

## INFORMATION AND COMMUNICATION COMPETENCE AS A MEANS OF CULTIVATING TEACHERS' ACADEMIC CULTURE IN THE DIGITAL EDUCATIONAL ENVIRONMENT

**Kalichak Yu. L.**

### INTRODUCTION

Martial law in Ukraine has brought about profound and far-reaching changes across all sectors of society, with the education system experiencing some of the most acute disruptions. Higher education institutions, in particular, have undergone radical transformations in response to the challenges posed by military conflict. Many universities have been forced to suspend operations due to partial destruction or significant infrastructural damage. Others have transitioned to remote formats, striving to maintain continuity in the educational process while simultaneously offering psychological support to students, faculty, and the broader population affected by the war<sup>1</sup>.

The urgent need for adaptive strategies has led to a concentrated effort among educational institutions to implement operational solutions that address both logistical and emotional demands. These include organizing remote instruction, supporting displaced students studying abroad, and providing timely and relevant informational resources to teaching staff. The emphasis has shifted toward ensuring the resilience of the educational process under wartime conditions, with institutions assuming new roles as centers of psychological and pedagogical support<sup>2</sup>.

In response to these unprecedented challenges, a new organizational and methodological framework has emerged – one that reflects the joint responsibility of the state, local communities, families, and educators.

---

<sup>1</sup> Posatsky O. V., Kalichak Yu. L. Psychological features of the education of senior preschool students. *Наукові інновації та передові технології*. «Наукові інновації та передові технології» (Серія «Управління та адміністрування», Серія «Право», Серія «Економіка», Серія «Психологія», Серія «Педагогіка») : журнал. 2024. № 10(38) 2024. С. 785–794.

<sup>2</sup> Kalichak Yu. L., Chomko I. V. Prerequisites for introduction of health protecting technologies into the practice of a modern preschool. *Особистість, сім'я і суспільство: питання педагогіки та психології* : Збірник тез учасників міжнародної науково-практичної конференції (м. Львів, 26–27 листопада 2021 року). Львів : ГО «Львівська пед. спільнота», 2021. С. 71–78.

This collaborative model underscores the importance of shared commitment to sustaining education during crisis<sup>3</sup>.

The destructive impact of military actions – air raids, artillery shelling, curfews, and the constant threat to civilian safety – has deeply affected the psychological well-being of the population and disrupted educational systems that had previously operated with stability and predictability. The fundamental human need for security has been compromised, with alarm sirens sounding daily and the educational process frequently interrupted by emergency conditions<sup>4</sup>.

Within this context, the role of psychological services has become increasingly vital. The establishment of counseling centers and the provision of ongoing psychological support are now considered essential components of professional activity in higher education. These services aim to address the emotional and mental health needs of students and faculty, offering guidance and stability amid the chaos of war. Universities have taken on expanded responsibilities, functioning not only as academic institutions but also as hubs of psychological and pedagogical assistance. Despite the force majeure circumstances, teaching staff continue to deliver high-quality educational services, demonstrating resilience and dedication to their students.

The concept of professional training has also undergone significant revision. There is now a heightened focus on preparing graduates who are not only knowledgeable and skilled but also adaptable, competitive, and committed to lifelong learning. In particular, the development of digital competence has become a central objective. This includes mastering digital literacy, protecting personal digital profiles, ensuring access to secure online resources, acquiring digital safety skills, and creating professional information content. These competencies are essential for navigating the complex digital landscape that increasingly defines modern education<sup>5</sup>.

Students in pedagogical universities must acquire a range of digital and informational skills to meet contemporary demands. They are expected to use modern technologies and resources with confidence, orient themselves

---

<sup>3</sup> Калічак Ю. Л., Чомко І. В. Нові реалії підготовки вихователя. *Наука, освіта, технології і суспільство: актуальні проблеми теорії та практики* : збірник тез доповідей міжнародної науково-практичної конференції (Полтава, 19 жовтня 2022 р.). Полтава : ЦФЕНД, 2022. С. 6–8.

<sup>4</sup> Калічак Ю. Л., Фідик Д. Т. Специфіка використання інформаційних технологій у системі дошкільної освіти. *Сучасні виклики та актуальні проблеми науки, освіти, технологій і суспільства* : збірник тез доповідей міжнародної науково-практичної конференції (Ізмаїл, 6 жовтня 2023 р.) : у 2 ч. Ізмаїл : ЦФЕНД, 2023. Ч. 1. С. 20–21.

<sup>5</sup> Калічак Ю. Л., Дрогомирцька Н. Т. The role of information technologies in the formation of health care competences of preschool profile specialists. International scientific conference «*Information technologies and management in higher education and sciences*» : conference proceedings (November 28, 2022. Fergana, the Republic of Uzbekistan). Part 1. Riga, Latvia : Baltija Publishing, 2022. P. 375–379.

quickly within vast information spaces, and apply electronic educational tools effectively in their professional practice. The curriculum now includes targeted educational components designed to prepare students for remote instruction, psychological support across diverse contexts, and meaningful engagement with individuals who have experienced trauma or loss. Establishing reliable feedback mechanisms and maintaining communication during wartime have become integral aspects of pedagogical training<sup>6</sup>.

In today's exceptionally difficult conditions, the role of communication systems has expanded dramatically. Their effective operation enables the transmission of accurate, targeted information, facilitates real-time feedback, and supports the multifaceted organization of the educational process<sup>7</sup>.

A frequently updated institutional website has emerged as a critical resource, serving as a platform for interaction among educators, students, and parents. Its technical capabilities allow for the creation of educational content banks, continuous updates to informational materials, integration of online learning resources, and the provision of consultation and feedback channels.

The modern educational environment demands a sustained increase in the assimilation and application of diverse information services and communication tools. Among the most widely used forms of online interaction are video conferencing, forums, chats, blogs, email, surveys, social networks, instant messaging platforms, and mobile applications that support closed groups, collaborative discussions, and targeted information exchange<sup>8</sup>.

The effectiveness of communication between educators and parents depends significantly on the strategic selection and use of these channels, which must be tailored to the needs of all participants in the educational process.

Preschool education, in particular, requires a comprehensive rethinking of its organizational and methodological foundations under martial law. This involves the integration of additional digital resources to support distance, blended, and face-to-face learning formats in kindergartens; the expanded use of web-based materials such as methodological kits, banks of

---

<sup>6</sup> Таран І. Б. Сучасні інформаційно-комунікаційні технології в дошкільній освіті : навчальний посібник з дисципліни «Сучасні інформаційні технології в дошкільній освіті». Інститут проблем виховання НАПН України. Бердянськ : Видавць – Ткачук А. В., 2015. 155 с.

<sup>7</sup> Калічак Ю. Л., Чомко І. В. Використання сучасних інформаційних технологій у практичній підготовці майбутніх фахівців дошкільної освіти. The 7th International scientific and practical conference «Innovative areas of solving problems of science and practice» (November 08–11, 2022) Oslo, Norway. International Science Group. 2022. С. 398–401.

<sup>8</sup> Кремьнь В. Г., Биков В. Ю. Інноваційні завдання сучасного етапу інформатизації освіти. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*. Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського. 2014. Випуск 37. С. 3–15.

developmental games, video lessons, and age-appropriate experiments; and the establishment of partnerships with parents through counseling and educational outreach. Continuous monitoring of educational quality is essential for designing individualized learning trajectories for preschool children affected by the war.

Moreover, the professional development of preschool teachers must be enhanced to meet new challenges. This includes organizing effective psychological and pedagogical support for children, selecting appropriate communication channels between educators and families, systematically observing the psycho-emotional state of each child, and actively promoting physical development. Training programs for educators and administrators must be regularly updated and adapted to reflect the evolving realities of wartime education. These efforts collectively aim to ensure that preschool education remains responsive, resilient, and capable of supporting the holistic development of children during times of crisis<sup>9</sup>.

### **1. Prerequisites for the use of information technologies in the preschool education system**

The global informatization of society, the emergence of a unified information space, and the widespread adoption of computer technologies have made it imperative to cultivate innovative thinking and an information culture in preschool-aged children. These qualities are increasingly viewed as foundational to the development of a future-oriented, innovation-driven society.

This imperative has, in turn, created a demand for the integration of information technologies into preschool education, which necessitates the preparation of competitive early childhood specialists. In our view, this represents a complex and multifaceted challenge – one that centers on the formation of a preschool teacher’s information and communicative competence.

The informatization of the education system calls for the implementation of new technologies that enhance learning efficiency and facilitate access to educational resources. Among the key components of this process is automation, which enables more comfortable and streamlined access to information through intelligent search and retrieval systems<sup>10</sup>.

---

<sup>9</sup> Калічак Ю. Л., Чомко І. В. Нові реалії підготовки вихователя. *Наука, освіта, технології і суспільство: актуальні проблеми теорії та практики* : збірник тез доповідей міжнародної науково-практичної конференції (Полтава, 19 жовтня 2022 р.). Полтава: ЦФЕНД, 2022. С. 6–8.

<sup>10</sup> Калічак Ю. Л., Дрогомирецька Н. Т. The role of information technologies in the formation of health care competences of preschool profile specialists. International scientific conference «*Information technologies and management in higher education and sciences*» : conference proceedings (November 28, 2022. Fergana, the Republic of Uzbekistan). Part 1. Riga, Latvia : Baltija Publishing, 2022. P. 375–379.

An educator's information and communication competence encompasses the effective use of diverse information systems in the teaching process, the implementation of various forms of methodological and research activity, and a commitment to continuous self-education. It also entails an active pursuit of optimal solutions to pedagogical challenges, grounded in the efficient and strategic use of available resources<sup>11</sup>.

The emerging information society will increasingly rely on intellectual activity mediated by advanced information technologies, including the full utilization of artificial intelligence. These developments are expected to support the achievement of optimal learning outcomes by enhancing personalization, adaptability, and efficiency in educational processes<sup>12</sup>.

A modern preschool teacher must possess foundational knowledge in the field of information technologies and be capable of successfully addressing a range of professional tasks. These include the objective assessment of the impact of information technologies within the preschool education system; the formation of elementary understandings of educational informatization in the context of a modern information society; familiarity with methods of informatization necessary for the effective implementation of the educational process, including the monitoring and adequate evaluation of learning outcomes; the conduct of scientific research and the execution of organizational and managerial functions within educational institutions; the development of practical knowledge regarding strategies for the optimal use of information technologies in education; and the utilization of expanded opportunities for mastering digital tools in today's technologically dynamic world<sup>13</sup>.

The effective use of information technologies by a preschool teacher requires adherence to several key conditions. These include a clear understanding of the goals underlying the teacher's professional activity and the stimulation of cognitive engagement during training at a pedagogical university; the acquisition of a coherent and structured body of knowledge related to the informatization of the educational process; the successful mastery of fundamental mechanisms for applying these technologies in contexts such as independent study, practical coursework, and pedagogical

---

<sup>11</sup> Чомко І. В., Калічак Ю. Л. Нові тенденції рухової активності студентів-майбутніх вихователів в контексті дистанційного навчання. Наука, освіта, технології і суспільство: актуальні проблеми теорії та практики: збірник тез доповідей міжнародної науково-практичної конференції (Полтава, 19 жовтня 2022 р.). Полтава : ЦФЕНД, 2022. С. 10–12.

<sup>12</sup> Лебедева М. В. Що таке ІКТ-компетентність студентів педагогічного університету і як її формувати. *Інформатика та освіта*. 2004. № 3. С. 96–100.

<sup>13</sup> Калічак Ю. Л., Дрогомирецька Н. Т. The role of information technologies in the formation of health care competences of preschool profile specialists. International scientific conference «Information technologies and management in higher education and sciences»: conference proceedings (November 28, 2022. Fergana). Part 1. Riga, Latvia : Baltija Publishing, 2022. P. 375–379.

fieldwork; and the presence of intrinsic motivation to continuously enhance the objectivity and reliability of teaching quality<sup>14</sup>.

The process of mastering the fundamentals of information and communication technologies by preschool teachers is accompanied by several persistent challenges. Among the most significant are the lack of appropriate conditions for the effective use of diverse information technologies within the preschool education system; the absence of well-developed mechanisms for integrating modern digital tools into the daily educational practices of kindergartens; and the insufficient provision of material incentives to support the ongoing development of professional competencies and the cultivation of a robust information culture among educators<sup>15</sup>.

## **2. The importance of information technologies in the formation of health-preserving competences of a teacher**

The current wave of digitalization in Ukrainian society has intensified a longstanding challenge in the preschool education sector: creating the necessary conditions for fostering a healthy personality in preschool-aged children. In this context, the assimilation of health-preserving competences by kindergarten teachers – through the use of accessible information resources – has become a pressing priority. Ensuring a reliable and functional information space is now a critical component of preparing preschool education specialists.

The Covid-19 pandemic, coupled with the shift to distance learning under wartime conditions, has disrupted progressive reforms in preschool education. Yet, these constraints have also accelerated the adoption of innovative methods, tools, and formats that leverage the full potential of computer and telecommunication technologies. Today's educational process increasingly relies on sustained, intensive, and autonomous student engagement, allowing individuals to choose their learning environment, schedule, and instructional tools – often mediated by digital platforms.

The modernization of professional training for future educators aligns with Ukraine's broader educational policy strategy, which emphasizes high-quality education and responsiveness to societal demands. Within this framework, the development of health-preserving competences among

---

<sup>14</sup> Чомко І. В., Калічак Ю. Л. Значення здоров'язбережувальних технологій в роботі з дошкільниками. *Дослідження різних напрямів розвитку психології та педагогіки* : Збірник наукових робіт учасників міжнародної науково-практичної конференції (19–20 листопада 2021 р., м. Одеса). Одеса: ГО «Південна фундація педагогіки», 2021. С. 79–83.

<sup>15</sup> Калічак Ю. Л., Дрогомирецька Н. Т. The role of information technologies in the formation of health care competences of preschool profile specialists. International scientific conference «*Information technologies and management in higher education and sciences*» : conference proceedings (November 28, 2022. Fergana, the Republic of Uzbekistan). Part 1. Riga, Latvia : Baltija Publishing, 2022. P. 375–379.

students is driven by a marked decline in public health, adverse socio-economic conditions, environmental degradation, low cultural awareness, an intensified learning pace, and widespread neglect of physical development<sup>16</sup>.

Universities bear a fundamental responsibility for preserving and advancing the intellectual and physical potential of the nation, primarily through the promotion of physical activity. In this regard, health-preserving technologies aim to create optimal conditions for improving health, cultivating motivational and value-based foundations for the full realization of students' spiritual, physical, and mental capacities, and fostering mastery of knowledge related to health and healthy lifestyles. These technologies also support the development of self-assessment skills and a sense of personal responsibility for health-related behaviors.

Achieving these objectives contributes to the formation of essential health-preserving competences and reinforces adherence to the core principles of a healthy lifestyle. A comprehensive evaluation of a student's physical condition involves the collection and analysis of anthropometric data, physical fitness indicators, and measures of work capacity. To facilitate this process, each student is issued an individual health card<sup>17</sup>.

The most effective health-preserving technologies are those that ensure the gradual and continuous engagement in physical activity, the purposeful application of health-oriented training tools, rhythmic integration of diverse exercise modalities, increased motor activity, and the systematic execution of targeted physical exercise routines.

Health-preserving support within the educational process encompasses the integration of valeological and physical education, rational nutrition, and access to psychological and social assistance. The effectiveness of institutional efforts to safeguard and enhance student health depends on the implementation of comprehensive health-preserving technologies. These include structured programs, pedagogical techniques, and organizational methods designed to promote youth health, as well as qualitative assessments of educational technologies based on their impact on the well-being of both students and educators<sup>18</sup>.

---

<sup>16</sup> Калічак Ю. Л., Чомко І. В. Використання сучасних інформаційних технологій у практичній підготовці майбутніх фахівців дошкільної освіти. The 7th International scientific and practical conference "*Innovative areas of solving problems of science and practice*" (November 08–11, 2022) Oslo, Norway. International Science Group. 2022. С. 398–401.

<sup>17</sup> Калічак Ю. Л., Дрогомирецька Н. Т. Передумови вдосконалення фізичної складової підготовки вихователя в умовах воєнного стану. *Наука, освіта, технології і суспільство: актуальні проблеми теорії та практики* : збірник тез доповідей міжнародної науково-практичної конференції (Полтава, 19 жовтня 2022 р.). Полтава : ЦФЕНД, 2022. С. 8–10.

<sup>18</sup> Калічак Ю. Л., Чомко І. В. Можливості застосування здоров'язберезувальних технологій у підготовці вихователя. *Стратегічні пріоритети розвитку науки, освіти, технологій і суспільства* : збірник тез доповідей міжнародної науково-практичної конференції (Полтава, 9 листопада 2023 р.): у 2 ч. Полтава: ЦФЕНД, 2023. Ч. 1. С. 16–18.

Applicants to higher education institutions may be offered a diverse array of health-preserving technologies that support both physical and cognitive development. These include physical culture and wellness-oriented approaches such as modern fitness programs, various sports and outdoor games, body hardening techniques, and massage. Medical and hygienic strategies – ranging from rational nutrition to vitamin supplementation – also play a vital role. In addition, health-preserving educational technologies, which involve innovative methods for organizing the learning process, contribute to the creation of a supportive academic environment. Finally, technologies aimed at structuring students' cognitive activity help optimize intellectual engagement and mitigate cognitive fatigue. Together, these approaches foster the development of health-preserving competences and promote the holistic well-being of future educators<sup>19</sup>.

The principal directions for implementing health-preserving technologies in higher education include the creation of a supportive and health-oriented educational environment, as well as the systematic consideration of students' individual, age-related, and psychophysiological characteristics. These efforts involve the integration of traditional pedagogical approaches with the principles and methods of student health preservation, ensuring a balanced and responsive educational process. Central to this strategy are technologies that promote health education and the adoption of healthy lifestyles, contributing to the broader goal of cultivating a healthy nation. Equally important is the implementation of a comprehensive set of physical, wellness-oriented, and medical-preventive measures designed to enhance students' overall well-being<sup>20</sup>.

In contemporary educational practice, the task of preserving and enhancing student health through the organization of a personally oriented pedagogical process – grounded in fundamental valeological principles – is both urgent and forward-looking. Equally essential is the cultivation of a responsible attitude toward personal health, understood as a paramount individual and societal value<sup>21</sup>.

---

<sup>19</sup> Калічак Ю. Л., Чомко І. В. Використання сучасних інформаційних технологій у практичній підготовці майбутніх фахівців дошкільної освіти. The 7th International scientific and practical conference “*Innovative areas of solving problems of science and practice*” (November 08–11, 2022) Oslo, Norway. International Science Group. 2022. С. 398–401.

<sup>20</sup> Сітасанова А., Калічак Ю. Л. Переваги та недоліки онлайн-освіти як неминучого виклику сучасної педагогічної спільноти. *Сучасні тенденції створення здоров'язбережувального середовища у закладах освіти* : збірник наукових праць / ред. кол. Ю. Калічак (головний редактор) та ін. Дрогобич : Редакційно-видавничий відділ Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка, 2024. Випуск 3. С. 86–92.

<sup>21</sup> Семкович Х. І., Калічак Ю. Л. Передумови формування здоров'язбережувального освітнього середовища закладу дошкільної освіти. *Наука, освіта та суспільство в XXI столітті: наукові ідеї та механізми реалізації* : збірник тез доповідей міжнародної науково-практичної конференції (Кропивницький, 19 листопада 2022 р.): у 2 ч. Кропивницький: ЦФЕНД, 2022. Ч. 1. С. 34–36.



The principal directions for advancing health-preserving technologies in higher education include orienting educators toward the development of students' health-preserving competences, integrating intellectual, physical, and moral education within the university learning process, and conducting scientific research on the application of such technologies – particularly through the adoption of innovative practices from European and global institutions. Measures aimed at improving and strengthening the body play a vital role in shaping personal culture, as intellectual development is most effectively cultivated on the foundation of a physically healthy organism, with due regard for individual capacities<sup>22</sup>.

Pedagogical innovations in the domain of physical development must be grounded in scientific evidence, supported by theoretical reflection, and guided by a well-defined algorithm of action. The goal is not to adopt innovative technologies for superficial compliance with contemporary trends, but to employ them meaningfully in the service of health improvement. In this context, professional competence emerges as the most critical instrument for implementing pedagogical interventions, requiring careful consideration of learners' prior educational experiences and developmental trajectories<sup>23</sup>.

The scientific and methodological foundation for establishing a health-preserving environment lies in the use of physical culture tools aimed at maintaining and enhancing children's health. These tools reflect the functional capacities of each child and exert a holistic influence on the body, while also producing targeted effects on specific systems or organs. Their impact is further amplified through the synergistic integration of natural healing forces and hygienic factors<sup>24</sup>.

Health-preserving technology represents a targeted and effective mode of implementing pedagogical projects focused on physical culture and wellness-oriented activities for children. It serves as a concrete methodological framework – a content-rich approach to organizing physical development and health-enhancing practices in early childhood education. This technology constitutes a systemic pedagogical process designed to achieve clearly defined

---

<sup>22</sup> Калічак Ю. Л., Чомко І. В. Реалізація здоров'язбережувальних технологій в умовах закладу дошкільної освіти. The 3th International scientific and practical conference "Theoretical aspects of education development" (January 24–27, 2023) Warsaw, Poland. International Science Group. 2023. 347–351.

<sup>23</sup> Калічак Ю. Л. Формування професійної компетентності у системі підготовки майбутніх вихователів закладів дошкільної освіти. *Українська освіта в умовах інтегрування в європейський простір*. Збірник наукових праць : за ред. О. Карпенко. Дрогобич : Редакційно-видавничий відділ Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка, 2019. С. 80–88.

<sup>24</sup> Калічак Ю. Л., Бац Р. М., Кичма В. П. Сучасні підходи до створення здоров'язбережувального середовища закладу дошкільної освіти. *Advanced top technology* : електронний науковий журнал № 1. Харків : СГ НТМ «Новий курс», 2024. С. 5–7.

and individually predictable outcomes in children's health, physical fitness, motor skills, and overall development. Its implementation follows specific activity algorithms while remaining open to ongoing refinement, taking into account the individual characteristics of preschoolers, family contexts, and the unique conditions of preschool institutions.

A defining feature of this technology is its emphasis on precise, pre-forecasted results within a designated time frame. The primary qualitative indicators of physical development include children's health status and motor proficiency. The technology provides a structured description of these indicators, supported by diagnostic tools that enable objective monitoring of their formation. It also facilitates the measurement of developmental intensity through systematic observation of health, physical condition, and motor progress<sup>25</sup>.

The category of health-preserving technology is closely aligned with the concept of a system of physical culture and health work, yet it encompasses a broader array of components – most notably, the inclusion of diagnostic and prognostic tools for assessing the health and motor development of preschool children. Diagnostics represent a critical dimension of preschool education, as meaningful pedagogical engagement is impossible without a comprehensive understanding of the child. It is therefore entirely appropriate to regard the ability to study children through diverse methods as a core professional competency for educators.

In order to evaluate a child's current physical condition and design a program for the targeted development of essential motor skills and abilities, preschool specialists must be proficient in a range of diagnostic techniques. Accurate information about a child's physical status and motor experience enables educators to organize physical development activities effectively, structure a rational daily routine, incorporate non-traditional wellness practices, and calibrate physical and intellectual demands to suit individual needs<sup>26</sup>.

Skillfully conducted diagnostics serve as the foundation for determining the objectives, content, and methods of physical development in preschool education, while also enabling a fair assessment of their appropriateness. Pedagogical diagnostics entails the formulation of goals, clarification

---

<sup>25</sup> Калічак Ю. Л., Посацький О. В. Психолого-педагогічні передумови використання здоров'язбережувальних технологій у системі інклюзивної освіти дітей дошкільного віку. *«Наукові інновації та передові технології» (Серія «Управління та адміністрування», Серія «Право», Серія «Економіка», Серія «Психологія», Серія «Педагогіка»)* : журнал. 2024. № 2(30) 2024. С. 1146–1156.

<sup>26</sup> Калічак Ю. Л. Формування інноваційної культури сучасного вихователя закладів дошкільної освіти. *Вісник соціально-гуманітарного факультету*. Дрогобич : Редакційно-видавничий відділ Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка, 2018. Вип. VI. С. 131–139.

of assessment criteria, selection of appropriate methodological tools, implementation of diagnostic procedures, objective analysis of results, determination of developmental levels, and systematic documentation. The criteria and methods employed must be embedded within a coherent system that ensures analytical objectivity, while remaining accessible and practical for everyday use by educators.

Among the most advanced tools are those used to assess physical development, physical fitness, and physical performance. However, within the framework of personality-oriented education, these methods require revision. Rather than relying on average benchmarks, assessments should be individualized, taking into account each child's unique health profile and developmental trajectory. Such methods must be integrated into a comprehensive system capable of capturing the dynamics of motor development over time.

The diagnosis of preschoolers' motor development is not a one-time intervention but an ongoing process, closely intertwined with the acquisition of motor skills, the cultivation of motor qualities, and the broader goals of physical education. Corrective measures aimed at strengthening health, enhancing physical development, and improving auditory readiness are based on diagnostic data collected at the beginning of the academic year. These interventions may be conducted individually or in small groups on a daily basis and are embedded within the kindergarten's routine schedule. Priority areas for correction are determined by the outcomes of diagnostic assessments.

Thus, the diagnostic process serves multiple functions: it enables the evaluation of a child's initial physical condition to identify the zone of proximal development; it facilitates the enhancement of systemic and organ-level capacities; it supports the development of essential motor skills; it informs the construction of a rational daily routine and the selection of appropriate hardening procedures; and it ensures the calibration of physical and intellectual demands in both motor and educational activities<sup>27</sup>.

Within the education system, health culture encompasses the acquisition of relevant knowledge related to the preservation and enhancement of health, alongside the implementation of a comprehensive set of individualized measures aimed at improving quantitative health indicators and optimizing the functional state of the preschool child's body<sup>28</sup>.

---

<sup>27</sup> Калічак Ю. Л., Дрогомирецька Н. Т. Передумови вдосконалення фізичної складової підготовки вихователя в умовах воєнного стану. *Наука, освіта, технології і суспільство: актуальні проблеми теорії та практики* : збірник тез доповідей міжнародної науково-практичної конференції (Полтава, 19 жовтня 2022 р.). Полтава : ЦФЕНД, 2022. С. 8–10.

<sup>28</sup> Калічак Ю. Л. Формування культури здоров'я дітей дошкільного віку: превентивний аспект. *Public health system in Ukraine and EU countries: realities, transformation, development vectors, perspectives* : scientific monograph. Riga, Latvia : Baltija Publishing, 2024. P. 561–585.

High-quality professional training in institutions of higher pedagogical education requires the consistent acquisition of foundational knowledge, alongside the development of a robust level of health-preserving competence among students – future educators in preschool settings. The increasingly complex challenges of contemporary society have generated new expectations for both educators and learners, underscoring the urgent need to cultivate advanced health-preserving competences. In response to this reality, a diverse array of pedagogical technologies has emerged, aimed at optimizing the health-preserving systems for preschool children and establishing a supportive health-oriented environment within every educational institution<sup>29,30</sup>.

Synthesizing various interpretations of the concept, we define health-preserving competence as an integrative personal quality that encompasses a multidimensional set of attributes. It includes knowledge about human health and healthy lifestyles; the formation of internal motivation oriented toward caring for one's own body; and the mastery of methods for maintaining and enhancing health. This competence is grounded in self-knowledge and self-realization, and reflects the assimilation of health as a core life value. It also involves the acquisition of skills and abilities for analyzing, evaluating, and regulating one's health-related behaviors. Finally, it entails the development of personal qualities through a system of pedagogical measures that account for the key characteristics of the educational environment – particularly in terms of its role in activating the learner's subjectivity in the process of health preservation and enhancement<sup>31</sup>.

Achieving meaningful outcomes in the formation of health-preserving competences among preschool education students requires the provision of high-quality educational services grounded in the active application of contemporary scientific research and innovative pedagogical technologies. However, the existence of a robust theoretical foundation – including numerous monographs, textbooks, teaching aids, and online resources – does

---

<sup>29</sup> Калічак Ю., Кудласько Б.-М. Негативний вплив дистанційного навчання на рухову активність здобувачів вищої освіти. *Сучасні тенденції створення здоров'язбережувальної середовища у закладах освіти* : збірник наукових праць / ред. кол. Ю. Калічак (головний редактор) та ін. Дрогобич : Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка, 2025. Випуск 4. С. 13–23.

<sup>30</sup> Таран І. Б. Визначення рівнів сформованості інформаційно- комунікаційної компетентності у студентів дошкільного фаху ОКР «Бакалавр», «Спеціаліст». *Педагогічна освіта: Теорія і практика. Психологія. Педагогіка* : збірник наукових праць. Київський університет імені Бориса Грінченка. Київ : Київ. університет імені Бориса Грінченка, 2015. № 23 С. 105–113.

<sup>31</sup> Калічак Ю. Л. Формування здоров'язбережувальної компетентності у вихователів закладів дошкільної освіти. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія № 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)* : зб. наукових праць : за ред. О.В. Тимошенка. Київ : Видавництво НПУ імені М. П. Драгоманова, 2019. Вип. 5 К (113)19. С. 143–147.

not in itself ensure a high level of health-preserving competence among current or aspiring specialists.

The rapid evolution of modern society, driven by the relentless advance of the information technology era, has significantly transformed the educational landscape. The integration of digitalization has dramatically expanded access to the Internet across the globe, and the demand for its educational applications continues to grow. The Internet has become an integral part of nearly every domain of life, serving not only entertainment purposes but increasingly fulfilling educational functions. Within the framework of traditional education, online learning and self-directed digital education are now actively proliferating<sup>32</sup>.

To streamline the educational process, a wide array of digital platforms and tools – such as websites, software applications, and online resources – have been developed. Among the most frequently utilized are electronic dictionaries, translators, encyclopedias, and reference materials, which support both general learning and specialized instruction.

The health care domain is no exception. A vast amount of valuable information is available through publicly accessible websites that offer up-to-date and relevant content. These resources can be effectively integrated into the learning process to support the development of health-preserving competences. Open access to such information facilitates the acquisition of knowledge and skills by both students and educators, contributing to the overall improvement of health-related educational outcomes.

The rapid pace of societal informatization, the emergence of a global information space, and the widespread use of computer technologies are defining features of contemporary life. This reality underscores the importance of cultivating innovative thinking and information literacy from early childhood, as foundational skills for future success.

The preparation of competitive and competent specialists in higher pedagogical education requires the intensified use of information technologies. Mastery of these tools not only enhances the quality and efficiency of professional activity but also ensures swift access to essential information. A key aspect of this informatization process is automation, which facilitates efficient information retrieval and supports the delivery of high-quality educational services<sup>33</sup>.

---

<sup>32</sup> Калічак Ю. Л., Чомко І. В. Використання сучасних інформаційних технологій у практичній підготовці майбутніх фахівців дошкільної освіти. The 7th International scientific and practical conference *«Innovative areas of solving problems of science and practice»* (November 08–11, 2022) Oslo, Norway. International Science Group. 2022. С. 398–401.

<sup>33</sup> Калічак Ю. Л., Фідик Д. Т. Специфіка використання інформаційних технологій у системі дошкільної освіти. *Сучасні виклики та актуальні проблеми науки, освіти, технологій і суспільства* : збірник тез доповідей міжнародної науково-практичної конференції (Ізмаїл, 6 жовтня 2023 р.) : у 2 ч. Ізмаїл : ЦФЕНД, 2023. Ч. 1. С. 20–21.

To achieve meaningful outcomes in the pedagogical process within preschool educational institutions, modern educators must independently apply information and communication technologies (ICT) across their educational, methodological, and research activities. This application must reflect both the demands of professional practice in an increasingly digital educational environment and the educator's personal competencies. ICT facilitates the analysis of pedagogical situations, the formulation of instructional tasks, and the identification of optimal strategies for their resolution.

Emerging information technologies serve to rationalize intellectual activity and accelerate socio-pedagogical transformations, thereby enriching educational systems with dynamic and relevant informational content. Within this context, the psychological and pedagogical training of future preschool specialists is structured to cultivate the ability not only to utilize ICT effectively, but also to integrate and adapt these tools in conjunction with contemporary pedagogical innovations<sup>34</sup>.

The capacity to implement advanced technologies in professional practice is increasingly recognized as a core competency. Realizing this objective requires mastery of several foundational elements: awareness of both the advantages and limitations of ICT in education; understanding the significance of educational informatization within the modern information society; familiarity with general methods of informatization that support instructional design, learning assessment, and educational management; conceptual clarity regarding the requirements for ICT tools in education; and fluency in the specialized terminology associated with educational technologies<sup>35</sup>.

The information training of preschool teachers is oriented toward several core objectives: the development of computer literacy, the enhancement of information competence, the cultivation of a well-formed information culture, and the internalization of information-related values and practices. Together, these elements constitute the foundation for professional readiness to effectively integrate information technologies into the educational process<sup>36</sup>.

---

<sup>34</sup> Таран І. Б. Інформаційно-комунікаційна компетентність майбутнього вихователя дітей дошкільного віку. *Наукові записки*. Кіровоград : РВВ КДПУ імені Володимира Винниченка, 2013. Випуск 121. Серія : Педагогічні науки, частина II. С. 308–312.

<sup>35</sup> Калічак Ю. Л. Нові можливості інтеграції системи дошкільної освіти України у європейський освітній простір. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова*. Серія № 5. *Педагогічні науки: реалії та перспективи*. Спецвипуск. Том 1. Київ : Видавничий дім «Гельветика», 2022. С. 105–110.

<sup>36</sup> Калічак Ю. Л., Фідик Д. Т. Інформаційно-комунікативна компетентність у системі підготовки вихователя. The 10th International scientific and practical conference «*Analysis of modern ways of development of science and scientific discussions*» (November 29 – December 02, 2022) Bilbao, Spain. International Science Group. 2022. P. 400–403.

The variable component of the Basic Component of Preschool Education includes the educational line Computer Literacy, which outlines the objectives, core organizational forms, content, and duration of computer literacy instruction. It also provides recommendations for the use of educational, developmental, and game-based computer programs. Additionally, it specifies forms of engagement with children, the content of individualized conversations aimed at fostering basic computer literacy, and the principles for designing computer-game complexes. This framework supports the development of informational competence among preschoolers and places clear demands on teachers to effectively integrate information technologies into their pedagogical practice<sup>37</sup>.

According to I. Taran, the process of preparing educators of preschool educational institutions to effectively use information technologies in kindergarten settings follows a structured algorithm. This includes: the introduction of information and communication technologies (ICT) to foster positive motivation, clarify the goals of professional activity, and stimulate cognitive engagement during studies in higher education institutions; the formation of a foundational body of knowledge through the acquisition of facts, scientific concepts, and theoretical principles; the application of interactive teaching methods aimed at equipping educators with the methodology for using ICT during independent study, practical coursework, and pedagogical practice; the use of test-based tasks to guide knowledge acquisition and enhance the objectivity and reliability of educational quality; and the practical mastery of diverse information programs, alongside the refinement of strategies for selecting and applying appropriate ICT tools<sup>38</sup>.

### **3. Practical aspects of the formation of information and communication competence of the pre-school teacher**

In the context of globalization and ongoing educational modernization, the training of pre-school specialists must increasingly incorporate integrative and transformative processes. These shifts are essential to enhancing professional competitiveness, fostering adaptive responses to contemporary challenges, and equipping future educators to navigate complex problems in pursuit of defined goals. Higher pedagogical education is thus tasked with preparing a new generation of professionals – highly

---

<sup>37</sup> Таран І. Б. Інтерактивні технології як основа підготовки майбутніх вихователів ДНЗ. *Міжнародна діяльність університетів як фактор інноваційного розвитку вищої школи* : збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної заочної конференції (18 вересня 2015 року). Маріуполь, 2015. С. 51–53.

<sup>38</sup> Таран І. Б. Сучасні інформаційно-комунікаційні технології в дошкільній освіті: навчальний посібник з дисципліни «Сучасні інформаційні технології в дошкільній освіті». Інститут проблем виховання НАПН України. Бердянськ : Видавець Ткачук А.В., 2015. 155 с.

qualified specialists who can harness emerging opportunities and engage effectively in educational practice shaped by advanced technologies. The acquisition of key competencies by university graduates is central to this mission, enabling them to perform their professional duties with excellence and confidence. Achieving this outcome requires addressing several core tasks: ensuring the high-quality preparation of pre-school specialists for successful self-realization within the modern labor market; cultivating the capacity for autonomous role definition amid shifting social conditions; and supporting the full expression of individual professional aptitudes, interests, and aspirations<sup>39</sup>.

Competence and mastery of a defined system of professional knowledge, skills, and abilities are rightly regarded as the principal criteria of pedagogical professionalism. Competence, understood as a synthesis of theoretical understanding and practical capability, also encompasses the educator's personal engagement with these capacities and their accumulated experience in applying them. This multidimensional construct implies more than the acquisition of discrete skills – it necessitates the creation of an educational environment that fosters active, autonomous engagement and effective self-management. Equally important is the development of a reflective stance toward professional responsibility, including the capacity to make informed decisions and to identify and implement optimal, innovative solutions that enhance educational impact<sup>40</sup>.

The professional training system for educators in preschool institutions is designed to cultivate a broad spectrum of competencies – educational-cognitive, psychological, physical, communicative, informational, and research-oriented. To support the development of foundational motor skills and abilities in preschoolers, a variety of pedagogical tools are employed, including creative exercises, inquiry-based tasks, business games, simulated pedagogical scenarios, peer collaboration, small-group discussions, project-based learning, and the presentation of methodological models and self-directed study.

To this end, students must be systematically exposed to a diverse array of tasks and professional content across varying levels of complexity. These may include collaborative sessions with graduates and faculty from pedagogical institutions, video analyses of classroom practice in preschool settings, and the drafting and critique of extended lesson plans. Such

---

<sup>39</sup> Калічак Ю. Л., Чомко І. В. Можливості застосування здоров'язбережувальних технологій у підготовці вихователя. *Стратегічні пріоритети розвитку науки, освіти, технологій і суспільства* : збірник тез доповідей міжнародної науково-практичної конференції (Полтава, 9 листопада 2023 р.): у 2 ч. Полтава: ЦФЕНД, 2023. Ч. 1. С. 16–18.

<sup>40</sup> Калічак Ю. Л., Фідик Д. Т. Інформаційно-комунікативна компетентність у системі підготовки вихователя. The 10th International scientific and practical conference «*Analysis of modern ways of development of science and scientific discussions*» (November 29 – December 02, 2022) Bilbao, Spain. International Science Group. 2022. P. 400–403.



experiences reinforce the importance of mastering deep theoretical knowledge in core professional disciplines and provide opportunities to enhance psychological and pedagogical preparedness – contributing meaningfully to the holistic development of professional competence.

The formation of pedagogical skills and abilities is assessed through qualitative indicators such as the student's level of personal development, professional maturity, and capacity for self-critical reflection. Practical training within higher education plays a pivotal role in this process, enabling the direct application of theoretical knowledge in real-world contexts. It is structured around priority objectives, including: ensuring high-quality professional preparation through competency-based, activity-oriented, and learner-centered approaches; integrating modern educational and information technologies; establishing dynamic and developmental learning environments; fostering advanced pedagogical proficiency; and nurturing well-rounded, critically minded individuals prepared for the demands of contemporary preschool education<sup>41</sup>.

The professional training of pre-school teachers, viewed through the lens of contemporary societal challenges and the emergence of a new social order, is oriented toward the development of essential pedagogical competencies. This training equips future educators with the foundational skills required to fulfill a range of complex and dynamic functions. These include: the systematic study of children's individual characteristics; the analytical interpretation of behavior to identify underlying cause-and-effect relationships; the ability to forecast and design personalized developmental trajectories for both individual children and the group as a whole; the continuous assimilation and application of exemplary practices from progressive educators; and the confident adoption of innovative pedagogical technologies. Through this multifaceted preparation, the pre-school teacher emerges not only as a facilitator of learning but as a reflective practitioner capable of navigating the nuanced demands of early childhood education in a rapidly changing world<sup>42</sup>.

The contemporary information society demands that pre-school teachers acquire new skills, including the ability to rapidly locate relevant information and to effectively utilize emerging technologies in the execution of educational tasks. In today's high-tech social environment, information and computer technologies are increasingly employed in the training of students – for example, in developmental diagnostics, pedagogical monitoring, and formative assessment.

---

<sup>41</sup> Калічак Ю. Л. Формування компетентності вихователя закладів дошкільної освіти в процесі професійної підготовки. *Молодь і ринок*. № 6(161). Дрогобич : Коло, 2018. С. 65–70.

<sup>42</sup> Калічак Ю. Л., Чомко І. В. Нові реалії підготовки вихователя. *Наука, освіта, технології і суспільство: актуальні проблеми теорії та практики* : збірник тез доповідей міжнародної науково-практичної конференції (Полтава, 19 жовтня 2022 р.). Полтава : ЦФЕНД, 2022. С. 6–8.

Students now spend a considerable portion of their time interacting with digital devices such as computers, tablets, and smartphones. This shift presents a valuable opportunity to enhance the quality of the educational process by integrating information technologies and updating both the content and methodology of instruction. The widespread use of computer-based assessments and electronic programs to evaluate student performance reflects the growing role of digital tools in education<sup>43</sup>.

However, the reorganization of the educational environment within institutions of higher pedagogical education requires more than the mere adoption of gadgets. It calls for a substantive modernization of informational resources. Reliance on traditional teaching aids – such as static text descriptions or fixed illustrations – no longer meets the demands of contemporary learners. These materials often lack immediacy and clarity, slow cognitive processing, and fail to accommodate individual learning trajectories or the psychophysiological characteristics of students. A truly modern educational environment must be dynamic, responsive, and tailored to the diverse needs of future pre-school teachers<sup>44</sup>.

The modern process of preparing students – future pre-school teachers – within the context of educational informatization necessitates the continuous professional development of faculty. Only through sustained self-improvement, active collaboration, and systematic engagement with pedagogical innovations can educators effectively guide the learning process, foster individual student growth, uncover latent abilities, and inspire participation in creative, practice-oriented activities<sup>45</sup>.

The rapid evolution of information technologies and the proliferation of new digital tools and solutions demand ongoing revision of the practical training content for future teachers. This includes the development of new instructional modules, the periodic renewal of practical assignments, and the integration of contemporary technological resources into the curriculum. Such adaptive strategies ensure that teacher preparation remains relevant, responsive, and aligned with the realities of a high-tech educational environment.

---

<sup>43</sup> Калічак Ю. Л. Особливості використання інформаційних технологій у професійній підготовці фахівця дошкільного профілю на сучасному етапі. *Сучасні освітні стратегії під впливом розвитку інформаційного суспільства та євроінтеграції* : наукова монографія. Рига, Латвія: «Baltija Publishing», 2024. С. 172–195.

<sup>44</sup> Калічак Ю. Л., Чомко І. В. *Можливості застосування здоров'язбережувальних технологій у підготовці вихователя. Стратегічні пріоритети розвитку науки, освіти, технологій і суспільства* : збірник тез доповідей міжнародної науково-практичної конференції (Полтава, 9 листопада 2023 р.) : у 2 ч. Полтава : ЦФЕНД, 2023. Ч. 1. С. 16–18.

<sup>45</sup> Kalichak Yu. L. Theoretical and methodological aspects of formation of preschool teachers' professional competence. *Moderní aspekty vědy*; X. Díl mezinárodní kolektivní monografie / Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o.. Česká republika : Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o., 2021. str. 251–280.

## **CONCLUSIONS**

In the context of accelerating globalization and the pervasive informatization of education, the formation of information and communication competence in pre-school teachers emerges as a strategic imperative. The professional training of future educators must respond not only to technological advancements but also to the evolving social expectations placed upon early childhood education. As demonstrated throughout this chapter, competence is not a static attribute but a dynamic integration of theoretical knowledge, practical skill, personal engagement, and reflective capacity. It is cultivated through a multifaceted pedagogical process that includes diagnostic assessment, experiential learning, and the systematic incorporation of innovative teaching methods.

Modern teacher preparation programs must therefore embrace a competency-based, activity-oriented, and learner-centered approach. This entails the thoughtful use of digital tools, the renewal of instructional content, and the creation of developmental educational environments that support both individual and collective growth. The integration of ICT into the training of pre-school teachers is not merely a technical upgrade – it is a transformative shift that redefines the educator’s role as a facilitator of inquiry, a designer of personalized learning trajectories, and a steward of children’s holistic development.

Equally essential is the continuous professional development of faculty, whose ability to model technological fluency and pedagogical innovation directly influences the quality of student preparation. The rapid pace of technological change demands curricular agility, institutional support, and a culture of reflective practice. Only through sustained self-improvement and active engagement with emerging educational paradigms can teacher educators ensure that graduates are equipped to meet the complex demands of contemporary preschool education.

In sum, the formation of information and communication competence in pre-school teachers is both a pedagogical challenge and an opportunity. It calls for systemic reform, methodological creativity, and a renewed commitment to excellence in early childhood education. By aligning technological capacity with pedagogical intent, institutions of higher pedagogical education can prepare a new generation of educators who are not only digitally literate but also deeply attuned to the developmental needs of the children they serve.

## **SUMMARY**

The use of information technologies in the professional training of preschool teachers during wartime presents exceptionally difficult challenges.

Systematic implementation of advanced teaching methods, innovative information technologies, and non-standard pedagogical approaches in institutions of higher pedagogical education contributes to creating the necessary conditions for ensuring high-quality professional preparation of specialists in preschool education.

A modern preschool teacher, having successfully mastered digital technologies and resources during university studies, will be able to navigate confidently within an information-rich environment and professionally apply acquired information technologies and electronic educational resources in their field of practice.

Training a qualified and competitive professional who meets contemporary standards and is prepared for lifelong professional development – particularly in the area of digital competence – will enhance the effectiveness of preschool education.

Professional training of students specializing in “Preschool Education” enables them to develop readiness for organizing and conducting remote activities in kindergartens, providing professional psychological support to all participants in the educational process, and engaging in meaningful educational work with preschool children who have experienced stressful situations.

The development of information culture in preschool children, amid widespread informatization and the pervasive use of computer technologies, will contribute to the overall effectiveness of society’s informatization.

At the same time, a critical and ongoing challenge in preschool education remains: ensuring appropriate conditions for the formation of a healthy personality in preschool children. This includes creating an effective health-preserving environment based on the kindergarten teacher’s acquired health-related competencies and the use of information resources to support the functioning of the information space.

The modern educational process is inconceivable without the active, self-directed engagement of students, who now have the opportunity to create individualized schedules and select appropriate learning tools through the use of information technologies.

## REFERENCES

1. Kalichak Yu. L. Theoretical and methodological aspects of formation of preschool teachers’ professional competence. *Moderní aspekty vědy: X. Díl mezinárodní kolektivní monografie / Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o.. Česká republika : Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o., 2021. str. 251–280.*

2. Kalichak Yu. L., Chomko I. V. Prerequisites for introduction of health protecting technologies into the practice of a modern preschool. *Особистість, сім’я і суспільство: питання педагогіки та психології :*

Збірник тез учасників міжнародної науково-практичної конференції (м. Львів, 26–27 листопада 2021 року). Львів : ГО «Львівська пед. спільнота», 2021. С. 71–78.

3. Kalichak Yu. The formation of health preserving competence of teachers of preschool educational institutions in modern conditions. State of environment and human health. Edited by A. Krynski, G. Kamtoh Tebug, S. Voloshanska. Czestochowa : Educator, 2019. P. 181–190.

4. Posatsky O. V., Kalichak Yu. L. Psychological features of the education of senior preschool students. *Наукові інновації та передові технології. «Наукові інновації та передові технології» (Серія «Управління та адміністрування», Серія «Право», Серія «Економіка», Серія «Психологія», Серія «Педагогіка»)* : журнал. 2024. № 10(38) 2024. С. 785–794.

5. Yuriy Kalichak. Diversification of Preschool Institutions as the way to Integration of Ukraine's Contemporary System of Preschool Education into the International Educational Space. *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska: sectio J. Paedagogia-Psychologia*. Lublin : Polonia, 2016. Vol. XXIX. № 2. S. 55–65.

6. Гук О. В., Гриник І. М., Калічак Ю. Л. Соціально-педагогічні передумови формування здоров'язбережувальної компетентності дітей дошкільного віку на сучасному етапі. *Інноваційна педагогіка*. 2022. Випуск 51. Том 2. С. 168–171.

7. Калічак Ю. Л. Здоров'язбережувальна складова підготовки фахівців дошкільного профілю. *Україна та світ : виміри сьогодення* : колективна монографія. Харків : СГ НТМ «Новий курс», 2024. С. 37–49.

8. Калічак Ю. Л. Особливості використання інформаційних технологій у професійній підготовці фахівця дошкільного профілю на сучасному етапі. *Сучасні освітні стратегії під впливом розвитку інформаційного суспільства та євроінтеграції* : наукова монографія. Рига, Латвія: «Baltija Publishing», 2024. С. 172–195.

9. Калічак Ю. Л. Педагогічні умови використання інноваційних здоров'язбережувальних технологій у закладі дошкільної освіти: сучасні виклики. *Стан природних ресурсів, перспективи їх збереження та відновлення* : збірник матеріалів V Міжнародної науково-практичної конференції / упор. Н. Гойванович, Г. Клепач, І. Бриндзя, Г. Ковальчук. Дрогобич : Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка, 2024. С. 163–168.

10. Калічак Ю. Л. Передумови реалізації перспектив України у міжнародному співтоваристві: цивілізаційний поступ у системі дошкільної освіти. *The International Community and Ukraine in the Processes of Economic and Civilizational Progress: Current Economic-Technological, Resource, Institutional, Security and Socio-Humanitarian*

Problems : Scientific monograph. Riga, Latvia : Baltija Publishing, 2024. С. 511–530.

11. Калічак Ю. Л. Формування здоров'язбережувальної компетентності вихователя закладів дошкільної освіти в контексті професійної підготовки. *Системні трансформації України та світу: історія та сучасність* : колективна монографія. Харків : СГ НТМ «Новий курс», 2024. С. 58–70.

12. Калічак Ю. Л. Формування культури здоров'я дітей дошкільного віку : превентивний аспект. *Public health system in Ukraine and EU countries: realities, transformation, development vectors, perspectives* : scientific monograph. Riga, Latvia : Baltija Publishing, 2024. P 561–585.

13. Калічак Ю. Л., Бац Р. М., Кичма В. П. Сучасні підходи до створення здоров'язбережувального середовища закладу дошкільної освіти. *Advanced top technology* : електронний науковий журнал № 1. Харків : СГ НТМ «Новий курс», 2024. С. 5–7.

14. Калічак Ю. Л., Долішняк Н. В. Валеологічні цінності як засіб формування здоров'язбережувальної компетентності вихователя. *Нотатки сучасної науки* : ел. мультидисц. науковий часопис. № 15. Харків : СГ НТМ «Новий курс», 2024. С. 74–75.

15. Калічак Ю. Л., Долішняк Н. В. Складові здоров'язбережувальної компетентності студентів сучасного закладу освіти. *Перспективні напрямки розвитку науки, освіти та технологій: теорія і практика* : збірник тез доповідей міжнародної науково-практичної конференції (22.12.2023 р.). Ізмаїл : ЦФЕНД, 2023. С. 9–13.

16. Калічак Ю. Л., Долішняк Н. В. Формування ціннісних орієнтацій здоров'язбереження дошкільників. *Впровадження сучасних технологій в процесі забезпечення якісної підготовки майбутніх фахівців дошкільної освіти* : зб. наук. праць / укл.: Мисик О. С., Миськова Н. М., Онофрійчук Л. О., Пісоцька Л. С., Розгон В. В.; За заг. ред. проф. Зданевич Л. В. Хмельницький : ХГПА, 2024. С. 256–260.

17. Калічак Ю. Л., Дрогомирецька Н. Т. The role of information technologies in the formation of health care competences of preschool profile specialists. International scientific conference «*Information technologies and management in higher education and sciences*» : conference proceedings (November 28, 2022. Fergana). Part 1. Riga, Latvia : Baltija Publishing, 2022. P. 375–379.

18. Калічак Ю. Л., Дрогомирецька Н. Т. Передумови формування здоров'язбережувальної компетентності у студентів дошкільного профілю. The 3th International scientific and practical conference «*Theoretical aspects of education development*» (January 24–27, 2023) Warsaw, Poland. International Science Group. 2023. 352–356.

19. Калічак Ю. Л., Посацький О. В. Психолого-педагогічні критерії готовності педагогів дошкільного профілю до застосування здоров'язбережувальних технологій. *Суспільство та національні інтереси* : журнал. 2024. № 6 (6) 2024. С. 80–91.

20. Калічак Ю. Л., Фідик Д. Т. Інформаційно-комунікативна компетентність у системі підготовки вихователя. The 10th International scientific and practical conference «*Analysis of modern ways of development of science and scientific discussions*» (November 29-December 02, 2022). Bilbao, Spain. International Science Group. 2022. P. 400–403.

21. Калічак Ю. Л., Фідик Д. Т. Місце здоров'язбережувальних технологій в освітньому середовищі сучасного закладу вищої освіти. *Стратегічні пріоритети розвитку науки, освіти, технологій і суспільства* : збірник тез доповідей міжнародної науково-практичної конференції (Полтава, 9 листопада 2023 р.) : у 2 ч. Полтава : ЦФЕНД, 2023. Ч. 1. С. 21–23.

22. Калічак Ю.Л., Фідик Д.Т. Специфіка використання інформаційних технологій у системі дошкільної освіти. *Сучасні виклики та актуальні проблеми науки, освіти, технологій і суспільства* : збірник тез доповідей міжнародної науково-практичної конференції (Ізмаїл, 6 жовтня 2023 р.) : у 2 ч. Ізмаїл : ЦФЕНД, 2023. Ч. 1. С. 20–21.

23. Калічак Ю.Л., Чомко І.В. Використання сучасних інформаційних технологій у практичній підготовці майбутніх фахівців дошкільної освіти. The 7th International scientific and practical conference «*Innovative areas of solving problems of science and practice*» (November 08–11, 2022) Oslo, Norway. International Science Group. 2022. С. 398–401.

24. Калічак Ю. Л., Чомко І. В. Можливості застосування здоров'язбережувальних технологій у підготовці вихователя. *Стратегічні пріоритети розвитку науки, освіти, технологій і суспільства* : збірник тез доповідей міжнародної науково-практичної конференції (Полтава, 9 листопада 2023 р.) : у 2 ч. Полтава: ЦФЕНД, 2023. Ч. 1. С. 16–18.

25. Калічак Ю. Л., Чомко І. В. Нові реалії підготовки вихователя. *Наука, освіта, технології і суспільство: актуальні проблеми теорії та практики* : збірник тез доповідей міжнародної науково-практичної конференції (Полтава, 19 жовтня 2022 р.). Полтава : ЦФЕНД, 2022. С. 6–8.

26. Калічак Ю. Л., Чомко І. В. Особливості формування здоров'язбережувальної компетентності студентської молоді у сучасних умовах. *Впровадження сучасних технологій в процесі забезпечення якісної підготовки майбутніх фахівців дошкільної освіти* : збірник наукових праць / укладачі: Мисик О. С., Миськова Н. М., Онофрійчук Л. О., Пісоцька Л. С., Розгон В. В.; За заг. ред. проф. Зданевич Л. В. Хмельницький : ХГПА, 2024. С. 260–264.

27. Калічак Ю. Л., Чомко І. В. Реалізація здоров'язбережувальних технологій в умовах закладу дошкільної освіти. The 3th International scientific and practical conference «*Theoretical aspects of education development*» (January 24–27, 2023) Warsaw, Poland. International Science Group. 2023. 347–351.

28. Калічак Ю., Кудлаєнко Б.-М. Негативний вплив дистанційного навчання на рухову активність здобувачів вищої освіти. *Сучасні тенденції створення здоров'язбережувального середовища у закладах освіти* : збірник наукових праць / ред кол. Ю. Калічак (головний редактор) та ін. Дрогобич : Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка, 2025. Випуск 4. С. 13–23.

29. Калічак Ю. Л. Нові можливості інтеграції системи дошкільної освіти України у європейський освітній простір. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія № 5. Педагогічні науки: реалії та перспективи*. Спецвипуск. Том 1. Київ : Видавничий дім «Гельветика», 2022. С. 105–110.

30. Калічак Ю. Л. Формування здоров'язбережувальної компетентності у вихователів закладів дошкільної освіти. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія № 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт* : збірник наукових праць : за ред. О.В. Тимошенко. Київ : Видавництво НПУ імені М. П. Драгоманова, 2019. Вип. 5 К (113)19. С. 143–147.

31. Калічак Ю. Л. Формування інноваційної культури сучасного вихователя закладів дошкільної освіти. *Вісник соціально-гуманітарного факультету*. Дрогобич : Редакційно-видавничий відділ Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка, 2018. Вип. VI. С. 131–139.

32. Калічак Ю. Л. Формування компетентності вихователя закладів дошкільної освіти в процесі професійної підготовки. *Молодь і ринок*. № 6(161). Дрогобич : Коло, 2018. С. 65–70.

33. Калічак Ю. Л. Формування професійної компетентності у системі підготовки майбутніх вихователів закладів дошкільної освіти. *Українська освіта в умовах інтегрування в європейський простір* : збірник наукових праць / за ред. О. Карпенко. Дрогобич : Редакційно-видавничий відділ Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка, 2019. С. 80–88.

34. Калічак Ю. Л., Дрогомирецька Н. Т. Передумови вдосконалення фізичної складової підготовки вихователя в умовах воєнного стану. *Наука, освіта, технології і суспільство: актуальні проблеми теорії та практики* : збірник тез доповідей міжнародної науково-практичної



конференції (Полтава, 19 жовтня 2022 р.). Полтава : ЦФЕНД, 2022. С. 8–10.

35. Калічак Ю. Л., Посацький О. В. Психолого-педагогічні передумови використання здоров'язбережувальних технологій у системі інклюзивної освіти дітей дошкільного віку. *«Наукові інновації та передові технології»* (Серія «Управління та адміністрування», Серія «Право», Серія «Економіка», Серія «Психологія», Серія «Педагогіка») : журнал. 2024. № 2(30) 2024. С. 1146–1156.

36. Кремень В. Г., Биков В. Ю. Інноваційні завдання сучасного етапу інформатизації освіти. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методи навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми*. Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського. 2014. Випуск 37. С. 3–15.

37. Лебедева М. В. Що таке ІКТ-компетентність студентів педагогічного університету і як її формувати. *Інформатика та освіта*. 2004. № 3. С. 96–100.

38. Семкович Х. І., Калічак Ю. Л. Передумови формування здоров'язбережувального освітнього середовища закладу дошкільної освіти. *Наука, освіта та суспільство в XXI столітті: наукові ідеї та механізми реалізації* : збірник тез доповідей міжнародної науково-практичної конференції (Кропивницький, 19 листопада 2022 р.): у 2 ч. Кропивницький : ЦФЕНД, 2022. Ч. 1. С. 34–36.

39. Сітасанова А., Калічак Ю. Л. Переваги та недоліки онлайн-освіти як неминучого виклику сучасної педагогічної спільноти. *Сучасні тенденції створення здоров'язбережувального середовища у закладах освіти* : збірник наукових праць / ред кол. Ю. Калічак (головний редактор) та ін. Дрогобич : Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка, 2024. Випуск 3. С. 86–92.

40. Таран І. Б. Визначення рівнів сформованості інформаційно-комунікаційної компетентності у студентів дошкільного фаху ОКР «Бакалавр», «Спеціаліст». *Педагогічна освіта: Теорія і практика. Психологія. Педагогіка*. збірник наукових праць. Київський університет імені Бориса Грінченка. Київ : Київ. університет імені Бориса Грінченка, 2015. № 23 С. 105–113.

41. Таран І. Б. Інтерактивні технології як основа підготовки майбутніх вихователів ДНЗ. *Міжнародна діяльність університетів як фактор інноваційного розвитку вищої школи* : збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної заочної конф. (18 вересня 2015 року). Маріуполь, 2015. С. 51–53.

42. Таран І. Б. Інформаційно-комунікаційна компетентність майбутнього вихователя дітей дошкільного віку. *Наукові записки*.

Кіровоград : РВВ КДПУ імені Володимира Винниченка, 2013. Випуск 121. *Серія : Педагогічні науки*, частина II. С. 308–312.

43. Таран І. Б. Сучасні інформаційно-комунікаційні технології в дошкільній освіті : навчальний посібник з дисципліни «Сучасні інформаційні технології в дошкільній освіті». Інститут проблем виховання НАПН України. Бердянськ : Видавець – Ткачук А. В., 2015. 155 с.

44. Чомко І. В., Калічак Ю. Л. Значення здоров'язбережувальних технологій в роботі з дошкільниками. *Дослідження різних напрямів розвитку психології та педагогіки* : збірник наукових робіт учасників міжнародної науково-практичної конференції (19–20 листопада 2021 р., м. Одеса). Одеса : ГО «Південна фундація педагогіки», 2021. С. 79–83.

45. Чомко І. В., Калічак Ю. Л. Нові тенденції рухової активності студентів-майбутніх вихователів в контексті дистанційного навчання. *Наука, освіта, технології і суспільство: актуальні проблеми теорії та практики* : збірник тез доповідей міжнародної науково-практичної конференції (Полтава, 19 жовтня 2022 р.). Полтава : ЦФЕНД, 2022. С. 10–12.

**Information about the author:**

**Kalichak Yurii Lvovych,**

Candidate of Pedagogical Sciences,

Associate Professor at the Department of General Pedagogy  
and Preschool Education

Ivan Franko State Pedagogical University in Drohobych

46, Lesia Ukrainka str., Drohobych, Lviv region, 82100, Ukraine

<https://orcid.org/0000-0003-4348-1740>