

## ABSTRACT&amp;REFERENCES

DOI: 10.15587/2519-4984.2023.275389

## VISUALIZATION OF DISTANCE LEARNING

p. 4–9

**Lyudmila Kondratova**, PhD, Associate Professor, Department of Integrated Systems and Information Technologies and Technologies, State Institution of Higher Education «University of Education Management» of National Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine, Cichovykh stritsiv str., 52-A, Kyiv, Ukraine, 04053

E-mail: rector@umo.edu.ua

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8523-5567>

*The article is devoted to highlighting the current problems of creating visual support for distance learning of pedagogical workers in the conditions of postgraduate education. The current experience in training teachers to create a visualization of distance learning of teachers in postgraduate education is considered. Attention is paid to the modern problems of distance learning, the experience of organizing advanced training courses, implementation of thematic, author's courses for teachers of general secondary education institutions and vocational pre-higher education institutions is described. A description of the content of the training of teachers on the author's remote professional development courses is provided. A description of the preparation of a visual series for remote training of teachers in the postgraduate education system is given. Features of the use of modern digital tools and technology for creating electronic materials for the organization of distance learning are considered. A description of the use of video conferencing systems in distance learning is provided, examples of creating video materials for conducting distance classes are described. The experience of organizing distance classes is described and a description of the types of classes in distance learning is provided.*

*The list of problems of the pedagogical community in the process of organizing distance learning in crisis conditions is presented. The problems and needs of professional improvement of teachers, which can be solved during the period of professional development in the system of postgraduate education, are singled out.*

*The results of research in the post-graduate education system are described, which demonstrate the solution to the problems of distance learning visualization based on the author's professional development courses. The meaningful content of distance, network, electronic training of teachers, the selection of effective technologies for the preparation of visual support for conducting classes in a distance format are recognized*

**Keywords:** distance learning, teaching staff, postgraduate education, visualization of distance learning, digital tools

## References

- Liakhotskoi, L. L. (Ed.) (2017). Orhanizatsiia osvithnoho protsesu v zakladakh pislidyplomnoi pedahohichnoi osvity z vykorystanniam elektronnykh tekhnolohii navchannia. Kyiv, 198.
- Zhaldak, M. I., Lapynskiy, V. V., Shut, M. I. (2004). Komp'uterno-orientovani zasoby navchannia matematyky, fizyky, informatyky. Kyiv: Dinit, 182.
- Hrytsenko, V. I. (2005). Suspilstvo v informatsiinu epokhu: realii i perspektyvy rozvytku. Visnyk NAN Ukrainy, 6, 28–32.
- Perraton, H.; Sewart, D., Keegan, D., Holmberg, B. (Eds.) (1988). A theory for distance education. Distance education: International perspectives. New York: Routledge, 34–45.
- Plummer, D. C., Cearley, D. W., Smith, D. M. (2008). Cloud Computing Confusion Leads to Opportunity. Report No. G00159034. – Gartner Group. Available at: [http://www.gartner.com/it/content/868800/868812/cloud\\_computing\\_confusion.pdf](http://www.gartner.com/it/content/868800/868812/cloud_computing_confusion.pdf)
- Quendler, E., Lamb, M. (2016). Learning as a lifelong process – meeting the challenges of the changing employability landscape: competences, skills and knowledge for sustainable development. International Journal of Continuing Engineering Education and Life-Long Learning, 26 (3), 273–293. doi: <https://doi.org/10.1504/ijcell.2016.078447>
- Boyd, G.; Keegan, D. (Ed.) (1993). A theory of distance education for the cyberspace era. Theoretical principles of distance education. London: Routledge, 234–253.
- Pro zatverdzhennia Polozhennia pro dystantsiine navchannia (2013). Nakaz MON Ukrainy № 466. 25.04.2013. Available at: [https://osvita.ua/legislation/Dist\\_osv/2999/](https://osvita.ua/legislation/Dist_osv/2999/)
- Bykova, V. Yu., Kukharenka, V. M. (Eds.) (2008). Tekhnolohiia stvorennia dystantsiinoho kursu. Kyiv: Milenium, 324.
- Bezuhlyi, D. S., Yurchenko, A. O., Udovychenko, O. M. (2018). Review of tools of computer visualization to support educational material. Science and Education a New Dimension, VI (153 (63)), 11–14. doi: <https://doi.org/10.31174/send-pp2018-153vi63-02>
- Bilousova, L. I., Zhytienova, N. V. (2016). Vizualizatsiia navchalnoho materialu z vykorystanniam tekhnolohii skraibinh u profesiinii diialnosti vchytelia. Fyzyko-matematycheskoe obrazovanye, 1 (7), 39–47.
- Kondratova, L. H. (2022). Organization of distance learning in conditions of maritime. The Russian-Ukrainian war (2014–2022): historical, political, cultural-educational, religious, economic, and legal aspects. Riga: Baltija Publishing, 734–740. doi: <https://doi.org/10.30525/978-9934-26-223-4-88>
- Silkova, O. V., Lobach, N. V. (2018). Pedahohichna tekhnolohiia vizualizatsii navchalnoi informatsii. Naukovyi chasopys NPU imeni M. P. Drahomanova, 62, 180–183.
- Semenikhina, O. V., Drushliak, M. H. (2016). Vizualizatsiia znan yak aktualnyi zapyt informatsiinoho suspilstva do sfery osvity. Innovatsiini tekhnolohii v protsesi pidhotovky fakhivtsiv. Vinnytsia, 156–160.
- Bilousova, L. I., Zhytienova, N. V. (2016). Vizualizatsiia navchalnoho materialu z vykorystanniam tekhnolohii skraibinh u profesiinii diialnosti vchytelia. Fyzyko-matematycheskoe obrazovanye, 1 (7), 39–47.
- Kondratova, L. H. (2019). Dystantsiinyi kurs «Metodyka vykladannia mystetstva v pochatkovii shkoli na zasadakh NUSH» yak zasib profesiinoho samorozvytku vchytelia mystetstva. Mystetstvo ta osvita, 3, 50–53.

DOI: 10.15587/2519-4984.2023.274849

**THEORETICAL AND METHODOLOGICAL BASIS  
OF THE USE OF DIGITAL TECHNOLOGIES  
IN THE FORMATION OF ENVIRONMENTAL  
COMPETENCE OF APPLICANTS FOR EDUCATION**

p. 10–16

**Liudmyla Mironets**, PhD, Associate Professor, Department of Biology and Teaching Methods of Biology, Sumy State Pedagogical University named after A.S. Makarenko, Romenska str., 87, Sumy, Ukraine, 40002

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9741-7157>

**Svitlana Tolochko**, Doctor of Pedagogical Sciences, Institute of Problems on Education, National Academy of Educational Sciences of Ukraine, Sichovykh Striltsiv str., 52-A, Kyiv, Ukraine, 04053

E-mail: [svitlana-tsv@ukr.net](mailto:svitlana-tsv@ukr.net); [tolochkosvitlana331@gmail.com](mailto:tolochkosvitlana331@gmail.com)ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9262-2311>

*The article contains the results of scientific research on the theoretical and methodological foundations of the use of digital technologies in the formation of environmental competence of applicants for education. The purpose of the study is to conduct an analysis of theoretical and methodological foundations of the use of digital technologies in the formation of environmental competence of applicants for education in order to create methodological recommendations for teachers to carry out distance and blended learning. Peculiarities of the use of digital technologies in the formation of environmental competence of applicants for education are analyzed (intensification of learning due to the use of attractive and rapidly changing forms of information presentation, promotion of learning individualization; interrelation of portions of information and tests; strict logical sequence, structural and logical schemes; doing tests and solving tasks; having several attempts, learning the material anew or reperforming tasks). Characteristics of online platforms for use in the process of forming environmental competence of applicants for education according to their features, advantages and disadvantages, including Google Apps Education Edition, Google Classroom, Google Meets, Teams, Moodle, Zoom, Classtools, LearningApps, Edmodo, etc., were studied. A method of using mobile applications with ecological content in the formation of environmental competence of applicants for education has been developed through the determination of ways of their integration into educational and cognitive activities, locations (autonomous work in the educational building or remotely); frequency of their application (a prepared educational course, a project with usage of mobile technologies or a one-time integration into an educational session in the process of exploring a certain topic); creation and use of existing mobile applications; use of personal mobile devices or devices of educational institutions*

**Keywords:** applicants for education, digital technologies, scientific-methodical tools, online platforms, mobile applications

### References

1. Bohachkov, Yu. M., Burov, O. Yu., Dementiievskia, N. P. et al.; Pinchuk, O. P. (Ed.) (2017). Elektronni sotsialni

merezhi yak instrumenty suchasnoho navchalnoho seredovyscha: hlosarii. PTNZ NAPN Ukrainy, 43.

2. Ichanska, N. V. (2019). Optymalnyi vybir metodiv orhanizatsii internet-resursiv. Systemy upravlinnia, navihat-sii ta zv'iazku, 3 (55), 104–109. doi: <https://doi.org/10.26906/sunz.2019.3.104>

3. Bilous, V. (2018). Mobile educational applications in modern education. Osvitlohichnyi diskurs, 1-2 (20-21), 353–362.

4. Komar, B. V. (2020). Perevahy ta nedoliky vykorystannia mobilnykh dodatkov v suchasni osviti. Naukovo-doslidna robota studentiv yak chynnyk udoskonalennia profesiinoi pidhovky maibutnoho vchytelia. Kharkiv, 19, 67–71.

5. Skrypnyk, H. V. (2015). Vykorystannia mobilnykh dodatkov dlia provedennia navchalnykh doslidzhen pid chas vyvchennia predmetiv pryrodnycho-matematychnoho tsykladu. Komp'uter u shkoli ta sim'i, 3, 28–31.

6. Da Silva Lima, J. V., dos Anjos Soares, B., Maran, B. M., Hyppolito, M. Â., Barbosa Reis, A. C. M. (2022). COVID-19 and the adaptation to emergency remote teaching: a scoping review. Medicina, 55 (4). doi: <https://doi.org/10.11606/issn.2176-7262.rmrp.2022.196129>

7. Özdemir, H. F., Toraman, Ç., Korkmaz, G. (2022). Are Academics Satisfied with the Measurement and Evaluation Practices Applied During Emergency Remote Teaching due to COVID-19? Educational Process International Journal, 11 (4), 27–52. doi: <https://doi.org/10.22521/edupij.2022.114.2>

8. Tuason, Ma. T., Güss, C. D., Boyd, L. (2021). Thriving during COVID-19: Predictors of psychological well-being and ways of coping. PLOS ONE, 16 (3), e0248591. doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0248591>

9. Erlam, G. D., Garrett, N., Gasteiger, N., Lau, K., Hoare, K., Agarwal, S., Haxell, A. (2021). What Really Matters: Experiences of Emergency Remote Teaching in University Teaching and Learning During the COVID-19 Pandemic. Frontiers in Education, 6. doi: <https://doi.org/10.3389/fed-uc.2021.639842>

10. MLE–Mobile Learning Engine. Available at: <http://mle.sourceforge.net>

11. Tomchuk, M., Khrolenko, M., Volokhata, K., Bakka, Yu., Ieresko, O., Kambalova, Ya. (2022). Information technologies in the formation of environmental consciousness in future professionals. International Journal of Computer Science and Network Security, 22 (1), 331–339. doi: <https://doi.org/10.22937/IJCSNS.2022.22.1.47>

12. Cioruta, B., Coman, M. (2019). From enviromatics to sustainable informatics: beyond the definition and conceptual delimitations. Ecological Safety and Balanced Use of Resources, 1 (19), 7–18. doi: [https://doi.org/10.31471/2415-3184-2019-1\(19\)-7-18](https://doi.org/10.31471/2415-3184-2019-1(19)-7-18)

13. Cioruța, A.-A., Cioruța, B. (2016). Regarding the population dynamics investigation using environmental information systems. Scientific research and education in the air force, 18 (1), 411–416. doi: <https://doi.org/10.19062/2247-3173.2016.18.1.56>

14. Bobryts'ka, V. I., Prots'ka, S. M. (2018). Formation of professional competencies of the future teachers by means of a computer-based methodology: investigational approach. Information Technologies and Learning Tools, 67 (5), 121–133. doi: <https://doi.org/10.33407/itlt.v67i5.2307>

15. Tolochko, S. V., Bordiuh, N. S., Mironets, L. P. (2022). Znaiu. Vmiiu. Diiu. Kropyvnytskyi: Imeks-LTD, 121.

16. Pozdniakova, T., Tymchyna, V. (2018). Vykorystannia servisu Learning Apps dlia stvorennia interaktyvnykh dydaktychnykh vprav do urokv biologii. *Nova pedahohichna dumka*, 1, 67–75.

17. Stepanyuk, A., Mironets, L., Olendr, T., Tsidylo, I., Kormer, M. (2022). Integrated Use of the LearningApps.org Resource and Information Devices in the Process of Biology School Course Studying. *Proceedings of the 1st Symposium on Advances in Educational Technology*, 2, 452–465. doi: <https://doi.org/10.5220/0010932800003364>

18. Santos, I. M., Boheco, O. (2016). Exploring BYOD Usage in the Classroom and Policies. *International Journal of Information and Communication Technology Education*, 12 (4), 51–61. doi: <https://doi.org/10.4018/ijicte.2016100105>

19. Tolochko, S. (2022). The ecological paradigm in the polyparadigm educational space. *Society and universum sciences: dynamics and development: Collective Scientific Monograph*. Dallas: Primedia eLaunch LLC, 81–88. doi: <https://doi.org/10.36074/sausdad.ed-1.07>

20. Tolochko, S., Bordiug, N., Les, T. (2022). Content, forms and methods of building the environmental competence of education recipients on the basis of axiology. *ScienceRise: Pedagogical Education*, 2 (47), 20–26. doi: <https://doi.org/10.15587/2519-4984.2022.254668>

21. Tolochko, S., Bordiug, N., Les, T. (2022). Features of formation of environmental competence of education seekers in the context of preventing environmental pollution during war. *ScienceRise: Pedagogical Education*, 3 (48), 4–10. doi: <https://doi.org/10.15587/2519-4984.2022.257021>

22. Sowton, Ch. (2021). *Teaching in challenging circumstances*. Cambridge University Press, 232.

DOI: 10.15587/2519-4984.2023.275023

## CHILDREN'S PLAY DURING WARTIME IN UKRAINE FROM THE PRESCHOOL TEACHER'S PERSPECTIVE

p. 17–22

**Tetiana Gura**, Doctor of Psychological Sciences, Professor, Vice-Rector for Scientific Work and International Activities, Zaporizhzhia Regional Inservice Teacher Training Institute, Nezaleznoi Ukrainy str., 57-A, Zaporizhzhia, Ukraine, 69035

E-mail: [tatianagura16@gmail.com](mailto:tatianagura16@gmail.com)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4770-6863>

**Oksana Roma**, PhD, Initiatives Lead, The LEGO Foundation, Højmarksvej str., 8, Billund, Denmark, 7190

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6233-4573>

*The article analyzes the results of a study that reveals characteristics of preschool children play activities in the conditions of the war in Ukraine, which were collected in two regions of the country significantly different in the scope of military operations carried out, life activities of the population (in the temporarily occupied territory of Ukraine and territories under Ukrainian control), as well as peculiarities of preschool education itself. The objectives of the research were: to find and highlight changes in the content, types and*

*organizational forms of play activities of preschool children in the conditions of war based on the results of observations by preschool teachers; to identify the level of awareness of preschool teachers regarding play resources as an effective tool for psychosocial support of children in war conditions; to determine the need for preschool teachers to develop their skills in facilitating children's play activities in war conditions for the introduction of appropriate measures in the system of postgraduate pedagogical education; to approve a set of diagnostic tools for further research. The results of the research proved that: 1) the war in Ukraine significantly changed a nature of play activities of preschool children compared to the pre-war period, which is reflected in: the dominance of various plots of military actions in the content of a play, while children play new roles (of a positive nature – military, rescuers, firefighters, volunteers, doctors, construction workers, etc.), conditioned by the new military reality; children's active use of toy weapons and toy substitutes for modern weapons; increased time, spent on computer games, including war-themed games; reduced time, spent on play in general and free play in particular; refusal of children from noisy, active games in favor of quiet, quiet play alone; growing need of children for greater attention of adults during the play; emotional excitement of children, dominance of negative emotions in the play; increased weight of creative activities in children's daily routine, including play. The specified changes are found both in play activities of boys and girls of preschool age; 2) preschool teachers are aware of the importance of play for supporting the child's well-being in wartime conditions. They consider the level of their own knowledge and skills to support play activities of preschoolers to be insufficient, and so understand the urgent need for their additional training In-service Teacher Training institutions in the area of play facilitation*

**Keywords:** play, war, preschoolers, preschool teachers, facilitation, postgraduate pedagogical education

## References

1. The right of the child to rest, leisure, play, recreational activities, cultural life and the arts (Article 31). Committee on the Rights of the Child (2013). General comment 17. Available at: <http://ipaworld.org/chilts-right-to-play/article-31/general-comment-17>
2. Feldman, D. (2019). Children's Play in the Shadow of War. *American Journal of Play*, 11 (3), 288–307.
3. Bankova, P. (2017). Children play war. *The Belgradchik Journal for Local History, Cultural Heritage and Folk Studies*, 8 (1), 113–132.
4. Caillois, R. (2001). *Man, Play, and Games*. University of Illinois Press, 224 p.
5. Hyder, T. (2005). *War, conflict and play*. Maidenhead, England: Open University Press, 113.
6. Heikkilä, M. (2021). Boys, weapon toys, war play and meaning-making: prohibiting play in early childhood education settings? *Early Child Development and Care*, 192 (11), 1830–1841. doi: <https://doi.org/10.1080/03004430.2021.1943377>
7. Levin, E. (2006). *Diane, Nancy Carlsson-Paige. The War Play Dilemma: What Every Parent and Teacher Needs to Know*. Teachers College Press, 124.
8. Hezinhina, Y. (1994). *Homo Ludens*. Kyiv: Osnovy, 250.
9. Loboda, Yu. O. (2014). War and game in culturologic conception of J. Huizinga. *Hrani. Filosofii*, 10 (114), 23–24.

10. Eisen, G. (1990). *Children and Play in the Holocaust: Games among the Shadows*. University of Massachusetts Press, 168.

DOI: 10.15587/2519-4984.2023.275501

**DISTANCE LEARNING TECHNOLOGIES IN A HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTION: EXPERIENCE IN USING AND IMPLEMENTING E-LEARNING COURSES IN THE EDUCATIONAL PROCESS.**

p. 23–29

**Oksana Kovalenko**, PhD, Associate Professor, Department of Pedagogy, Foreign Philology and Translation, Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics, Nauky ave., 9A, Kharkiv, Ukraine, 61166

E-mail: post@hneu.edu.ua

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3432-2601>

*Distance learning technologies occupy a strong position in the higher education system: they can serve as an instrumental basis for organizing distance learning, they can be actively used in combination with traditional forms and methods of teaching, and they can be used to build networking between universities and employer organizations. There is much experience in using distance learning technologies by university teachers when working with students, which needs to be rethought.*

*The purpose of this study was to show how an educational platform, such as the S. Kuznets KNEU Personal Learning Systems, can be used to provide educational services in the face of unpredictable barriers in the current circumstances in Ukraine to substantiate the importance and feasibility of developing and implementing distance learning courses on this platform to increase the efficiency of distance learning.*

*The study reveals the importance of using distance learning technologies in the educational process. Distance learning offers many advantages, such as geographical diversity, efficiency, continuity, individual approach and personalized program. The article analyzes the experience of using distance learning technologies on the example of Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics. The existing difficulties of using distance learning technologies are specified. The algorithm for using the Moodle distance learning system as a tool environment for developing online courses by teachers, distinguished by its functionality, flexibility, reliability and ease of use, is prescribed.*

*However, Ukraine's education system must catch up with the fundamentals underlying distance learning courses. It is necessary to train highly qualified teaching staff capable of working with students remotely to ensure the effectiveness of distance learning, provide students with updated learning materials, and make courses comprehensive, engaging, and easy to understand. However, the prospects in this area of education in Ukraine are prominent*

**Keywords:** distance learning technologies; information technologies; personal learning systems (PLS) distance learning; E-learning; Moodle; learning management systems (LMS)

**References**

- Holubnycha, L., Baibekova, L. (2020). Modern Technologies for University Students' Language Learning in Pandemic. *Postmodern Openings*, 11 (2), 59–65. doi: <https://doi.org/10.18662/po/11.2/158>
- Documentation. MoodleDocs 3.9 (2021). MOODLE. Available at: [https://docs.moodle.org/39/en/Main\\_page](https://docs.moodle.org/39/en/Main_page)
- Kolbina, T., Oleksenko, O. (2020). Implementation of Distance Learning in Ukraine. *Educational Challenges*, 25 (1), 46–54. doi: <https://doi.org/10.34142/2709-7986.2020.25.1.04>
- Kostikova, I., Miasoiedova, S. (2022). E-Learning Teaching: Supportive Online Course 'English Fastpass.' *Educational Challenges*, 27 (2), 91–104. doi: <https://doi.org/10.34142/2709-7986.2022.27.2.07>
- The 2021/22 state of technology in education report. Promethean World. (2021). Promethean Blog. Available at: <https://resourced.prometheanworld.com/us/technology-education-industry-report/>
- Global skills report. Coursera's Skills Reports (2022). Coursera. Available at: [https://www.coursera.org/skills-reports/global?utm\\_cta\\_location\\_source=main-nav&utm\\_cta\\_text=global-skills](https://www.coursera.org/skills-reports/global?utm_cta_location_source=main-nav&utm_cta_text=global-skills)
- 8th Annual Educator confidence report. Education and Learning Technology Company (2022). Houghton Mifflin Harcourt. Available at: <https://www.hmco.com/educator-confidence-report#connection-0>
- Global E-learning market 2018-2023: Market is expected to reach \$65.41 billion. PR Newswire UK provides press release distribution, targeting, monitoring, and marketing services (2018). Research, & Markets. Available at: <https://www.prnewswire.co.uk/news-releases/global-e-learning-market-2018-2023-market-is-expected-to-reach-6541-billion-672118233.html>
- Sadeghi, M. (2019). A Shift from Classroom to Distance Learning: Advantages and Limitations. *International Journal of Research in English Education*, 4 (1), 80–88. doi: <https://doi.org/10.29252/ijree.4.1.80>
- Umryk, M. A. (2015). Organization of distance learning for meeting the needs of modern students. *Information Technologies and Learning Tools*, 45 (1), 146. doi: <https://doi.org/10.33407/itlt.v45i1.1175>
- Borova, T., Chekhratova, O., Marchuk, A., Pohorielova, T., Zakharova, A. (2021). Fostering Students' Responsibility and Learner Autonomy by Using Google Educational Tools. *Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala*, 13 (3), 73–94. doi: <https://doi.org/10.18662/rrem/13.3/441>
- Hontarenko, I. (2021). Peculiarities in Distance Learning of Foreign Language Using Moodle Platform. *Educational Challenges*, 26 (2), 52–62. doi: <https://doi.org/10.34142/2709-7986.2021.26.2.05>
- Johnson, N., Veletsianos, G., Seaman, J. (2020). U.S. Faculty and Administrators' Experiences and Approaches in the Early Weeks of the COVID-19 Pandemic. *Online Learning*, 24 (2). doi: <https://doi.org/10.24059/olj.v24i2.2285>
- Nenko, Y., Kybalna, N., Snisarenko, Y. (2020). The COVID-19 Distance Learning: Insight from Ukrainian students. *Revista Brasileira de Educaçao Do Campo*, 5, 1–19. doi: <https://doi.org/10.20873/uft.rbec.e8925>
- Ilchenko, S., Myshyna, N., Fialkovska, A. (2022). Advantages and disadvantages of distance education in teaching clinical discipline to students of the medical university. *Sci-*

enceRise: Pedagogical Education, 5 (50), 17–22. doi: <https://doi.org/10.15587/2519-4984.2022.264792>

16. Dovbenko, S. Yu. (2022). The implementation of distance learning in a war situation based on the experience of Ukrainian schools. *Innovate Pedagogy*, 1 (52), 107–111. doi: <https://doi.org/10.32782/2663-6085/2022/52.1.20>

17. Burac, M. A. P., Fernandez, J. M., Cruz, M. M. A., Cruz, J. D. (2019). Assessing the impact of e-learning system of higher education institution's instructors and students. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 482, 012009. doi: <https://doi.org/10.1088/1757-899x/482/1/012009>

18. Mukhametzyanov, I. (2022). Distance Learning During the Pandemic. *Organizational and Managerial Problems. 2022 2nd International Conference on Technology Enhanced Learning in Higher Education (TELE)*. doi: <https://doi.org/10.1109/tele55498.2022.9801008>

19. Chekhratova, O., Kovalenko, O., Petrenko, V., Pohorielova, T., Ved, T. (2022). Developing students' autonomy and responsibility via promoting digital and media literacy in an English-language classroom. *Revista Amazonia Investiga*, 11 (52), 15–23. doi: <https://doi.org/10.34069/ai/2022.52.04.2>

20. Matviichuk, L., Ferilli, S., Hnedko, N. (2022). Study of the Organization and Implementation of E-Learning in War-time Inside Ukraine. *Future Internet*, 14 (10), 295. doi: <https://doi.org/10.3390/fi14100295>

21. Hodges, C. B., Moore, S. L., Lockee, B. B., Aaron Bond, M., Jewett, A. (2020). An Instructional Design Process for Emergency Remote Teaching. *Radical Solutions for Education in a Crisis Context*, 37–51. doi: [https://doi.org/10.1007/978-981-15-7869-4\\_3](https://doi.org/10.1007/978-981-15-7869-4_3)

22. Polianovskiy, H., Zatonatska, T., Dluhopolskyi, O., Liutyi, I. (2021). Digital and Technological Support of Distance Learning at Universities under COVID-19 (Case of Ukraine). *Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala*, 13 (4), 595–613. doi: <https://doi.org/10.18662/rrem/13.4/500>

23. Traxler, J. (2018). Distance Learning – Predictions and Possibilities. *Education Sciences*, 8 (1), 35. doi: <https://doi.org/10.3390/educsci8010035>

24. Coman, C., Țiru, L. G., Meseșan-Schmitz, L., Stanciu, C., Bularca, M. C. (2020). Online Teaching and Learning in Higher Education during the Coronavirus Pandemic: Students' Perspective. *Sustainability*, 12 (24), 10367. doi: <https://doi.org/10.3390/su122410367>

25. Bielikov, I. (2022). Pedagogical modeling of the formation of organizational competence in future specialists in physical culture and sports of the Armed Forces of Ukraine. *ScienceRise: Pedagogical Education*, 5 (50), 4–8. doi: <https://doi.org/10.15587/2519-4984.2022.265102>

26. Datsenko, V., Khabotova, E. (2022). Using the MOODLE distance learning system for teaching the discipline of Chemistry in a technical educational institution. *Bulletin of Kharkov National Automobile and Highway University*, 98, 153. doi: <https://doi.org/10.30977/bul.2219-5548.2022.98.0.153>

27. Polozhennia pro personalni navchalni systemy v Kharkivskomu natsionalnomu ekonomichnomu universyteti imeni Semena Kuznetsia (2020). Kharkiv. Available at: <https://www.hneu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/12/Polozhennya-pro-PNS.pdf>

28. Polozhennia pro orhanizatsiiu osvitnoho protsesu iz zastosuvanniam tekhnolohii dystantsiinoho navchannia v Kharkivskomu natsionalnomu ekonomichnomu universyteti imeni Semena Kuznetsia (2020). Kharkiv. Available at: <https://www.hneu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/02/Polozhennya-pro-organ-navch-protsesu.pdf>

29. Polozhennia pro orhanizatsiiu osvitnoho protsesu u Kharkivskomu natsionalnomu ekonomichnomu universyteti imeni Semena Kuznetsia (2020). Kharkiv. Available at: <https://www.hneu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/12/Polozhennya-pro-organizatsiyu-osvitnogo-protsesu-u-HNEU.pdf>

30. Polozhennia pro orhanizatsiiu otsiniuvannia rezultativ navchannia ta yakosti vyshchoi osvity iz zastosuvanniam tekhnolohii dystantsiinoho navchannia v Kharkivskomu natsionalnomu ekonomichnomu universyteti imeni Semena Kuznetsia. (2020). Kharkiv. Available at: <https://www.hneu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/Polozhennya-pro-organizatsiyu-otsiniuvannya-rezultativ-navchannya-Dyst.-tehnologiyi.pdf>

## АНОТАЦІЇ

DOI: 10.15587/2519-4984.2023.275389

## ВІЗУАЛІЗАЦІЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ (с. 4–9)

Л. Г. Кондратова

Стаття присвячена висвітленню проблем створення візуального супроводу дистанційного навчання педагогічних працівників в умовах післядипломної освіти. Розглянуто сучасний досвід з підготовки педагогів до створення візуалізації дистанційного навчання вчителів в післядипломній освіті. Приділено увагу проблемам дистанційного навчання, описано досвід організації курсів підвищення кваліфікації, впровадження тематичних, авторських курсів для вчителів закладів загальної середньої освіти та закладів фахової передвищої освіти. Подано опис змісту підготовки педагогів на дистанційних авторських курсах підвищення кваліфікації. Подано опис підготовки візуального ряду для проведення дистанційного навчання вчителів в системі післядипломної освіти. Розглянуто особливості використання сучасних цифрових інструментів та технологій створення електронних матеріалів для організації дистанційного навчання. Подано опис використання систем відеоконференцій в дистанційному навчанні, описано приклади створення відеоматеріалів для проведення дистанційних занять. Описано досвід організації дистанційних занять та подано опис типів занять в дистанційному навчанні.

Подано перелік проблем педагогічної спільноти в процесі організації дистанційного навчання в кризових умовах. Виокремлено проблеми та потреби професійного вдосконалення педагогів, які можна вирішити в період підвищення кваліфікації в системі післядипломної освіти.

Описано результати досліджень в системі післядипломної освіти, які демонструють розв'язання проблем візуалізації дистанційного навчання на основі проведення авторських курсів підвищення кваліфікації. Визнано змістовне наповнення дистанційного, мережевого, електронного навчання педагогів, добір ефективних технологій підготовки візуального супроводу для проведення занять в дистанційному форматі

**Ключові слова:** дистанційне навчання, педагогічні працівники, післядипломна освіта, візуалізація дистанційного навчання, цифрові інструменти

DOI: 10.15587/2519-4984.2023.274849

## ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ВИКОРИСТАННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ФОРМУВАННІ ЕКОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ (с. 10–16)

Л. П. Міронець, С. В. Толочко

Стаття містить результати наукових досліджень щодо теоретико-методичних основ використання цифрових технологій у формуванні екологічної компетентності здобувачів освіти. Метою дослідження визначено проведення аналізу теоретико-методичних основ використання цифрових технологій у формуванні екологічної компетентності здобувачів освіти з метою створення методичних рекомендацій педагогам для провадження дистанційного та змішаного навчання. Проаналізовано особливості використання цифрових технологій у формуванні екологічної компетентності здобувачів освіти (активізація навчання завдяки використанню привабливих і швидкозмінюваних форм подання інформації, сприяння індивідуалізації навчання; взаємопов'язаність порцій інформації та тестових завдань; строга логічна послідовність, структурно-логічні схеми; виконання контрольних тестових завдань та вирішення поставлених задач; наявність декількох спроб, вивчення матеріалу заново або повторне виконання завдань). Досліджено характеристики онлайн-платформ для використання в процесі формування екологічної компетентності здобувачів освіти через їхні особливості, переваги й недоліки, зокрема Google Apps Education Edition, Google Classroom, Google Meets, Teams, Moodle, Zoom, Classtools, LearningApps, Edmodo тощо. Розроблено методичку використання мобільних застосунків з екологічним змістом у формуванні екологічної компетентності здобувачів освіти через визначення способів їхньої інтеграції в навчально-пізнавальну діяльність, місця розташування (автономна робота в навчальному приміщенні чи дистанційно); частоти їхнього застосування (підготовлений навчальний курс, проєкт з використанням мобільних технологій чи разова інтеграція в навчальне заняття у процесі опрацювання певної теми); створення та використання наявних мобільних додатків; застосування особистих мобільних пристроїв чи пристроїв закладів освіти

**Ключові слова:** здобувач освіти, цифрові технології, науково-методичний інструментарій, онлайн-платформи, мобільні застосунки

DOI: 10.15587/2519-4984.2023.275023

## ГРА ДІТЕЙ В УМОВАХ ВІЙНИ В УКРАЇНІ ОЧИМА ПЕДАГОГІВ (с. 17–22)

Т. Є. Гура, Oksana Roma

Здійснюється аналіз результатів дослідження особливостей ігрової діяльності дітей дошкільного віку в умовах війни в Україні, що було проведено у двох регіонах країни, які суттєво відрізняються характеристиками перебігу воєнних дій,

життєдіяльності населення (на тимчасово окупованій території України та підконтрольних українських територіях), а також особливостями діяльності закладів дошкільної освіти. Завдання дослідження полягали у: з'ясуванні змін у змісті, видах та організаційних формах ігрової діяльності дітей дошкільного віку в умовах війни за результатами спостережень вихователів закладів дошкільної освіти; виявленні рівня усвідомленості вихователями ресурсів гри як дієвого інструменту психосоціальної підтримки дітей в умовах війни; визначенні потреби вихователів у розвитку їх умінь щодо фасилітації ігрової діяльності дітей в умовах війни для запровадження відповідних заходів у системі післядипломної педагогічної освіти; апробації діагностичного інструментарію для подальших досліджень. Результати здійсненого дослідження засвідчили про те, що: 1) війна в Україні суттєво змінила ігрову діяльність дітей дошкільного віку порівняно з довоєнним періодом, що виявляється у: домінуванні різних сюжетів воєнних дій у змісті гри та програванні дітьми нових ролей (виключно позитивного характеру – військових, рятувальників, пожежників, волонтерів, лікарів, будівельників та ін.), зумовлених новою воєнною реальністю; активному використанню дітьми іграшкової зброї та іграшок-замінників сучасної зброї; збільшенні часу на комп'ютерні ігри, у тому числі воєнної тематики; зменшенні часу на гру в цілому та вільну гру зокрема; відмові дітей від шумних, рухових ігор на користь тихих, мало-рухливих ігор наодинці; зростанні потреби дітей у більшій увазі дорослих у процесі гри; емоційній збудженості дітей, домінуванні негативних емоцій у грі; збільшенні ваги творчої діяльності в щоденній активності дітей, у тому числі – у грі. Зазначені зміни виявляються як в ігровій діяльності хлопчиків, так і дівчат дошкільного віку; 2) вихователі закладів дошкільної освіти усвідомлюють важливість гри для підтримки благополуччя дитини в умовах війни, вважають рівень власних знань та умінь з підтримки ігрової діяльності дошкільників в умовах війни недостатнім, а також розуміють гостру потребу в їх додатковій підготовці у закладах післядипломної освіти з питань фасилітації гри дітей в надскладних умовах життя

**Ключові слова:** гра, війна, дошкільники, вихователь закладу дошкільної освіти, фасилітація, післядипломна освіта

DOI: 10.15587/2519-4984.2023.275501

## ТЕХНОЛОГІЇ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У ВИЩОМУ НАВЧАЛЬНОМУ ЗАКЛАДІ: ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ ТА РЕАЛІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНИХ КУРСІВ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ (с. 23–29)

О. Ю. Коваленко

Технології дистанційного навчання посідають міцну позицію в системі вищої освіти: вони можуть слугувати інструментальною основою під час організації дистанційного навчання, їх можна активно використовувати в поєднанні з традиційними формами та методами навчання, а також для побудови мережевої взаємодії вишу з організаціями роботодавців. Накопичено великий досвід використання технологій дистанційного навчання викладачами ВНЗ під час роботи зі студентами, який потребує переосмислення.

Метою цього дослідження було показати, як освітня платформа типу «Персональні навчальні системи КНЕУ ім. С. Кузнеця» може бути використана для надання освітніх послуг в умовах непередбачуваних бар'єрів у сучасних обставинах в Україні, обґрунтувати значущість і доцільність розробки й запровадження курсів дистанційного навчання на даній платформі для підвищення ефективності використання дистанційного навчання.

У роботі розкрито значущість використання технологій дистанційного навчання в навчальному процесі. Дистанційне навчання пропонує безліч переваг, таких як географічне розмаїття, оперативність, наступність, індивідуальний підхід і персональна програма. Проаналізовано досвід застосування технологій дистанційного навчання на прикладі Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця. Конкретизовано наявні труднощі використання технологій дистанційного навчання. Прописано алгоритм використання системи дистанційного навчання Moodle як інструментального середовища для розробки онлайн-курсів викладачами, що вирізняється функціоналом, гнучкістю, надійністю та простотою застосування.

Проте система освіти України має надолужити згаяне щодо фундаментальності, яка лежить в основі курсів дистанційного навчання. Для забезпечення ефективності дистанційного навчання необхідно готувати висококваліфікований викладацький склад, здатний працювати зі студентами в дистанційному режимі; забезпечувати студентів оновленими навчальними матеріалами, а курси мають бути всебічними, захопливими і легкими для розуміння. Проте перспективи в цій сфері освіти в Україні очевидні

**Ключові слова:** технологія дистанційного навчання; інформаційні технології; дистанційне навчання; персональні навчальні системи (ПНС); електронне навчання; Moodle; системи управління навчанням