденні реаліях ринкової економіки, розвитку науково-технічного прогресу, освітній процес професійно (професійно-технічних) закладів освіти зазнає поетапну трансформацію в професійну освіту відповідно до сучасної стратегії її розвитку. Процес такої трансформації зумовлений реформуванням вітчизняної системи освіти та інтеграцією її в європейське співтовариство, соціально-економічними чинниками, розвитком науки і техніки, вимогами ринку праці, інтеграцією науки і освіти, соціальними потребами суспільства, які потребують підготовленого конкурентоспроможного майбутнього фахівця, діджиталізацією освітнього середовища з метою результативного формування професійної компетентності майбутніх операторів з обробки інформації та програмного забезпечення у процесі фахової підготовки.

Мета статті полягає в дослідженні стану сформованості професійної компетентності майбутніх операторів з обробки інформації та програмного забезпечення у контексті професійної (професійно-технічної) підготовки, наявності стану готовності майбутніх фахівців до професійної діяльності у процесі фахової підготовки.

Відзначимо, що забезпечення права громадян України на професійне навчання, здобуття неналежної підготовленості до професійної діяльності, набуття трудового досвіду роботи в конкурентному інформаційному

середовищі, удосконалення загальної культури, посилення пізнавальної активності, зміцнення творчого потенціалу, надбання фахових умінь і навичок до повноцінної майбутньої діяльності, набуття професійного досвіду у процесі виробничої практики, здобуття педагогічної майстерності, уможливлення розвитку особистих якостей з цілеспрямованим формуванням професійної компетентності здобувачів освіти є важливими завданнями професійної (професійно-технічної) освіти. Це зумовлює вагомість процесу формування професійної компетентності майбутніх операторів з обробки інформації та програмного забезпечення у сьогоденнішніх реаліях із врахуванням: розвитку особистісно-мотиваційного потенціалу (внутрішніх мотивів до самовдосконалення, самореалізації, самопроявлення особистості), індивідуальних та професійних якостей, *особистісних характеристик* до трудової діяльності; удосконалення особистісно-професійних надбань, індивідуального трудового досвіду, практичних умінь і навичок самореалізації, професійного досвіду самоствердження; формування самокорекції та вироблення власного стилю трудової діяльності, нагромадження досвіду професійної майстерності та впровадження її в практику; поглиблення компетенцій ефективного вирішення професійних завдань засобами інноваційних та цифрових технологій, практичної підготовки кваліфікованих майбутніх фахівців до повноцінної майбутньої діяльності.

Результати аналізу публікацій й наукових досліджень засвідчили, що питання формування професійної компетентності майбутніх операторів з обробки інформації та програмного у контексті професійної (професійно-технічної) підготовки зумовлене зростанням вимог до інтелектуального та компетентнісного рівня висококваліфікованих робітників, наявності професійної майстерності та творчих здібностей майбутніх фахівців в умовах ринкової економіки.

Матеріал і методи досліджень. Вивчення проблеми сформованості професійної компетентності майбутніх операторів з обробки інформації та програмного забезпечення у науково-педагогічній літературі та практиці проводили за допомогою комплексу методів дослідження: аналіз, синтез, порівняння, узагальнення для вивчення стану дослідженості проблеми, навчально-методичної і психолого-педагогічної літератури професійної підготовки, нормативно-правових документів у сфері професійної (професійно-технічної) освіти, наукових праць у галузі педагогіки та психології; державних стандартів професійної (професійно-технічної) освіти (освітні програми, навчальні плани, робочі навчальні програми, навчально-методичні комплекси); спостереження, бесіда, тестування, анкетування.

Результати та їх обговорення. Аналіз психолого-педагогічної літератури (Бирка, 2017; Аніщенко, 2008; Гуревич, 2011; Пометун, 2004; Ратинська, 2018; Синиця, 2014; O'Malley, Chamot, 1999), присвячений проблемі формування професійної компетентності майбутніх операторів з обробки інформації та програмного забезпечення показав низку проблем у практиці вітчизняної професійної (професійно-технічної) освіти: забезпечення соціальної потреби в майстерних кваліфікованих фахівцях; необхідність оновлення змісту професійної підготовки майбутніх операторів з обробки інформації та програмного забезпечення з урахуванням адаптації до професійної діяльності, нарощення індивідуального професійного досвіду; удосконалення навчально-виховного та організаційного процесів закладу освіти, розроблення та імплементація в освітній процес інноваційних методів й засобів та форм навчання та оволодіння професійними уміннями й навичками до майбутньої діяльності; посилення значущості та престижності професії, формування у майбутніх фахівцях надбань самооцінки власних сил і можливостей на принципах компетентнісного підходу; конструктивного вдосконалення науково-професійних умінь й навичок до повноцінної майбутньої діяльності, формування трудової майстерності, надбання здобувачами освіти компетенцій цілеспрямованого професійного саморозвитку та конкурентнозданності в інформаційному суспільстві.

Діагностика стану сформованості професійної компетентності майбутніх операторів з обробки інформації та програмного забезпечення була спрямована на розв'язання завдань дослідження, а саме: підбір та адаптацію методів діагностики за визначеними компонентами, розроблення авторської методики діагностики сформованості професійної компетентності майбутніх операторів з обробки інформації та програмного забезпечення для визначення відповідного рівня (низького, середнього, достатнього, високого); визначення вихідного рівня стану сформованості професійної компетентності майбутніх операторів з обробки інформації та програмного забезпечення.

Для виявлення стану сформованості професійної компетентності майбутніх фахівців було розроблено методику «Діагностика сформованості професійної компетентності майбутніх операторів з обробки інформації та програмного забезпечення», що включала як авторські анкети, тести, методи діагностування інших науковців, частина яких була адаптована до проблематики дослідження та відповідно удосконалена до кожного з визначених компонентів (мотиваційно-цільовий; когнітивно-пізнавальний, особистісно-результативний, практично-діяльнісний), критеріїв (усвідомлення потреб, прагнень готовності майбутніх операторів з обробки інформації та програмного забезпечення до професійної діяльності; сформованість пізнавальної активності майбутніх операторів з обробки інформації та програмного забезпечення у процесі фахової підготовки; розвиненість провідних значущих якостей для досягнення особистісних і професійних результатів; наявність сформованих професійних умінь і навичок до результативного виконання професійної діяльності) з відповідними показниками. До даного етапу наукового дослідження було залучено 137 майбутніх операторів з обробки інформації та програмного забезпечення та 12 викладачів професійної (професійно-технічної) освіти.

Одержані результати дослідження дозволили встановити вихідні рівні сформованості професійної компетентності майбутніх операторів з обробки інформації та програмного забезпечення за визначеними

компонентами. У ході діагностики сформованості професійної компетентності майбутніх операторів з обробки інформації та програмного забезпечення використано методи: спостереження, анкетування, тестування, авторські та модифіковані діагностики. Узагальнені результати стану сформованості професійної компетентності майбутніх операторів з обробки інформації та програмного забезпечення із використанням авторських й модифікованих діагностик для з'ясування рівнів показників визначених критеріїв за відповідними компонентами як середню арифметичну оцінку зазначених діагностики представлено в таблиці 1.

Аналіз табличних даних засвідчив, що:

- 35,40% майбутніх операторів з обробки інформації та програмного забезпечення перебувають на низькому рівні сформованості професійної компетентності;
- 41,24% осіб перебувають на середньому рівні сформованості професійної компетентності;
- 9,71% майбутніх фахівців перебувають на достатньому рівні такої сформованості;
- 3,65% майбутніх операторів з обробки інформації та програмного забезпечення засвідчили високий рівень.

Ураховуючи одержані результати, дійшли висновку про потребу підвищувати рівень професійної компетентності майбутніх операторів з обробки інформації та програмного забезпечення. Результати відображено на рисунку 1.

Аналіз результатів експериментального дослідження засвідчив про те, що рівень сформованості професійної компетентності майбутніх операторів з обробки інформації та програмного забезпечення є недостатнім за причинами необхідності подальшого коригування й упровадження: модернізації освітнього процесу закладів професійної (професійно-технічної) підготовки майбутніх операторів з обробки інформації та програмного забезпечення із належним рівнем професійних навичок, компетенцій, творчого мислення та відповідним рівнем майстерності й конкурентоспроможні; упровадження компетентнісного підходу в професійну (професійно-технічну) освіту з огляду її мети, завдань, принципів, що відповідає пріоритетам освітньої політики держави; підвищення інтересу на формування професійної компетентності здобувачів освіти необхідної для майбутньої діяльності та забезпечення їх конкурентоздатності на ринку праці впродовж кар'єрного

Таблиця 1

Узагальнені результати стану сформованості професійної компетентності майбутніх операторів з обробки інформації та програмного забезпечення

Компоненти	Низький рівень		Середній рівень		Достатній рівень		Високий рівень	
	К-ть	%	К-ть	%	К-ть	%	К-ть	%
Мотиваційно-цільовий	42	30,66	54	39,42	33	24,08	8	5,84
Когнітивно-пізнавальний	53	38,68	57	41,61	24	17,52	3	2,19
Особистісно-результативний	44	32,12	56	40,87	31	22,63	6	4,38
Практично-діяльнісний	55	40,15	59	43,07	20	14,59	3	2,19
Середній показник:		35,40		41,24		19,71		3,65

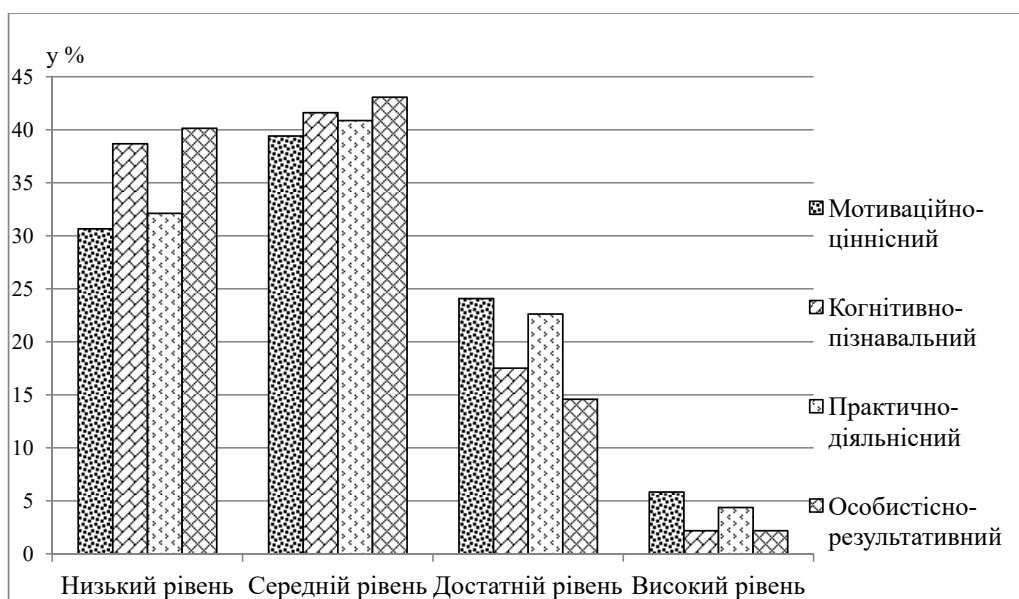


Рис. 1. Результати показників рівнів сформованості професійної компетентності майбутніх операторів з обробки інформації та програмного забезпечення

зростання; забезпечення розвитку особистісно-професійних якостей суб'єкта освітньої діяльності з формуванням підсистеми умінь й навичок, загальної та професійної культури, гнучкого та системного мислення, своєрідності, стилю взаємодії у колективі, здатності до саморозвитку і самовдосконалення у професійному середовищі; виявлення педагогічних умов формування професійної компетентності майбутніх операторів з обробки інформації та програмного забезпечення у процесі фахової підготовки, які є важливими і необхідними для удосконалення освітнього процесу закладів професійної (професійно-технічної) підготовки; необхідність удосконалення навчальних програм предметів, виробничої практики зорієнтованих на формування професійної компетентності майбутніх фахівців у контексті професійної (професійно-технічної) підготовки.

Висновки. На основі одержаних результатів дослідження робимо висновок, що професійна (професійно-технічна) підготовка майбутніх операторів з обробки інформації та програмного забезпечення має бути зорієнтована на оволодіння практичних навичок до професійної діяльності, удосконалення важливих якостей фахівців, зміцнення інтересу здобувачів освіти до майбутньої діяльності, формування професійної компетентності кваліфікованих робітників. Нині важливо, щоб сформована професійна компетентність здобувачів освіти була індикатором їх розвитку й фактором професійної реалізації, проявом їх успішної соціалізації та адаптації згідно вимог і потреб нинішнього суспільства. Слід зазначити, що подальші наукові розвідки вбачаємо в дослідженні педагогічних умов формування професійної компетентності майбутніх операторів з обробки інформації та програмного забезпечення у процесі фахової підготовки.

Список використаних джерел:

1. Аніщенко В.М. Стандарт професійної компетентності основа підготовки робітничого персоналу фірми у контексті європейської інтеграції. *Професійно-технічна освіта*. 2008. № 3. С. 41–43.
2. Бирка М.Ф. Теоретичні концепти компетентнісного підходу в освіті. *Інноваційна діяльність та дослідно-експериментальна робота в сучасній освіті* : тез. доп. V Всеукр. наук.-практ. конф. (20 жовтня 2017 р., Чернівці-Северодонецьк). Чернівці : ППОЧО, 2017. С. 16–18.
3. Гуревич Р.С. Як визначити рівень професійної компетентності персоналу? *Теорія і практика управління соціальними системами*. 2011. № 1. С. 31–36. URL: <http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/548> (дата звернення: 12.06.2023).
4. Енциклопедія освіти / АПН України; [гол. ред. В.Г. Кремень; редкол. : І.Д. Бех, Н.М. Бібік, В.Ю. Биков, В.І. Бондар, М.Б. Євтух, І.А. Зязюн та ін.]. Київ : Юрінком Інтер, 2008. 1040 с.
5. Концепція реалізації державної політики у сфері професійної (професійно-технічної) освіти «Сучасна професійна (професійно-технічна) освіта» на період до 2027 року (Кабінет міністрів України розпорядження від 12 червня 2019 р. № 419-р Київ). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/419-2019-%D1%80#Text> (дата звернення: 10.07.2023).
6. Пометун О. І. Теорія та практика послідовної реалізації компетентнісного підходу в досвіді зарубіжних країн. *Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи* : [б-ка з освітньої політики] ; під заг. ред. О.В. Овчарук. К. : К.І.С., 2004. С. 15–24.
7. Ратинська І.О. Формування професійної компетентності майбутніх операторів з обробки інформації та програмного забезпечення в процесі вивчення економічних дисциплін : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 ; Нац. ун-т вод. госп-ва та природокористування. Рівне, 2018. 21 с.
8. Синиця О., Кірик І., Мехедок І. Інноваційні підходи до формування професійної компетентності майбутнього робітника. *Профтехосвіта*. 2014. № 9. С. 12–14.
9. O'Malley J., Chamot A. *Learning Strategies in Second Language Acquisition*. Cambridge: Cambridge University Press, 1999. 207 p.

References:

1. Anishchenko V.M. (2008). Standart profesiinoi kompetentnosti osnova pidhotovky robotnychoho personalu firmy u konteksti yevropeiskoi intehtratsii [The standard of professional competence is the basis of training of the working personnel of the company in the context of European integration]. *Profesiino-tekhnichna osvita*? 3, pp. 41–43. [in Ukrainian].
2. Byrka M.F. (2017.) Teoretychni kontsepty kompetentnisnoho pidkhodu v osviti [Theoretical concepts of the competence approach in education]. *Innovatsiina diialnist ta doslidno-eksperymentalna robota v suchasni osviti* : tez. dop. V vseukr. nauk.-prakt. konf. Chernivtsi, pp. 16–18. [in Ukrainian].
3. Hurevych R.S. (2011). Yak vyznachyty riven profesiinoi kompetentnosti personalu? [How to determine the level of professional competence of personnel?]. *Teoriia i praktyka upravlinnia sotsialnyimi systemami*. 1, pp. 31–36. Available at: <http://repository.kpi.kharkov.ua/handle/KhPI-Press/548> (Accessed 12 Jun. 2023). [in Ukrainian].
4. Entsyklopediia osvity (2008). [Encyclopedia of education]. Kyiv, 1040 p. [in Ukrainian].
5. Kontseptsiiia realizatsii derzhavnoi polityky u sferi profesinoi (profesiino-tekhnichnoi) osvity «Suchasna profesiina (profesiino-tekhnichna) osvita» na period do 2027 roku (Kabinet ministriv Ukrainy rozporiadzhennia vid 12 chervnia 2019 r. № 419-r Kyiv) [The concept of implementation of the state policy in the field of professional (professional and technical) education «Modern professional (professional and technical) education» for the period until 2027 (Cabinet of Ministers of Ukraine order of June 12, 2019 No. 419-p Kyiv)]. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/419-2019-%D1%80#Text> (Accessed 10 Junl. 2023). [in Ukrainian].
6. Pometun O.I. (2004). Teoriia ta praktyka poslidovnoi realizatsii kompetentnisnoho pidkhodu v dosvidi zarubizhnykh krain [Theory and practice of consistent implementation of the competence approach in the experience of foreign countries]. *Kompetentnisnyi pidkhid u suchasni osviti* : svitovy dosvid ta ukrainski perspektyvy. Kyiv, pp. 15–24. [in Ukrainian].

7. Ratynska I.O. (2018). Formuvannia profesiinoi kompetentnosti maibutnikh operatoriv z obrobky informatsii ta prohramnoho zabezpechennia v protsesi vyvchennia ekonomichnykh dystsyplin [Formation of professional competence of future information processing and software operators in the process of studying economic disciplines]. Thesis abstract. Rivne, 21 p. [in Ukrainian].
8. Synytsia O., Kirik I., Mekhedok I. (2014). Innovatsiini pidkhody do formuvannia profesiinoi kompetentnosti maibutnoho robitnyka [Innovative approaches to the formation of professional competence of the future worker]. Proftekhosvita. 9, pp. 12–14. [in Ukrainian].
9. O'Malley J., Chamot A. (1999). Learning Strategies in Second Language Acquisition. Cambridge: Cambridge University Press, 207 p. [in English].