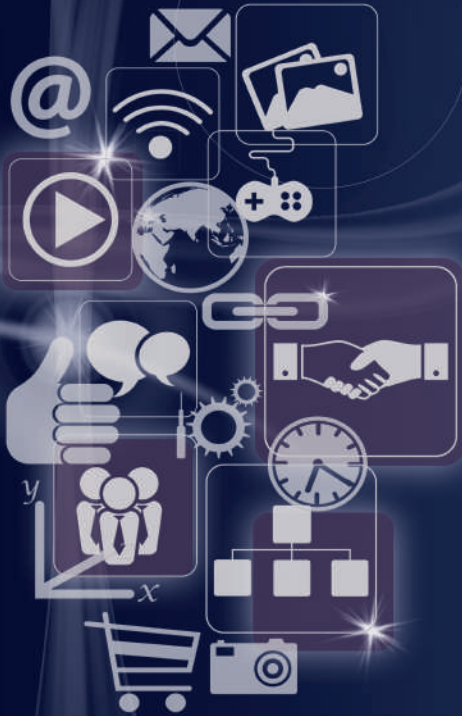




Випуск  
Issue 61

Випуск  
Issue 61  
ISSN 2412-1142

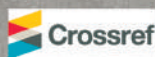


СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ В ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ: МЕТОДОЛОГІЯ, ТЕОРІЯ, ДОСВІД, ПРОБЛЕМИ  
MODERN INFORMATIONAL TECHNOLOGIES AND INNOVATIVE METHODS IN PROFESSIONAL TRAINING: METHODOLOGY, THEORY, EXPERIENCE, PROBLEMS

# СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ В ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ: МЕТОДОЛОГІЯ, ТЕОРІЯ, ДОСВІД, ПРОБЛЕМИ

## MODERN INFORMATIONAL TECHNOLOGIES AND INNOVATIVE METHODS IN PROFESSIONAL TRAINING: METHODOLOGY, THEORY, EXPERIENCE, PROBLEMS

*Збірник наукових праць*



Вінниця  
Vinnytsia 2021

Вінниця  
Vinnytsia 2021

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПЕДАГОГІЧНИХ НАУК УКРАЇНИ**

**ІНСТИТУТ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ І ОСВІТИ ДОРΟΣЛИХ  
ІМЕНІ ІВАНА ЗЯЗЮНА**

**ІНСТИТУТ ПРОФЕСІЙНО-ТЕХНІЧНОЇ ОСВІТИ  
ІНСТИТУТ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ І ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ**

**ВІННИЦЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ МИХАЙЛА КОЦЮБИНСЬКОГО**

**НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ПЕДАГОГІКИ, ПСИХОЛОГІЇ,  
ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ ВИЩОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ**

**СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА  
ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИКИ НАВЧАННЯ В  
ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ: МЕТОДОЛОГІЯ, ТЕОРІЯ,  
ДОСВІД, ПРОБЛЕМИ**

*Збірник наукових праць*

**Випуск шістдесят перший**

**Київ - Вінниця  
2021**

Сучасні інформаційні технології та інноваційні методи навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми : збірник наукових праць. Вінниця : ТОВ «Друк плюс», 2021. Вип. 61. 140 с.

Збірник включено до переліку наукових фахових видань України **категорії «Б»** в галузі педагогічних наук, **за спеціальностями 011, 014, 015** (Наказ МОН України №886 від 02.07.2020 р.).

Збірник наукових праць включено до наукометричних баз: Index Copernicus, Google Scholar, Національна бібліотека ім. Вернадського, Academic Resource Index, Scientific Social Community

#### ГОЛОВНИЙ РЕДАКТОР

Лазаренко Наталія Іванівна – доктор педагогічних наук, професор, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, м. Вінниця, Україна.

#### ЗАСТУПНИК ГОЛОВНОГО РЕДАКТОРА

Гуревич Роман Семенович – доктор педагогічних наук, дійсний член (академік) НАПН України, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, м. Вінниця, Україна.

#### ВІДПОВІДАЛЬНИЙ СЕКРЕТАР

Шевченко Людмила Станіславівна – доктор педагогічних наук, професор, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, м. Вінниця, Україна.

#### ЧЛЕНИ РЕДАКЦІЙНОЇ КОЛЕГІЇ

Бойчук Віталій Миколайович – доктор педагогічних наук, професор, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, м. Вінниця, Україна.

Горбатюк Роман Михайлович – доктор педагогічних наук, професор, Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, м. Тернопіль, Україна.

Гуревич Ірина – PhD, професор, Технічний університет м. Дармштат, Інститут трансформації знань, м. Дармштат, ФРН.

Дмітренко Наталя Євгенівна – доктор педагогічних наук, доцент, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, м. Вінниця, Україна.

Клочко Віталій Іванович – доктор педагогічних наук, професор, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, Україна.

Клочко Оксана Віталіївна – доктор педагогічних наук, професор, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, м. Вінниця, Україна.

Ковтонок Мар'яна Михайлівна – доктор педагогічних наук, професор, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, м. Вінниця, Україна.

Коломієць Алла Миколаївна – доктор педагогічних наук, професор, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, м. Вінниця, Україна.

Петрук Віра Андріївна – доктор педагогічних наук, професор, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, Україна.

Фрицюк Валентина Анатоліївна – доктор педагогічних наук, професор, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, м. Вінниця, Україна.

#### АСОЦІЙОВАНИ РЕДАКТОРИ:

Акімова Ольга Вікторівна – доктор педагогічних наук, професор, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, м. Вінниця, Україна.

Биков Валерій Юхимович – доктор технічних наук, професор, дійсний член (академік) НАПН України, Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України, м. Київ, Україна.

Білоус Павло Данилович – доктор психологічних наук, професор, Академія імені Яна Кохановського в Кельцах, Республіка Польща.

Василенко Євгеній Олександрович – доктор педагогічних наук, професор, академік МАНУ, установа освіти «Вітебський державний університет імені М. П. Машерова», м. Вітебськ, Республіка Білорусь.

Герасимова Ірина Генадіївна – доктор педагогічних наук, професор, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, м. Вінниця, Україна.

Гомонюк Олена Михайлівна – доктор педагогічних наук, професор, Хмельницький національний університет, м. Хмельницький, Україна.

Замкова Наталя Леонідівна – доктор філософських наук, професор, Вінницький торговельно-економічний інститут Київського національного торговельно-економічного університету, м. Вінниця, Україна.

Кадемія Майя Юхимівна – кандидат педагогічних наук, професор, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, м. Вінниця, Україна.

Козяр Михайло Миколайович – доктор педагогічних наук, професор, член-кореспондент НАПН України, Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, м. Львів, Україна.

Кучай Тетяна Петрівна – доктор педагогічних наук, професор, Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького, м. Черкаси, Україна

Литвин Андрій Вікторович – доктор педагогічних наук, професор, Львівський державний університет безпеки життєдіяльності, м. Львів, Україна.

Лук'янова Лариса Борисівна – доктор педагогічних наук, професор, член-кореспондент НАПН України, Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих імені Івана Язюна НАПН України, м. Київ, Україна.

Ляска Євгенія Івона – доктор педагогічних наук (габлітований), професор звичайний, Академія Ігнатіана в Кракові (замський відділ у Катовіце), м. Краків, Республіка Польща.

Матяш Ольга Іванівна – доктор педагогічних наук, професор, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, м. Вінниця, Україна.

Мозгальова Наталя Георгіївна – доктор педагогічних наук, професор, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, м. Вінниця, Україна.

Ничкало Надія Григорівна – доктор педагогічних наук, професор, дійсний член (академік) НАПН України, відділення професійної освіти і освіти дорослих НАПН України, м. Київ, Україна.

Осадчий Вячеслав Володимирович – доктор педагогічних наук, професор, завідувачий кафедрою інформатики і кібернетики, Мелітопольський державний педагогічний університет імені Богдана Хмельницького, м. Мелітополь, Україна.

Паламарчук Ольга Миколаївна – доктор психологічних наук, професор, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, м. Вінниця, Україна.

Шахов Володимир Іванович – доктор педагогічних наук, професор, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, м. Вінниця, Україна.

Беженар Юлія Петрівна – кандидат педагогічних наук, доцент, установа освіти «Вітебський державний університет імені М. П. Машерова», м. Вітебськ, Республіка Білорусь.

#### ВИКОНАВЧИ РЕДАКТОРИ

Уманець Володимир Олександрович – веб-редактор, кандидат педагогічних наук, доцент, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, м. Вінниця, Україна.

Льольчак Світлана Юріївна – редактор верстки, кандидат педагогічних наук, доцент, Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, м. Вінниця, Україна.

Рекомендовано до друку вченою радою

Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського (протокол №15 від 23 червня 2021 р.).

*У збірнику наукових праць знаєні дослідники, педагоги-практики середніх загальноосвітніх шкіл, закладів професійно-технічної освіти, працівники коледжів і закладів вищої освіти висвітлюють теоретичні й прикладні аспекти впровадження сучасних інформаційних технологій та інноваційних методик навчання у підготовку кваліфікованих робітників, молодших спеціалістів, бакалаврів і магістрів. Для науковців і педагогів-практиків загальноосвітніх шкіл, коледжів, закладів професійно-технічної та вищої освіти, працівників інститутів післядипломної педагогічної освіти. Статті збірника подано в авторській редакції.*

**MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE  
NATIONAL ACADEMY OF EDUCATIONAL SCIENCE OF UKRAINE**

**IVAN ZIAZUN INSTITUTE OF PEDAGOGICAL AND  
ADULT EDUCATION  
INSTITUTE OF VOCATIONAL TECHNICAL TRAINING  
INSTITUTE OF INFORMATION TECHNOLOGIES AND  
LEARNING TOOLS**

**VINNYTSIA STATE MYKHAILO KOTSIUBYNSKYI  
PEDAGOGICAL UNIVERSITY**

**EDUCATIONAL AND SCIENTIFIC INSTITUTE OF PEDAGOGY,  
PSYCHOLOGY, PREPARATION OF HIGH QUALIFICATION  
PROFESSIONALS**

**MODERN INFORMATION TECHNOLOGIES AND  
INNOVATION METHODOLOGIES OF EDUCATION  
IN PROFESSIONAL TRAINING: METHODOLOGY,  
THEORY, EXPERIENCE, PROBLEMS**

*Collection of Scientific Papers*

**Issue 61**

**Kyiv – Vinnytsia  
2021**

Modern Information Technologies and Innovation Methodologies of Education in Professional Training: Methodology, Theory, Experience, Problems : Collection of Scientific Papers. Vinnytsia : TOV «Druk+», 2021. Is. 61. 140 p.

The collection of research papers was added to the list of scientific professional editions of Ukraine, **Category «B»** in the field of pedagogical sciences, in specialties - **011, 014, 015** (Order of the Ministry of Education and Science of Ukraine No. 886, 02.07.2020).

Collection of Scientific Papers is abstracted and indexed in scientific services: Index Copernicus, Google Scholar, National Library Vernadsky, Academic Resource Index, Scientific Social Community

#### EDITOR IN CHIEF

**Lazarenko Nataliia I.**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskiy State Pedagogical University, Vinnytsia, Ukraine.

#### EDITOR IN CHIEF DEPUTY

**Gurevych Roman S.**, Doctor of Pedagogical Sciences, Valid member (academician) of the National Academy of Sciences of Ukraine, Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskiy State Pedagogical University, Vinnytsia, Ukraine.

#### RESPONSIBLE SECRETARY

**Shevchenko Liudmyla S.**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskiy State Pedagogical University, Vinnytsia, Ukraine.

#### MEMBERS OF EDITORIAL BOARD

**Boychuk Vitaliy M.**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskiy State Pedagogical University, Vinnytsia, Ukraine.

**Gorbatuk Roman M.**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Ternopil Volodymyr Hnatiuk National Pedagogical University, Ternopil, Ukraine.

**Gurevych Iryna**, PhD, Professor, Technical University of Darmstadt, Institute for the Transformation of Knowledge, Darmstadt, Germany.

**Dmitrenko Natalia Ye.**, Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskiy State Pedagogical University, Vinnytsia, Ukraine.

**Klochko Vitaliy I.**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, Ukraine.

**Klochko Oksana V.**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskiy State Pedagogical University, Vinnytsia, Ukraine.

**Kovtoniuk Mariana M.**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskiy State Pedagogical University, Vinnytsia, Ukraine.

**Kolomiets Alla M.**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskiy State Pedagogical University, Vinnytsia, Ukraine.

**Petruk Vira A.**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, Ukraine.

**Frytsiuk Valentyna A.**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskiy State Pedagogical University, Vinnytsia, Ukraine.

#### ASSOCIATED EDITORS

**Akimova Olga V.**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskiy State Pedagogical University, Vinnytsia, Ukraine.

**Bykov Valerii Yu.**, Doctor of Technical Sciences, Professor, Valid member (academician) of the National Academy of Sciences of Ukraine, Institute of Information Technologies and Training of National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine.

**Bilous Pavlo D.**, Doctor of Sciences in Psychology, Professor, Jan Kochanowski University of Kielce, Poland.

**Vasylenko Evhenii O.**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Academician, Education Institution «Vitebsk M. P. Maserov State University», Vitebsk, Bilorus.

**Herasymova Iryna H.**, Doctor of Pedagogical Sciences, associate professor, Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskiy State Pedagogical University, Vinnytsia, Ukraine.

**Gomoniuk Olena M.**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Khmelnytsky National University, Khmelnytsky, Ukraine.

**Zamkova Nataliia L.**, Doctor of Philosophy, Professor, Vinnytsia Trade and Economic Institute of Kyiv National Trade and Economic University, Vinnytsia, Ukraine.

**Kademiia Maiia Yu.**, Candidate of Pedagogical Sciences, Professor, Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskiy State Pedagogical University, Vinnytsia, Ukraine.

**Koziar Mykhailo M.**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Corresponding Member of the National Academy of Sciences of Ukraine, Lviv State University of Life Safe, Lviv, Ukraine.

**Kuchai Tetiana P.**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Bohdan Khmelnytsky National University of Cherkasy, Cherkasy, Ukraine.

**Lytvyn Andrii V.**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Lviv State University of Life Safe, Lviv, Ukraine.

**Lukianova Larysa B.**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Corresponding Member of the National Academy of Sciences of Ukraine, Ivan Ziazun Institute of Pedagogical and Adult Education of the National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine.

**Liaska Evheniia Ivona**, Doctor of Pedagogical Sciences (habilitated), Professor ordinary, Ignatian Academy in Krakow (suburban department in Katowice, Krakiv, Poland.

**Matiash Olga I.**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskiy State Pedagogical University, Vinnytsia, Ukraine.

**Mozhaliova Natalia H.**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskiy State Pedagogical University, Vinnytsia, Ukraine.

**Nychkalo Nellia G.**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Valid member (academician) of the National Academy of Sciences of Ukraine, Department of Professional Education and Adult Education of the National Academy of Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine.

**Osadchyi Viacheslav V.**, Doctor of Sciences in Pedagogy, Professor, the Head of the Department of Computer Sciences and Cybernetics, Bogdan Khmelnytsky Melitopol State Pedagogical University, Melitopol, Ukraine.

**Palamarchuk Olga M.**, Doctor of Psychological Sciences, Professor, Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskiy State Pedagogical University, Vinnytsia, Ukraine.

**Shakhov Volodymyr I.**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskiy State Pedagogical University, Vinnytsia, Ukraine.

**Bezhenar Yuliia P.**, Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Education Institution «Vitebsk M. P. Maserov State University», Vitebsk, Bilorus.

#### EXECUTIVE EDITORS

**Umanets Volodymyr O.**, Web editor, Candidate of Pedagogical Sciences, associate professor, Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskiy State Pedagogical University, Vinnytsia, Ukraine.

**Liulchak Svitlana Yu.**, Layout editor, Candidate of Pedagogical Sciences, associate professor, Vinnytsia Mykhailo Kotsiubynskiy State Pedagogical University, Vinnytsia, Ukraine.

Approved for the print by the resolution of the Scientific Board  
of Vinnytsia State Mykhailo Kotsiubynskiy Pedagogical University (Protocol №15 of 23.06.2021).

*The collection of scientific papers is devoted to theoretical and applied aspects of application of modern information technologies and innovation methodologies of education in professional training, junior specialists, bachelors, specialists and masters. It presents a wide range of scientific works by famous scientists, pedagogues of comprehensive secondary schools, vocational schools, higher education establishments. The target readership of scientific papers collection includes pedagogues of comprehensive secondary schools, vocational schools, higher education establishments and institutions of postgraduate pedagogic education. The articles are presented in author redaction.*

**РОЗДІЛ 2**  
**ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ В УМОВАХ**  
**ІНФОРМАЦІЙНО-ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА**  
**ПЕДАГОГІЧНИХ ЗАКЛАДІВ ОСВІТИ**

**УДК 378.15**

**DOI: 10.31652/2412-1142-2021-61-38-45**

**Kalashnik Natalia Vasylivna**

Candidate of Pedagogic Sciences, (PhD in pedagogic)

Associate Professor National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsia, Ukraine

ORCID ID 0000-0001-5312-3280

*kalashnuknatalia@gmail.com*

**Adamovych Anastasiia Yevgenivna**

candidate of philological sciences (PhD in Philology),

Associate Professor Dmytro Motornyi Tavria State Agrotechnological University, Melitopol, Ukraine

ORCID ID 0000-0002-7882-3416

*anastasia.adamovich@tsatu.edu.ua*

**Shastko Iryna Myronivna**

Associate Professor Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas

ORCID ID 0000-0001-6963-2899

*2992@ukr.net*

**Podlevska Nelya Volodymyrivna**

Ph.D. in pedagogical sciences, assoc. professor,

Head of Slavic Philology Department of Khmelnytskyi National University, Khmelnytskyi Ukraine

ORCID ID 0000-0001-6210-265X

*podlevska.nelia@gmail.com*

**Shvets Natalya Stepanivna**

PhD in Philology, an English teacher

Separate Subdivision "Khmelnytsky Professional College of Trade and Economics KNUTE", Khmelnytskyi, Ukraine

ORCID ID 0000-0003-3511-6794

*natalka\_on@ukr.net*

**THEORETICAL AND METHODOLOGICAL FUNDAMENTALS OF FOREIGN  
LANGUAGE PROFESSIONAL AND COMMUNICATIVE INTERACTION IN  
PROFESSIONAL ACTIVITY OF FUTURE SPECIALISTS WITH HIGHER EDUCATION**

**Abstract.** Today there is an interdependence in society between the quality of future specialist with higher education professional level → the quality of a specialist training – a higher education graduate. The article considers future specialists with higher education foreign language training in the professional activity as a process of personal development in the context of "polylogue of cultures". Defining new goals, teaching content and methods, the research topic contributes to the foreign languages education reform, taking into account Common European Framework of Reference for Languages, providing flexibility in selection and distribution of educational material, without limiting the independence and creativity of professional activity of future specialists with higher education. Emphasis has been placed on the fact that during the century of information society, with the expansion of migration processes around the world, the individual with his vital needs to optimize international relations should remain the most

important asset and value. It has been found that future specialists with higher education are not aware of professional foreign language terminology and research methods, do not know how to express their opinions properly, substantiate their claims, motivate them, analyze, synthesize, compare, classify, and highlight the main information. It was concluded that the basic factor in this interaction is the future specialist with higher education professionalism, which is determined by a number of modern time's professional requirements to the specialist personality, as well as the expansion of intercultural contacts in personal and professional spheres. In particular, the problem of the future specialist personality competences formation is reflected in pedagogical literature mainly in the researches of personality's professional formation, development and self-improvement as the subject of professional activity by K. Abulkhanova-Slavska, O. Bodalov, I. Zimnyaya, N. Kuzmina, A. Markov, V. Semichenko, V. Slastyonin, Y. Fokin, V. Shadrykov and others. The recent research and publications analysis has made it possible to prove that control over the process and results of learning foreign languages is revealed through the criteria for assessing the coherence of oral monologue speech (I. Andreyanov); teacher's controlling function of the learning oral language process (L. Shaverneva); control of spoken monologue and dialogic speech (I. Antonov); determining the proficiency level in foreign productive language (M. Astvatsatryan, O. Bashmakova); the basic level of success control (L. Denisova, N. Dogonadze, N. Efremova, E. Zhukova, N. Yelukhina, O. Polyakov, E. Ten, etc.); formation level control of the students' communication skills (V. Natalin, S. Natalina, B. Parashchuk). The concept of "competence" from an educational point of view has been also defined. It is concluded that the important condition for future professionals with higher education training is to build the learning process on the basis of a competency approach, the essence of which we understand as the learning process focusing on the key and subject competences development of future professionals. The basic principles of foreign language professional-communicative interaction have been defined as the fundamentalization of general professional training as a process of multivariate (nonlinear) interaction of educational space subjects, the result of which is the key general and professional competences formation, generalized ways of thinking, readiness for future professional development, and lifelong learning.

**Key words:** foreign language communicative training, future specialists, higher education, professional activity.

## 1. INTRODUCTION

Growing needs for communication and cooperation between countries and people with different languages and cultural traditions and new educational system in Ukraine requires significant changes in the approach to teaching, updating the content and methods of foreign language teaching in higher education system.

The foreign language knowledge is an important prerequisite for personal, cultural, professional and economic contacts. Updating the goals and content of education leads to updating educational technologies. It is based on the results of modern psychological, pedagogical and methodological research, which considers future professionals foreign language training with higher education in professional activities as a process of personal development in the context of "polylogue of cultures".

You can learn to speak the language well only in the process of speaking. This process should be carried out in the course of students solving a system of oral and written speech tasks, arranged in order of increasing complexity. Thus, the communicative-activity linguodidactic principle should be one of the main ones in language learning.

Defining new goals, content and methods of teaching, the research topic contributes to the reform of education in foreign languages, taking into account Common European Framework of Reference for Languages, providing flexibility in selection and distribution of educational material, without limiting the independence and creativity of teachers and professional activity of future specialists with higher education.

The expediency of the study is motivated by the solution of contradictions between: society's requirements to improve the quality of foreign language communication training of future professionals with higher education and insufficient level of foreign language communication skills in professional activities, which hinders effective professional development; the importance of students' professional training in the educational environment of higher education in foreign and domestic students and the insufficient level of training on the basis of theory and practice in higher education in Ukraine; the need for purposeful symbiosis of the above principles in future professionals with higher education in professional activities and the lack of appropriate content and methodological support; society's need for highly qualified specialists with a high level of professional training and an insufficient level of formation of these professional qualities and skills in future specialists with higher education; the need to develop and implement new methods and

technologies that promote the development of professional foreign language communication skills and abilities of future professionals with higher education and insufficient development of their scientific and theoretical justification.

**The urgency of the research topic:** there is no doubt the urgency of the problem of theoretical and methodological principles of foreign language training of future professionals with higher education in professional activities in higher education institutions, because in the century of information society, the expansion of migration processes around the world, the most important asset and value should remain the individual with his vital needs to optimize interethnic relations.

**The problem formulation.** Today in Ukraine there is an insufficient level of foreign language professional and communicative training of future professionals with higher education in professional activities. Future specialists with higher education are imperfect in foreign language terminology and research methods, they do not know how to express their opinion properly, substantiate their claims, motivate them, analyze, synthesize, compare, classify, highlight the main among the large amount of information. The research is a component of the research topic of the Department of Ukrainian Studies of National Pirogov Memorial Medical University "System of Medical University foreign students teaching of Ukrainian-language communication in educational and professional spheres".

**The analysis of recent research and publications.** Various aspects of the communication and the formation of interpersonal interaction problem are covered in the study of B. Ananiev, G. Andreeva, L. Batkin, M. Bakhtin, M. Baker, V. Bibler, O. Bodalyov, M. Buber, G. Vasyanovich, P. Vaclavik, L. Vygotsky, O. Goykhman, V. Goryanina, M. Kagan, V. Labunska, O. Leontiev, B. Lomov.

The studies by M. Ivanova, S. Klauchek, O. Kobernyk, O. Korotun, I. Kushnir, L. Moskalyova, L. Rybachenko, A. Solodka, N. Stuchynska, Ya. Tsekhmister are devoted to the problem of studying the peculiarities of teaching and education of students, in particular foreign ones.

Various definitions of the general ability to adapt to new living conditions are given in the works (W. Stern, J. Piaget, L. Thurston, E. Clapared); method of acquiring knowledge (A. Binet, W. Diaborn, C. Spearman, W. Henmon); activity and self-regulation in solving problems (M. Akimova, E. Golubeva); application of information and communication technologies in professional education of future doctors J. Ward, V. Hryn, P. Dev, V. Kalibabchuk, M. Koval, J. Lashofor and others.

The control of foreign language process and results learning is revealed through the criteria for assessing the coherence of spoken monologue speech (I. Andreasyan); controlling function of the teacher in the process of learning oral language (L. Shaverneva); spoken monologue and dialogic speech control (I. Antonov); determining the level of proficiency in a foreign productive language (M. Astvatsatryan, O. Bashmakova); control of the basic level of success (L. Denisova, N. Dogonadze, N. Efremova, E. Zhukova, N. Yelukhina, O. Polyakov, E. Ten, etc.); control of the level of formation of students' communication skills (V. Natalin, S. Natalina, B. Parashchuk).

**The purpose of the article:** to analyze the state of the researched problem in pedagogical theory and to determine the theoretical and methodological principles of foreign language professional-communicative interaction in the professional activity of future specialists with higher education.

## 2. THEORETICAL FUNDAMENTALS OF RESEARCH

Today in society there is an interdependence between the quality level of professional qualification of the future specialist with higher education → the quality of training of a specialist → a graduate of higher education. The basic factor in this interaction is the professionalism of the future specialist with higher education, which is determined by a number of professional requirements of the new era to the personality of the specialist. Expansion of intercultural contacts in the personal and professional spheres, which leads to the transformation of education aimed at solving complex problems of preparing young people for life in a multicultural environment requires the creation of new conditions for teaching and educating students, aimed at better training education.

The problem of future specialist's personality competences forming in the pedagogical literature is reflected mainly in the research of professional formation, development and self-improvement of the personality as a subject of professional activity (K. Abulkhanova-Slavskaya, O. Bodalov, I. Zimnyaya, N. Kuzmina, A. Markova, V. Semichenko, V. Slastyonin, Y. Fokin, V. Shadrikov, etc.).

In the scientific literature, a significant place is given to social and pedagogical components as the main component of such a systemic phenomenon as the professional competence of the specialist (O. Bodalyov, N. Kuzmin, A. Markov, L. Mitin, O. Polunin, Y. Fokin, etc.), because they provide the ability of the specialist to personal and professional self-development and self-improvement. [7].



The analysis of psychological and pedagogical study results testify about a large number of scientific researches devoted to questions of the theory and practice of competence formation on the basis of the competence approach (N. Bibik, R. Grishkova, D. Demchenko, O. Zelenskaya, V. Kuzmenko, O. Kulikova, O. Malkova, L. Maslak, O. Ovcharuk, L. Pershina, A. Khutorskaya, M. Cherkesova, D. Chernilevsky, etc.). The numerous researches by O. Akimova, M. Ivanova, S. Klauchek, O. Kobernyk, O. Korotun, I. Kushnir, L. Moskalyova, L. Rybachenko, Ya. Tsekhmister and others are devoted to the problem of studying the peculiarities of students's teaching and education. [5].

One of the important aspects of forming highly qualified future specialists with higher education, which helps to increase the efficiency of a person's professional activity, is communication, through which a significant amount of information that is important for professional decision-making is transmitted. Modern domestic and foreign researchers, in particular S. Goncharenko, I. Zimnyaya, I. Zyazyun, T. Ivanova, N. Kolominsky, S. Klepko, A. Markova, N. Nychkalo, O. Ovcharuk, A. Khutorsky and others deal with the issues of competence approach in teaching. Currently, there are works in which certain problems of formation of professional communication of specialists (L. Baranovska, S. Goncharenko, L. Nechiporenko, N. Nychkalo) are analyzed, some aspects of communicative competence are developed (G. Danchenko, S. Kozak, V. Kunitsyna, Yu. Emilyanov, Y. Zhukov, I. Zimnyaya, M. Lisina, L. Petrovska, etc.).

Competence translated from Latin *competentia* means a range of issues in which a person is well aware, has knowledge and experience. A person that is competent in a certain field has the appropriate knowledge and abilities that allow him to reasonably judge this area and act effectively in it [2, p. 8].

Currently, there are a number of attempts to define the concept of "competence" from an educational point of view. For example, at the conceptual group meeting of the project "Standard of General Education" the following working definition of the "competence" concept was formulated: "Readiness of the student to use the acquired knowledge, skills, and ways of life". [3, p. 58]. It should be noted that there is no single agreed definition and list of key competences. Since competences are primarily the order of society to train its citizens, such a list is largely determined by the agreed position of society in a particular country or region. [7]. The scientific sources analysis proves that the concept of "competence" is already quite established in psychological and pedagogical science. Most modern scientists include in this concept: a set of knowledge, skills, abilities acquired by the subject while learning. [4, p. 88].

Focusing on a new paradigm of education, as today's priority, requires directing the training of future professionals to develop skills to operate with their own knowledge, manage professional information, act actively and professionally, make quick decisions in atypical professional situations, ie, the formation of competences, and above all communicative competence as a future specialist with higher education key competence. Knowledge and technologies that are being transformed into all aspects of society is growing significantly, and we are seeing a corresponding shortage of highly qualified specialists who meet today's requirements. Therefore, we consider an important condition for training future professionals with higher education to build the educational process on the basis of the competence approach, the essence of which we understand as the focus of the educational process on the development of key and subject competences of the future specialist. We have formed such characteristics in students in the process of studying the humanitarian disciplines. [7].

**The main principles of foreign language communicative-competence interaction are defined as follows:**

Fundamentalization of general professional training is the process of multivariate (nonlinear) interaction of educational space subjects, the result of which is the formation of key, general professional competencies, generalized ways of thinking, readiness for future professional activity, self-development and self-learning "throughout life" [8].

Fundamentalization of general professional training is carried out on the basis of systemic, synergetic, competence, prognostic, personality-oriented, personality-developmental, educational-research and informational approaches that allow improving the quality of an individual education.

Fundamentalization of the professional training content is defined by us as an objective process of deepening and mutual enrichment of theoretical, methodological and ideological orientation of socio-humanitarian, natural sciences, general and professional disciplines, selection of invariants (fundamental knowledge and skills, systems, values, methods of activity) systematic structuring of subjects as scientific-fundamental and professional-fundamental components and establishment on their basis of interdisciplinary connections and postdisciplinary synthesis (university education).

Fundamentalization of future physicians general professional training is realized in the educational space, which is formed as a crossroads of personally significant, valuable, cultural, communicative, activity,

information spaces based on the competence approach "initial learning ability → readiness → competence → practical independent activity" [8].

During foreign language professional-communicative interaction in the professional activity of future specialists with higher education in socio-economic specialties, we say that professional self-realization is an important component of the system of personal self-development, professional competence of a modern specialist, as it is a conscious activity to improve their personality according to qualification requirements. According to the sixth part of Article 59 of the Law of Ukraine "On Education", the Cabinet of Ministers of Ukraine aims to:

1) acquisition of new and / or improvement of previously acquired competencies (in particular, key competencies and skills common to all competencies) within the professional activity or field of knowledge and taking into account the requirements of the relevant professional standard;

2) person's experience acquisition in performing additional tasks and responsibilities within the specialty and / or profession;

3) information and communication skills formation and development, media literacy, managerial, inclusive, language competencies, etc. [6].

It was important for our study to define a certain hierarchy of competencies, which is the basis for the practical implementation of the competence approach. The book "Competence approach in modern education: world experience and Ukrainian perspectives" (ed. By O. Ovcharuk) presents the following system:

- the so-called "supersubject" ("interdisciplinary") competencies, they are often called "key", "basic";

- general subject competencies - they are acquired during the study of a subject (educational field);

- special subjects that are acquired during the study of a particular subject during a particular academic year or degree. This classification was the basis of our study.

On the basis of the competence approach realization experience in foreign countries O. Pometun notes that the key competence is that corresponds to the widest range of specifics, universal for various kinds of activity and can be conditionally named as "ability to activity". Thus, the concept of "competence" is integrative, which contains the following aspects: readiness to set goals; readiness for evaluation; readiness for action; readiness for reflection. [7, p.15]

Higher professional education involves the formation of not only highly specialized knowledge for direct entry into the labor market, but also effective long-term knowledge that can be provided only if it is fundamental. Raising the status of basic training also requires the humanization of education, which is declared a key trend in the paradigm of modern education [8].

### 3. RESEARCH RESULTS

The main means of communication is verbal language, which regulates the worldview of any nation, so in the process of communicative problems solving, language also transmits to the subjects of communication information about their ethnic culture. In this context, the future specialist with higher education necessary characteristics are: foreign language communicative competence in professional activities at the level of European and world standards, mobility, competitiveness, creativity and responsibility, flexible, independent and critical thinking, foreign languages, new information technologies, activities in conditions of uncertainty and change, focus on effective self-education, self-improvement throughout life. Only by forming and developing the above characteristics, we will be able to prepare a highly qualified specialist of the new generation, ready to implement ever-growing and complex tasks of teaching and education, able to adapt to social change, ready to respond to external challenges and minimize emerging risks [6]. The educational, upbringing and developing potential of foreign language professional and communicative interaction in the professional activity of future specialists with higher education in socio-economic specialties is huge. After all, it teaches, educates, develops, prepares for continuing education both in our country and is a starting point for continuing education abroad.

### 4. CONCLUSIONS AND PROSPECTS OF FURTHER RESEARCH

**Prospects** for further research are associated with the peculiarities of professional self-realization and the conditions for the readiness for it in the process of professional training formation. These factors of our study on foreign language communicative training of future professionals with higher education significantly reduce the quality of training. That is why this problem remains relevant and needs to be further addressed.

**Conclusions.** The effectiveness of foreign language professional and communicative interaction in the

professional activities of future professionals with higher education will increase significantly if:

- Theoretical and methodological principles will be developed, pedagogical conditions of foreign language professional and communicative interaction in professional activity of future specialists with higher education will be defined and provided (motivation of future specialist to succeed in foreign language communicative training; implementation of personal self-improvement; deepening the professional orientation of the content of professional and communicative interaction of future specialists with higher education) and applied the proposed method, which is the result of the experiment and takes into account the specifics of studying at a medical university;

- There will be the content orientation of professional and communicative training of the future specialist with higher education on fundamental educational disciplines, their optimum combination with applied and professional disciplines taking into account essence and features of training will be carried out;

- The goals of professional-communicative interaction will be focused on meeting the individual educational needs of the future specialist with higher education and will provide him with the opportunity to choose his own trajectory of development and self-improvement.

The main idea of the vocational education theory and methods is to create conditions for the disclosure and development of the internal potential of each future specialist, the formation of his positive "I-concept" in the process of mastering the basics of professional activity. The transfer of reserve potential from the potential to the actual state, the acquisition of personal and professional maturity, the formation of professionalism, stimulating the achievement of acme are guidelines for radical changes in the training of future professionals, as noted by L. Rybalko. In particular, as M. Vatkovska emphasizes, the study of an individual the self-realization process in the educational space in Ukraine is additionally updated by a number of national development features. First, these are domestic education system modernization reforms, aimed at integrating into European and world educational space. Secondly, it is the formation of a democratic society in the country with a gradual transition to humane-centric and civil law principles of governance. Third, it is a national-cultural revival, which puts personal self-identification among the main priorities of social development and its rooting in the national tradition, as well as the problems of multiculturalism, intercultural dialogue and intercultural synthesis. Professional activities and communication are deeply interrelated processes. Communication not only helps to organize activities, but also promotes the emergence of new connections and relationships between people [1].

An important component of the theoretical and methodological foundations of professional and communicative interaction of future professionals with higher education is the ability to analyze and find a way out of problematic, non-standard situations, in the solution of which the future highly qualified specialist is formed.

## REFERENCES (TRANSLITERATED AND TRANSLATED)

- [1] Babansky Y. K. Problems of increasing the effectiveness of pedagogical research: (Didactic aspect) / Yuri Konstantinovich Babansky. - M.: Pedahohyka, 1982. - 192 s.
- [2] Bolotov V. A. Kompetentnostnaia model: ot ydey k obrazovatelnoi prohramme / V. A. Bolotov, V. V. Serykov // Pedahohyka. – 2003. – № 10. – S. 8-14 [ c. 8].
- [3] Borysov P. P. Kompetentnostno-deiatel'nostnyi podkhod y modernyzatsiia soderzhaniia obshcheho obrazovaniia / P. P. Borysov // Standarty y monitorynh v obrazovaniu. – 2003. – № 1. – S. 58-61.
- [4] Kalashnik N.V. Kryterii, pokaznyky ta rivni sformovanosti mizhkulturnoi komunikativnoi kompetentnosti inozemnykh studentiv-medykiv / N. V. Kalashnik // Naukovi zapysky Ternopil'skoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni V. Hnatiuka. Serii: Pedahohika. –2014. –No 1. –S. 62-67= Kalashnik N.V. Criteria, indices and levels of future doctors` (foreigners`) cross-cultural communicative competency formation.// Scientific notes. Pedagogical series.– Ternopil,2014–№1– r.62–67(Naukovi zapysky Ternopils koho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni Volodymyra Hnatiuka. Serii: Pedahohika).
- [5] Kalashnik N. V. Formuvannia mizhkulturnoi komunikativnoi kompetentnosti u inozemnykh studentiv u vyshchykh medychnykh navchalnykh zakladakh Ukrainy : avtoref. dys. na zdobuttia nauk. stupenia kand. ped. nauk : spets. 13.00.07 «Teoriia i metodyka vykhovannia». Uman, 2015. - 20 s.
- [6] Kalashnik N., Adamovych A., Barus M., Goliardyk N. Regarding research and teaching staff professional development as an integral part of providing quality training for future professionals with higher education // Molod i rynek.–Drohobych,– No1 (187),– 2021.–P.64–69.
- [7] Kalashnik N.V., Baltremus V.Ie., Sarnavska O.V. Deiaki aspekty sutnosti kompetentisnoho pidkhodu u profesiinii pidhotovtsi maibutnoho fakhivtsia z vyshchoiu osvitoiu. / Suchasni informatsiini tekhnolohii ta innovatsiini metodyky navchannia u pidhotovtsi fakhivtsiv:metodolohiia, teoriia, dosvid, problemy // Zb. nauk. pr.-Vypusk 57/ redkol. –Kyiv-Vinnytsia: TOV firma «Planer», 2020. –с. 100-107.

- [8] Kalashnik N.V., Lohutina N.V. Profesiino-orientovana komunikativna pidhotovka maibutnikh likariv u medychnykh zakladakh vyshchoi osvity. / Suchasni informatsiini tekhnolohii ta innovatsiini metodyky navchannia u pidhotovtsi fakhivtsiv:metodolohiia, teoriia, dosvid, problemy // Zb. nauk. pr.-Vypusk 54/ redkol. - Kyiv-Vinnitsya: TOV firma «Planer», 2019. –S. 105–109.=Kalashnik N.V. , N.V. Logutina N.V. Professional – oriented communicative training of future doctors in medical higher education institutions. // Modern information technologies and innovations of methods of studying and preparation specialists:methodology, theory, information,problems. / Issue: 54, - Kiev-Vinnitsya,-2019-P.105-109.

## ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ІНШОМОВНОЇ ПРОФЕСІЙНО-КОМУНІКАТИВНОЇ ВЗАЄМОДІЇ У ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ З ВИЩОЮ ОСВІТОЮ

### **Калашнік Наталія Василівна**

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри українознавства  
Вінницького національного медичного університету імені М. І. Пирогова, м. Вінниця, Україна  
ORCID ID 0000-0001-5312-3280  
*kalashmuknatalia@gmail.com*

### **Адамович Анастасія Євгенівна**

кандидат філологічних наук, доцент кафедри суспільно-гуманітарних наук  
Таврійського державного агротехнологічного  
університету імені Дмитра Моторного, м. Мелітополь, Україна  
ORCID ID 0000-0002-7882-3416  
*anastasia.adamovich@tsatu.edu.ua*

### **Шастко Ірина Миронівна**

кандидат психологічних наук,  
доцент кафедри суспільних наук Івано-Франківського національного  
технічного університету нафти та газу, м. Івано-Франківськ, Україна  
ORCID ID 0000-0001-6963-2899  
*2992@ukr.net*

### **Подлевська Неля Володимирівна**

кандидат педагогічних наук,  
доцент, завідувач кафедри слов'янської філології  
Хмельницького національного університету, м. Хмельницький, Україна  
ORCID ID 0000-0001-6210-265X  
*podlevska.nelia@gmail.com*

### **Швець Наталя Степанівна**

кандидат філологічних наук, викладач іноземної мови,  
відокремленого структурного підрозділу «Хмельницький торговельно-економічний фаховий коледж  
Київського національного торговельно-економічного університету», м. Хмельницький, Україна  
ORCID ID 0000-0003-3511-6794  
*natalka\_on@ukr.net*

**Анотація.** Сьогодні в суспільстві створена взаємозалежність між якісним рівнем фахової кваліфікації майбутнього фахівця з вищою освітою → якістю підготовки спеціаліста – випускника вищої школи. У статті розглядається іншомовне навчання майбутніх фахівців з вищою освітою у професійній діяльності, як процес особистого розвитку в контексті «полілогу культур». Визначаючи нові цілі, зміст і методи навчання, тема дослідження сприяє реформі освіти у галузі викладання іноземних мов, враховуючи Рекомендції Ради Європи, передбачаючи гнучкість у відборі та розподілі навчального матеріалу, не обмежуючи самостійності й творчості ініціативи викладача відповідно до потреб іншомовної професійно-комунікативної взаємодії у професійній діяльності майбутніх фахівців з вищою освітою. Акцентували увагу на тому, що в епоху інформаційного суспільства, з розширенням міграційних процесів у всьому світі найважливішим надбанням і цінністю має залишатися особистість з її життєвими потребами оптимізації міжнаціональних відносин. З'ясували, що майбутні фахівці з вищою освітою соціономічних спеціальностей недосконало володіють професійною іншомовною термінологією та методами дослідження, не вміють правильно виражати свої думки, обґрунтовувати свої твердження, вмотивовувати їх, аналізувати, синтезувати, порівнювати, класифікувати, виділяти головне серед великої кількості інформації. Дійшли висновків, що базовим фактором у цій взаємодії є

професіоналізм майбутнього фахівця з вищою освітою, який визначається низкою професійних вимог нового часу до особистості фахівця, а також розширення міжкультурних контактів в особистісній та професійній сферах, що зумовлює трансформацію освіти. Зокрема, проблема формування компетентностей особистості майбутнього фахівця у педагогічній літературі знайшла відображення головним чином у дослідженнях професійного становлення, розвитку і самовдосконалення особистості як суб'єкта професійної діяльності К. Абульханова-Славська, О. Бодальов, І.Зимня, Н.Кузьміна, А.Маркова, В. Семиченко, В.Сластьонін, Ю. Фокін, В. Шадріков та ін. Аналіз останніх досліджень і публікацій дав змогу довести, що контроль за процесом і результатами навчання іноземним мовам розкривається через критерії оцінки зв'язності усного монологічного мовлення (І.Андреасян); контролюючу функцію вчителя в процесі навчання усної мови (Л.Шавернева); контроль монологічного і діалогічного усного мовлення (І.Антонова); визначення рівня володіння іноземною продуктивною мовою (М.Аствацатрян, О.Башмакова); контроль базового рівня успішності (Л.Денісова, Н. Догонадзе, Н. Сфремова, Е. Жукова, Н. Єлухіна, О. Поляков, Є.Тен і ін.); контроль рівня сформованості в учнів комунікативних навичок (В. Натальїн, С.Натальїна, В.Паращук). Визначили поняття «компетентність» з освітньої точки зору. Дійшли висновку, що важливою умовою підготовки майбутніх фахівців з вищою освітою є побудова навчального процесу на засадах компетентного підходу, сутність якого ми розуміємо як спрямованість навчального процесу на розвиток ключових і предметних компетентностей майбутнього фахівця. За основні засади іншомовної професійно-комунікативної взаємодії визначили фундаменталізацію загальнопрофесійної підготовки як процес багатоваріантної (нелінійної) взаємодії суб'єктів освітнього простору, результатом якого є формування в них ключових, загальнопрофесійних і професійних компетентностей, узагальнених способів мислення, готовності особистості до майбутньої професійної діяльності, саморозвитку та самонавчання «впродовж усього життя».

**Ключові слова:** іншомовна професійно-комунікативна підготовка, компетентність, взаємодія, майбутні фахівці, вища освіта, професійна діяльність.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- [1] Babansky Y. K. Problems of increasing the effectiveness of pedagogical research: (Didactic aspect) / Yuri Konstantinovich Babansky. - М.: Педагогика, 1982. - 192 с.
- [2] Болотов В. А. Компетентностная модель: от идеи к образовательной программе / В. А. Болотов, В. В. Сериков // Педагогика. – 2003. – № 10. – С. 8-14 [ с. 8].
- [3] Борисов П. П. Компетентностно-деятельностный подход и модернизация содержания общего образования / П. П. Борисов // Стандарты и мониторинг в образовании. – 2003. – № 1. – С. 58-61.
- [4] Калашнік Н.В. Критерії, показники та рівні сформованості міжкультурної комунікативної компетентності іноземних студентів-медиків / Н. В. Калашнік // Наукові запискиТернопільського національного педагогічного університету імені В. Гнатюка. Серія : Педагогіка. –2014. –№ 1. –С. 62-67
- [5] Калашнік Н. В. Формування міжкультурної комунікативної компетентності у іноземних студентів у вищих медичних навчальних закладах України : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.07 «Теорія і методика виховання». Умань, 2015. - 20 с.
- [6] Kalashnik N., Adamovych A., Varus M., Goliardyk N. Regarding research and teaching staff professional development as an integral part of providing quality training for future professionals with higher education // Молодь і ринок.–Дрогобич.– No1 (187),– 2021.–Р.64–69.
- [7] Калашнік Н.В., Балтремус В.Є., Сарнавська О.В. Деякі аспекти сутності компетентісного підходу у професійній підготовці майбутнього фахівця з вищою освітою. / Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців:методологія, теорія, досвід, проблеми // Зб. наук. пр.-Випуск 57/ редкол. –Київ-Вінниця: ТОВ фірма «Планер», 2020. –с. 100-107.
- [8] Калашнік Н.В., Логутіна Н.В. Професійно-орієнтована комунікативна підготовка майбутніх лікарів у медичних закладах вищої освіти. / Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців:методологія, теорія, досвід, проблеми // Зб. наук. пр.-Випуск 54/ редкол. -Київ-Вінниця: ТОВ фірма «Планер», 2019. –С. 105–109.–Kalashnik N.V. , N.V. Logutina N.V. Professional – oriented communicative training of future doctors in medical higher education institutions. // Modern information technologies and innovations of methods of studying and preparation specialists:methodology, theory, information,problems. / Issue: 54, - Kiev-Vinnitsya,-2019-P.105-109.

УДК 378.147.091.313:5

DOI: 10.31652/2412-1142-2021-61-46-55

**Ковтонюк Мар'яна Михайлівна**

доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри математики та інформатики  
Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, м. Вінниця, Україна  
ORCID ID: 0000-0002-7444-1234  
*kovtonyukmm@vspu.edu.ua*

**Соє Олена Миколаївна**

кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри математики та інформатики  
Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, м. Вінниця, Україна  
ORCID ID: 0000-0002-0937-299X  
*soia.om@vspu.edu.ua*

**Туржанська Оксана Степанівна**

кандидат педагогічних наук, доцент кафедри математики та інформатики  
Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, м. Вінниця, Україна  
ORCID ID: 0000-0003-2636-354X  
*turganska.os@vspu.edu.ua*

## **STEM-ЦЕНТР ЯК ОСВІТНІЙ РЕСУРС ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАННЯ В КОНТЕКСТІ РОЗВИТКУ ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНОЇ ОСВІТИ (STEM-ОСВІТИ)**

**Анотація.** В статті викладено результати досліджень процесу модернізації системи освіти в Україні, що спрямований на суттєве оновлення змісту, методик і технологій навчання учнів та студентів. Описано нормативні засади вітчизняної державної політики в галузі STEM-освіти щодо підготовки кваліфікованих фахівців у галузях, пов'язаних з новітніми технологіями й високотехнологічними виробництвами на стику з природничими науками. Описано теоретичні й практичні результати досліджень щодо реалізації загальних аспектів впровадження STEM-освіти, її проблем та перспектив. Показано, що невід'ємною складовою організації навчання в контексті розвитку природничо-математичної освіти (STEM-освіти) є створення мережі STEM-центрів, зокрема в закладах вищої освіти, які здійснюють підготовку педагогічних працівників. Обґрунтовано важливість підсилення мотиваційної складової реалізації STEM-проектів; підготовки кваліфікованих тьюторів STEM-освіти на всіх рівнях її впровадження; перепідготовки чи підвищення кваліфікації науково-педагогічних і педагогічних працівників задля ефективного використання ними засобів STEM як інструментів профорієнтації та навчання учнівської/студентської молоді; співпраці викладачів/учителів та залучення фахівців високотехнологічних галузей до освітнього процесу в галузі природничо-математичної освіти (STEM-освіти), акумулювання фінансових ресурсів/коштів, необхідних для повноцінного оснащення STEM-центрів з метою пропагування інновацій у сфері освіти. Висвітлено досвід щодо функціонування STEM-центру «Навчально-науковий тренінг-центр з інформатики та комп'ютерної математики» на базі кафедри математики та інформатики Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського. Розглянуто інноваційні форми впровадження STEM-освіти для залучення молоді до навчально-практичної та науково-дослідницької діяльності.

**Ключові слова:** освіта; інтеграція; STEM-освіта; STEM-центр.

### **1. ВСТУП**

**Постановка проблеми.** Україна, інтегруючись до європейського та світового освітнього простору, прагне реформувати сучасну систему освіти задля різнобічної підготовки висококомпетентних здобувачів освіти, які здатні демонструвати відповідні результати навчання теоретичного й прикладного змісту. Вектор державної політики спрямований на суттєве оновлення змісту, методик і технологій навчання учнів і студентів. Науковці, методисти, освітяни та інші зацікавлені особи є активними учасниками процесу

## НАШІ АВТОРИ:

**Адамович Анастасія Євгенівна** – кандидат філологічних наук, доцент кафедри суспільно-гуманітарних наук. Таврійський державний агротехнологічний університет імені Дмитра Моторного.

**Біда Олена Анатоліївна** – доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри педагогіки і психології. Закарпатський угорський інституту ім. Ференца Ракоці ІІ.

**Білик Тетяна Сергіївна** – асистент кафедри початкової освіти Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського.

**Бондарчук Ольга Олександрівна** – асистент кафедри дошкільної освіти Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського.

**Гуревич Роман Семенович** – доктор педагогічних наук, професор, дійсний член (академік) НАПН України, директор Навчально-наукового інституту педагогіки, психології, підготовки фахівців вищої кваліфікації. Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського.

**Дубягін Олександр Борисович** – кандидат технічних наук, доцент, м. Чернігів, Україна.

**Ільніцька Тетяна Сергіївна** – аспірантка. Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського.

**Кадемія Майя Юхимівна** – кандидат педагогічних наук, доцент, професор кафедри інноваційних та інформаційних технологій в освіті, професор Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського.

**Калашнік Наталія Василівна** – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри українознавства Вінницького національного медичного університету імені М. І. Пирогова.

**Клеопа Ірина Анатоліївна** – асистент кафедри вищої математики. Вінницький національний технічний університет.

**Ковальчук Всеволод Віталійович** – кандидат медичних наук, доцент кафедри ортопедичної стоматології. Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова.

**Ковтонюк Мар'яна Михайлівна** – доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри математики та інформатики. Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського.

**Косянчук Марина Сергіївна** – аспірантка кафедри педагогіки і професійної освіти Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського.

**Кременська Лілія Вікторівна** – кандидат біологічних наук, доцент кафедри фармації. Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова.

**Крупський Ярослав Володимирович** – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри математики та інформатики. Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського.

**Кудярьська Тетяна Романівна** – завідувач логопедичного пункту Департаменту освіти та науки Івано-Франківської міської ради. Викладач кафедри теорії та практики дошкільної і спеціальної освіти ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені В. Стефаника».

**Кучай Олександр Володимирович** – доктор педагогічних наук, доцент кафедри педагогіки. Національний університет біоресурсів і природокористування України.

**Кучай Тетяна Петрівна** – доктор педагогічних наук, професор кафедри психології і педагогіки. Закарпатський угорський інститут імені Ференца Ракоці ІІ.

**Московчук Ольга Сергіївна** – доктор філософії, асистент кафедри педагогіки, професійної освіти та управління освітніми закладами Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського.

**Очеретнюк Анна Олександрівна** – кандидат фармацевтичних наук доцент кафедри фармацевтичної хімії. Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова.

**Паламарчук Ольга Всеволодівна** – кандидат біологічних наук, доцент кафедри фармації. Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова.

**Печко Олександр Миколайович** – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри фізичної реабілітації Національного університету «Чернігівська політехніка».

**Подлевська Неля Володимирівна** – кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри слов'янської філології Хмельницького національного університету.

**Подуфалова Катерина Юрївна** – аспірант кафедри педагогіки, професійної освіти та управління освітніми закладами. Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського, вчитель англійської мови КЗ «Балтський педагогічний фаховий коледж».

**Ридзель Юрій Миколайович** – кандидат економічних наук, старший викладач кафедри фізичної реабілітації Національного університету «Чернігівська політехніка».

**Родінкова Вікторія Валеріївна** – доктор біологічних наук, професор кафедри фармації. Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова.

**Соєв Олена Миколаївна** – кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри математики та інформатики. Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського.

**Стахова Інна Анатоліївна** – асистент кафедри початкової освіти Вінницького державного педагогічного університету імені Михайла Коцюбинського.

**Туржанська Оксана Степанівна** – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри математики та інформатики. Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського.

**Тютюнник Оксана Іванівна** – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри вищої математики. Вінницький національний технічний університет.

**Чухно Олена Анатоліївна** – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри англійської фонетики і граматики. Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди.

**Шастко Ірина Миронівна** – кандидат психологічних наук, доцент кафедри суспільних наук. Івано-Франківський національний технічний університет нафти та газу.

**Швець Наталя Степанівна** – кандидат філологічних наук, викладач іноземної мови, відокремленого структурного підрозділу «Хмельницький торговельно-економічний фаховий коледж Київського національного торговельно-економічного університету».



# ЗМІСТ

## РОЗДІЛ 1

### ПРОБЛЕМИ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У СУЧАСНИХ ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ

**Бондарчук О. О.**

РОЗВИТОК SOFT SKILLS МАЙБУТНІХ ВИХОВАТЕЛІВ ЗАКЛАДІВ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ У ПРОЦЕСІ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ ..... 5

**Кадемія М.Ю., Косянчук М. С.**

ФОРМУВАННЯ ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ПОЧАТКОВИХ КЛАСІВ ..... 13

**Крупський Я. В., Тютюнник О. І., Клеопа І. А.**

АДАПТАЦІЯ СИСТЕМИ MAPLE ДЛЯ ВИВЧЕННЯ ТЕМИ ЕКСТРЕМУМУ ФУНКЦІЇ ДВОХ ЗМІННИХ В УМОВАХ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ..... 20

**Родінкова В. В., Кременська Л. В., Очеретнюк А. О., Паламарчук О. В., Ковальчук В. В.**

СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ЯК ЗАСОБУ СТИМУЛЮВАННЯ САМООСВІТИ СТУДЕНТІВ МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ ..... 29

## РОЗДІЛ 2

### ПІДГОТОВКА МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ В УМОВАХ ІНФОРМАЦІЙНО-ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ПЕДАГОГІЧНИХ ЗАКЛАДІВ ОСВІТИ

**Kalashnik N. V., Adamovych A. Ye., Shastko I. M., Podlevska N. V., Shvets N. S.**

THEORETICAL AND METHODOLOGICAL FUNDAMENTALS OF FOREIGN LANGUAGE PROFESSIONAL AND COMMUNICATIVE INTERACTION IN PROFESSIONAL ACTIVITY OF FUTURE SPECIALISTS WITH HIGHER EDUCATION ..... 38

**Ковтонюк М. М., Соя О. М., Туржанська О. С.**

STEM-ЦЕНТР ЯК ОСВІТНІЙ РЕСУРС ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАННЯ В КОНТЕКСТІ РОЗВИТКУ ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНОЇ ОСВІТИ (STEM-ОСВІТИ) ..... 46

**Кудярьська Т. Р.**

ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ДО ВПРОВАДЖЕННЯ АКТИВНИХ ФОРМ ПЕДАГОГІЧНОЇ ВЗАЄМОДІЇ З ВИХОВАНЦЯМИ ЗАКЛАДІВ ДОШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ІНКЛЮЗИВНОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ..... 55

**Стахова І. А.**

МОДЕЛЬ ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ МАЙБУТНІХ ПЕДАГОГІВ ДО ПРИРОДООХОРОННОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ ..... 64

**Чухно О. А.**

НАВЧАННЯ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ АНГЛІЙСЬКОЇ МОВИ МОНОЛОГІЧНОГО МОВЛЕННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ TED TALKS ..... 74

**РОЗДІЛ 3**  
**ЗАСТОСУВАННЯ НОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ У ПРОФЕСІЙНІЙ ОСВІТІ**  
**І ОСВІТІ ДОРΟΣЛИХ**

<b>Біда О. А., Кучай О. В., Кучай Т. П.</b> ПРАКСЕОЛОГІЧНИЙ ПІДХІД У ПРОЦЕСІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ВИЩОЇ ШКОЛИ УКРАЇНИ.....	85
<b>Льніцька Т. С., Гуревич Р. С.</b> ПІДГОТОВКА ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В ІНФОРМАЦІЙНО- ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ МЕДИЧНИХ КОЛЕДЖІВ.....	91
<b>Білик Т. С.</b> ІНТЕГРАЦІЯ ІННОВАЦІЙНИХ ЕЛЕМЕНТІВ ТА ІНТЕРАКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ В ПОЧАТКОВІЙ ШКОЛІ.....	100
<b>Дубягін О. Б., Печко О. М., Ридзель Ю. М.</b> МОДЕЛЬ МІЖРІВНЕВОГО БАЛАНСУ В ОЦІНЦІ ЕФЕКТИВНОСТІ ІННОВАЦІЙНИХ НАВЧАЛЬНИХ МЕТОДИК .....	109
<b>Podufalova K.</b> DEVELOPMENT OF SPEECH SKILLS FOR EFFECTIVE USE OF A FOREIGN LANGUAGE IN PROFESSIONAL COMMUNICATION .....	120
<b>Московчук О. С.</b> ОСОБИСТІСНО-РЕФЛЕКСИВНИЙ КРИТЕРІЙ СФОРМОВАНОСТІ СОЦІАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ .....	127
<b>НАШІ АВТОРИ:</b> .....	135

## CONTENTS

### CHAPTER 1 PROBLEMS OF USING INFORMATION TECHNOLOGIES IN MODERN EDUCATIONAL INSTITUTIONS

<b>Bondarchuk Olha</b> DEVELOPMENT OF SOFT SKILLS OF FUTURE TEACHERS OF PRESCHOOL EDUCATION INSTITUTIONS IN THE PROCESS OF PROFESSIONAL TRAINING .....	5
<b>Kademia Maya, Kosyanchuk Marina</b> BUILDING DIGITAL COMPETENCE OF FUTURE PRIMARY TEACHERS .....	13
<b>Krupskiy Yaroslav, Tiytiynnyk Oksana, Klieopa Irina</b> EDUCATIONAL MAPLE-SIMULATOR FUNCTIONS OF TWO VARIABLES AS A MEANS OF ACTIVATION OF INDEPENDENT WORK OF STUDENTS IN THE CONDITIONS OF DISTANCE LEARNING .....	20
<b>Kovalchuk Vsevolod, Palamarchuk Olga, Ocheretniuk Anna, Kremenska Liliia, Rodinkova Viktoriia</b> CONTEMPORARY PROBLEMS OF DISTANCE LEARNING AS A MEANS OF STIMULATION OF SELF-EDUCATION STUDENTS OF MEDICAL UNIVERSITY .....	29

### CHAPTER 2 TRAINING OF FUTURE TEACHERS IN THE CONDITIONS OF INFORMATION AND EDUCATIONAL ENVIRONMENT OF PEDAGOGICAL EDUCATIONAL INSTITUTIONS

<b>Kalashnik Natalia, Adamovych Anastasiia, Shastko Iryna, Podlevska Nelya, Shvets Natalya</b> THEORETICAL AND METHODOLOGICAL FUNDAMENTALS OF FOREIGN LANGUAGE PROFESSIONAL AND COMMUNICATIVE INTERACTION IN PROFESSIONAL ACTIVITY OF FUTURE SPECIALISTS WITH HIGHER EDUCATION .....	38
<b>Kovtoniuk Mariana, Soia Olena, Turzhanska Oksana</b> STEM CENTER AS AN EDUCATIONAL RESOURCE FOR ORGANIZING TRAINING IN THE CONTEXT OF THE DEVELOPMENT OF NATURAL AND MATHEMATICAL EDUCATION (STEM-EDUCATION) .....	46
<b>Kudyarska Tatiana</b> PEDAGOGICAL CONDITIONS OF TRAINING FUTURE PEDAGOGUES OF FOR IMPLEMENTATION OF ACTIVE FORMS OF PEDAGOGICAL INTERACTION WITH STUDENTS OF PRE-SCHOOL EDUCATION ESTABLISHMENTS IN CONDITIONS OF INCLUSIVE EDUCATIONAL ENVIRONMENT .....	55
<b>Stakhova Inna</b> MODEL OF FORMATION OF READYNESS OF FUTURE TEACHERS FOR ENVIRONMENTAL ACTIVITY IN PRIMARY SCHOOL .....	64
<b>Chukhno Olena</b> DEVELOPING TRAINEE TEACHERS' SPEECH PRODUCTION SKILLS WITH THE USE OF TED TALKS .....	74

**CHAPTER 3**  
**APPLICATION OF NEW TECHNOLOGIES OF EDUCATION IN PROFESSIONAL  
AND ADULT EDUCATION**

**Bida Olena, Kuchai Oleksandr, Kuchai Tetiana**

PRACTICEOLOGICAL APPROACH IN THE PROCESS OF PROFESSIONAL FUTURE SPECIALISTS TRAINING IN HIGHER SCHOOL OF UKRAINE .....85

**Ilitskaya Tatiana, Gurevich Roman**

PREPARATION OF EDUCATORS FOR PROFESSIONAL ACTIVITY IN THE INFORMATION AND EDUCATIONAL ENVIRONMENT OF MEDICAL COLLEGES .....91

**Bilyk Tetyana**

INTEGRATION OF INNOVATIVE ELEMENTS AND INTERACTIVE TECHNOLOGIES IN MATHEMATICS LESSONS IN PRIMARY SCHOOL .....100

**Dubiahin Oleksandr, Pechko Oleksandr, Rydzal Yuriy**

THE INTER-LEVEL BALANCE MODEL IN EVALUATION OF EFFICIENCY OF INNOVATIVE TEACHING METHODS .....109

**Podufalova K.**

DEVELOPMENT OF SPEECH SKILLS FOR EFFECTIVE USE OF A FOREIGN LANGUAGE IN PROFESSIONAL COMMUNICATION ..... 120

**Moskovchuk Olha**

PERSONAL-REFLECTIVE CRITERION OF FORMATION OF SOCIAL COMPETENCE OF FUTURE TEACHERS .....127

**OUR AUTHORS:** ..... 135

Наукове видання

**СУЧАСНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИКИ  
НАВЧАННЯ В ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦІВ:  
МЕТОДОЛОГІЯ, ТЕОРІЯ, ДОСВІД, ПРОБЛЕМИ**

*Збірник наукових праць*

Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми : збірник наукових праць. Вінниця : ТОВ «Друк плюс», 2021. Вип. 61. 140 с.

Відповідальний за випуск	Р.С. Гуревич
Оригінал-макет	С.Ю. Люльчак
Технічний редактор	О.Ю. Бойчук
Комп'ютерний набір	Л.А. Любарська
Дизайн обкладинки	С.С. Кізім



Збірник наукових праць включено до наукометричних баз:  
Index Copernicus, Google Scholar, Національна бібліотека ім. Вернадського,  
Academic Resource Index, Scientific Social Community

Збірник включено до переліку наукових фахових видань України **категорії «Б»** в галузі педагогічних наук, **за спеціальностями 011, 014, 015**

(Наказ МОН України №886 від 02.07.2020 р.).

**Засновник Вінницький державний педагогічний університет  
імені Михайла Коцюбинського**

**Офіційна веб-сторінка збірника:**

<https://vspu.net/sit/index.php/sit>

**Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації –  
серія КВ № 8417. Видане 06.02.2004 р.**

Підписано до друку 30 червня 2021 р.

Формат 60x84/8.

Папір офсетний. Друк різнографічний.

Гарнітура Times New Roman. Ум. др. арк. 8,3

Наклад 120 прим.

ТОВ «Друк плюс»

Реєстраційне свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи  
до Державного реєстру видавців серія ДК №3940 від 02.03.2005 р.

21100, м. Вінниця, вул. 600-річчя, 25

Тел.: (0432) 46-51-17

**MODERN INFORMATION TECHNOLOGIES AND  
INNOVATION METHODOLOGIES OF EDUCATION IN PROFESSIONAL TRAINING:  
METHODOLOGY, THEORY, EXPERIENCE, PROBLEMS**

*Collection of Scientific Papers*

Modern Information Technologies and Innovation Methodologies of Education in Professional Training: Methodology, Theory, Experience, Problems : Collection of Scientific Papers. Vinnytsia : TOV «Druk+», 2021. Is. 61. 140 p.

Editor-in-Chief	R.S. Gurevych
Layout	S.Yu. Liulchak
Technical Chief	O.Yu. Boychuk
Computer typesetting	L.A. Liubarska
Cover Design	S.S. Kizim



Collection of Scientific Papers is abstracted and indexed in scientific services:  
Index Copernicus, Google Scholar, National Library Vernadsky  
Academic Resource Index, Scientific Social Community

The collection of research papers was added to the list of scientific professional editions of Ukraine,  
**Category «B»** in the field of pedagogical sciences, in specialties - **011, 014, 015** (Order of the  
Ministry of Education and Science of Ukraine No. 886, 02.07.2020).

**Founder Vinnytsia State Mykhailo Kotsiubynskyi Pedagogical University**

**Webpage of journal:**

<https://vspu.net/sit/index.php/sit>

**Certificate of state registration of the printed source of mass medium KB № 8417**

**Published of 06.02.2004.**

Signed of 30.06.2021

Format 60x84/8.

Offset paper. Risography print.

Typeface Times New Roman. Ум. др. арк. 8,3

Bill of 120 copies.

Publisher TOV «Druk+»

Certificate of state registration of printed source in  
State Register of publishers DK № 3940 of 02.03.2005

21100, Vinnytsia, 600-richchya, 25

Tel.: (0432) 46-51-17