

## ABSTRACT&amp;REFERENCES

DOI: 10.15587/2519-4984.2024.298501

ANALYSIS OF THE SPECIFICITY OF  
PEDAGOGICAL TRAINING OF PERSONNEL FOR  
THE SECURITY SECTOR

p. 4–7

**Olexander Cherkashin**, PhD, Senior Researcher, Academic Secretary of Secretariat of Academic Council, National Academy of National Guard of Ukraine, Zahysnykiv Ukrainy sq., 3, Kharkiv, Ukraine, 61001

E-mail: al.cherk71@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6744-8625>

**Olena Kuruch**, PhD, Senior Assistant to Head, Scientific and Organizational Department, National Academy of National Guard of Ukraine, Zahysnykiv Ukrainy sq., 3, Kharkiv, Ukraine, 61001

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7876-4244>

*The article is devoted to the review and analysis of the specifics of pedagogical training of personnel for the security sector. The author emphasizes the need to remember that in Ukraine, the pedagogical training of personnel for the security sector is determined by the specific needs of this sector and is designed to ensure the effective activity of professionals in the field of security. The key aspects that determine the pedagogical training of personnel for the security and defense sector are considered. The article also emphasizes the need to understand the fact that the modern pedagogical program for the security sector has an integrated approach that combines theoretical knowledge and practical skills. In addition, it draws attention to the need for an interdisciplinary approach, which allows students to consider security issues from different perspectives, including social, economic and political aspects. The authors remind of the importance of taking into account numerous trends that include modern challenges and needs of the security sector in the process of pedagogical training of personnel for the security sector. The article presents the main aspects highlighting the trends of pedagogical training of personnel for the security sector. The article emphasizes the fact of globalization, which requires a balanced approach to the study of international aspects of security and cooperation between states. It is emphasized the need to create simulation centers that allow students to study in real conditions, reproducing situations that may arise in the field of security. The article reflects the main aspects that represent the specifics of pedagogical training of personnel for the security sector. The article emphasizes the need to study ethical aspects and human rights protection in the security sector. The practical significance of this article is revealed in the possibility of formulating recommendations to the management of educational institutions regarding the pedagogical training of personnel for the security sector*

**Keywords:** security sector, pedagogical training, simulation centers, personnel, human rights protection

## References

1. Sokolovskiy, S. A., Naumenko, M. A. (2020). Competency-based approach as a methodological basis for improving officers training of the National Guard of Ukraine. *Asia Life Sciences*, 22 (2), 455–468.
2. Al'boschiy, O., Dorokhov, O., Hrabovskiy, Y., Naumenko, M. (2022). Automated balancing method of vector illustration and its software implementation. *Bulletin of the Transilvania University of Brasov. Series III: Mathematics and Computer Science*, 2 (1), 177–192. <https://doi.org/10.31926/but.mif.2022.2.64.1.12>
3. Hrabovskiy, Y., Babenko, V., Al'boschiy, O., Gerasimenko, V. (2020). Development of a Technology for Automation of Work with Sources of Information on the Internet. *WSEAS transactions on business and economics*, 17 (25), 231–240. <https://doi.org/10.37394/23207.2020.17.25>
4. Naumenko, M., Tovma, L., Morozov, I. (2021). Management of material-technical supply of territorially distributed structures: logistic approach. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, 2 (33), 324–334. <https://doi.org/10.18371/fcaptp.v2i33.206972>
5. Naumenko, M., Hrabovskiy, Y. (2018). Elaboration of methodology for designing a publishing and printing web portal. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 2 (2 (92)), 14–22. <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2018.126305>
6. Gerasimenko, V. (2022). Methods of financial control economic activity of military units of the National Guard of Ukraine. *Efektivna Ekonomika*, 2. <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2022.2.94>
7. Herasymenko, V. M. (2023). Metodyka planuvannya finansovoho kontroliu pry orhanizatsii zakupivel tovariv, robit ta posluh dlia viiskovykh chastyn Natsionalnoi Hvardii Ukrainy. *Efektivna ekonomika*, 2.
8. Gerasimenko, V. (2021). Methods of construction logistics structure of the organization. *Pryazovskyi Economic Herald*, 1 (24), 69–72. <https://doi.org/10.32840/2522-4263/2021-1-11>
9. Pushkar, O., Hrabovskiy, Y. (2023). Development of an information model of personnel development in the process of training at the workplace. *Scientific Bulletin of Mukachevo State University Series "Pedagogy and Psychology"*, 9 (3), 63–71. Internet Archive. <https://doi.org/10.52534/msu-pp3.2023.63>
10. Pushkar, O. I., Hrabovskiy, Y. M. (2020). Methodology of knowledge transformation for e-learning systems in training publishing industry specialists. *Information Technologies and Learning Tools*, 77 (3), 186–204. <https://doi.org/10.33407/itlt.v77i3.2820>
11. Sikström, P., Valentini, C., Sivunen, A., Kärkkäinen, T. (2022). How pedagogical agents communicate with students: A two-phase systematic review. *Computers & Education*, 188, 104564. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2022.104564>
12. Cleovoulou, Y., Iznardo, M., Kamani, F. (2022). An examination of equity pedagogy during program coherence building in teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 120, 103866. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2022.103866>

DOI: 10.15587/2519-4984.2024.298564

## FORMATION AND DEVELOPMENT OF THE SYSTEM OF TRAINING SPEECH THERAPY PERSONNEL (LATE XIX – EARLY XXI CENTURY)

p. 8–14

**Yevheniia Lyndina**, PhD, Associate Professor, Department of Applied Psychology and Speech Therapy, Berdyansk State Pedagogical University, Zhukovskogo str., 66, Zaporizhzhia, Ukraine, 69063

**E-mail:** evgeniyalyndina.bgpu@gmail.com

**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-4615-6807>

*The preparation of future speech therapists in the modern educational space is defined by processes in the socio-cultural environment, societal transformations, changes in modern mentality, and heightened requirements for the quality of professional training. The necessity to improve speech therapy training arises from disparities between second-generation state educational standards for computerization and use of information resources, and the real state of the education system. Additionally, there is a growing number of children with speech disorders, often complicated by secondary disorders. A deep historical study of the development of speech therapy training is key to understanding and improving modern educational processes, considering socio-economic, cultural, and technological factors that shape the needs and directions of speech therapy development in the future. The article highlights the history of the development of the national speech therapy education system, revealing its connection with the socio-economic structure of the country, global historical-pedagogical processes, and the level of development of defectology science. The analysis of scientific literature allows identifying general conditions for the modernization of speech therapy education, confirming that based on an in-depth study of the content and essence of the problem of forming professionalism and professional competence of future speech therapists, it is possible to develop organizational and methodical support for their development and implementation in educational and production practice according to socio-economic conditions. This article emphasizes the importance of a deep analysis of historical and modern aspects in the training of speech therapists, taking into account socio-cultural changes and technological development. Understanding the history and current state of speech therapy education is key to effectively modernizing training that meets the contemporary challenges and needs of society*

**Keywords:** special education, history of speech therapy, speech disorders, training of personnel, speech therapist

## References

1. Bondar, V. I. (2004). Osvita ditei z osoblyvymy potrebamy: poshuky ta perspektyvy. Suchasni tendentsii rozvytku spetsialnoi osvity. Kyiv, 3–12.
2. Chupakhina, S.; Babych, M. M. (Ed.) (2019). Methodological bases for digital competence formation of future teachers under conditions of inclusive education: Ukrainian content.

Modern World tendencies in the development of science. Vol. 2. London: Published by Science Publishing, 26–40.

3. Berehova, M. I. (2019). Dydaktyko-praktychna pidhotovka maibutnikh korektsiynykh pedahohiv do roboty v umovakh osvithnoho inkliuzyvnoho prostoru. Kyiv, 40. Available at: [https://repository.ldufk.edu.ua/bitstream/34606048/26497/1/%d0%91%d0%b5%d1%80%d0%b5%d0%b3%d0%be%d0%b2%d0%b0\\_avtoref\\_2019.pdf](https://repository.ldufk.edu.ua/bitstream/34606048/26497/1/%d0%91%d0%b5%d1%80%d0%b5%d0%b3%d0%be%d0%b2%d0%b0_avtoref_2019.pdf)

4. Potapenko, O. M. (2010). Teoriia i praktyka pidhotovky lohopedychnykh kadriv v Ukraini (druha polovyna XX stolittia). Kyiv, 341.

5. Sharma, M. (2016). Innovative roles of guidance and counseling for managing children with learning disabilities in inclusive classroom by inclusive teachers. International Journal of Research in Social Sciences, 6 (12), 556–567. Available at: <https://www.indianjournals.com/ijor.aspx?target=ijor:ijrss&volume=6&issue=12&article=043&type=pdf>

6. Bridges, Diane R., Davidson, R. A., Soule Odegard, P., Maki, I. V., Tomkowiak, J. (2011). Interprofessional collaboration: three best practice models of interprofessional education. Medical Education Online, 16 (1), 6035. <https://doi.org/10.3402/meo.v16i0.6035>

7. Malyshevska, I. A. (2018). Teoretyko-metodychni osnovy pidhotovky fakhivtsiv psykhologo-pedahohichnoho profilu do roboty v umovakh inkliuzyvnoho osvithnoho seredovyshcha. Uman: Vydavets «Sochynskyi M. M.», 386.

8. American Speech-Language-Hearing Association: Scope of practice in speech-language pathology [Service Delivery Areas] (2016). Available at: <https://www.asha.org/policy/sp2016-00343/>

9. Sheremet, M. K., Potapenko, O. M. (2009). Stan systemy pidhotovky lohopediv u vyshchykh navchalnykh zakladakh Ukrainy (80-ti roky XX stolittia). Zbirnyk naukovykh prats Kam'ianets-Podilskoho natsionalnoho universytetu imeni Ivana Ohienka. Seriya: sotsialno-pedahohichna, 12, 362–367. Available at: <https://enpuir.npu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/35882/100066293.pdf?sequence=1>

10. Sheremet, M. K. (2011). Pidhotovka korektsiynykh pedahohiv u vyshchykh navchalnykh zakladakh Ukrainy. Zbirnyk naukovykh prats Kam'ianets-Podilskoho natsionalnoho universytetu imeni Ivana Ohienka. Seriya: Sotsialno-pedahohichna, 17 (1), 7–11. Available at: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/znkp\\_sp\\_2011\\_17%281%29\\_3](http://nbuv.gov.ua/UJRN/znkp_sp_2011_17%281%29_3)

11. Myronova S. P. (2016). Realities and prospects of staffing inclusive education. Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova. Seriya 19: Korektsiina pedahohika ta spetsialna psykhohiia, 32 (2), 5–10. Available at: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nchnpu\\_019\\_2016\\_32%282%29\\_3](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nchnpu_019_2016_32%282%29_3)

12. Maksymiv, Y., Chupakhina, S. (2018). Peculiarities of becoming personal and professional qualities of future teacher-speech therapists. Educational space of Ukraine, 13, 66–76. <https://doi.org/10.15330/esu.13.66-76>

13. Martynchuk O. V. (2018). Pidhotovka fakhivtsiv zi spetsialnoi osvity do profesiinoi diialnosti v inkliuzyvnomu osvitnomu seredovyshchi. Kyiv: Tsentri uchbovoi literatury, 430. Available at: <https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/24867>

14. Shevchenko, V. M. (2017). Modern trends in the development of special education in Ukraine and Poland. Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu

imeni M. P. Drahomanova. Serii 19: Korektsiina pedahohika ta spetsialna psykholohiia, 34, 107–112. Available at: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nchnpu\\_019\\_2017\\_34\\_20](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nchnpu_019_2017_34_20)

15. Leniv, Z. (2018). Cognitive-competence component of teaching assistants readiness to professional activities in inclusive space. *Obrii*, 2 (47), 57–61. Available at: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/obrii\\_2018\\_2\\_16](http://nbuv.gov.ua/UJRN/obrii_2018_2_16)

16. Savinova, N. V. (2014). Contemporary issues and trends in the development of speech therapy as a science. *Naukovyi chasopys NPU imeni M. P. Drahomanova. Serii 19: Korektsiina pedahohika ta spetsialna psykholohiia*, 27, 184–188. Available at: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nchnpu\\_019\\_2014\\_27\\_40](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nchnpu_019_2014_27_40)

17. Maksymchuk, B., Sarancha, I., Husak, A., Avramenko, O., Kuzmenko, I., Kuzmenko, V. et al. (2022). Implementing the Course “Human Rights” for Children with Special Needs under the Changed Socio-Educational Conditions. *Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala*, 14 (3), 428–443. <https://doi.org/10.18662/rrem/14.3/617>

DOI: 10.15587/2519-4984.2024.298508

# METHODS AND MEANS OF DEVELOPING THE PEDAGOGICAL SKILL OF TEACHERS OF GENERAL EDUCATION DISCIPLINES IN VOCATIONAL EDUCATION INSTITUTIONS

p. 15–21

**Maryna Kabysh**, PhD, Department of Ukrainian Language, Literature and Teaching Methods, Oleksandr Dovzhenko Hlukhiv National Pedagogical University, Kyivska str., 24, Glukhiv, Ukraine, 41400

E-mail: [marinkabysh@gmail.com](mailto:marinkabysh@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0454-6065>

*The problem of developing the professionalism of teachers today belongs to the key directions of research in the field of modern pedagogical science. The high quality of teaching in the vocational education system depends on the level of knowledge, pedagogical skill of the teacher, and his/her professional maturity. On the basis of the conducted analysis, it is substantiated that the effectiveness of the development of the pedagogical skill of teachers of general education disciplines of vocational education institutions depends both on the correct definition of goals and content, and on the methods of achieving the goal – teaching methods.*

*The purpose of the article is the theoretical justification of the main methods and means of developing the pedagogical skill of teachers of general education disciplines of vocational education institutions.*

*The work characterizes the main functions of teaching methods, analyzes their main classifications, examines familiar, traditional methods (lecture method, story, explanation, training exercises, explanatory conversation, discussion, independent work, instruction, etc.), as well as innovative: simulation and game methods, brainstorming method, problem methods, project method, case method, master class, work in pairs, work in groups, consultations, portfolio, method of situational analysis, coaching, tutoring, etc.*

*The study revealed that improving the professional skill of teachers of general education disciplines in vocational edu-*

*cation institutions is a complex process. The professional skill of a teacher is an individual style, combined with high professional competence, which determines the ability to apply traditional and innovative technologies, to carry out professional activities regardless of the conditions of the social environment and the characteristics of students. That is why explanatory-illustrative, reproductive, and problem-based teaching methods (traditional and innovative) should gradually and purposefully implement cognitive activity, develop and improve professional skills within the framework of formal, non-formal, and informal continuous pedagogical education of teachers of general education disciplines of vocational education institutions*

**Keywords:** pedagogical skill, vocational education, general education, methods, means, techniques, teacher

## References

1. Honcharenko, S. U. (2012). *Pedahohichni zakony, zakonomirnosti, pryntsypy. Suchasne tлумachennia*. Rivne: Volynski oberehy, 192.

2. Kabysh, M. (2021). The essence and structure of the pedagogical skills of the teacher of general educational disciplines of the institution of vocational education. *Professional Pedagogics*, 2 (23), 108–118. <https://doi.org/10.32835/2707-3092.2021.23.108-118>

3. Knowles, M. S., Holton, E. E., Swanson, R. A. (2005). *The Adult Learner: The Definitive Classic in Adult Education and Human Resource Development*. London; New York : ELSEVIER Butterworth Heinemann.

4. Jones, F. H., Jones, P., Lynn, J., Jone, F., Jones, B. T. (2007). *Tools for Teaching: Discipline, Instruction, Motivation with Patrick Jones. Fredric H. Jones & Associates*.

5. Lemov, D. (2012). *Teach Like a Champion: 49 Techniques That Put Students on the Path to College*. Your Coach in A Box.

6. Teodoro, V., Mesquita, M. (2014). *ModellingSpace*. Space of ideas' expression, modelling and collaboration for the development of imagination, reasoning and learning. Development of Pedagogical Methodology. Faculdade de Ciências e Tecnologia (UNL).

7. İnönü, G. N., Demircan, H. Ö. (2023). Questioning as an instructional method: Exploring beliefs and reported practices of early childhood educators. *Teaching and Teacher Education*, 135, 104351. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2023.104351>

8. Butler, D. L., Lauscher, H. N., Jarvis-Selinger, S., Beckingham, B. (2004). Collaboration and self-regulation in teachers' professional development. *Teaching and Teacher Education*, 20 (5), 435–455. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2004.04.003>

9. Vescio, V., Ross, D., Adams, A. (2008). A review of research on the impact of professional learning communities on teaching practice and student learning. *Teaching and Teacher Education*, 24 (1), 80–91. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2007.01.004>

10. Bakkenes, I., Vermunt, J. D., Wubbels, T. (2010). Teacher learning in the context of educational innovation: Learning activities and learning outcomes of experienced teachers. *Learning and Instruction*, 20 (6), 533–548. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2009.09.001>

11. Harris, A., Jones, M. (2010). Professional learning communities and system improvement. *Improving Schools*, 13 (2), 172–181. <https://doi.org/10.1177/1365480210376487>

12. Dolfing, R., Prins, G. T., Bulte, A. M. W., Pilot, A., Vermunt, J. D. (2020). Strategies to support teachers' profes-



sional development regarding sense-making in context-based science curricula. *Science Education*, 105 (1), 127–165. <https://doi.org/10.1002/sce.21603>

13. Schiering, D., Sorge, S., Keller, M. M., Neumann, K. (2023). A proficiency model for pre-service physics teachers' pedagogical content knowledge (PCK). What constitutes high-level PCK? *Journal of Research in Science Teaching*, 60 (1), 136–163. <https://doi.org/10.1002/tea.21793>

14. George, J. M., Lubben, F. (2002). Facilitating teachers' professional growth through their involvement in creating context-based materials in science. *International Journal of Educational Development*, 22 (6), 659–672. [https://doi.org/10.1016/s0738-0593\(01\)00033-5](https://doi.org/10.1016/s0738-0593(01)00033-5)

15. Pieters, J., Voogt, J., Roblin, N. P. (Eds.) (2019). Collaborative curriculum design for sustainable innovation and teacher learning. Springer Nature Switzerland AG. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-20062-6>

16. Tsilmak, O. M. (2017). Pedahohichna kompetentnist vykladacha vyshchoho navchalnoho zakladu. Odesa: ODUVS, 124.

17. Bondar, V. I. (2005). *Dydaktyka*. Kyiv: Lybid, 264.

18. Luzan, P. H. (2003). *Metody i formy orhanizatsii navchannia u vyshchii aharnii shkoli*. Kyiv: Aharna osvita, 224.

19. Domin, O. A. (2021). *Teoretychni i metodychni osnovy profesiinoi pidhotovky bakalavriv iz ahroinzhenerii*. Instytut profesiino-tekhnichnoi osvity NAPN Ukrainy.

20. Kononenko, A. V., Liubchak, Yu. S. (2017). *Tradysii ta innovatsiini metody vykladannia v systemi ukrainskoi osvity: perspektyvy, rezultatyvny, nedoliky*. Vinnytsia, 28. Available at: <http://inmad.vntu.edu.ua/portal/static/99950E9A-497C-4E05-9BE8-2C025F32AFFF.pdf>

21. Bahrii, K. L. (2016). Visibility in teaching and its importance in educational process. *Educational problems and the methods of teaching in higher educational establishments*, 1 (61), 260–268.

22. Koshuk, O. B. (2018). *Formuvannia profesiinoi kompetentnosti maibutnikh fakhivtsiv iz ahroinzhenerii: teoriia i metodyka*. Kyiv: Komprint.

DOI: 10.15587/2519-4984.2024.298179

## SOCIAL LARPING AS AN AUTHOR'S METHOD OF FORMING THE SOCIAL COMPETENCE OF CHILDREN WITH COMPLEX DEVELOPMENTAL DISORDERS

p. 22–30

**Tetiana Sumenko**, Postgraduate Student, Department of Social Work, Municipal Establishment «Kharkiv Humanitarian–Pedagogical Academy» of Kharkiv Regional Council, Rustaveli lane, 7, Kharkiv, Ukraine, 61001, Music Director of Highest Category, Organiser of Cultural and Leisure Activities Municipal Establishment «Kharkiv City Centre for Comprehensive Rehabilitation for Persons with Disabilities «Promin», Peremohy ave., 77a, Kharkiv, Ukraine, 61174

E-mail: [mississumenko@gmail.com](mailto:mississumenko@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2485-5989>

*The article presents the author's own practical experience and description of experimental work with children with complex disorders (autism, ADHD, intellectual disability, Down syndrome, childhood schizophrenia, cerebral palsy). The author*

*has created his own method of forming the social competence of children with complex developmental disorders, implemented as part of an experiment within a rehabilitation institution. The essence and advantages of social larping are defined. The scientific studies related to the research topic are briefly reviewed. The method of forming social competence for autistic children - Creative drama - is analysed. A comparative analysis of the method of «live» game LARP and Creative drama is carried out. The concept of «social larping» is defined for the first time. The criteria and indicators of the level of formation of the social competence of children with complex developmental disorders are outlined (cognitive: knowledge of ways of behaviour, rights and responsibilities; basic ideas and knowledge to meet their own needs; knowledge of ways of social interaction; emotional and motivational: understanding of emotions, self-control skills (self-esteem), social values; behavioural: social interaction, orientation in social roles, social skills). The descriptive characteristics of the levels of formation of the social competence of children with complex developmental disorders in accordance with the above criteria are provided.*

*The importance of introducing social larping as an author's method of forming the social competence of children with complex developmental disorders within the correctional and developmental work of rehabilitation institutions is proved. The impact of social larping on improving the interaction between children with complex developmental disorders within a mini-group, catching up with the child's own social experience in a rehabilitation centre is analysed.*

*The conclusions and suggestions demonstrate the essence and advantages of social larping as a method of forming the social competence of children with SCD, as well as the effectiveness of its implementation*

**Keywords:** social competence, children with complex developmental disorders, social larping

## References

1. Demchenko, O. (2012). *Formuvannia sotsialnoi kompetentnosti ditei z osoblyvymy potrebamy u protsesi vykorystannia vykhovnykh sytuatsii*. Naukovo-pedahohichni zasady formuvannia sotsialnykh kompetentsii uchniv z osoblyvymy potrebamy yak skladovoi navchalno-reabilitatsiinoho protsesu. Vol. 1. Zaporizhzhia: Vydavnytstvo Khortytskoho natsionalno-reabilitatsiinoho bahato-profilnogo tsentru, 416–423. Available at: <http://surl.li/psrfa>

2. Soares, E. E., Bausback, K., Beard, C. L., Higinbotham, M., Bunge, E. L., Gengoux, G. W. (2020). Social Skills Training for Autism Spectrum Disorder: a Meta-analysis of In-person and Technological Interventions. *Journal of Technology in Behavioral Science*, 6 (1), 166–180. <https://doi.org/10.1007/s41347-020-00177-0>

3. *Learning Through Play with Cerebral Palsy*. Physiopeadia. Available at: <http://surl.li/ptonl>

4. Reid, D. T. (2002). Benefits of a virtual play rehabilitation environment for children with cerebral palsy on perceptions of self-efficacy: a pilot study. *Pediatric Rehabilitation*, 5 (3), 141–148. <https://doi.org/10.1080/1363849021000039344>

5. Sulaiman, N. H., Ghazali, M. (2015). Learning through playing for children with cerebral palsy. *Jurnal Teknologi*, 78 (2-2). <https://doi.org/10.11113/jt.v78.6930>

6. *Osoblyvosti rozvytku*. Stud. Available at: [https://stud.com.ua/78675/psihologiya/osoblivosti\\_rozvytku](https://stud.com.ua/78675/psihologiya/osoblivosti_rozvytku) Last accessed: 04.11.2023

7. Maenner, M. J., Shaw, K. A., Bakian, A. V., Bilder, D. A., Durkin, M. S., Esler, A. (2021). Prevalence and Characteristics of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years – Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2018. Surveillance Summaries, 70 (11), 1–16. Available at: <http://surl.li/gtqsd> Last accessed: 02.05.2023

8. Kubata, N. P., Aizenbart, M. M. (2018). Hra yak zasib formuvannya kompetentsii u ditei starshoho doshkilnoho viku. Young Scientist, 5 (57), 55. Available at: <https://molodyivchenyi.ua/index.php/journal/article/view/4455/4382>

9. Moroz, S. V. (2019). Rol hry v sotsializatsii dytyny doshkilnoho viku. Doshkilna osvita u suchasnomu sotsiokulturnomu prostori, 3, 130–134. Available at: <http://dspace.pnpu.edu.ua/bitstream/123456789/15519/1/29.pdf> Last accessed: 04.11.2023

10. Ms. Snyder's Creative Drama Class. Available at: <http://ssnyderdrama.weebly.com/> Last accessed: 27.10.2022

11. Benefits of Creative Drama. Character Kids. Available at: <https://www.characterkidsdrama.com/benefits> Last accessed: 02.11.2023

DOI: 10.15587/2519-4984.2024.296502

# PARENTAL UNCERTAINTY IN PLANS AND EDUCATION OF UKRAINIAN REFUGEE CHILDREN IN EUROPEAN COUNTRIES: A PILOT STUDY INTRODUCTION

p. 31–40

**Ganna Chovpan**, PhD, Associate Professor, Department of Medical and Biological Physics and Medical Informatics, Kharkiv National Medical University, Nauky ave., 4, Kharkiv, Ukraine, 61022, Department of Physics Education, Leibniz Institute for Science and Mathematics Education, Olshausen str., 62, Kiel, Germany, 24118

E-mail: [ann.chovpan@gmail.com](mailto:ann.chovpan@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3619-2927>

*The aim of this article is to better understand parents' decisions regarding their children's education in the face of uncertainty in plans. The focus of this paper is twofold. First, the author shows how, even with sufficiently favorable mechanisms for integration into the host society, immediate protection status, and substantial material support, uncertainty affect the experience of refugee parents with temporary protection status. The author also wants to show how, at a time of the greatest uncertainty in the plans of refugee parents, distance education makes its own special and distinct contribution to the educational strategy. The survey was completely anonymous, with 160 respondents, 65 of whom currently reside in Germany, 61 in Poland as well as 34 in the UK. The pilot study involved parents from three countries – Poland, Germany and the United Kingdom. These are the countries that have received the most significant number of Ukrainian refugees. It was concluded that the desire to complete all possible strategies in the education of their children is highest among those who are in a state of greatest uncertainty. Such parents tend to continue educating their children remotely in Ukraine and in local schools in parallel. This strategy creates an unnecessary burden on children and possibly worsens their adaptation in local schools, but in the parents' opinion,*

*it insures children from possible gaps in their education. It is necessary to develop more flexible criteria for different groups of refugee children, depending on their age and their parents' plans to return home*

**Keywords:** Ukrainian refugees, children, schoolchildren, education, uncertainty, distance learning, online learning, integrated classes, temporary asylum status, education quality monitoring

## References

- Hajak, V. L., Sardana, S., Verdeli, H., Grimm, S. (2021). A Systematic Review of Factors Affecting Mental Health and Well-Being of Asylum Seekers and Refugees in Germany. Frontiers in Psychiatry, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2021.643704>
- Situation Ukraine refugee situation (2022). Available at: <https://data.unhcr.org/en/situations/ukraine>
- Crul, M., Lelie, F., Biner, Ö., Bunar, N., Keskiner, E., Kokkali, I. et al. (2019). How the different policies and school systems affect the inclusion of Syrian refugee children in Sweden, Germany, Greece, Lebanon and Turkey. Comparative Migration Studies, 7 (1). <https://doi.org/10.1186/s40878-018-0110-6>
- Hahn, E., Richter, D., Schupp, J., Back, M. D. (2019). Predictors of Refugee Adjustment: The Importance of Cognitive Skills and Personality. Collabra: Psychology, 5 (1). <https://doi.org/10.1525/collabra.212>
- Karaagac, D., Bilecen, B., Veenstra, R. (2022). Uncertainties shaping parental educational decisions: The case of Syrian refugee children in Turkey. Frontiers in Human Dynamics, 4. <https://doi.org/10.3389/fhumd.2022.920229>
- Karakayali, J. (2022). Die Beschulung der Kinder und Jugendlichen aus der Ukraine. Migrationspolitisches Portal der Heinrich-Böll-Stiftung. Heinrich-Böll-Stiftung. Available at: <https://heimatkunde.boell.de/de/2022/06/02/die-beschulung-der-kinder-und-jugendlichen-aus-der-ukraine>
- İcduygu, A., Sert, D. S. (2019). Introduction: Syrian Refugees – Facing Challenges, Making Choices. International Migration, 57 (2), 121–125. <https://doi.org/10.1111/imig.12563>
- Dryden-Peterson, S., Adelman, E., Bellino, M. J., Chopra, V. (2019). The Purposes of Refugee Education: Policy and Practice of Including Refugees in National Education Systems. Sociology of Education, 92 (4), 346–366. <https://doi.org/10.1177/0038040719863054>
- The potential contribution of Ukrainian refugees to the labour force in European host countries (2022). OECD. Available at: <https://www.oecd.org/ukraine-hub/policy-responses/the-potential-contribution-of-ukrainian-refugees-to-the-labour-force-in-european-host-countries-e88a6a55/>
- Maas, F., Münch, S., Schader, M., Schammann, H. (2021). The Politics of Uncertainty: Producing, Reinforcing, and Mediating (Legal) Uncertainty in Local Refugee Reception – Introduction to the Special Issue. Journal of Refugee Studies, 34 (4), 3559–3569. <https://doi.org/10.1093/jrs/feab064>
- Boholm, A. (2003). The cultural nature of risk: Can there be an anthropology of uncertainty? Ethnos, 68 (2), 159–178. <https://doi.org/10.1080/0014184032000097722>
- Robertson, S. (2018). Migrant, interrupted: The temporalities of 'staggered' migration from Asia to Australia. Current Sociology, 67 (2), 169–185. <https://doi.org/10.1177/0011392118792920>
- Maru, N., Nori, M., Scoones, I., Semplici, G., Triandafyllidou, A. (2022). Embracing uncertainty: rethinking migration policy through pastoralists' experiences. Comparative Migration Studies, 10 (1). <https://doi.org/10.1186/s40878-022-00277-1>

14. Horst, C., Grabska, K. (2015). Flight and Exile – Uncertainty in the Context of Conflict-Induced Displacement. *Social Analysis*, 59 (1), 1–18. <https://doi.org/10.3167/sa.2015.590101>
15. Loyd, J. M., Ehrkamp, P., Secor, A. J. (2018). A geopolitics of trauma: Refugee administration and protracted uncertainty in Turkey. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 43 (3), 377–389. <https://doi.org/10.1111/tran.12234>
16. Khoo, S.-E., Hugo, G., McDonald, P. (2008). Which Skilled Temporary Migrants Become Permanent Residents and Why? *International Migration Review*, 42 (1), 193–226. <https://doi.org/10.1111/j.1747-7379.2007.00118.x>
17. Kinkartz, S. (2022). Ukrainian refugee kids face a challenge in German schools. DW. Available at: <https://www.dw.com/en/ukrainian-refugee-kids-face-a-challenge-in-german-schools/a-64109244>
18. Mansouri, F., Cauchi, S. (2007). A Psychological Perspective on Australia's Asylum Policies. *International Migration*, 45 (1), 123–150. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2435.2007.00398.x>
19. Phillimore, J., Cheung, S. Y. (2021). The violence of uncertainty: Empirical evidence on how asylum waiting time undermines refugee health. *Social Science & Medicine*, 282, 114154. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2021.114154>
20. Ineli-Ciger, M. (2016). A Temporary Protection Regime in Line with International Law: Utopia or Real Possibility? *International Community Law Review*, 18 (3-4), 278–316. <https://doi.org/10.1163/18719732-12341332>
21. Dryden-Peterson, S. (2017). Refugee education: Education for an unknowable future. *Curriculum Inquiry*, 47 (1), 14–24. <https://doi.org/10.1080/03626784.2016.1255935>
22. Matthews, J. (2008). Schooling and settlement: refugee education in Australia. *International Studies in Sociology of Education*, 18 (1), 31–45. <https://doi.org/10.1080/09620210802195947>
23. Seuring, J., Will, G. (2022). German Language Acquisition of Refugee Children – The Role of Preschools and Language Instruction. *Frontiers in Sociology*, 7. <https://doi.org/10.3389/fsoc.2022.840696>
24. Afifi, W. A., Afifi, T. D., Robbins, S., Nimah, N. (2013). The relative impacts of uncertainty and mothers' communication on hopelessness among Palestinian refugee youth. *American Journal of Orthopsychiatry*, 83 (4), 495–504. <https://doi.org/10.1111/ajop.12051>
25. Albrecht, C., Panchenko, T. (2022). Refugee Flow from Ukraine: Origins, Effects, Scales and Consequences. CESifo. Available at: <https://www.cesifo.org/en/publications/2022/article-journal/refugee-flow-ukraine-origins-effects-scales-and-consequences>
26. Ukrainian children are back to school in EU cities (2022). Eurocities. Available at: <https://eurocities.eu/latest/ukrainian-children-are-back-to-school-in-eu-cities/#:~:text=Some%202.25%20million%20Ukrainian%20minors,%20is%20not%20a%20minor%20issue.%20Accessed%20August%202021,%202022>
27. EU extends Ukrainian refugee protection to March 2024. InfoMigrants (2022). Ansa. Available at: <https://www.infomigrants.net/en/post/43937/eu-extends-ukrainian-refugee-protection-to-march-2024>
28. Wójcik, K. (2023). Ukraińscy uczniowie rezygnują z polskich szkół. Rzeczpospolita. Available at: <https://www.rp.pl/cudzoziemcy/art38430891-ukrainscy-uczniowie-rezygnuja-z-polskich-szkol>
29. After one year of the war in Ukraine, UNICEF calls to continue support and solidarity for Ukrainian children in Bulgaria (2023). Available at: <https://www.unicef.org/bulgaria/en/press-releases/after-one-year-war-ukraine-unicef-calls-continue-support-and-solidarity-ukrainian>
30. The welcome given to Ukrainian refugees: some challenges and uncertainties (2022). Elcano Royal Institute. Available at: <https://www.realinstitutoelcano.org/en/analyses/the-welcome-given-to-ukrainian-refugees-some-challenges-and-uncertainties/>
31. Prospects for Integration of Ukrainian Refugees into the German Labor Market: Results of the ifo Online Survey (2022). CESifo. Available at: <https://www.cesifo.org/en/publications/2022/article-journal/prospects-integration-ukrainian-refugees-german-labor-market>
32. Panchenko, T., Poutvaara, P. (2022). Intentions to Stay and Employment Prospects of Refugees from Ukraine. Econpol Europe. Available at: [https://www.econpol.eu/publications/policy\\_brief\\_46](https://www.econpol.eu/publications/policy_brief_46)
33. Gefüchtete Aus Der Ukraine in Deutschland Flucht, Ankunft Und Leben (2022). Available at: [https://doku.iab.de/grauepap/2022/gesambroschuere\\_ukraine.pdf](https://doku.iab.de/grauepap/2022/gesambroschuere_ukraine.pdf)
34. Grierson, J. (2022). Ukrainians struggling to rent privately in UK, reveals ONS. The Guardian. Available at: <https://www.theguardian.com/world/2022/nov/22/ukrainians-struggling-to-rent-privately-in-uk-reveals-ons>
35. Badanie: u ponad 51 proc. Ukraińców mieszkających w Polsce wzrósł standard życia (2022). Pap. Available at: <https://www.wnp.pl/finanse/badanie-u-ponad-51-proc-ukraincow-mieszkajacych-w-polsce-wzroszl-standard-zycia,640619.html>
36. Lysiuk, O. (2022). Where do Ukrainians live in Poland, and who is paying for that? UBN. Available at: <https://ubn.news/where-do-ukrainians-live-in-poland-and-who-is-paying-for-that/>
37. Kohlenberger, J., Pędziwiatr, K., Rengs, B., Riederer, B., Setz, I., Buber-Ennsner, I. (2022). What the self-selection of Ukrainian refugees means for support in host countries. EUROPP. Available at: <https://blogs.lse.ac.uk/europpblog/2022/09/07/what-the-self-selection-of-ukrainian-refugees-means-for-support-in-host-countries/>
38. Bryman, A. (2012). *Social Research Methods*. Oxford University Press, 766. Available at: <https://www.amazon.com/Social-Research-Methods-Alan-Bryman/dp/0199588058>
39. Charmaz, K., Thornberg, R. (2020). The pursuit of quality in grounded theory. *Qualitative Research in Psychology*, 18 (3), 305–327. <https://doi.org/10.1080/14780887.2020.1780357>
40. Garza, A. G. (2018). The temporality of illegality. *Focaal*, 2018 (81), 86–98. <https://doi.org/10.3167/fcl.2018.810107>
41. Morrice, L. (2021). The promise of refugee lifelong education: A critical review of the field. *International Review of Education*, 67 (6), 851–869. <https://doi.org/10.1007/s11159-021-09927-5>
42. Scholz, A. (2021). Moderating Uncertainty: The Reception of Refugee Children in the German Early Childhood Education and Care Sector. *Journal of Refugee Studies*, 34 (4), 3665–3687. <https://doi.org/10.1093/jrs/feab050>
43. Walther, L., Fuchs, L. M., Schupp, J., von Scheve, C. (2020). Living Conditions and the Mental Health and Well-being of Refugees: Evidence from a Large-Scale German Survey. *Journal of Immigrant and Minority Health*, 22 (5), 903–913. <https://doi.org/10.1007/s10903-019-00968-5>



DOI: 10.15587/2519-4984.2024.298544

## FEATURES OF SCIENTIFIC RESEARCH WORK OF FUTURE AVIATION SPECIALISTS

p. 41–45

**Oksana Danylko**, PhD, Associate Professor, Department of Physics and Mathematics, Use of Information Technologies in Aviation Systems, Flight Academy of the National Aviation University, Stepana Chobanu str., 1, Kropyvnytskyi, Ukraine, 25005

E-mail: danylkoksana20@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7942-8012>

**Tetiana Ternavska**, PhD, Associate Professor, Department of Law and Social and Humanitarian Disciplines, Flight Academy of the National Aviation University, Stepana Chobanu str., 1, Kropyvnytskyi, Ukraine, 25005

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9464-3175>

**Kateryna Surkova**, PhD, Associate Professor, Head of Department, Department of Physics and Mathematics, Use of Information Technologies in Aviation Systems, Flight Academy of the National Aviation University, Stepana Chobanu str., 1, Kropyvnytskyi, Ukraine, 25005

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1388-7611>

*The article presents the peculiarities of research work of future aviation specialists. It is noted that higher education institutions in the aviation field pay considerable attention to ensuring the scientific and research component of the use of modern educational technologies for the professional training of future specialists. The purpose of the study was the analysis and peculiarities of the research work of aviation institutions of higher education, aimed at the formation of research skills and professional skills.*

*The methods of research were the analysis and generalization of scientific literature on the organization of research work in higher education, ICAO documents regulating the flight safety management system for air transport.*

*Features of research work for students of higher education at aviation institutions are singled out, in particular: application of the problem-based learning method through the analysis of aviation regulatory documents and investigation materials of aviation events; simulation of real professional situations through a business game (imitation simulation), where the student is given the opportunity to be a pilot, air traffic controller, dispatcher-instructor, aviation shift leader, etc.; student conferences as an opportunity to present professional research work; simulator (practical) training; the practically oriented character of the educational program – the involvement and use of the work experience of aviation specialists-practitioners.*

*The criteria for ensuring the effective organization and implementation of research work of future aviation specialists are summarized, which is the complexity, consistency and comprehensiveness of learning and use of*

*methods and technologies of conducting scientific research, implementation of their results, the continuity of research work according to training courses, the logic of the complication of methods, types and forms of scientific creativity*

**Keywords:** *research work, aviation specialists, practical training, technologies and methods of scientific research*

## References

1. ICAO Uniting Aviation. Available at: <https://www.icao.int/Pages/default.aspx> Last accessed: 10.02.2024
2. Human Factors Training Manual: Doc# 9683-an/950 – Hardcover. Available at: <https://www.abebooks.com/9789291940905/Human-Factors-Training-Manual-Doc%23-9291940909/plp> Last accessed: 10.02.2024
3. Shopa, Ya. I., Konopelnik, O. I., Ftomyn, N. Ye.; Yakibchuk, P. M. (Ed.) (2013). *Studentska naukova robota*. Lviv: LNU imeni Ivana Franka, 100.
4. Slovník ukraïnskoï movy. (1970–1980). Instytut movoznavstva. Kyiv: Naukova dumka.
5. Zhuk, L. (2017). Scientific research in universities: nature, importance and perspectives. *Journal of Lviv Polytechnic National University. Series of Economics and Management Issues*, 4 (873 (5)), 146–153. <https://doi.org/10.23939/semi2017.01.146>
6. Kosheleva, N. H. (2019). *Osnovy naukovykh doslidzhen*. Bakhmut, 117.
7. Rosowsky, D. (2022). The Role of Research at Universities: Why it Matters. Available at: <https://www.forbes.com/sites/davidrosowsky/2022/03/02/the-role-of-research-at-universities-why-it-matters/?sh=456c8e2e6bd5> Last accessed: 09.02.2024
8. Teichler, U. (2015). Higher Education Research in Europe. *The European Higher Education Area*, 815–847. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-20877-0\\_50](https://doi.org/10.1007/978-3-319-20877-0_50)
9. Tyshchenko, V. (2017). Shchodo perspektyvnykh metodiv navchannia. *Naukovi visnyk Lotnoi akademii. Serii: Pedahohichni nauky*, 1 (1), 393–396. Available at <https://europub.co.uk/articles/-A-290489>
10. Baranova, Yu. V. (2019). Readiness for scientific research activity formation of future foreign language teachers. *National Pedagogical Dragomanov University*. Available at: [https://npu.edu.ua/images/file/vidil\\_aspirant/dicer/D\\_26.053.01/dis\\_Baranova.pdf](https://npu.edu.ua/images/file/vidil_aspirant/dicer/D_26.053.01/dis_Baranova.pdf)
11. Mykhailov, V. M. et al. (2014) *Metodolohiia ta orhanizatsiia naukovykh doslidzhen*. KhDUKhT, 220.
12. Danylko, O. H. (2016). Forming of intellectual abilities of future air traffic controllers by computer playing facilities of studies. *Visnyk Chernihivskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu*, 135, 162–166. Available at: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/VchdpuP\\_2016\\_135\\_42](http://nbuv.gov.ua/UJRN/VchdpuP_2016_135_42)
13. Trenazherni tsentry. Flight Academy of National Aviation University. Available at: <https://sfa.org.ua/index.php/ua/struktura/tc> Last accessed: 10.02.2024
14. Orhanizatsii, kompanii-partnery. Flight Academy of National Aviation University. Available at: <https://sfa.org.ua/index.php/ua/foreign-students/2021-06-18-10-05-59/2022-04-11-06-49-03> Last accessed: 10.02.2024

DOI: 10.15587/2519-4984.2024.298785

# EXPERIENCE OF BILINGUAL COUNTRIES IN THE ISSUE OF MASTERING THE MINORITY LANGUAGE: EFFECTIVE BORROWING INTO PRESCHOOL PEDAGOGY OF UKRAINE IN ORDER TO FORM FOREIGN LANGUAGE COMMUNICATIVE COMPETENCE IN CHILDREN OF MIDDLE PRESCHOOL AGE

p. 46–55

Nadiia Konovalova, Postgraduate Student, Department of Preschool Education, Mykhailo Dragomanov Ukrainian State University, Pyrohova str., 9, Kyiv, Ukraine, 01601

E-mail: zarubanadiia@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0813-368X>

*The article addresses the relevant topic for Ukraine of developing foreign language communicative competence in preschool and, specifically, middle preschool age. The research aims to analyze and summarize the experience of bilingual countries in the formation of communicative competence in minority languages, as well as to determine practical boundaries for its adoption in Ukrainian preschool pedagogy with the ultimate goal to develop effective methodologies for children of middle preschool age to acquire foreign language communicative competence. In the research process, theoretical methods, such as literature and documentation analysis, were used, along with a set of general theoretical methods: abstraction and concretization, analysis and synthesis, comparison, contrast, structuring, induction, and deduction. As a result of the research, the experience of forming language communicative competence in minority languages in countries, such as Finland, Canada, Malta, and Israel, was analyzed and summarized. The main effective methods for developing communicative competence in the language of minorities in children of middle preschool age were identified, including the method of total immersion, the method of partial immersion based on the principle of one educator - one language, and the method of partial immersion based on the principle of one educator – two languages. The widespread use of the translanguaging approach and language mixing in the process of forming communicative competence in minority languages in the context of bilingual countries has been identified. The main conditions, under which the formation of communicative competence in minority languages occurs in bilingual countries, have been summarized, a comparison with similar conditions for developing foreign language communicative competence in children of middle preschool age in Ukraine has been made. It has been identified that the main contextual difference in Ukraine is the extensive geographical distribution of a foreign language that influences children's understanding of its practical significance and the possibility of live communication with it. A conclusion has been drawn regarding the necessity of carefully transferring the experience of bilingual countries in using the translanguaging approach during the formation of foreign language communicative competence in Ukraine, since this caution is warranted because its application may result in a decrease in the motivation of children of middle preschool age to acquire a foreign language, given the possibility of achieving communication goals through their native language. The main assets of the studied bilingual countries that can be effectively borrowed by*

*the preschool pedagogy of Ukraine in the process of developing methods for the formation of foreign language communicative competence in children of middle preschool age are highlighted, as a normative consolidation of the method of such formation, taking into account the greater effectiveness of early and total immersion in comparison with other forms of mastery of children of middle preschool age in a foreign language, managing groups of children with different levels of foreign language speaking competence and the practice of introducing children with an insignificant level of competence in a foreign language into groups with a higher level of foreign language communicative competence*

**Keywords:** foreign language communicative competence, children of middle preschool age, bilingual countries, immersion

## References

1. European Parliament fact sheet on language policy. (2021). European Journal of Language Policy, 13 (1), 108–113. <https://doi.org/10.3828/ejlp.2021.7b>
2. Multilingualism: An Asset for Europe and a Shared Commitment (2008). Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions COM(2008) 566 final. Available at: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/docs\\_autres\\_institutions/commission\\_europeenne/com/2008/0566/COM\\_COM\(2008\)0566\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/docs_autres_institutions/commission_europeenne/com/2008/0566/COM_COM(2008)0566_EN.pdf)
3. Council conclusions on a strategic framework for European cooperation in education and training ('ET 2020') (2009). Notices from European Union institutions and bodies (2009/C 119/02). Available at: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2009:119:0002:0010:en:PDF>
4. Language learning at pre-primary school level: making it efficient and sustainable a policy handbook (2011). Commission staff working paper SEC (2011) 928 final. Available at: [https://education.ec.europa.eu/sites/default/files/document-library-docs/early-language-learning-handbook\\_en.pdf](https://education.ec.europa.eu/sites/default/files/document-library-docs/early-language-learning-handbook_en.pdf)
5. Bazovyi komponent doshkilnoi osvity (2021). Nakaz MON № 33. 12.01.2021. Available at: [https://mon.gov.ua/storage/app/media/rizne/2021/12.01/Pro\\_novu\\_redaktsiyu%20Bazovoho%20komponenta%20doskylnoyi%20osvity.pdf](https://mon.gov.ua/storage/app/media/rizne/2021/12.01/Pro_novu_redaktsiyu%20Bazovoho%20komponenta%20doskylnoyi%20osvity.pdf)
6. Sopanen, P. (2022). Teachers' language practices and choices in a bilingual, co-located kindergarten in Finland. Apples – Journal of Applied Language Studies, 16 (1), 21–44. <https://doi.org/10.47862/apples.107280>
7. Bergroth, M., Palviainen, Å. (2016). The early childhood education and care partnership for bilingualism in minority language schooling: collaboration between bilingual families and pedagogical practitioners. International Journal of Bilingual Education and Bilingualism, 19 (6), 649–667. <https://doi.org/10.1080/13670050.2016.1184614>
8. Boyd, S., Huss, L. (2017). Young children as language policy-makers: studies of interaction in preschools in Finland and Sweden. Multilingua, 36 (4), 359–373. <https://doi.org/10.1515/multi-2016-0023>
9. Schwartz, M., Gorbatt, N. (2017). "There is No Need for Translation: She Understands": Teachers' Mediation Strategies in a Bilingual Preschool Classroom. The Modern Language Journal, 101 (1), 143–162. <https://doi.org/10.1111/modl.12384>
10. Thieme, A.-M. M. M., Hanekamp, K., Andringa, S., Verhagen, J., Kuiken, F. (2021). The effects of foreign language



programmes in early childhood education and care: a systematic review. *Language, Culture and Curriculum*, 35 (3), 334–351. <https://doi.org/10.1080/07908318.2021.1984498>

11. Schwartz, M., Deeb, I., Hijazy, S. (2019). “Say ‘What happened?’ in Hebrew. He does not speak Arabic!” Early language awareness as expressed in verbal and nonverbal interactions in the preschool bilingual classroom. *Linguistics and Education*, 52, 13–23. <https://doi.org/10.1016/j.linged.2019.05.001>

12. Schwarz, M., Deeb, I., Dubiner, D. (2020). ‘When they act, they speak more’: strategies that encourage language production in a bilingual preschool.’ *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 25 (3), 800–818. <https://doi.org/10.1080/13670050.2020.1719029>

13. Mifsud, C. L., Vella, L. A. (2018). Teacher agency and language mediation in two Maltese preschool bilingual classrooms. *Language, Culture and Curriculum*, 31 (3), 272–288. <https://doi.org/10.1080/07908318.2018.1504400>

14. Shyiko, Yu., Oleksiv, H., Morska, N. (2016). Rol bilinhvizmu v orhanizatsii navchannia v doshkilnykh nachalnykh zakladakh ta shkolakh provintsii Alberta (Kanada). *Zbirnyk naukovykh pratsi. Pedahohichni nauky*, 74 (1), 81–85.

15. Kovadlo, A. (2017). Navchannia inozemnoi movy u doshkilnomu vitsi: dosvid Polshchi. *Visnyk psykholohii i pedahohiky*. Available at: [https://www.psyh.kiev.ua/Ковадло\\_А.О.\\_Навчання\\_іноземної\\_мови\\_у\\_дошкільному\\_віці:\\_досвід\\_Польщі](https://www.psyh.kiev.ua/Ковадло_А.О._Навчання_іноземної_мови_у_дошкільному_віці:_досвід_Польщі)

16. Iankovych, O., Bilytska, K., Zdanevych, L. (2019). Psykholohichni osoblyvosti navchannia ditei doshkilnogo viku inozemnykh mov: analiz polskoho dosvidu. *Pedahohichni dyskurs*, 27, 35–42.

17. Maksymenko, A. (2020). Learning Foreign Languages in Schools of France. *Visnyk KNLU. Series “Pedagogy and Psychology”*, 32, 18–29. <https://doi.org/10.32589/2412-9283.32.2020.207747>

18. Biletska, I. (2022). Traditional and innovative methods of foreign languages teaching: Us experience. *Prospects and innovations of science*, 10 (15), 34–49. [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2022-10\(15\)-34-49](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2022-10(15)-34-49)

19. Pyvovar, Y. O. (2017). Aspects of organizing foreign language training for preschool children in focuses on German development studies. *Scientific review*, 4 (36).

20. Ustymenko, V. (2014). Imersiina osvita v Kanadi yak efektyvnyi zasib vyvchennia druhoi movy. *Pedahohika vyshchoi ta serednoi shkoly*, 42, 213–217.

21. Population of Finland from 2012 to 2022, by language. Available at: <https://www.statista.com/statistics/529490/population-of-finland-by-language/>

22. From, T.; Thrupp, M., Seppanen, P., Kauko, J., Kosunen, S. (Eds.) (2023). *Rethinking Finland’s Official Bilingualism in Education. Finland’s Famous Education System*. Springer, 369–384. [https://doi.org/10.1007/978-981-19-8241-5\\_23](https://doi.org/10.1007/978-981-19-8241-5_23)

23. Mard-Miettinen, K., Palviainen, A., Palojarvi, A.; Schwartz, M. (Ed.) (2018). *Dynamics in Interaction in Bilingual Team Teaching: Examples from a Finnish Preschool Classroom*. *Preschool Bilingual Education*. Springer, 163–189. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-77228-8\\_6](https://doi.org/10.1007/978-3-319-77228-8_6)

24. Act on Early Childhood Education and Care (540/2018). Available at: <https://finlex.fi/en/laki/kaannokset/2018/en20180540.pdf>

25. Bjorklund, S.; Long, M. H., Richards, J. C. (Eds.) (1997). *Immersion in Finland in the 1990s. A state of develop-*

*ment and expansion. Immersion Education: International Perspectives*. Cambridge University Press, 85–101. <https://doi.org/10.1017/cbo9781139524667.009>

26. National core curriculum for early childhood education and care (2022). Regulation OPH-700-2022. Available at: <https://www.oph.fi/sites/default/files/documents/National%20core%20curriculum%20for%20ECEC%202022.pdf>

27. Harju-Luukkainen, H., Cederberg, D., Cederberg, L.; Garvis, S., Harju-Luukkainen, H., Sheridan, S., Williams, P. (Eds.) (2019). *Instructional Practices in Early Swedish Immersion in Finland. Nordic Families, Children and Early Childhood Education*. Palgrave macmillan, 119–138. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-16866-7\\_7](https://doi.org/10.1007/978-3-030-16866-7_7)

28. Bjorklund, S., Mard-Miettinen, K., Savijarvi, M.; Hickey, T. M., Mejia, A.-M. (Eds.) (2017). *Swedish immersion in the early years in Finland. Immersion Education in the Early Years*. Routledge, 67–84.

29. Sodergard, M.; Tedick, D., Fortune, T. (Eds.) (2008). *Teacher Strategies for Second Language Production in Immersion Kindergarten in Finland., Pathways to Multilingualism: Evolving Perspectives on Immersion Education*. Clevedon: Multilingual Matters, 152–176. <https://doi.org/10.21832/9781847690371-011>

30. Mard, K; Buss, M., Lauren, C. (Eds.) (1995). *Immersion Pre-School as an Environment for Early Second Language Acquisition. Language Immersion: Teaching and Second Language Acquisition, from Canada to Finland*. Vaasa: University of Vaasa, 141–151.

31. Palviainen, A., Bergoth, M.; Schwartz, M., Palviainen, A. (Eds.) (2019). *The early childhood education and care partnership for bilingualism in minority language schooling: collaboration between bilingual families and pedagogical practitioners. 21st century pre-school bilingual education*. Routledge, 47–65. <https://doi.org/10.4324/9781351189279-4>

32. *Basic-law: Israel – the nation state of the jewish people* (2018). Available at: <https://main.knesset.gov.il/EN/activity/documents/BasicLawsPDF/BasicLawNationState.pdf>

33. Schwartz, M., Gorbatt, N.; Schwartz, M. (Ed.) (2018). *The Role of Language Experts in Novices Language Acquisition and Socialization: Insights from an Arabic-Hebrew Speaking Preschool in Israel. Preschool Bilingual Education*. Springer, 343–365. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-77228-8\\_12](https://doi.org/10.1007/978-3-319-77228-8_12)

34. Amara, M., Azaiza, F., Hertz-Lazarowitz, R., Mor-Somerfeld, A. (2009). A new bilingual education in the conflict-ridden Israeli reality: language practices. *Language and Education*, 23 (1), 15–35. <https://doi.org/10.1080/09500780802152820>

35. Paul-Binyamin, I., Jayusi, W. (2018). The bilingual school – an educational model for civic equality in a divided society. *Intercultural Education*, 29 (3), 340–362. <https://doi.org/10.1080/14675986.2018.1438370>

36. Amara, M.; Sagi, A., Nachtom, O. (Eds.) (2009). *The hand in hand bilingual education model: vision and challenges. The Multicultural Challenge in Israel*. Academic Studies Press, 72–91. <https://doi.org/10.1515/9781618110794-005>

37. *Our schools. Hand in Hand*. Available at: <https://www.handinhandk12.org/about/integrated-education/>

38. Palviainen, A., Protassova, E., Mard-Miettinen, K., Schwartz, M.; Schwartz, M., Palviainen, A. (Eds.) (2019). *Two languages in the air: a cross-cultural comparison of preschool teachers reflections on the flexible bilingual practices. 21st century pre-school bilingual education*. Routledge, 12–28. <https://doi.org/10.4324/9781351189279-2>

39. Shalan, S. A. (2023). 96% of persons living in Malta understand English, 90.4% understand Maltese – Malta Skills Survey. Available at: <https://www.independent.com.mt/articles/2023-06-15/local-news/96-of-persons-living-in-Malta-understand-English-90-4-understand-Maltese-Malta-Skills-Survey-6736252673>

40. A Language Policy for the Early Years in Malta and Gozo (2016). Available at: [https://curriculum.gov.mt/en/Resources/Literacy/Documents/A\\_Language\\_Policy\\_Early\\_Years.pdf](https://curriculum.gov.mt/en/Resources/Literacy/Documents/A_Language_Policy_Early_Years.pdf)

41. Charles, L., Vella, L.; Schwartz, M. (Ed.) (2018). To mix Languages or Not? Preschool Bilingual Education in Malta. Preschool Bilingual Education. Springer, 57–98. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-77228-8\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-319-77228-8_3)

42. A National Literacy Strategy for All in Malta and Gozo (2021–2030). Available at: [https://meae.gov.mt/en/Public\\_Consultations/MEDE/Documents/NLS%202021\\_2030%20Consultation%20Document%20June%202021.pdf](https://meae.gov.mt/en/Public_Consultations/MEDE/Documents/NLS%202021_2030%20Consultation%20Document%20June%202021.pdf)

43. Muscat, D., Vella, L., Mifsud, Ch. (2018) Language Use in Early childhood Education Classrooms in Malta. Gutenberg Press, 84.

44. Swang, M., Johnson, R.; Long, M. H., Richards, J. C. (Eds.) (1997). Immersion education. Immersion Education: International Perspectives. Cambridge University Press, 1–16. <https://doi.org/10.1017/cbo9781139524667.003>

45. Handbook for French immersion administrators (2014). Available at: <https://open.alberta.ca/dataset/89892755-0cdf-4335-a84c-4ecfcc88eac3/resource/2c3cd1bf-7ecf-4741-84c2-9c14e7d38531/download/4856138-2014-handbook-french-immersion-administrators.pdf>

46. Wesche, M.; Burneister, P., Piske, T., Rohde, A. (Eds.) (2002). Early French Immersion: How has the original Canadian model stood the test of time? An integrated view of language development Trier: WVT Wissenschaftlicher Verlag Trier, 357–379.

47. Canada: Distribution of languages in 2022 (2024). Available at: <https://www.statista.com/statistics/271218/languages-in-canada/>

48. Languages in Canada. Available at: [nriol.com/canada-visitors/languages-in-canada.asp](http://nriol.com/canada-visitors/languages-in-canada.asp)

49. Mukan, N., Shyika, J., Shyika, O. (2017). The development of bilingual education in Canada. Advanced Education, 4 (8), 35–40. <https://doi.org/10.20535/2410-8286.100924>

50. Genesee, F., Lindholm-Leary, K.; Van Deusen-Scholl, N., Hornberger, N. (Eds.) (2008). Dual Language Education in Canada and the USA. Encyclopedia of Language and Education. Springer, 1696–1706. [https://doi.org/10.1007/978-0-387-30424-3\\_129](https://doi.org/10.1007/978-0-387-30424-3_129)

51. Cormier, M., Bourque, J., Jolicoeur, M.; Hickey, T. M., Mejia, A.-M. (Eds.) (2017). (Re)-introduction to French: four education models to revitalise an endangered group in Eastern Canada. Immersion Education in the Early Years. Routledge, 30–47. <https://doi.org/10.1080/13670050.2013.866626>

DOI: 10.15587/2519-4984.2024.298834

## DIGITAL TRANSFORMATION OF VISUAL COLLABORATION IN THE EDUCATIONAL ENVIRONMENT

p. 56–61

Liubov Khomenko, PhD, Associate Professor, Department of Theory and Methods of Technological Education, Poltava

V. G. Korolenko National Pedagogical University, Ostrohradskoho str., 2, Poltava, Ukraine, 36003

E-mail: [ljudv.dzjuba@gmail.com](mailto:ljudv.dzjuba@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6806-2783>

*The article delves into the significance of digital transformation in the educational environment through the application of the innovative tool Miro for conceptual visualization and collaborative work. A detailed analysis of Miro's functionality in the educational context reveals its potential to support interactive education and stimulate active participation in the educational process. The specification of Miro's role in the educational space particularly emphasizes its potential for excellent implementation and support of educational programs at V. G. Korolenko Poltava National Pedagogical University. It is determined that the use of this tool can illuminate new horizons and enhance the efficiency of the educational process in the university environment. Analyzing the possibilities of Miro, attention is given to the adaptability and flexibility of the tool to the individual needs of university programs, ensuring its excellent implementation in various disciplines and scientific fields. The crucial aspect lies in its interactive nature, enabling collaborative and effective work on tasks and projects. Through the research, it has been determined that Miro can contribute to enhancing interaction among participants in the educational process by simplifying the collaborative creation and discussion of materials. The analysis regarding the utilization of Miro in the educational process has revealed a range of advantages and challenges. These have been taken into account in the development of an effective life hack for future teachers, aimed at enhancing their professional preparation.*

*The article proposes a comprehensive approach to studying and implementing digital tools in the educational process, revealing the perspectives of their utilization in the educational environment and providing specific recommendations for their effective application*

**Keywords:** digital transformation, visual collaboration, educational environment, Miro, life hack, education

## References

1. Dushchenko, O. (2021). Current state of digital transformation of education. Physical and Mathematical Education, 28 (2), 40–45. <https://doi.org/10.31110/2413-1571-2021-028-2-007>
2. Marienko, M., Sukhikh, A. (2022). Organization of the educational process in institutions of general secondary education by means of digital technologies during martial law. Ukrainian Educational Journal, 2, 31–37. <https://doi.org/10.32405/2411-1317-2022-2-31-37>
3. Ivaniuk, I. V., Ovcharuk, O. V. (2020). The response of ukrainian teachers to Covid-19: challenges and needs in the use of digital tools for distance learning. Information Technologies and Learning Tools, 77 (3), 282–291. <https://doi.org/10.33407/itlt.v77i3.3952>
4. Lyapina, I., Sotnikova, E., Lebedeva, O., Makarova, T., Skvortsova, N. (2019). Smart technologies: perspectives of usage in higher education. International Journal of Educational Management, 33 (3), 454–461. <https://doi.org/10.1108/ijem-08-2018-0257>
5. Zain, S.; Baker, D., Ellis, L. (Eds.) (2021). Digital transformation trends in education. Future Directions in Digital Information. Chandos Publishing, 223–234. <https://doi.org/10.1016/b978-0-12-822144-0.00036-7>

6. Makarchuk, T.; Nunes, M. B., Rodrigues, L., McPherson, M. (Eds.) (2017). Mobile learning on the basis of the cloud services. International Conference on E-Learning (EL). Lisbon, 175–178

7. Moreira, F., Rocha, Á. (2019). A Special Issue on Digital Transformation: a new challenge for education and training. *Telematics and Informatics*, 38, 59–61. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2019.02.005>

8. Shparyk, O. (2021). Conceptual basis of the digital transformation of education: european and american discourse. *Ukrainian Educational Journal*, 4, 65–76. <https://doi.org/10.32405/2411-1317-2021-4-65-76>

9. Oliveira, K. K. de S., de Souza, R. A. C. (2021). Digital Transformation towards Education 4.0. *Informatics in Education*, 21 (2), 283–309. <https://doi.org/10.15388/infedu.2022.13>

10. Kucherak, I. V. (2020). Digitalization and its impact on the educational space in the context of the formation of key competencies. *Innovate Pedagogy*, 2 (22), 91–94. <https://doi.org/10.32843/2663-6085/2020/22-2.20>

11. Bazeliuk, O. (2021). Features of higher education digitalisation in the current context. *Pedahohichni innovatsii: idei, realii, perspektyvy*, 2 (27), 37–43.

12. Yatsyshyn, A. V. (2023). Realizatsiia Stratehii rozvytku shkuchnoho intelektu v Ukraini: pidvyshchennia tsyfrovoy kompetentnosti osvitan. *Priorytety i vyklyky realizatsii Stratehii rozvytku shkuchnoho intelektu v Ukraini*.

13. Davydov, V., Derkach, T., Zhaldak, M., Zakharova, I., Koval, T., Mashbyts, Yu. et al. (2021). Informatyzatsiia pidhotovky fakhivtsiv z vyshchoiu osvitoiu: tekhnolohichni pidkhid. *Misto. Kultura. Tsyvilizatsiia: vyklyky suchasnosti: materialy mizhnar*, 253–258.

14. Bykov, V., Leshchenko, M. (2016). Digital humanistic pedagogy of open education summary. *Teoriia i praktyka upravlinnia sotsialnymi systemamy*, 4, 115–130. Available at: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Tipuss\\_2016\\_4\\_13](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Tipuss_2016_4_13)

15. Lukianova, L., Ovcharuk, O. (2024). Information Literacy and Digital Inclusion: Challenges of the Modern Information Educational Environment in Ukraine. From Digital Divide to Digital Inclusion: Challenges, Perspectives and Trends in the Development of Digital Competences. Singapore: Springer Nature, 541–565. [https://doi.org/10.1007/978-981-99-7645-4\\_25](https://doi.org/10.1007/978-981-99-7645-4_25)

16. Spirin, O. M., Pinchuk, O. P. (2023). Tsyfrova transformatsiia osvitykh seredovysch: osnovni napriamy ta zavdannia nauko-pedahohichnykh doslidzhen. *Instytut tsyfrovizatsii osvity NAPN Ukrainy*.

17. Tolochko S. (2021). Digital competence of teachers in the conditions of digitalization of educational establishments and distance learning. *Visnyk Natsionalnoho universytetu «Chernihivskyi kolehium» imeni T. H. Shevchenka*, 13 (169), 28–35. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5077823>

18. Priorities. Office of Educational Technology. Available at: <https://tech.ed.gov/priorities/>

19. Kovalenko, V. V., Marienko, M. V., Sukhikh, A. S. (2021). Vykorystannia tsyfrovoykh tekhnolohii u protsesi zmishannoho navchannia v zakladyakh zahalnoi serednoi osvity: metodychni rekomendatsii. Kyiv: IITZN NAPN Ukrainy, 87. Available at: <https://lib.iitta.gov.ua/728506/1/%D0%9C%D0%B5%D1%82%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D1%87%D0%BD%D1%96%20%D1%80%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%B4%D0%B0%D1%86%D1%96%D1%97%20ISBN%20978-617-95182-5-6.pdf>

20. Medvedovskaya, O.; Bele, D., Weis, L. (Eds.) (2021). Digital transformation of education in Ukraine. Sustainable development in a modern knowledge society. Ljubljana School of Business, 118–128. Available at: [https://www.vspv.si/uploads/visoka\\_sola/datoteke/mono\\_2021\\_-\\_vspv\\_b2\\_slovenia\\_cover.pdf#page=119](https://www.vspv.si/uploads/visoka_sola/datoteke/mono_2021_-_vspv_b2_slovenia_cover.pdf#page=119)

21. Miro. Available at: <https://miro.com>

DOI: 10.15587/2519-4984.2024.298865

## USE OF MUSEUM PEDAGOGICS IN THE TRAINING OF TEACHERS OF SOCIAL SCIENCES

p. 62–65

**Yurii Oleksin**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head of Department, Department of Social Sciences, National University of Water and Environmental Engineering, Soborna str., 11, Rivne, Ukraine, 33028

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6688-5193>

**Svitlana Yakubovska**, PhD, Associate Professor, Department of Social Sciences, National University of Water and Environmental Engineering, Soborna str., 11, Rivne, Ukraine, 33028

E-mail: [s.s.yakubovska@nuwm.edu.ua](mailto:s.s.yakubovska@nuwm.edu.ua)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7634-8164>

*The article defines museum pedagogy as an interdisciplinary educational technology that develops in the field of academic and non-formal education, covering various forms of communication, current educational programs and cultural practices and is a basic element of the program-targeted management of the activities of applicants and scientific-pedagogical workers in the museum-pedagogical environment, a means of its practical implementation, a kind of activity plan, in which the connections of the defined goal and the mechanisms of its achievement are clearly established; the general principles that must be relied upon in the application of museum pedagogy in the process of training a social science teacher are outlined; the concept of “museum resource” is presented as the ability to increase the power of professional and pedagogical potential, to reproduce and deepen the content of educational programs in the exposition, to be accessible and suitable for implementation in the conditions of the educational process, understandable for the majority of consumers of museum information, important components of which contribute to professional training future history teacher, there are: museum-pedagogical information, which contains news about specific museum-pedagogical and educational programs and their specifics; educational and methodological support of programs; forms and methods of pedagogical activity in the museum environment; results of the pedagogical process and results of research and experimental work; expert assessments of specialists, etc.; “museum environment” as a certain active space for learning and educating students of pedagogical specialties and a perfect means of implementing productive changes in teacher training, which ensures direct “communication” with original museum objects and active participation in various types of activities, organized on the basis of mu-*



*seums, the ability to awaken in future teachers' desire for professional and personal self-realization, to form stable humanistic orientations, a conscious positive attitude towards society, children, pedagogical activity and oneself, which causes deeper personal professionalization and creates conditions for correction of professional growth; directions of work with student audiences, organizational forms, methods, techniques of use in the educational activity of museums are substantiated; it is proposed to include in the educational and professional training program of historians the educational component "Fundamentals of museum and archive work" and to create a complex of methodical support for the proposed discipline*

**Keywords:** museum pedagogy, technology, museum resource, museum environment, forms, methods, techniques of museum pedagogy

## References

1. Pavlenko, Yu. (2007). Stan praktychnoho vykorystannia muzeiv pedahohichnoho profilu u profesiinii pidhotovtsi maibutnikh uchyteliv. *Imidzh suchasnoho pedahoha*, 5-6, 7–10.
2. Pavlenko, Y., Lyman, Y. (2022). Museum pedagogy in the future primary teachers' professional training. *NewInception*, 3-4 (5-6), 62–70. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5972472>
3. Karamanov, O., Surmach, O., Shukalovych, A. (2020). Museum pedagogy in the bachelor's training system: possibilities of the pedagogical college. *Ukrainian Educational Journal*, 1, 100–107. <https://doi.org/10.32405/2411-1317-2020-1-100-107>
4. Snahoschenko, V. (2011). Museum and educational resources in the professional training of History teachers-to-be. *Teoriia ta metodyka navchannia suspilnykh dystsyplin*, 1, 23–28.
5. Bakka, T. V. (2001). *Metodyka formuvannia praktychnykh umin maibutnikh vchyteliv suspilstvoznavstva v protsesi realizatsii pidkhodiv do zaprovadzhennia hromadianskoi osvity*. Naukovi zapysky: Zbirnyk naukovykh statei Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomana-va, 40, 36–37.
6. Iermakova, I. P. (2014). Pidhotovka maibutnoho vchytelia suspilstvoznavchykh dystsyplin do vykorystannia doslidnytskoi tekhnologii yak pedahohichna problema. *Naukovyi visnyk Mykolaivskoho derzhavnoho universytetu imeni V. O. Sukhomlynskoho. Seriya: Pedahohichni nauky*, 1, 30–33.
7. Kind-Voytyuk, N. (2019). Features of teaching methods of history and social sciences disciplines in educational institutions. *Litopys Volyni*, 21, 130–136. <https://doi.org/10.32782/2305-9389/2020.21.21>
8. Melnychuk, I. (2017). Use of Museum Pedagogy in Professional Training of Future Teachers of Natural Disciplines. *Visnyk Natsionalnoi akademii Derzhavnoi prykordonnoi sluzhby Ukrainy*, 4. Available at: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vnadped\\_2017\\_4\\_13](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vnadped_2017_4_13)
9. Riabchykova, F. D. (2014). Muzeina pedahohika yak naukova dystsyplina. *Volynskyi muzeinyi visnyk*, 6, 64–69.
10. Smagin, I. I. (2014). Social Science Students' Competence: Concept, Content, Structure. *Visnyk Zhytomyrskoho derzhavnoho universytetu imeni Ivana Franka*, 4, 39–44.
11. Feshchun, O. M., Severyn, I. I. Muzeina pedahohika yak zasib rozvytku kompetentnosti molodshykh shkolariv. Available at: <http://klovsky77.com.ua/23-naukova-robota/214>

**DOI: 10.15587/2519-4984.2024.298911**

## PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF ECOLOGICAL COMPETENCE IN TEACHING VIRTUAL ENGLISH WRITTEN COMMUNICATION IN SECONDARY SCHOOL

p. 66–73

**Oksana Boiko**, Postgraduate Student, Department of English Philology and Linguodidactics, Zaporizhzhia National University, Ukraine, Zhukovskoho str., 66, Zaporizhzhia, Ukraine, 69600

**E-mail:** super-ksenichik05@ukr.net

**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-8850-1066>

*Different approaches to the definition of ecological competence are considered. The importance of learning virtual communication is proved. The current Ukrainian and foreign works on ecological competence are reviewed. The interactive methods of forming the ecological awareness of English language teachers are listed. The structural components of ecological competence and three interrelated components that influence the formation of ecological competence are indicated. The definition of ecological competence of a foreign language teacher is given. The list of topics for the development of ecological competence has been identified. The conditions for the formation of ecological competence in CLIL lessons are specified. An ecological view of a foreign language is presented. The potential of Internet memes in the formation of virtual communication skills is characterized. The concept of language assessment ecology is presented. It is confirmed that formative assessment is a structural part of the ecology of language assessment. The written tasks in authentic secondary school English language teaching materials are analyzed. The article presents an example of teaching meaning in a mediated sense in English lessons. A sample of teaching the internal dialogism of words in secondary school is shown. A model of teaching meaning in the emergent sense is created. The ways of applying the unpredictable and double-voiced meaning in secondary school English lessons are revealed. The potential use of metaphors for the development of linguistic and environmental literacy is indicated. It is emphasized that each topic studied should form ecological knowledge. It is concluded that the ecological principles of language can be applied already at the stage of the adaptation cycle of basic secondary education*

**Keywords:** internet communication, online tasks, secondary school student, NUS, textbook, language ecology, MEL

## References

1. Datska, T., Holyk, O. (2022). Forming high school students' speech competence on the basis of texts on ecology in english textbooks. *Problemy suchasnoho pidruchnyka*, 29, 78–86.
2. Konovalenko, T., Saienko, Y. (2023). Formation of environmental competence in English classes through the use of interactive technologies. *Naukovyi visnyk Melitopolskoho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu*, 1 (30), 116–122.
3. Siaska, I. O. (2018). Sutnist ekolohichnoi kompetentnosti ta osoblyvosti yii formuvannia u maibutnoho uchytelia pryrodnych dystsyplin. *Innovatyka u vykhovanni*, 8, 251–259.
4. Khrolenko, M. (2021). The essence of ecological competence in the training of future teachers of biology. *Pedahohichni nauky: teoriia, istoriia, innovatsiini tekhnologii*, 2 (106), 388–398.

5. Horoshkin, I. O. (2020). Osoblyvosti formuvannia kliuchovykh kompetentnostei uchniv 5 klasu himnazii na urokakh inozemnoi movy. Inozemni movy v shkolakh Ukrainy, 4 (104), 9–11.

6. Horoshkin, I. O. (2021). The system of speech situations in competency-based foreign language teaching to 5-6th graders. Pedagogical Education: Theory and Practice, 30, 157–166.

7. Kurilenko, N. (2013). Notion of environmental competence, of its structure and formation conditions in the process of physics teaching for basic school students. Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova. Seriya 3: Fizyka i matematika u vyshchii i serednii shkoli, 12, 30–38.

8. Kurylenko, N. V. (2013). Kompetentnisnyi pidkhd yak chynnyk formuvannia ekolohichnoi kompetentnosti uchniv osnovnoi shkoly u protsesi vyvchennia fizyky. Naukovi zapysky [Kirovohrads'koho derzhavnoho pedahohichnoho universytetu imeni Volodymyra Vynnychenka]. Seriya: Problemy metodyky fizyko-matematychnoi i tekhnolohichnoi osvity, 4 (2), 266–270.

9. Sharko, V. D., Kurylenko, N. V. (2011). Vykorystannya informatsiinykh tekhnolohii u protsesi formuvannia ekolohichnoi kompetentnosti uchniv na urokakh fizyky. Informatsiini tekhnolohii v osviti, 10, 41–49.

10. Iakovchuk, M. V. (2020). Kompetentnisno oriietovane navchannia inozemnykh mov – u shkilnu praktyku (iz dosvidu vprovadzhenia kompetentnisno oriietovanoho navchannia nimetskoi yak druhoi inozemnoi). Inozemni movy v shkolakh Ukrainy, 4, 19–20.

11. Koval, O. V., Pohasii, I. O. (2019). Ekolohichna kompetentnist uchytelia Novoi ukrainskoi shkoly. Chernihiv: NUChK imeni T. H. Shevchenka, 40.

12. Ishchuk, N. Yu., Zubenko, O. V., Dzhydzhora, L. A. (2023). Incorporating environmental issues in teaching esl at universities. Transcarpathian Philological Studies, 1 (28), 112–116. <https://doi.org/10.32782/tps2663-4880/2023.28.1.20>

13. Kramarenko, A. M. (2015). Ecological competence is a necessary component of professional training of future specialists of primary education in the context of european integration. Naukovyi visnyk Mykolaivskoho natsionalnoho universytetu imeni V. O. Sukhomlynskoho. Pedahohichni nauky, 3, 138–143.

14. Boiko, O. Yu. (2023). Interdystyplinaryi ohliad fenomenu virtualnoi komunikatsii. Akademichni vizii. Seriya: Pedahohika, 23, 1–10.

15. Bulatbayeva, K., Fahrutdinova, G., Dlimbetova, G., Moldabekova, S., Bakirova, K. (2019). Ecological Problems of the Region as the Base for Foundation of an English-Speaking Communicative Competence. ARPHA Proceedings, 857–868. <https://doi.org/10.3897/ap.1.e0814>

16. Boiko, O. Yu. (2023). The place of CLIL methodology in teaching virtual english written communication to secondary school students. Bulletin of the Cherkasy Bohdan Khmelnytsky National University. Series «Pedagogical Sciences», 4, 133–146.

17. Kramsch, C. (2008). Ecological perspectives on foreign language education. Language Teaching, 41 (3), 389–408. <https://doi.org/10.1017/s0261444808005065>

18. Han, Y., Smith, B. E. (2023). An ecological perspective on the use of memes for language learning. Language Learning & Technology, 27 (2), 155–175.

19. Chong, S. W., Isaacs, T. (2023). An Ecological Perspective on Classroom-Based Assessment. TESOL Quarterly, 57 (4), 1558–1570. <https://doi.org/10.1002/tesq.3201>

20. Bright, C., Croxford, J., Fruen, G., Zervas, S. (2018). Go Getter 1 Student's book. Pearson, 112.

21. Zervas, S., Bright, C. (2018). Go Getter 3 Student's book. Pearson, 112.

DOI: 10.15587/2519-4984.2024.299310

## FORMATION OF THE SEMIOTIC COMPONENT OF SPEECH IN SENIOR PRESCHOOL CHILDREN WITH LOGOPATHOLOGY

p. 74–78

**Olena Bielova**, Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Department of Speech Therapy and Special Techniques, Kamianets-Podilskyi Ivan Ohienko National University, Ohienka str., 61, Kamianets-Podilskyi, Ukraine, 32300  
E-mail: [alena.bielova77@gmail.com](mailto:alena.bielova77@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6162-4106>

*The scientific publication presents a theoretical and experimental-comparative analysis of the formation of the semiotic component of speech in senior preschool children with speech disorders. The purpose of the study is to investigate the dynamics of the development of the semiotic component of speech in senior preschool children with speech pathology after correctional educational and developmental intervention. The methods of the study are: theoretical – analysis of scientific sources to solve the problematic issue; empirical – use of diagnostic tools (tasks – educational, game, research, during which children with speech disorders study phonemic, lexical, grammatical and prosodic levels of speech; analysis; comparison), formative (game, verbal, exercises, etc.) and variable statistical (quantitative and qualitative) ones. Results of the study. Corrective educational and developmental work on the formation of the semiotic component of speech in senior preschool children with speech pathology took place at the propedeutic-foundational (preparing the child for the acquisition of basic speech and language knowledge and skills), variably sequential (providing a combination of visual and speech actions), speech-active (involving the child in the speech environment) stages. Additionally, the methods and techniques of correctional educational and developmental work are substantiated. The compared materials of the study of the ascertaining and formative experiments testified to the dynamics of the development of the semiotic component of speech in children with logopathology. The children studied improved their phonemic (perception, analysis and representation), lexical (expressive and impressive speech), grammatical (composing stories, agreeing verbs with the subject in number, declining nouns and adjectives, modifying verbs by person and number, use diminutives and pet forms of nouns in all genders and cases) and prosodic (normative voice power, speech rate, expressive intonation and clear diction) levels of speech*

**Keywords:** semiotic component of speech, children of senior preschool age, speech disorders, logopathology

## References

1. Bielova, O., Konopliasta, S. (2023). Description of kinesthetic and kinetic motor praxis in older preschool children with logopathology. Pedagogy of Physical Culture and Sports, 27 (5), 386–395. <https://doi.org/10.15561/26649837.2023.0505>

2. Bielova, O., Konopliasta, S. (2023). Functionality of oral and articulatory praxis in older preschool children with logopathology. *Child's Health*, 18 (6), 410–416. <https://doi.org/10.22141/2224-0551.18.6.2023.1627>

3. Martynenko, I. V. (2016). State of Communication Activity of Elder Preschool Children with Developmental Language Disorders. *International Journal of Pedagogy, Innovation and New Technologies*, 3 (1), 68–79. <https://doi.org/10.5604/23920092.1207089>

4. Sobotovych, Ye. F. (2015). *Vybrani pratsi z lohopedii*. Kyiv: Vydavnychiy dim Dmytra Buraho, 308.

5. Pantiuk, T. (2016). Development as an important component of child's preparation for school. *Hirska shkola ukrain-skykh Karpat*, 14, 105–108.

6. Kalmykova, L., Kharchenko, N., Kyuchukov, H., Mysan, I. (2022). The Influence of Speech and Language Competency of Preschoolers on the Success of Further L1 Acquisition and Speech Development at School: Results of a Comparative Psycholinguistic Analysis. *Preschool Education: Global Trends*, 2, 7–37. <https://doi.org/10.31470/2786-703X-2022-2-7-37>

7. Bazyma, N., Zdanevych, L., Kruty, K., Tsehelnik, T., Popovych, O., Ivanova, V., Cherepania, N. (2020). Formation of Speech Activity in Older Preschool Children with Autistic Disorders Formation of Speech Activity in Older Preschool Children with Autistic Disorders. *BRAIN. Broad research in artificial intelligence and neuroscience*, 11 (3), 107–121. <https://doi.org/10.18662/brain/11.3/112>

8. Bielova, O. (2023). Speech of Six-year-old Children with Logopathology: Features and State of Development. *Psycholinguistics*, 34 (1), 50–84. <https://doi.org/10.31470/2309-1797-2023-34-1-50-84>

9. Bielova, O. (2023). Neuromotor functionality of speech readiness for school in older preschool children with logopathology. *Life Span and Disability XXIV*, 26 (2), 165–196. [https://doi.org/10.57643/lsadj.2023.26.2\\_07](https://doi.org/10.57643/lsadj.2023.26.2_07)

10. Lyndina, Y., Soloviova, T., Tkachenko, L., Bielova, O., Lisova, L., Buhera, Y. (2023). Logopedic Technologies in Work with Children with Special Educational Needs. *BRAIN. Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience*, 14 (3), 210–223. <https://doi.org/10.18662/brain/14.3/471>

11. Pakhomova, N., Baranets, I., Okhrimenko, I., Rudenko, L., Stakhova, L., Moroz, L. (2023). Utilizing specialized knowledge during correctional education with older preschool children with speech disorders. *Revista Conrado*, 19 (91), 474–483.

12. Rihtsun, Y., Bielova, O., Korolenko, V., Bolotnykova, T., Govorun, O., Mytseva, O. (2023). Personality Development in the Paradigm of Current Neuropedagogy. *BRAIN. Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience*, 14 (4), 388–403. <https://doi.org/10.18662/brain/14.4/512>

13. Iuzzini-Seigel, J. (2021). Procedural Learning, Grammar, and Motor Skills in Children With Childhood Apraxia of Speech, Speech Sound Disorder, and Typically Developing Speech. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 64 (4), 1081–1103. [https://doi.org/10.1044/2020\\_jslhr-20-00581](https://doi.org/10.1044/2020_jslhr-20-00581)

14. Klassen, R., Lundquist, B., Westergaard, M. (2022). L1 Grammatical Gender Variation through the Representation in the Lexicon. *Journal of Psycholinguistic Research*, 52 (2), 359–380. <https://doi.org/10.1007/s10936-022-09867-7>

15. Siemons-Lühning, D. I., Hespings, A. E., Euler, H. A., Meyer, L., Gietmann, C., Suchan, B., Neumann, K. (2023). Spelling Proficiency of Children with a Resolved Phonological Speech Sound Disorder Treated with an Integrated Approach – A

Long-Term Follow-Up Randomized Controlled Trial. *Children*, 10 (7), 1154–1169. <https://doi.org/10.3390/children10071154>

16. Aishwarya, N., Deborah, D. R. (2020). Comparison of Narrative Comprehension and Inference-Making Ability in Native Tamil Speakers in Monolingual and Bilingual Context. *Journal of Research in Childhood Education*, 35 (4), 616–630. <https://doi.org/10.1080/02568543.2020.1810181>

DOI: 10.15587/2519-4984.2024.299183

## REINFORCING EDUCATION THROUGH SOCIAL-EMOTIONAL LEARNING: KEY RESEARCH TRENDS IN UKRAINE AND WORLDWIDE

p. 79–86

**Oleksandr Elkin**, PhD, Head of Organization, Public Organization «EdCamp Ukraine», Kulykivska str., 11, Kharkiv, Ukraine, 61002, Institute of Problems in Education of National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine, Maksyma Berlynskoho str., 9, Kyiv, Ukraine, 04060

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7050-0428>

**Olha Rasskazova**, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head of Laboratory, SEL Laboratory, Public Organization «EdCamp Ukraine», Kulykivska str., 11, Kharkiv, Ukraine, 61002, Professor, Department of Social Work, Municipal Institution “Kharkiv Humanitarian-Pedagogical Academy” of Kharkiv Regional Council, Shota Rustaveli str., 7, Kharkiv, Ukraine, 61001

E-mail: [olgarasskazov69@gmail.com](mailto:olgarasskazov69@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6431-0206>

**Viktoriia Hrynko**, Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Leading Specialist, Public Organization «EdCamp Ukraine», Kulykivska str., 11, Kharkiv, Ukraine, 61002, Department of Natural and Mathematical Sciences and Computer Studies in Primary Education, Donbas State Pedagogical University, Batiuka str., 19, Sloviansk, Ukraine, 84116

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9834-7181>

**Oleg Marushchenko**, PhD, Associate Professor, Vice Head Organization, Public Organization «EdCamp Ukraine», Kulykivska str., 11, Kharkiv, Ukraine, 61002, Associate Professor, Department of Philosophy and Social Sciences, Kharkiv National Medical University, Nauky ave., 4, Kharkiv, Ukraine, 61022,

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8499-7466>

*The paper explores the significance of advancements in social-emotional learning (SEL), underscoring SEL's pivotal role in modern education through enhancing personal development, resilience, and socio-emotional competence. In Ukraine, the growing interest in SEL, spurred by societal challenges and individual needs, is evident.*

*The authors provide an overview of current SEL research, tracing its origins, exploring its theoretical foundations, and highlighting its key role in modern education. They call for interdisciplinary research collaboration to enrich SEL understanding and develop effective programs that foster socio-emotional skills among children and adults, addressing needs at both national and community levels within the educational sphere.*



*The paper also highlights the work of the SEL Laboratory at the EdCamp Ukraine NGO, which stands out as a hub for scientific exploration, fruitful collaboration, and the use of effective SEL methodologies. It details several key areas of SEL research that the laboratory is focusing on, including customizing SEL frameworks to fit the Ukrainian educational context, refining existing SEL evaluation tools, investigating SEL's cultural nuances within Ukraine, challenges, encountered in implementing SEL programs and the impact of SEL on teaching methodologies. Furthermore, the laboratory engages in international collaboration, contributing to global projects and creating programs, aimed at advancing SEL practices. The paper contributes to the ongoing dialogue on SEL and stimulates further research in the area. The findings will aid researchers studying social-emotional learning, educators aiming to implement SEL programs in their practice, and policymakers, committed to enhancing modern education. It concludes with a roadmap for the laboratory's future research, the outcomes of which will be reflected in future publications*

**Keywords:** social-emotional learning, SEL Laboratory, current research trends, Ukraine and the world

## References

1. Elkin, O. (Ed.) (2023) SEEN-putivnyk. Sotsialno-emotsiine ta etychne navchannia: osvithnia prohrama dlia navchannia sertsia y rozumu. Kyiv: TOV «Inzhynirynh», 148.
2. EdCamp Ukraine. Available at: <https://www.edcamp.ua/en/main-page/>
3. Pro provedennia eksperymentu vseukrainskoho rivnia za temoiu «Orhanizatsiino-pedahohichni umovy formuvannia v uchniv miakyykh navychok shliakhom sotsialno-emotsiinoho ta etychnoho navchannia» na bazi zakladiv zahalnoi serednoi osvity Ukrainy na lystopad 2019 – hruden 2024 rokiv (2019). Nakaz Ministerstva osvity i nauky Ukrainy No. 1431. 18.11.2019. Available at: <https://bit.ly/3nippaA>
4. DoSEN – mizhnarodne doslidzhennia sotsialno-emotsiinykh navychok. Available at: <https://dosen.edcamp.ua/>
5. Armstrong, T. (1999). 7 (Seven) Kinds of Smart: Identifying and Developing Your Multiple Intelligences. New York: Plume, 320.
6. Gardner, H. (1983). Frames of Mind: The Theory of Multiple Intelligences. New York: Basic Books, 528.
7. Salovey, P., Mayer, J. D. (1990). Emotional Intelligence. Imagination, Cognition and Personality, 9 (3), 185–211. <https://doi.org/10.2190/dugg-p24e-52wk-6cdg>
8. Goleman, D. (2007). Social Intelligence: The New Science of Human Relationships. New York: Bantam, 416.
9. Goleman, D. (2011) The Brain and Emotional Intelligence: New Insights. New York: More Than Sound LLC, 79.
10. Bar-On, R. (1997) The emotional quotient inventory (EQ-i): A test of emotional intelligence. Toronto: Multi-Health Systems.
11. Fundamentals of SEL. Available at: <https://casel.org/fundamentals-of-sel/>
12. The Ecological Approaches to Social Emotional Learning (EASEL) Laboratory. Available at: <https://easel.gse.harvard.edu/>
13. The Gaming SEL Lab. Available at: <https://www.unco.edu/cebs/educational-technology/gaming-sel/>
14. The SEL Lab. Available at: <https://sel.ecps.educ.ubc.ca/about/>
15. Beyond Academic Learning: First Results from the Survey of Social and Emotional Skills (2021). Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/92a11084-en>
16. Schools as hubs for social and emotional learning: Are schools and teachers ready? (2023). OECD Education Spotlights, No. 4. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/f6d12db7-en>
17. Navigating SEL From the Inside Out. Looking Inside & Across 18 Leading SEL Programs: A Practical Resource for Schools and OST Providers-Middle & High School Focus (2022). The EASEL.Lab. Available at: <https://wallacefoundation.org/report/navigating-sel-inside-out-looking-inside-across-18-leading-sel-programs-practical-resource>
18. Jones, S. M., McGarrah, M. W., Kahn, J. (2019). Social and Emotional Learning: A Principled Science of Human Development in Context. Educational Psychologist, 54 (3), 129–143. <https://doi.org/10.1080/00461520.2019.1625776>
19. Durlak, J. A., Domitrovich, C. E., Weissberg, R. P., Gullotta, T. P. (Eds.) (2017). Handbook of social and emotional learning: research and practice. New York: The Guilford Press, 197–212.
20. Mahoney, J. L., Weissberg, R. P., Greenberg, M. T., Dusenbury, L., Jagers, R. J., Niemi, K. et al. (2021). Systemic social and emotional learning: Promoting educational success for all preschool to high school students. American Psychologist, 76 (7), 1128–1142. <https://doi.org/10.1037/amp0000701>
21. Navigate the complex field of social and emotional learning. Available at: <http://exploresel.gse.harvard.edu/>
22. Shliaikher, A. Miaki navychky 20-ho stolittia staly tverdymy navychkamy 21-ho. Available at: <https://osvitoria.media/experience/andreas-shlyajher-m-yaki-navychky-20-stolittya-staly-tverdymy-navychkamy-21/>
23. Philanthropy for Social and Emotional Learning. Results from a global survey on interventions to develop and measure social and emotional skills (2023) OECD. Available at: [https://www.oecd.org/dev/development-philanthropy/Philanthropy-for-social-emotional-learning\\_OECD.pdf](https://www.oecd.org/dev/development-philanthropy/Philanthropy-for-social-emotional-learning_OECD.pdf)
24. Durlak, J. A. (2016). Programme implementation in social and emotional learning: basic issues and research findings. Cambridge Journal of Education, 46 (3), 333–345. <https://doi.org/10.1080/0305764x.2016.1142504>
25. The CASEL Guide to Schoolwide Social and Emotional Learning. Available at: <https://schoolguide.casel.org>
26. Navigating Social and Emotional Learning From the Inside (2021). Available at: <https://wallacefoundation.org/sites/default/files/2023-08/navigating-social-and-emotional-learning-from-the-inside-out-2ed.pdf>

DOI: 10.15587/2519-4984.2024.299501

THE CONCEPT OF TEACHING MECHANICAL ENGINEERING STUDENTS TO PREPARE DESIGN DOCUMENTS IN ACCORDANCE WITH NATIONAL AND INTERNATIONAL STANDARDS

p. 87–93

**Andrii Bondarenko**, Doctor of Technical Science, Professor, Department of Engineering and Design in Machinery Industry, Dnipro University of Technology, Dmytra Yavornytskoho ave., 19, Dnipro, Ukraine, 49005

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7666-6752>

**Viktor Kukhar**, PhD, Associate Professor, Department of Engineering and Design in Machinery Industry, Dnipro University of Technology, Dmytra Yavornytskoho ave., 19, Dnipro, Ukraine, 49005

**E-mail:** kukhar.v.yu@nmu.one

**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-1849-4489>

*The purpose was to develop the concept of training students – mechanical engineers in the variable formatting of design documents in accordance with national and international standards and to create a set of educational and methodological materials for its implementation.*

*The concept envisages the development and implementation of two simultaneously taught courses covering Ukrainian and international requirements for the development and execution of design documents. It is the simultaneous teaching of these courses that makes it possible to acquire the relevant knowledge and skills and to have a unique opportunity to compare different standardisation systems for the same type of design documents in accordance with different stages of the machine life cycle.*

*The didactic foundations of the pedagogical process and modern principles of organising the learning process have been applied to involve the higher education seekers in mastering professional experience in the field of mechanical engineering and creating positive changes in the formation and development of the individual.*

*New courses have been created and teaching materials have been prepared for mechanical engineering students to study national and international regulatory frameworks and master the practical skills of their use in future professional activities related to the formatting of design documents.*

*The work applies a systematic approach that combines elements of the pedagogical system in conjunction with the integrity of the evolutionary development of the applicant, taking into account the dynamic state of development of the modern engineering industry at the national and international levels.*

*Acquiring relevant knowledge and skills by higher education seekers in design documents following national and international standards ensures an increase in their professional status and competitiveness in the Ukrainian labor market and accelerates the adaptation of Ukrainian specialists to the current conditions of globalization in mechanical engineering*

**Keywords:** engineering, teaching materials, design documents, drawing, specification, standard, technical regulations

## References

1. Standart vyshchoi osvity pidhotovky bakalavra za spetsialnistiu 133 «Haluzeve mashynobuduvannia» haluzi znan 13 «Mekhanichna inzheneriia» dlia pershoho (balavrskoho) rivnia osvity (2020). Kyiv: MON Ukrainy.
2. Zabolotnyi, K., Polushyna, M., Panchenko, O. (2021). Osvitno-profesiina prohrama vyshchoi osvity «Kompiuternyi inzhynirnh u mashynobuduvanni». NTU «Dniprovska politehnika».
3. Pilov, P., Franchuk, V., Zabolotnyi, K., Panchenko, O. (2009). Kontsepsiia pidhotovky inzheneriv u virtualnykh tekhnolohiiakh SolidWorks. Dnipro: Natsionalnyi himnychiy universytet, 35.
4. Manzhilevskyi, O., Iskovych-Lototskyi, R. (2021). Suchasni adytyvni tekhnolohii 3D druku. Osoblyvosti praktychnoho zastosuvannia. Vinnytsia: VNTU, 105.
5. Zabolotnyi, K., Hnatushenko, V., Selivorstova, T., Dmytriieva, I., Shedlovskaya, Ya. (2023). Ohliad tendentsii zastosuvannia virtualnoi realnosti v mashynobuduvanni. Informatsiini tekhnolohii v metalurhii ta mashynobuduvanni. ITMM2023. Dnipro: UDUNT, 387–389.
6. Redwood, B., Schöffner, F., Garret, B. (2017). The 3D Printing Handbook. Technologies, design and applications. 3D Hubs B. V., 347.
7. Heletii, V. M. Porivnialnyi analiz standartiv Ukrainy i YeS u mashynobuduvanni. Natsionalnyi universytet «Lvivska politehnika». Available at: <https://lpnu.ua/porivnialnyi-analiz-standartiv-ukrainy-i-yes-u-mashynobuduvanni>
8. Gregory, E., Armstrong, A. (2005). Welding symbols on drawings. CRC Press LLC, 71. <https://doi.org/10.1533/9781845690410>
9. Simmons, C., Maguire, D. (2009). Manual of Engineering Drawing: Technical Product Specification and Documentation to British and International Standards. Oxford: Butterworth-Heinemann, 369. <https://doi.org/10.1016/b978-0-7506-8985-4.00034-6>
10. Nadutyi, V., Hankevych, V., Fedoskin, V. (2005). Osnovy zabezpechennia yakosti konstruktorskoj dokumentatsii. Dnipro: NHU, 125.
11. Bondarenko, A. (2023). Zabezpechennia yakosti konstruktorskykh dokumentiv. Konspekt lektsii. Available at: <https://do.nmu.org.ua/enrol/index.php?id=5221>
12. Kukhar, V. (2023). Mizhnarodni standarty v mashynobuduvanni. Dnipro: NTU «DP», 207.
13. Kukhar, V. (2023). Mizhnarodni standarty v mashynobuduvanni. Metodychni rekomendatsii do praktychnykh robit dlia zdobuvachiv stupenia bakalavra spetsialnosti 133 Haluzeve mashynobuduvannia. Dnipro: NTU «DP», 38.

## АНОТАЦІЇ

DOI: 10.15587/2519-4984.2023.292760

## ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ВИКОРИСТАННЯ CHATGPT ПРИ РОЗВ'ЯЗАННЯ ФІЗИЧНИХ ЗАДАЧ (с. 4–10)

О. П. Шамшин

Усі новаторські способи навчання спрямовані на те, щоб дати можливість середньому студенту навчитися мислити як експерт, користуватися своїми знаннями як експерт. Традиційна фізична освіта, як, втім, і вся природнича, передбачає передачу інформації студентам на лекціях, а закріплення її на практичних і лабораторних заняттях і у вигляді самостійної домашньої роботи. При цьому виділяють кілька аспектів навчання: концептуальне розуміння, пряма передача інформації, знань та основних фізичних закономірностей. Загальним недоліком традиційних концепцій є низька засвоєваність матеріалу, що пов'язано з психологічними особливостями людини: 10 % здатні сформулювати через 15 хвилин після пояснення основні ідеї матеріалу, який викладався, якщо це новий їм матеріал. Всі сучасні технології освіти з використанням інтерактивних методів, різних педагогічних методик спрямовані на зміну психології студента і покликані різними способами, траєкторіями дійти шостого рівня в таксономії Блума – рівню творчості, експерта, фахівця.

Уміння вирішувати задачі з фізики є важливим елементом у системі фізичної освіти, тому що дозволяє досягти ряду цілей: студенти бачать практичне застосування отриманих теоретичних знань, що робить процес навчання більш усвідомленим і змінює відношення до навчання; сприяє розвитку логічного мислення, конкретизації знань, яка зв'язує теоретичний лекційний матеріал з його практичним застосуванням. У процесі розв'язку задач з фізики розвивається ряд особистих здібностей: розумові, творчі, логічні, кмітливість, спостережливість, самостійність і акуратність.

Інтеграція генеративних моделей GPT штучного інтелекту (ШІ) у вирішення фізичних завдань (ФЗ) цьогогоріч привернула значну увагу. У цій статті розглядається складна взаємодія між ШІ та процесами прийняття рішень студентами, проливаючи світло на когнітивні та емоційні фактори, які необхідно враховувати при використанні ШІ для вирішення ФЗ. Крім того, досліджуються педагогічні наслідки включення ШІ в освіту з фізики, наголошується на важливості підтримки збалансованого підходу, що сприяє розвитку критичного мислення, творчості та етичних міркувань. З старанністю вирішуючи ці проблеми, ми можемо використати потенціал ШІ для розширення можливостей розв'язання задач, зберігаючи при цьому незаперечну цінність людського інтелекту та досвіду у наукових дослідженнях

**Ключові слова:** штучний інтелект, ChatGPT для розв'язання задач, психологічні проблеми, педагогічні проблеми, фізична задача, виклики ChatGPT у вивченні фізики

DOI: 10.15587/2519-4984.2024.298501

## АНАЛІЗ СПЕЦИФІКИ ПЕДАГОГІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ КАДРІВ ДЛЯ СЕКТОРУ БЕЗПЕКИ (с. 4–7)

О. Д. Черкашин, О. С. Куруч

Стаття присвячена огляду та аналізу специфіки педагогічної підготовки кадрів для сектору безпеки. Автори наголошують на необхідності пам'ятати, що в Україні педагогічна підготовка кадрів для сектору безпеки визначається специфічними потребами цього сектору та розрахована на забезпечення ефективної діяльності професіоналів у галузі безпеки. Розглянуто ключові аспекти, які обумовлюють педагогічну підготовку кадрів для сектору безпеки та оборони. Стаття також акцентує увагу на необхідності розуміння того факту, що сучасна педагогічна програма для сектору безпеки має інтегрований підхід, що об'єднує теоретичні знання та практичні навички. Крім того, вона звертає увагу на необхідність міждисциплінарного підходу, що дозволяє слухачам і курсантам розглядати проблеми безпеки з різних точок зору, включаючи соціальний, економічний та політичний аспекти. Автори нагадують про важливість врахування численних тенденцій, які враховують сучасні виклики та потреби сфери безпеки, у процесі педагогічної підготовки кадрів для сектору безпеки. У статті наведено основні аспекти, що висвітлюють тенденції педагогічної підготовки кадрів для сектору безпеки. У статті наголошується про факт глобалізації, який потребує збалансованого підходу до вивчення міжнародних аспектів безпеки та співпраці між державами. Наголошується на необхідності створення симуляційних центрів, які дозволяють слухачам і курсантам навчатися в реальних умовах, відтворюючи ситуації, що можуть виникнути у сфері безпеки. У статті відображені основні аспекти, які відображають специфіку педагогічної підготовки кадрів для сектору безпеки. Акцент у статті робиться на необхідності вивчення етичних аспектів та правозахисту в секторі безпеки. Практичне значення даної статті виявляється у можливості формування рекомендацій керівництву освітніх закладів щодо педагогічної підготовки кадрів для сектору безпеки

**Ключові слова:** сектор безпеки, педагогічна підготовка, симуляційні центри, кадри, правозахист



DOI: 10.15587/2519-4984.2024.298564

**СТАНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТОК СИСТЕМИ ПІДГОТОВКИ ЛОГОПЕДИЧНИХ КАДРІВ (КІНЕЦЬ XIX СТ. – ПОЧ. XXI СТ) (с. 8–14)****Є. Ю. Линдіна**

*Підготовка майбутніх логопедів у сучасному освітньому просторі визначається процесами в соціокультурному середовищі, соціокультурними трансформаціями в суспільстві, змінами в ментальності сучасної людини та підвищенням вимог до якості професійної підготовки висококваліфікованих фахівців. Необхідність удосконалення підготовки логопедів у сучасних умовах впливає з певних протиріч. Це включає розбіжності між вимогами другого покоління державних освітніх стандартів щодо комп'ютеризації праці вчителів та використання інформаційних ресурсів, а також реальним станом освітньої системи. Додатково, існує проблема зростаючої кількості дітей із мовленнєвими порушеннями, часто ускладненими вторинними розладами. Глибоке історичне вивчення розвитку підготовки логопедичних кадрів є ключовим для розуміння та вдосконалення сучасних освітніх процесів. Це дозволяє не лише оцінити зміни, що відбулися в цій сфері, але й врахувати соціально-економічні, культурні та технологічні фактори, які формують потреби та напрямки розвитку логопедії в майбутньому.*

*У статті висвітлено історію становлення і розвитку вітчизняної системи логопедичної освіти. Розкрито розвиток логопедичної освіти, що пов'язано з соціально-економічним устроєм країни, світовим історико-педагогічним процесом, рівнем розвитку дефектологічної науки як інтегрованої галузі знання на стику медицини, психології, педагогіки в усі історичні періоди.*

*Аналіз наукової літератури дозволив визначити деякі загальні умови модернізації логопедичної освіти, підтвердивши, що на основі поглибленого вивчення змісту і сутності проблеми формування професіоналізму та професійної компетентності майбутніх логопедів можлива розробка організаційно-методичного забезпечення їх розвитку та впровадження в освітню і виробничу практику відповідно до соціально-економічних умов.*

*Ця стаття підкреслює важливість глибокого аналізу історичних та сучасних аспектів у підготовці логопедів, враховуючи соціокультурні зміни та технологічний розвиток. Розуміння історії та поточного стану логопедичної освіти є ключовим для ефективної модернізації підготовки фахівців, що відповідає сучасним викликам та потребам суспільства*

**Ключові слова:** спеціальна освіта, історія логопедії, порушення мовлення, підготовка кадрів, логопед

DOI: 10.15587/2519-4984.2024.298508

**МЕТОДИ І ЗАСОБИ РОЗВИТКУ ПЕДАГОГІЧНОЇ МАЙСТЕРНОСТІ ВИКЛАДАЧІВ ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ ДИСЦИПЛІН ЗАКЛАДІВ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ (с. 15–21)****М. Ю. Кабиш**

*Проблема становлення професіоналізму педагогів сьогодні належить до ключових напрямів досліджень у галузі сучасної педагогічної науки. Висока якість викладання у системі професійної освіти залежить від рівня знань, педагогічної майстерності викладача, його професійної зрілості. На підставі проведеного аналізу обґрунтовано, що ефективність розвитку педагогічної майстерності викладачів загальноосвітніх дисциплін закладів професійної освіти залежить як від правильного визначення цілей і змісту, так і від способів досягнення мети – методів навчання.*

*Метою статті є теоретичне обґрунтування основних методів і засобів розвитку педагогічної майстерності викладачів загальноосвітніх дисциплін закладів професійної освіти.*

*У роботі охарактеризовано основні функції методів навчання, проаналізовано їх основні класифікації, досліджено узвичаєні, традиційні методи (лекційний метод, розповідь, пояснення, тренувальні вправи, пояснювальна бесіда, дискусія, самостійна робота, інструктаж тощо), так і інноваційні: імітаційно-ігрові методи, метод мозкового штурму, проблемні методи, метод проєктів, кейс-метод, майстер-клас, робота в парах, робота в групах, консультації, портфоліо, метод ситуаційного аналізу, коучінг, тьюторство тощо.*

*У дослідженні з'ясовано, що вдосконалення професійної майстерності викладачів загальноосвітніх дисциплін закладів професійної освіти – складний процес. Професійна майстерність педагога є індивідуальним стилем у поєднанні з високою професійною компетентністю, що зумовлює вміння застосовувати традиційні та інноваційні технології, здійснювати професійну діяльність незалежно від умов соціального середовища та особливостей учнів. Саме тому і пояснювально-ілюстративні, і репродуктивні, і проблемні методи навчання (традиційні та інноваційні) мають поступово, цілеспрямовано реалізовувати пізнавальну активність, розвивати, вдосконалювати професійну майстерність в межах формальної, неформальної та інформальної безперервної педагогічної освіти викладачів загальноосвітніх дисциплін закладів професійної освіти*

**Ключові слова:** педагогічна майстерність, професійна освіта, загальноосвітня підготовка, методи, засоби, прийоми, викладач

DOI: 10.15587/2519-4984.2024.298179

**СОЦІАЛЬНИЙ ЛАРПІНГ ЯК АВТОРСЬКИЙ МЕТОД ФОРМУВАННЯ СОЦІАЛЬНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ДІТЕЙ ЗІ СКЛАДНИМИ ПОРУШЕННЯМИ РОЗВИТКУ (с. 22–30)****Т. Ю. Суменко**

У статті презентовано власний практичний досвід та опис експериментальної роботи з дітьми зі складними порушеннями (аутизм, РДУГ, інтелектуальна недостатність, синдром Дауна, дитяча шизофренія, ДЦП). Створено метод формування соціальної компетентності дітей зі складними порушеннями розвитку, реалізований в рамках експерименту в межах реабілітаційного закладу. Визначено суть та переваги соціального ларпінгу. Коротко розглянуто наукові дослідження дотичні до теми дослідження. Проаналізовано метод формування соціальної компетентності для аутичних дітей Creative drama. Проведено порівняльний аналіз методу «живої» гри LARP та Creative drama. Вперше визначено поняття «соціальний ларпінг». Окреслено критерії та показники рівня сформованості соціальної компетентності дітей зі складними порушеннями розвитку (когнітивний: знання про способи поведінки, права і обов'язки; базові уявлення та знання для задоволення власних потреб; знання про способи соціальної взаємодії; емоційно-мотиваційний: розуміння емоцій, навички самоконтролю (самооцінка), соціальні цінності; поведінковий: соціальна взаємодія, орієнтування у соціальних ролях, соціальні навички). Надано описові характеристики рівнів сформованості соціальної компетентності дітей зі складними порушеннями розвитку згідно вищезазначених критеріїв. Доведено важливість впровадження соціального ларпінгу як авторського методу формування соціальної компетентності дітей зі складними порушеннями розвитку в межах корекційно-розвиткової роботи реабілітаційних установ. Проаналізовано вплив соціального ларпінгу для покращення взаємодії між дітьми зі складними порушеннями розвитку в межах міні групи, надолуженні власного соціального досвіду дитини зі СПР в умовах реабілітаційного центру. Висновки та пропозиції засвідчують суть та переваги соціального ларпінгу як методу формування соціальної компетентності дітей зі СПР, результативність впровадження

**Ключові слова:** соціальна компетентність, діти зі складними порушеннями розвитку, соціальний ларпінг

DOI: 10.15587/2519-4984.2024.296502

**НЕВИЗНАЧЕНІСТЬ БАТЬКІВ У ПЛАНАХ ТА ОСВІТІ ДІТЕЙ УКРАЇНСЬКИХ БІЖЕНЦІВ У ЄВРОПЕЙСЬКИХ КРАЇНАХ: ПІЛОТНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ (с. 31–40)****Г. О. Човпан**

Мета цієї статті – краще зрозуміти рішення батьків щодо навчання своїх дітей в умовах невизначеності планів. Стаття зосереджена на двох аспектах. По-перше, автор показує, як, навіть за наявності достатньо сприятливих механізмів інтеграції в приймаюче суспільство, терміновий статус захисту та значна матеріальна підтримка, а також невизначеність впливають на досвід батьків-біженців зі статусом тимчасового захисту. Автор також хоче показати, як у період найбільшої невизначеності в планах батьків-біженців дистанційна освіта робить свій особливий і помітний внесок в освітню стратегію вимушено переселених школярів. Опитування було повністю анонімним, у ньому взяли участь 160 респондентів, 65 з яких зараз проживають у Німеччині, 61 у Польщі та 34 у Великобританії. У пілотному дослідженні взяли участь батьки з трьох країн – Польщі, Німеччини та Великої Британії. Це країни, які прийняли найбільшу кількість українських біженців. Було зроблено висновок, що бажання реалізувати всі можливі стратегії в освіті своїх дітей є найвищим серед тих, хто перебуває в стані найбільшої невизначеності. Такі батьки схильні продовжувати навчання дітей дистанційно в Україні та паралельно в місцевих школах. Подібна стратегія створює зайве навантаження на дітей і, можливо, погіршує їхню адаптацію в місцевих школах, але, на думку батьків, страхує дітей від можливих прогалин в освіті. Автор вважає, що міністерствам освіти приймаючих країн необхідно розробити більш гнучкі критерії варіантів продовження освіти для різних груп дітей-біженців, залежно від їхнього віку та планів батьків щодо повернення додому. Як приклад, у тих державах, де у українських школярів є обов'язок відвідувати школи, було б доцільно запровадити можливість навчатися тільки дистанційно в Україні, якщо це відповідає інтересам такої групи дітей. Також необхідно здійснювати моніторинг стану освіти тих школярів за кордоном, що навчаються виключно дистанційно в Україні

**Ключові слова:** українські біженці, діти, школярі, освіта, невизначеність, дистанційна освіта, онлайн-освіта, інтеграційні класи, статус тимчасового захисту, моніторинг якості освіти

DOI: 10.15587/2519-4984.2024.298544

**ОСОБЛИВОСТІ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ РОБОТИ МАЙБУТНІХ АВІАЦІЙНИХ ФАХІВЦІВ (с. 41–45)****О. Г. Данилко, Т. А. Тернавська, К. В. Суркова**

У статті представлено особливості науково-дослідної роботи майбутніх авіаційних фахівців. Зазначено, що заклади вищої освіти авіаційного спрямування приділяють значну увагу забезпеченню науково-дослідної складової використання сучасних освітніх технологій для професійної підготовки майбутніх фахівців. Метою дослідження став аналіз та

особливості науково-дослідної роботи авіаційних закладів вищої освіти, що спрямовані на формування дослідницьких вмінь та навичок професійного спрямування.

Методами дослідження виступили аналіз та узагальнення наукової літератури з організації науково-дослідної роботи у вищій школі, документів ICAO, що регламентують систему управління безпекою польотів на авіаційному транспорті. Виокремлено особливості науково-дослідної роботи для здобувачів вищої освіти авіаційних закладів вищої освіти, зокрема: застосування проблемного методу навчання через аналіз авіаційних нормативних документів і матеріалів розслідування авіаційних подій; моделювання реальних професійних ситуацій через ділову гру (імітаційне моделювання), де учаснику надається можливість побувати в ролі пілота, диспетчера із забезпечення польотів, диспетчера-інструктора, керівника авіаційної зміни тощо; студентські конференції як можливість презентації наукової роботи професійного спрямування; тренажерна (практична) підготовка; практико орієнтований характер освітньої програми – залучення та використання досвіду роботи авіаційних фахівців-практиків.

Узагальнено критерії забезпечення ефективної організації та реалізації науково-дослідної роботи майбутніх авіаційних фахівців, що представляє собою комплексність, послідовність й всебічність засвоєння та використання методів і технологій виконання наукових досліджень, реалізації їх результатів, наступність науково-дослідної роботи за курсами навчання, логічність ускладнення методів, видів та форм наукової творчості

**Ключові слова:** науково-дослідна робота, авіаційні фахівці, практична підготовка, технології (методи) наукового дослідження

DOI: 10.15587/2519-4984.2024.298785

## ДОСВІД ДВОМОВНИХ КРАЇН У ПИТАННІ ОВОЛОДІННЯ МОВОЮ МЕНШИН: ЕФЕКТИВНЕ ЗАПОЗИЧЕННЯ У ДОШКІЛЬНУ ПЕДАГОГІКУ УКРАЇНИ З МЕТОЮ ФОРМУВАННЯ У ДІТЕЙ СЕРЕДЬНОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ ІНШОМОВНОЇ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ (с. 46–55)

Н. О. Коновалова

Стаття торкається актуальної для України теми формування інішомовної комунікативної компетентності у дошкільному, і, зокрема, середньому дошкільному віці. Метою дослідження є аналіз та узагальнення досвіду країн із двомовним середовищем у питанні формування комунікативної компетентності у мові меншин та визначення доцільних меж його запозичення у дошкільну педагогіку України з метою розробки ефективних методик оволодіння дітьми середнього дошкільного віку інішомовною комунікативною компетентністю. У процесі дослідження були використані такі теоретичні методи, як аналіз літератури та документації, низка загальнотеоретичних методів: абстрагування та конкретизація, аналіз та синтез, порівняння, протиставлення, структурування, індукція та дедукція. У результаті дослідження був проаналізований та узагальнений досвід формування комунікативної компетентності у мові меншин таких країн як Фінляндія, Канада, Мальта, Ізраїль. Були виокремлені основні ефективні методи формування комунікативної компетентності у мові меншин у дітей середнього дошкільного віку як то метод повної імерсії, метод часткової імерсії за принципом один педагог – одна мова, метод часткової імерсії за принципом один педагог – дві мови. З'ясовано широке використання транслінгвального підходу та змішування мов у процесі формування комунікативної компетентності у мові меншин в контексті двомовних країн. Узагальнено основні умови, за яких відбувається формування комунікативної компетентності у мові меншин у двомовних країнах, здійснено їх порівняння із аналогічними умовами формування інішомовної комунікативної компетентності у дітей середнього дошкільного віку в Україні. Виявлено, що основною контекстуальною відмінністю України є далеке територіальне розповсюдження іноземної мови, що впливає на розуміння дітьми її практичного значення та можливість живого спілкування нею. Зроблено висновок щодо необхідності обережного перенесення досвіду двомовних країн у використанні транслінгвального підходу під час формування інішомовної комунікативної компетентності в Україні, оскільки його застосування може мати наслідком зниження мотивації дітей середнього дошкільного віку в оволодінні іноземною мовою за умови існування можливості досягнення цілей комунікації за допомогою рідної мови. Виділені основні надбання досліджуваних двомовних країн, що можуть бути ефективно запозичені дошкільною педагогікою України у процесі розробки методик формування інішомовної комунікативної компетентності у дітей середнього дошкільного віку як-то нормативне закріплення методу такого формування, врахування більшої ефективності ранньої та повної імерсії у порівнянні з іншими формами оволодіння дітьми середнього дошкільного віку іноземною мовою, управління групами дітей із різним рівнем інішомовної мовленнєвої компетентності та практика введення дітей із незначним рівнем компетентності в іноземній мові у групи із більш високим рівнем сформованості інішомовної комунікативної компетентності

**Ключові слова:** інішомовна комунікативна компетентність, діти середнього дошкільного віку, двомовні країни, імерсія

DOI: 10.15587/2519-4984.2024.298834

## ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ ВІЗУАЛЬНОЇ СПІЛЬНОЇ РОБОТИ В ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ (с. 56–61)

Л. Г. Хоменко

Стаття розкриває значущість цифрової трансформації в освітньому середовищі через застосування інноваційного інструменту Miro для візуалізації концепцій та спільної роботи. Детальний аналіз функціоналу Miro в освітньому кон-



тексті розкриває потенціал для підтримки інтерактивної освіти та стимулювання активної участі учасників освітнього процесу. В специфікації ролі інструменту Miro в освітньому просторі зокрема акцентується на його потенціалі для відмінного впровадження та підтримки освітніх програм у Полтавському національному педагогічному університеті імені В. Г. Короленка. Визначається, що використання даного інструменту може висвітлити нові горизонти та покращити ефективність освітнього процесу в університетському середовищі. Аналізуючи можливості Miro, приділяється увага адаптованості та гнучкості інструменту для індивідуальних потреб університетських програм, що забезпечує його відмінне впровадження у різноманітних дисциплінах та наукових областях. Важливим аспектом є його взаємодійна природа, що дозволяє спільно та ефективно працювати над завданнями та проектами. В процесі дослідження визначено, що Miro може сприяти покращенню взаємодії між учасниками освітнього процесу, спрощуючи спільне створення та обговорення матеріалів. Проведений аналіз дотично до використання Miro в освітньому процесі виявив ряд переваг та викликів, які враховано при розробці ефективного лайфхаку для майбутніх учителів, спрямований на підвищення їхньої професійної підготовки. Однією з ключових переваг є можливість використання цифрового інструменту для активізації освітнього процесу та створення динамічних інтерактивних уроків.

Отже, стаття пропонує комплексний підхід до вивчення та впровадження цифрових інструментів у освітній процес, розкриваючи перспективи їхнього використання в освітньому середовищі та надаючи конкретні рекомендації для їхнього ефективного застосування

**Ключові слова:** цифрова трансформація, візуальна спільна робота, освітнє середовище, Miro, лайфхак, освіта

DOI: 10.15587/2519-4984.2024.298865

#### ВИКОРИСТАННЯ МУЗЕЙНОЇ ПЕДАГОГІКИ В ПІДГОТОВЦІ ВЧИТЕЛІВ СУСПІЛЬСТВОЗНАВЧИХ ДИСЦИПЛІН (с. 62–65)

Ю. П. Олексін, С. С. Якубовська

В статті визначено музейну педагогіку як міждисциплінарну освітню технологію, яка розвивається у сфері академічної та неформальної освіти, охоплюючи різні форми комунікації, актуальні просвітницькі програми та культурні практики і є базовим елементом програмно-цільового управління діяльністю здобувачів і науково-педагогічних працівників у музейно-педагогічному середовищі, засобом її практичної реалізації, своєрідним планом діяльності, у якому чітко встановлено зв'язки визначеної мети та механізмів її досягнення; окреслено загальні принципи, на які необхідно спиратися в застосуванні музейної педагогіки в процесі підготовки вчителя суспільствознавчих дисциплін; представлено поняття «ресурс музею» як здатність нарощувати потужність професійно-педагогічного потенціалу, відтворювати, поглиблювати в експозиції змістнавчальних програм, бути доступним і придатним для реалізації в умовах навчального процесу, зрозумілим для більшості споживачів музейної інформації, важливими компонентами якого, що сприяють професійній підготовці майбутнього вчителя історії, є: музейно-педагогічна інформація, яка містить відомості про конкретні музейно-педагогічні й освітні програми та їх специфіку; навчально-методичне забезпечення програм; форми й методи педагогічної діяльності в музейному середовищі; результати педагогічного процесу й підсумки дослідно-експериментальної роботи; експертні оцінки фахівців тощо; «музейне середовище» як певний активний простір навчання й виховання здобувачів педагогічних спеціальностей і досконалий засіб здійснення продуктивних змін у підготовці вчителя, що забезпечує безпосереднє «спілкування» із оригінальними музейними предметами й активну участь у різних видах діяльності, організованих на базі музеїв, спроможність пробудити в майбутніх учителів прагнення до професійної й особистісної самореалізації, сформувати стійкі гуманістичні орієнтації, свідоме позитивне ставлення до суспільства, дітей, педагогічної діяльності й самого себе, що спричинює більш глибоку особистісну професіоналізацію і створює умови для корекції професійного зростання; обґрунтовано напрямки роботи зі студентською аудиторією, організаційні форми, методи, прийоми використання в освітній діяльності музеїв; запропоновано передбачити в освітньо-професійній програмі підготовки істориків освітню компоненту «Основи музейно-архівної справи» та створити комплекс методичного забезпечення запропонованої дисципліни

**Ключові слова:** музейна педагогіка, технологія, ресурс музею, музейне середовище, форми, методи, прийоми музейної педагогіки

DOI: 10.15587/2519-4984.2024.298911

#### ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ЕКОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ПРИ НАВЧАННІ ВІРТУАЛЬНОЇ АНГЛОМОВНОЇ ПИСЬМОВОЇ КОМУНІКАЦІЇ В СЕРЕДНІЙ ШКОЛІ (с. 66–73)

О. Ю. Бойко

Розглянуто різні підходи до визначення екологічної компетентності. Доведено важливість навчання віртуальної комунікації. Оглянуто актуальні українські та зарубіжні роботи щодо екологічної компетентності. Перераховано інтерактивні методи формування екологічної свідомості вчителів англійської мови. Вказано структурні компоненти

екологічної компетентності та три взаємопов'язані складові, що впливають на формування екологічної компетентності. Надано визначення екологічної компетентності вчителя іноземної мови. Виявлено список тем, при вивченні яких розвивається екологічна компетентність. Уточнено умови формування екологічної компетентності на уроках CLIL. Представлено екологічний погляд на іноземну мову. Охарактеризовано потенціал інтернет-мемів у формуванні вмінь віртуального спілкування. Репрезентовано концепцію екології мовного оцінювання. Підтверджено, що формувальне оцінювання є структурною частиною екології мовного оцінювання. Проаналізовано письмові завдання в автентичних посібниках для вивчення англійської мови в середній школі. Наведено приклад навчання сенсу в опосередкованому значенні на уроках англійської мови. Показано зразок навчання внутрішнього діалогізму слів в середній школі. Створено модель навчання сенсу в емерджентному значенні. Виявлено способи застосування непередбачуваного та двоголосого значення сенсу на уроках англійської мови в середній школі. Вказано потенціальне застосування метафор для розвитку мовно-екологічної грамотності. Наголошено, що кожна тема, яка вивчається, повинна формувати екологічні знання. Зроблено висновок про те, що екологічні принципи мови можна застосовувати вже на етапі адаптаційного циклу здобуття базової середньої освіти

**Ключові слова:** інтернет-комунікація, онлайн завдання, здобувач середньої освіти, НУШ, навчальний посібник, мовна екологія, MEL

DOI: 10.15587/2519-4984.2024.299310

### ФОРМУВАННЯ СЕМІОТИЧНОЇ СКЛАДОВОЇ МОВЛЕННЯ У ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ З ЛОГОПАТОЛОГІЄЮ (с. 74–78)

О. Б. Бєлова

У науковій публікації представлено теоретичний та експериментально-порівняльний аналіз з формування семіотичної складової мовлення у дітей старшого дошкільного віку з порушеннями мовлення. Метою дослідження стає вивчення динаміки з розвитку семіотичної складової мовлення в дітей старшого дошкільного віку з логопатологією після корекційного навчально-розвивального впливу. Методами дослідження є: теоретичний – аналіз наукових джерел щодо вирішення проблемного питання; емпіричний – використання діагностичних (завдання – навчальні, ігрові, дослідницькі під час яких у дітей з порушеннями мовлення вивчають фонематичний, лексичний, граматичний та просодичний рівні мовлення; аналіз; порівняння), формувальний (ігровий, словесний, вправи тощо) та варіативно-статистичний (кількісний та якісний). Результати дослідження. Корекційна навчально-розвивальна робота з формування семіотичної складової мовлення у дітей старшого дошкільного віку з логопатологією відбувалась на пропедевтично-грунтовному (підготовка дитини до засвоєння базових мовленнєво-мовних знань та вмінь), варіативно-послідовному (передбачено поєднання візуальних та мовленнєвих дій), мовленнєво-активному (залучення дитини до мовленнєвого середовища) етапах. Додатково обґрунтовано методи та прийоми корекційної навчально-розвивальної роботи. Зіставлені матеріали дослідження констатувального та формуального експериментів свідчили про динаміку розвитку семіотичної складової мовлення в дітей з логопатологією. У досліджених покращилися вміння фонематичного (сприймання, аналіз та уявлення), лексичного (імпресивне та експресивне мовлення), граматичного (складати розповіді, узгоджувати дієслова-присудки з підметом у числі, відмінювати іменники та прикметники, змінювати дієслова за особами та числами, використовувати в мовленні зменшено-пестливі форми іменників в усіх родах та відмінках) та просодичного (нормативна сила голосу, темп мовлення, виразна інтонація та чітка дикція) рівнів мовлення

**Ключові слова:** семіотична складова мовлення, діти старшого дошкільного віку, мовленнєві порушення, логопатологія

DOI: 10.15587/2519-4984.2024.299183

### ЗМІЦНЕННЯ ОСВІТИ ЧЕРЕЗ СОЦІАЛЬНО-ЕМОЦІЙНЕ НАВЧАННЯ: АКТУАЛЬНІ НАПРЯМИ ДОСЛІДЖЕННЯ В УКРАЇНІ ТА СВІТІ (с. 79–86)

О. Б. Елькін, О. І. Рассказова, В. О. Гринько, О. А. Марущенко

Досліджується актуальність наукової розробки проблематики соціально-емоційного навчання (СЕН) у світі. Зазначається, що СЕН є важливим елементом сучасної освіти, оскільки сприяє розвитку особистості, формуванню її стійкості та соціально-емоційної компетентності. В Україні спостерігається зростання інтересу до СЕН, що зумовлено викликами сучасного суспільства та потребами особистості.

Подається огляд актуальних досліджень у галузі СЕН, описуються витоки СЕН, теоретичні основи та актуальність для сучасної освіти, наголошують на важливості об'єднання зусиль науковців і науковиць із різних галузей науки для вивчення СЕН. Цей підхід дозволяє отримати більш глибокі знання про СЕН і розробити ефективні програми розвитку соціально-емоційних навичок дітей і дорослих на рівні країн та освітянських громад.

Стаття містить опис діяльності Лабораторії СЕН ГО «ЕдКемп Україна» – осередку наукової творчості, плідної співпраці та методично-прикладної роботи в галузі СЕН. Окреслено такі перспективні дослідницькі напрями у сфе-

рі СЕН: адаптація та оптимізація таксономії СЕН для української системи освіти; вивчення та адаптація наявних інструментів оцінювання СЕН; визначення культурно-специфічних аспектів розвитку СЕН в Україні; аналіз проблем та викликів системного впровадження програм СЕН; дослідження змін у вчительських практиках при викладанні програми СЕЕН. Лабораторія співпрацює з науковцями /-ицями з інших країн, бере участь у міжнародних проєктах і розробляє власні програми розвитку СЕН.

Стаття сприяє проблематизації тематики СЕН та стимулює подальші дослідження в цій галузі. Напрацювання авторського колективу будуть корисні для науковців і науковиць, які досліджують соціально-емоційне навчання, освітянок і освітян, які прагнуть упровадити програми СЕН у свою практику, творців і творчинь освітньої політики, які зацікавлені в розвитку сучасної освіти. Репрезентовано конкретний план найближчих досліджень Лабораторії СЕН ГО «ЕдКемп Україна», результати яких висвітлюватимуться в подальших публікаціях

**Ключові слова:** соціально-емоційне навчання, Лабораторія СЕН, актуальні напрями дослідження, Україна і світ

DOI: 10.15587/2519-4984.2024.299501

## КОНЦЕПЦІЯ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ – МАШИНОБУДІВНИКІВ ОФОРМЛЕННЮ КОНСТРУКТОРСЬКИХ ДОКУМЕНТІВ ЗА НАЦІОНАЛЬНИМИ ТА МІЖНАРОДНИМИ СТАНДАРТАМИ (с. 87–93)

В. Ю. Кухар, А. О. Бондаренко

Метою дослідження була розробка концепції навчання студентів – машинобудівників варіативному оформленню конструкторських документів у відповідності до національних та міжнародних стандартів та створення комплексу навчально-методичних матеріалів для її реалізації.

Концепція передбачає розробку і впровадження в освітній процес двох навчальних курсів, які викладаються одночасно, та паралельно висвітлюють українські та міжнародні вимоги до розробки та оформлення конструкторських документів. Саме одночасність викладання цих курсів дає змогу отримати відповідні знання та навички та мати унікальну можливість порівнювати різні системи стандартизації до однотипних конструкторських документів у відповідності до різних етапів життєвого циклу машин.

Застосовано дидактичні основи педагогічного процесу та сучасні принципи організації процесу навчання, які передбачають залучення здобувача до оволодіння фаховим досвідом у галузі машинобудування і створення позитивних змін у формуванні й розвитку особистості.

Створені нові курси та підготовлені навчально-методичні матеріали для студентів-машинобудівників з вивчення національної та міжнародної нормативних баз та опанування практичних навичок їх використання у майбутній професійній діяльності, пов'язаній з оформленням конструкторських документів.

В роботі застосований системний підхід, що поєднує елементи педагогічної системи у взаємозв'язку з цілісністю еволюційного розвитку здобувача, що враховує динамічний стан розвитку сучасної машинобудівної галузі на національному і міжнародному рівнях.

Отримання здобувачами вищої освіти актуальних знань та вмінь щодо оформлення конструкторських документів у відповідності до національних та міжнародних стандартів забезпечує підвищення їхнього професійного статусу та конкурентно-спроможності на ринку праці в Україні, пришвидшує адаптацію українських спеціалістів до сучасних умов глобалізації у машинобудуванні

**Ключові слова:** машинобудування, навчально-методичні матеріали, конструкторські документи, кресленик, специфікація, стандарт, технічний регламент