## Питання викладання та лекції

UDC: 378.018.43:004:378.014.61

# DIGITAL COMPETENCE AS A PREREQUISITE FOR EFFECTIVE ORGANIZATION OF DISTANCE EDUCATION IN A GLOBALIZED WORLD

Moroz P.V., Kotelban A.V., Mytchenok M.P., Kitsak T.S., Mytchenok O.V. Bukovinian State Medical University, Chernivtsi, Ukraine

In the globalized digital world, society has faced new challenges regarding the training and education of specialists capable of quickly adapting to life situations, independently acquiring the necessary knowledge and applying it in practice. The problems of providing education today, in particular, during the establishment of quarantine and in the conditions of martial law, required in real activity to find ways of their rational solution, using current technologies. Today, the Ukrainian higher school is undergoing global changes and reforms, the transformation of traditional teaching methods, the informatization of the educational process, and the introduction of information and communication technologies are taking place. To a large extent, the organization of the education system has recently been affected by anti-epidemic measures carried out to prevent the spread of the COVID-19 pandemic and military operations taking place on the territory of Ukraine. The introduction of distance learning makes it possible to solve the problem of finding an effective education system in modern conditions, provides opportunities for obtaining continuous education of any level and quality, and creates conditions for continuous self-development for every person, regardless of age, gender, state of health and financial situation, individual and psychological features. Electronic distance learning provides individualized interaction between participants and organizers of the educational process both asynchronously and synchronously in time in the form of distance learning classes such as lectures, practical classes, laboratory classes, consultations and others. Undisputed advantages of the implementation of electronic distance learning are: flexibility of the system; the possibility of introducing the latest developments; the student studies at a time convenient for him, in any place and without breaking away from work.

**Keywords:** educational activity of education seekers; distance learning; blended learning; information environment; communication means; e-resources.



**Цитуйте українською:** Мороз ПВ, Котельбан АВ, Митченок МП, Кіцак ТС, Митченок ОВ. Цифрова компетентність як обов'язкова умова ефективна організація дистанційної освіти у глобалізованому світі. Медицина сьогодні і завтра. 2022;91(2):88-92. https://doi.org/10.35339/msz.2022.91.2.mkm [англійською].

**Cite in English:** Moroz PV, Kotelban AV, Mytchenok MP, Kitsak TS, Mytchenok OV. Digital competence as a prerequisite for effective organization of distance education in a globalized world. Medicine Today and Tomorrow. 2022;91(2):88-92. https://doi.org/10.35339/msz.2022.91.2.mkm

Відповідальний автор: Мороз П.В., Україна, 58000, м. Чернівці, Театральна площа, 2, БДМУ. E-mail: petro.moroz@bsmu.edu.ua

Corresponding author: Moroz P.V., Ukraine, 58000, Chernivtsi, Teatralna square, 2, Bukovynsky State Medical University. E-mail: petro.moroz@bsmu.edu.ua

Мороз П.В., Котельбан А.В., Митченок М.П., Кіцак Т.С., Митченок О.В., 2022 CC BY-NC-SA

Moroz P.V., Kotelban A.V., Mytchenok M.P., Kitsak T.S., Mytchenok O.V., 2022

The concept of distance learning appears as a special educational technology of the 21st century, based on open learning using modern telecommunications for communication. The main person of distance learning is the student. The role of the teacher also changes significantly in this educational process. He is entrusted with such functions as coordinating the cognitive process, adjusting the educational course, advising the participants of the educational process. The student's activity changes in the direction from acquiring knowledge to searching for it [1]. This process confirms the importance of acquiring certain competencies for successful distance learning of all participants in the educational process in a globalized world. However, along with a number of positive points, there are certain difficulties of distance learning. First, it may be caused by a student's lack of self-discipline and motivation. Secondly, it may be related to the individual characteristics of the learner, for example, with the dominant audiovisual way of perceiving information [2].

The specificity of human interaction in this context has certain features: the possibility of simultaneous communication of a large number of people located in different parts of the world; the impoverishment of the emotional component of communication, which leads to the development of new norms of behavior and the emergence of a certain communicative etiquette. The existence and successful functioning of a person in a new psychological environment imposes specific requirements on him: the ability to select and filter information from a large information flow, the ability to briefly, accurately and competently formulate messages or requests, the ability to correctly distribute the load and quickly process the received information [3]. The fact that the process of human interaction with global information networks affects his psyche is becoming more and more obvious. Thus, the fragmentation and variety of information leads to an increase in the cognitive load for its perception. It is known that the place of education in society is largely determined by the role played by people's knowledge, their experience, abilities, skills, and opportunities for developing professional and personal qualities in social development. Transition from the concept of functional training to the concept of personality development observed in the globalized world. The new concept envisages the individualized nature of education, which makes it possible to take into account the capabilities of each specific person and promote his self-realization and development. An important factor in this direction of education development is the formation of students' abilities to learn, to act independently cognitively, using modern means of information technologies. An important feature of the development of modern education is its global nature. It reflects modern integration processes between states in various spheres of social life [4]. Education is moving from the category of national priorities of highly developed countries to the category of world priorities. The developing international system of distance learning provides wide international access to the best global educational resources; significantly increases the possibilities of traditional education by forming an educational information environment in which a student can study the material of interest to him independently or under the guidance of a teacher; significantly expands the circle of people for whom educational resources become available; promotes the acquisition of independent work skills; reduces the cost of education due to the wide availability of the best educational resources; increases the level of educational programs by offering alternative programs; makes it possible to form unique educational programs by combining courses provided by educational insti-

tutions, including those from different countries; is of great social importance, because it allows to fully satisfy the educational needs of the population. The delay in the development of distance education threatens to reduce the competitiveness of Ukrainian education in the world. The role of human capital is growing in the world. Human capital in the national wealth of the world community makes up 64%, natural capital – 20%, and physical capital only 16%. The specific weight of human capital in developed countries (Finland, Switzerland, Germany, Japan, USA) is up to 80% of their national wealth. This gives a decisive advantage in technological development, as well as anticipatory growth in the standard of living of the population [5]. Over the past decades, the system of knowledge transfer has changed radically, and its volume has increased many times. Today, it is impossible once, even in 4 or 6 years, to prepare a person for professional activity for the rest of his life.

The solution to the problem lies in the transition to lifelong learning, where basic education should periodically be supplemented with programs of additional education and be the foundation for further education. Lifelong learning involves increasing investment in people and knowledge; acquisition of basic skills, including digital literacy; dissemination of innovative, more flexible forms of education [6]. The Council of Europe has approved lifelong learning as one of the main components of the European social model. Such training is not limited to the field of education - it is also a decisive factor in the fields of employment and social security, economic growth and competitiveness. The educational systems of developed countries are transitioning to the widespread use of information tech nologies. All this leads to increased competition in the international education market. The rapid pace of development of distance learning projects in the next few years may displace a significant part of traditional educational institutions in many countries from the education market. Distance learning overcomes the territorial factor of inequality in access to quality higher education. The importance of distance learning competencies in a globalized world is a necessary condition for acquiring competitive knowledge [7]. The use of a significant information resource ensures innovative development of society and education as a whole. Wide implementation of distance learning in Ukraine requires solving a complex of problems in the following areas: administrative and organizational support, material and technical support, financial support, personnel decision, methodical support taking into account the specifics of distance learning, popularization of distance education in all educational areas.

#### **Conclusion**

Thus, it seems appropriate to conclude that the effective implementation of the listed conditions in the distance learning mode stimulates a student who has consciously chosen a future profession to become a full-fledged subject of the educational process and acquire one of the main life skills – the ability to study and work independently, which makes remote form is ultimately the lever that promotes the development of personal responsibility for one's own life.

Also, it is necessary to take into account the international peculiarities of the culture of education when developing online courses and programs. Each institution of higher education should develop its own approach to the organization of distance education, which meets the needs of students and teachers.

Conflict of interest: non-available.

#### References

- 1. Fedchyshyn NO, Shulhai A-MA, Krytskyi TI. Digitization in education: present and prospects. Medical Education. 2022;(2):5-11. DOI: 10.11603/m.2414-5998.2022.2.13263.
- 2. Shunevych BI. Tendencies of distance learning development at foreign higher schools. Information Technologies and Learning Tools. 2008;7(3):8. DOI: 10.33407/itlt.v7i3.122 [in Ukrainian].
- 3. Shvorak KV, Karpik IV. Media competence and media literacy basic competencies of "New Ukrainian School" teachers. Young Scientist. 2018;12.1(64.1):9-12. Available at: http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2018/12.1/3.pdf [in Ukrainian].
- 4. Frischherz B, MacKevett D, Schwarz J. Digitale Komptenzen an Fachhochschulen [Digital skills at universities of applied sciences]. Die Hochschullehre [The university teaching]. 2018;4:77-89. DOI: 10.3278/HSL1804W [in German].
- 5. Ryabova ZV, Yelnykova HV. Teachers professional growth in the conditions of digital education. Information Technologies and Learning Tools. 2020;80(6):369-85. DOI: 10.33407/itlt.v80i6.4202 [in Ukrainian].
- 6. Vasilchenko L, Shatska N. Implementation experience of distance learning under the circumstances of the pandemic. Open educational e-environment of modern university. 2021;10:43-55. DOI: 10.28925/2414-0325.2021.105.
- 7. Varava IP. Vykorystannia tekhnolohii dystantsiinoho navchannia v profesiinii pidhotovtsi maibutnikh tekhnikiv-prohramistiv [The use of distance learning technologies in the professional training of future computer programmers]. Materialy I Vseukrayins'koyi vebkonferentsiyi NAPN Ukrayiny "Teoriya i praktyka dystantsiynoho navchannya u profesiyniy osviti" (Ukrayina, Kyyiv, 28 lyutoho 2018) [Proceedings of the 1st All-Ukrainian web conference of the National Academy of Sciences of Ukraine "Theory and practice of distance learning in professional education" (Ukraine, Kyiv, 28 Feb 2018)]. Available at: https://core.ac.uk/download/pdf/233898636.pdf [in Ukrainian].

# Мороз П.В., Котельбан А.В., Митченок М.П., Кіцак Т.С., Митченок О.В. ЦИФРОВА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ЯК ПЕРЕДУМОВА ЕФЕКТИВНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У ГЛОБАЛІЗОВАНОМУ СВІТІ

У глобалізованому цифровому світі суспільство зіштовхнулося з новими викликами щодо підготовки та виховання фахівців, здатних оперативно адаптуватися в життєвих ситуаціях, самостійно набувати необхідних знань та застосовувати їх на практиці. Проблеми з надання освіти в сьогоднішніх реаліях, зокрема, під час встановлення карантину та в умовах воєнного стану, вимагали в реальній діяльності пошуку шляхів їх раціонального розв'язання, використовуючи сучасні технології. Така ситуація спонукала педагогів грамотно працювати з інформацією, бути комунікабельними, самостійно розвивати власну цифрову компетенцію. Розвиток сучасних технологій урізноманітнив методи комунікації педагогів та здобувачів освіти. Українська вища школа сьогодні зазнає глобальних змін та реформ, відбувається трансформація традиційних методів навчання, інформатизація навчального процесу, впровадження інформаційно-комунікаційних технологій. Значною мірою на організацію системи освіти останнім часом впливають протиепідемічні заходи, що здійснюються з метою запобігання поширенню пандемії COVID-19 та воєнні дії, які відбуваються на території України. Зміни, які відбуваються у суспільстві і активно впливають на усі сфери нашого життя і, безпосередньо, на систему освіти, змушують навчальні заклади пристосовуватись до нових умов, шукати нові форми та методи організації навчального процесу. Запровадження дистанційного навчання дозволяє вирішити проблему пошуку ефективної системи освіти у сучасних

умовах, забезпечує можливості здобуття неперервної освіти будь-якого рівня та якості й створенню умов для безперервного саморозвитку кожній людині незалежно від віку, статі, стану здоров'я і матеріального становища, індивідуально-психологічних особливостей. Електронне дистанційне навчання забезпечує індивідуалізовану взаємодію між учасниками і організаторами навчального процесу як асинхронно, так і синхронно у часі у вигляді таких навчальних занять за дистанційною формою навчання як лекції, практичні заняття, лабораторні заняття, консультації та інші. Беззаперечними перевагами впровадження електронного дистанційного навчання є: гнучкість системи; можливість запровадження новітніх розробок; навчання студент проходить у зручний для нього час, у будь-якому місці та без відриву від роботи; з економічної точки зору — така форма навчання є дешевшою; електронне дистанційне навчання забезпечує одночасне використання великого обсягу навчальної інформації будь-якою кількістю студентів.

**Ключові слова:** навчальна діяльність здобувачів освіти; дистанційне навчання; змішане навчання; засоби комунікації; інформаційне середовище; електронні ресурси.

Надійшла до редакції 11.05.2022

## Відомості про автора

*Мороз Петро Васильович* — кандидат медичних наук, доцент кафедри хірургії № 1 Буковинського державного медичного університету.

Адреса: Україна, 58000, м. Чернівці, Театральна площа, 2, Буковинський державний медичний університет.

E-mail: petro.moroz@bsmu.edu.ua ORCID: 0000-0002-7131-8863.

*Котельбан Анастасія Василівна* — кандидат медичних наук, доцент кафедри стоматології дитячого віку Буковинського державного медичного університету.

Адреса: Україна, 58000, м. Чернівці, Театральна площа, 2, Буковинський державний медичний університет.

E-mail: kotelban anastasiia@bsmu.edu.ua

ORCID: 0000-0001-8266-3454. ResearcherID: D-4063-2017.

*Митиченок Марія Петрівна* — кандидат медичних наук, доцент кафедри стоматології дитячого віку Буковинського державного медичного університету.

Адреса: Україна, 58000, м. Чернівці, Театральна площа, 2, Буковинський державний медичний університет.

E-mail: mytchenok\_mariia@bsmu.edu.ua

ORCID: 0000-0002-2454-3021.

*Кіцак Тетяна Степанівна* — кандидат медичних наук, доцент кафедри стоматології дитячого віку Буковинського державного медичного університету.

Адреса: Україна, 58000, м. Чернівці, Театральна площа, 2, Буковинський державний медичний університет.

E-mail: kitsak\_tetiana@bsmu.edu.ua ORCID: 0000-0003-1253-8919.

*Митиченок Олександр Вікторович* – кандидат медичних наук, доцент кафедри терапевтичної стоматології Буковинського державного медичного університету.

Адреса: Україна, 58000, м. Чернівці, Театральна площа, 2, Буковинський державний медичний університет.

E-mail: mytchenok\_oleksandr@bsmu.edu.ua

ORCID: 0000-0002-5812-2532.