



DOI: 10.2478/cpp-2019-0039

Postgraduate Student, **ARTEM ZAIKA**
Oleksandr Dovzhenko Hlukhiv National Pedagogical University
Address: 61 Putivlska St., Hlukhiv, Sumy region, 41400, Ukraine
E-mail: zaikaartem44@gmail.com

FORMING DIGITAL LITERACY IN STUDENTS BASED ON THE EXPERIENCE OF EU COUNTRIES

ABSTRACT

The article analyzes the tendencies in the development of digital literacy of citizens of European Union member states in educational institutions. The urgency of the study is driven by the need to develop the skills needed to communicate effectively in the epoch of 4 – the Industrial Revolution. This study focuses on analyzing the approaches needed to build digital literacy, as well as identifying its key development criteria in the education systems of the UK, Slovenia, the Netherlands, Lithuania and Estonia. Attention is drawn to the existing documents and programs that formulate conceptual trends for digital literacy across Europe. At the same time, in the European Union there is no common model that reflects the ways and methods of digital literacy, each country defining its priorities for achieving the goals. It is noted that digital literacy is characterized as one of the key skills for developing the professional competencies of a teacher and a competitive specialist. Based on the study of digital literacy experience abroad, it is possible to define a clear public policy focused on high levels of digital literacy and digital skills. The digitalization status of educational establishments and the population of Ukraine, which is defined as low, is compared. The main directions of the concept of development of the digital economy and society of Ukraine for 2018–2020 are described which aim to bridge the “digital divide” in comparison with the developed EU countries. It is concluded that it is precisely the educational institutions need significant reform. Based on the analysis of digital literacy approaches abroad, this study identifies priority areas for reforming education systems in the European Union in line with current labor market and digital society requirements.

Keywords: digitalization, digital literacy, digital competence, digital technologies, digital education, forming methods.

АНОТАЦІЯ

У статті аналізуються тенденції розвитку цифрової грамотності громадян країн членів Європейського Союзу в закладах освіти. Актуальність дослідження зумовлена потребою у формуванні умінь та навичок, потрібних для ефективної комунікації в епоху 4 – промислової революції. У даному дослідженні особлива увага приділяється аналізу підходів необхідних для формування цифрової грамотності, а також розкрито її ключові критерії розвитку в системах освіти Великої Британії, Словенії, Нідерландів, Литви та Естонії. Звертається увага на наявні документи та програми що формують концептуальні напрями набуття цифрової грамотності, які сумісні для всієї Європи. В той же час в Європейському Союзі не існує загальної моделі, що відображає шляхи та методи формування цифрової грамотності, кожна країна визначає свої пріоритетні напрями досягнення цілей. Зазначається, що цифрова грамотність характеризується як одна з ключових навичок для формування



професійних компетенцій педагога та конкурентоздатного фахівця. На основі дослідження закордонного досвіду формування цифрової грамотності можна визначити чітку державну політику орієнтовану на високий рівень оволодіння громадянами цифровою грамотністю та навичками користування цифровими технологіями. Порівнюється стан цифровізації закладів освіти та населення України, що визначається як низький. Описані головні напрями концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 метою яких є подолання «цифрового розриву» порівняно з розвиненими країнами ЄС. Зроблено висновок, що саме в заклади освіти потребують суттєвого реформування. Це дослідження дозволяє на основі аналізу закордонних підходів формування цифрової грамотності визначити пріоритетні напрями реформування систем освіти країн Європейського Союзу відповідно до сучасних вимог ринку праці та цифрового суспільства.

Ключові слова: цифровізація; цифрова грамотність; цифрова компетентність; цифрові технології; цифрова освіта; методи формування.

INTRODUCTION

The development of digital technology is so rapid that it is evident in every person's daily life. But the active use of digital technology in the training of today's highly qualified specialist has only been observed in the last decade. It is in our time the process of digitization of society has become intensive. The notion of "digital literacy" and its derivatives has been formed recently in the scientific world, but the formation of digital literacy as a key component of the digital competence of the specialist, in the epoch of digital economy, is now the main task in the professional education of developed countries and Ukraine.

For a long time, the concept of digital literacy was considered only in the context of the educational process, but because of the impact of digital technology on all spheres of human life, it became necessary to form digital literacy of all members of society. For example, the digital economy, on the one hand, creates the need to train a modern specialist who has professional competencies in the field of digital technologies, on the other hand, for the citizens of all countries, it is a question of having a common digital literacy, which will allow intensive and productive use of digital technologies for their own needs (self-realization, work, rest, study, leisure of everyone), as well as for achievement and realization of common economic, social and public goals (Kovalchuck, 2017a; 2017b).

Foreign authors have been discussing digital literacy since the second half of the twentieth century, while domestic scholars have been actively studying the issue only for the last decade.

As noted by researchers L. Thomas and Stommel in the context of the digital world and the globalization of education, the value of digital standards is increasing. They are a guarantee that educational recipients will be able to complete training prepared for the labor market and be able to contribute to society. Teachers and educational leaders will be able to take advantage of digital technology in their professional work (Stommel, 2014).

THE AIM OF THE STUDY

The papers analyzes the international experience of forming digital literacy of citizens and defines their importance for the functioning of society under the conditions of mass spread of digital technologies.

THEORETICAL FRAMEWORK AND RESEARCH METHODS

The problem of the introduction of digital technologies in the educational process is devoted to the work of such domestic and foreign scientists as N. O. Aristov,



M. I. Zhaldak, O. M. Spirin, O. V. Malykhin, N. V. Morse, V. Yu. Bykov, M. F. Birka, V. V. Lapinsky, V. I. Kovalchuk, O. V. Spivakovsky, A. P. Yershov, V. M. Monakhov, V. G. Razumovsky, I. O. Novik, A. I. Poplavsky, L. N. Khutorska and others. It is worth noting that the study of this problem by the above authors has an important impact on the formation and development of digital competence (Kovalchuk, 2018). Along with the legal justification for updating the conceptual apparatus of education, in particular in the direction of its digitization, there is a scientific understanding and interpretation of a number of definitions. Foreign authors D. Belshaw, B. Hirsch, G. Creeber & R. Martin, L. Manovich, J. Stommel and others.

If we consider the concept of digital literacy as interpreted by D. Belshaw in his book “The Essential Elements of Digital Literacy”, he points to the existence of different models of this phenomenon and distinguishes eight major components of human interaction with digital environment: cultural, cognitive, constructive, communicative, isolated, creative, using of analytical and digital content assessment skills, civic component of life (Belshaw, 2011). As a contemporary cultural phenomenon the concept of digital culture is also analyzed by foreign scientists C. Bassett, C. Gere, G. Creeber, M. Deuze, R. Martin, M. Hand, usually compare it with new media. According to C. Gere’s apt phrase, digital technology is a marker of the culture of the last decades, it includes both artifacts and communications, and features typical of the modern lifestyle (Gere, 2008).

The development of digital literacy is one of the most important conditions for the development of any digital economy in any country, as it is closely linked to all spheres of society and economy. Digital skills are also considered to be a prerequisite for the development of all other priorities in the area of harmonization of the EU and EaP digital markets identified at the ministerial level meeting on the topic “Digital Community” (The European Commission, 2017).

Therefore, based on the Association Agreement signed with Ukraine and the European Union, the main goals of Ukraine’s development are the gradual integration into the priority directions of development of the digital society of Europe. Among these areas is the initiative “Digital Agenda for Europe”, which sets digital society priorities within the Europe economic growth strategy “Europe 2020: A strategy for smart, sustainable and inclusive growth” (Digital Agenda of Ukraine – 2020).

Based on European norms, the concept of development of the digital economy and society of Ukraine for 2018-2020 has been developed, measures are taken to implement appropriate measures for digitization of the economy, public and social spheres, awareness of the existing challenges and instruments for development of digital infrastructures, acquisition of digital competences by citizens, identifies major digital industries for stimulating the internal market for the production, using and consumption of digital technologies (Cabinet of Ministers of Ukraine, 2018). The research methodology included descriptive methods (study, analysis and description of documents, scientific and educational sources) and comparative method (identification of common and distinct pedagogical patterns).

RESULTS

The most common mechanism of forming digital literacy in society is educational programs aimed at digital literacy in the period of getting education and various courses that aimed at adapting society to the conditions of digitalization. At present, national policies on digitization vary significantly across countries.

The UK’s education reform is going underpinned by the major development trends outlined in the Digital Agenda for Europe, an economically forward-looking developing of the country that is heavily focused on current digital technologies.



In accordance with the UK Digital Strategy 2017 targets (UK Parliament official site, 2017), the 2018 EdTech strategy has been developed to identify seven key digital literacy approaches:

1. Digital Teaching Professional Framework (DTPF), which structures and defines relevant digital skills in the education sector, develops and implements digital professional learning standards.

2. EdTech Teacher Status (EdTechTS) is prepared on the basis of the “Professional Digital Learning Framework” to ensure and support the effective and progressive development of digital literacy for teachers, trainers and administrators in education.

3. Accessible learning – introduction of various forms of digital literacy enhancement, motivation for stable personal development in this area.

4. EdTech Training Association is committed to enhancing innovative scientific research and creating a community to share digital experience through collaboration and global networking opportunities.

5. Developing of digital literacy – providing training in developing the skills of applying the latest digital technologies, developing digital products and encouraging them to use constantly and motivate to develop their own digital literacy steadily.

6. Sharing experiences – improving access to content that provides informational support and motivates members of the digital community to increase the level of user skills that drive digital development and implementation.

7. Specialized educational services – the inclusion of educational services in the main areas of grant investments, as well as the formation of financial flows aimed at the development of digital technologies and products involved in the educational process.

Due to the great attention of the UK Government, the number of advanced training programmes and training courses is steadily increasing and being updated in line with the introduction of innovative digital technologies and labor market requirements (UK Parliament official site, 2017).

Important educational areas that reflect the role and place of the digital educator in the Netherlands include the “Onderwijs 2032” online platform aimed at organizing and supporting the learning, engagement and development of digital skills through developing basic digital skills and digital literacy. The participants and users of the “Education 2032” e-platform are constantly in the process of discussing the development of innovative content for the future, focused on the development and dissemination of new curricula (Onderwijs 2032, 2016).

An important document characterizing the trends in the use of digital technologies in the educational sector of the Netherlands is the “Technology Compass for Education 2019-2020”, developed with the support of the Kennisnet Foundation. Kennisnet Foundation experts focus on educating digital literacy educators, which will enhance the use and application of digital technologies to achieve their goals. They determine that the using of cloud computing technology is one of the major current tendencies that will affect at the educational process over the next five years (IT competency framework for teacher).

Of interest is the practice of Slovenia, which is undergoing a transformation of digital society. According to the Digital Economy and Society Index (DESI) for 2017 (an index that summarizes European digital performance and characterizes EU digital competitiveness), Slovenia is gradually increasing its percentage of Internet users – 73 %, with more than 60 % users use the Internet every day, and more than 50 % of Slovenians are aware of basic digital skills in using digital technologies. Slovenia is one of the 10 EU graduates of STEM education.



Adoption of the document “DIGITAL SLOVENIA 2020” has begun reform in line with these strategic guidelines for the country for digital society development by 2020 (Strateške usmeritve nadaljnega uvajanja IKT v slovenske VIZ do leta 2020). The next step was the approval by the Board of the Ministry of Education, Science and Sport of Slovenia of the document “Strategic Guidelines for the Further Introduction of Digital Technologies in Slovenian Institutions of Education by 2020”. According to this document, its main goals are: development of didactic materials using digital technologies; supporting the functioning of educational platforms; forming digital literacy and digital competence of all participants in the educational process; digitization of educational institutions, including support for administrative management; e-learning in the field of higher education and adult education and evaluation of digitization (DIGITAL SLOVENIA 2020).

At the state level, the main responsibility for adult education and retraining lies with the Ministry of Education, Science and Sport of Slovenia, which employs a specialized department of higher education and adult education. The formation of digital literacy begins at the school level, where in addition to the 8th grade studying you can choose specialized subjects in digital technologies. Regarding the professional development of teachers and the qualification of professionals in Slovenia, there is a large network of adult education institutions offering digital competency programs and opportunities for participation in national and international digital-oriented training programs. This helps to improve the quality of the educational process and its own professional growth (Pöldoja, 2016).

Of particular importance is the experience of European countries that have recently become members of the European Union, such as Lithuania and Estonia.

Foundation of Information Technology for Education was established in Estonia. Its purpose is to provide broad digital education and digital education within the education sector and to provide a strong impetus to the digital literacy and digital competence of educators to ensure high quality education in the country. The Foundation Education Information Technology has initiated the education programs of the education system of Estonia, for example, reforming education on digital literacy for citizens “Education Strategy 2012-2020”, IT Academy, digital education and others (Hariduse Infotehnoloogia Sihtasutus, HITSA).

An important issue here is the solution of the problem of forming educating digital competence of teachers for their skillful application of created digital educational materials, digital environment and digital tools for dissemination of the latest pedagogical practices. Thus, in Estonia, teachers are required to take 40-hour digital education training courses in European Computer Rights (ECDL) every 3 years. Teachers' digital competence is assessed on the basis of DigComp 2.0, 2.1, and within the framework of the national DigiMina Estonian project, after which they receive a certificate.

It should be noted that in Lithuania the assessment of teachers' digital competence is also carried out in accordance with ECDL standards, in accordance with teacher training programs based on the Center for School Improvement and the Center for Modern Didactics. Teachers' digital literacy is formed through their participation in international projects aimed at creating online platforms for developing digital competence and improving digital skills in their learning activities. After completing the training course on the project site one can take an online test and determine the level of digital literacy and digital skills in professional and daily life (European Commission, 2019).

The described digital literacy instruments in the EU and Ukraine have their differences. The situation in Ukraine has developed in such a way that in the age of the



digital economy education and public administration require major reform in the direction of digitalization. The development of digital technologies helps to change the form and methods of professional development of teachers, which in turn increases the level of training of the educational recipients themselves. At the same time, higher and vocational education cannot be reformed in accordance with the requirements of society and the development of digital technologies. The growing number of open online resources for education and training provides educators with opportunities for non-formal learning and ongoing professional development. But there is no systematic state support for this process, so not all teachers have mastered the key professional skills of the modern person. Therefore, it reinforces the need to accelerate the digitalisation of higher and vocational education, and in particular the introduction of new teaching methods and technologies for teachers and students (Kovalchuck, 2017a; 2017b).

At the same time, a large number of Ukraine's population shows the relatively low level of digital literacy required to exist in a digital society. The main problem is the low digitization of infrastructure and remote regions. In order to bridge the digital divide in comparison with the developed EU countries, a set of digital economy measures aimed at new business opportunities and citizens focused on the development of national digital infrastructures was created: mobile and telecommunication infrastructure, digital television infrastructure, radio and technological infrastructure for projects "Internet of Things" (LoRaWan, etc.), computing infrastructure, virtualization and data storage (including cloudy and foggy), cyber security infrastructure, special lysed infrastructures and others. For the development of the digital economy of Ukraine should not be ignored identity and trust infrastructure, open data infrastructure, interoperability infrastructure, blockchain infrastructure, online payment and transaction infrastructure, e-commerce infrastructure and online interaction of business entities (e-contracting, e-invoicing, online lending, smart logistics, etc.), public service infrastructure (e-government), life support infrastructure (medicine, education, public safety, transport, etc.), geoinformation infrastructure, industrial digital infrastructures and others (Cabinet of Ministers of Ukraine, 2018).

CONCLUSIONS

Digitalization is differently reflected in the national strategy of different countries, but the spread of digital technologies in all aspects of human life requires the state apparatus to immediately increase the level of digital literacy of all segments of the population. And bearing in mind that the active development of digital literacy is closely linked to innovative teaching methods, in order to master digital literacy, the modern educational process must have a sufficiently high level of digital technology.

Further attention is needed to explore the digitalization model of Ukraine's education system in line with current requirements and to learn from the successful experience of developed countries.

REFERENCES

1. Belshaw, D. (2011). *The essential elements of digital literacies*. Retrieved from <http://digitalliteraci.es/>.
2. *Country information – Lithuania. European Commission*. (2018). Retrieved from <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/country-information-lithuania>.
3. *Digital Agenda of Ukraine – 2020*. (2018). Retrieved from http://www.e-ukraine.org.ua/media/Lviv_Minich_2.pdf.



4. *DIGITAL SLOVENIA 2020*. (2018). Retrieved from <http://www.digitalna.si/si/>
5. Gere, C. (2008). *Digital Culture*. London, UK: Reaction Books Ltd.
6. *Hariduse Infotehnoloogia Sihtasutus, HITSA. Strategy for 2014–2020*. (2014). Retrieved from <http://www.hitsa.ee>.
7. IT competency Framework for Teacher. (2018). Retrieved from <https://www.yumpu.com/en/document/view/8272114/2-it-competency-framework-for-teachers-kennisnet>.
8. Kovalchuk, V. I. (2017a). E-coaching, E-mentoring for lifelong professional development of teachers within the system of post-graduate pedagogical education. *Turkish Online Journal of Distance Education-TOJDE*, 214–227.
9. Kovalchuk, V. I. (2017b). Tendentsii rozvytku osvity v epokhu informatsiinoho suspilstva. *Stratehii intensyfikatsii vyshchoi humanitarnoi osvity v Ukraini ta krainakh YeS*, 7–134.
10. Kovalchuk, V. I. (2018). Zastosuvannia tsyfrovoy pedahohiky v pidhotovtsi maibutnikh fakhivtsiv sfery pidpriemnytstva. *Molodyi vchenyi*, 5, 523–526.
11. On Approval of the Concept for the Development of the Digital Economy and Society of Ukraine for 2018-2020 and approval of the plan of measures for its implementation (Cabinet of Ministers of Ukraine). No. 67/2018. (2018).
12. *Ons onderwijs 2032. Advisory Report*. (2016). Retrieved from http://onsonderwijs2032.nl/wpcontent/uploads/2016/04/160412Eindadvies_Onderwijs2032_UK.pdf.
13. Pöldoja, H. (2016). *The Structure and Components for the Open Education Ecosystem Constructive Design Research of Online Learning Tools, doctoral dissertation, Aalto University publication series Doctoral dissertations*. Retrieved from <https://aaltodoc.aalto.fi/bitstream/handle/123456789/23535/isbn9789526069937.pdf?sequence=1&isAllo wed=y>.
14. Stommel, J. (2014). *Critical Digital Pedagogy: a definition. Hybrid Pedagogy. A digital journal of learning, teaching and technology*. Retrieved from <https://hybridpedagogy.org/critical-digital-pedagogy-definition/>.
15. *Strateške usmeritve nadaljnega uvajanja IKT v slovenske VIZ do leta 2020*. (2016). Retrieved from http://www.mizs.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/pageuploads/StrateskeUsmeritveNadaljnegaUvajanjaIKT1_2016.pdf.
16. *Summary of the Education and Adoption Act 2017. UK Parliament official site*. (2017). Retrieved from <https://services.parliament.uk/bills/2016-17/highereducatio/nandresearch.html>.
17. The European Commission. (2017). *Eastern Partnership - Focusing on key priorities and concrete achievements*. Retrieved from https://eeas.europa.eu/sites/eeas/files/swd_2017_300_f1_joint_staff_working_paper_en_v5_p1_940530.pdf.



DOI: 10.2478/rpp-2019-0040

Postgraduate Student, **VALERII SOROKA**
Oleksandr Dovzhenko Hlukhiv National Pedagogical University
Address: 24 Kyivo-Moskovska Str., Hlukhiv, 41400, Ukraine
E-mail: valmortal@gmail.com

DIGITAL EDUCATION IN THE INTERNATIONAL PEDAGOGICAL DISCOURSE

ABSTRACT

The article analyzes the essence of the concept of “digital education”, the way of its formation in the international pedagogical discourse. The modern international tendencies of development of digital education which are shown in the conditions of acceleration of processes of digital transformation of a society and their realization in educational establishments are characterized. An important consequence of the digital revolution is the explosives growth of accessible and potentially useful information in various forms – not only traditionally textual, but also visual, audio. All paper is gradually converted to electronic format. One of the most significant innovations is the active implementation of digital education. The results of the comparative analysis have highlighted a number of major components of the digital education system. It has done the analysis of modern trends, which are today the main ones in the implementation of digital education in different educational institutions. The essence and basic qualities of distance and online learning are revealed. The role and main spectrum of tasks that automated testing in the control of knowledge and skills of education recipients is analyzed. A number of important areas are highlighted, which greatly increase the effectiveness of teaching and at the same time require a revision of traditional approaches to learning using mobile devices. Here are some of the key features of Learning Management Systems (LMS). The technology of adapting computer game techniques to non-game processes and events is discussed to increase the involvement of participants in the educational process. A number of benefits of digital education, combined with adaptive learning and personalization, have been highlighted, which are able to help each educator to achieve an optimal level of intellectual development according to his or her natural abilities and inclinations. It is established that the process of following modern trends and tendencies in the field of digital education will change the traditional plane of problems of education, the process of obtaining education will be wider and more flexible.

Keywords: digital education, educational trends, educational tendencies, digitization, automated testing, learning management system, gamification, adaptive learning.

АНОТАЦІЯ

У статті проаналізовано сутність поняття «цифрова освіта», шлях її становлення міжнародному педагогічному дискурсі. Охарактеризовані сучасні світові тенденції розвитку цифрової освіти, які проявляються в умовах прискорення процесів цифрової трансформації суспільства та їх реалізація в закладах освіти. Важливим наслідком цифрової революції є вибухове зростання доступної і потенційно корисної інформації у різних формах – не тільки традиційно текстової, а й візуальної, звукової. Усе паперове поступово переходить в електронний формат. Однією з



найбільш значущих новацій є активне впровадження в процес навчання цифрової освіти. Результати порівняльного аналізу дали змогу виокремити ряд основних утворюючих компонентів системи цифрової освіти. Здійснено аналіз сучасних трендів, які є на сьогодні основними в реалізації цифрової освіти в різних закладах освіти. Розкрито сутність та основні якості дистанційного та онлайн навчання. Проаналізована роль та основні спектри завдань, які вирішує автоматизоване тестування при контролі знань і вмінь здобувачів освіти. Виокремлено ряд важливих напрямків, що значно підвищують ефективність викладання і водночас вимагають перегляду традиційних підходів до навчання з використанням мобільних пристроїв. Наведено ряд основних можливостей систем управління навчанням (LMS). Розглянуто технологію адаптації комп'ютерних ігрових методів до неігрових процесів і подій для більшого залучення учасників в процес освіти. Виділено ряд переваг цифрової освіти у поєднанні з адаптивним навчанням і персоналізацією, що здатні надати кожному здобувачу освіти допомогу для досягнення оптимального рівня інтелектуального розвитку відповідно до його природних здібностей і нахилів. Встановлено, що процес прямування за сучасними трендами та тенденціями в галузі цифрової освіти призведе до зміни традиційної площини проблем освіти, процес здобування освіти стане більш ширшим і гнучким.

Ключові слова: цифрова освіта, тренди освіти, світові тенденції освіти, цифровізація, автоматизоване тестування, система управління навчанням, гейміфікація, адаптивне навчання, міжнародний педагогічний дискурс.

INTRODUCTION

In recent times, modern society is increasingly moving towards digitization - the widespread adoption in all spheres of activity of the latest generation's technologies (informative, communicative, robotics, artificial intelligence, virtual and augmented realities, etc.). The conservative industry, such as education, does not stand aside from these processes. The strength and significance of these processes is such that we can speak about the global impact of digitization on the form and content of the educational process.

Educational systems in the vast majority of countries of the world were formed in previous technological systems, and for this reason, structurally, functionally and ideologically met the requirements of that time. Back in 1998, D. Hanna (1998) drew attention to the new challenges that digitization creates for education. Later, M. Olsen and M. Peters (2005) examined in detail the mechanism of its influence on forms and methods of teaching. G. Yu. Belyaev (2017) analyzed negative tendencies created by digitization for the education system. V. G. Ivanov, A. A. Kaibijainen and L. T. Miftakhutdinova (2018), in their turn, identified the main ways of necessary changes.

One of the most significant innovations is the active introduction of digital education in the learning process.

THE AIM OF THE STUDY

Revealing the essence of the concept of digital education and analysis of current trends and trends of its development, which are manifested in the context of accelerating the processes of digital transformation of society and their implementation in educational institutions in the international context.

THEORETICAL FRAMEWORK AND RESEARCH METHODS

A certain affinity between the scientific perspectives of researchers and educators as made it possible to explore and analyze digital education in the context of some of its current trends. Different trends and tendencies of digital education that are implemented in educational institutions today were considered by Yu. V. Bunturi, K. L. Buhaichuk,



O. V. Kanyshcheva, V. I. Kovalchuk, N. V. Kuznetsov, I. A. Nagaieva, S. I. Tereshchuk, F. Faiella, B. Ricciardi, M. Kalz, D. Earnesty, H. Peng, S. Ma, G. Shelle, H. E. Kentnor, M. Tabuenca, G. Krull, I. Almarashdeh and others.

The following methods were used for the realization of the research goal: analysis, synthesis, comparison and generalization of knowledge of Ukrainian and foreign teachers, which is a characteristic feature of comparative pedagogy.

RESULTS

The history of digital education is much shorter than the history of information technology in general. It can be said that today it is a kind of peak of information development, the appearance of which was caused not only by technological but also social transformation, the readiness of society to move away from traditional educational models. Today, classic educational formats are becoming less and less popular, while the number of people using various online resources is steadily increasing (Kovalchuk, 2017).

The beginning of digital education came in 2001, when the Massachusetts Institute of Technology launched the OpenCourseWare project, providing open access to a number of its educational materials and educational programs. If digital learning was non-systematic by then, it has since been presented as a complete end product. Today it is one of the fastest growing areas. In just 18 years, it has gone from a single institute initiative to several hundred independent online platforms with worldwide reach. There are now more than 11,000 open educational programs that have received over 20 million students (Khan, 2019).

As of early 2019, the global online education market for online technologies has exceeded \$ 50 billion. It can be segmented into several geographical areas. The United States is the largest player, accounting for 53 % of the global digital education market. In second place are Asian countries, which together account for 22 % of the world market. The third major player is the European Union (16 %). The share of all other countries in the world, including Ukraine, accounts for only 9 % (Pappas, 2019).

The concept of digital education is quite broad. To determine it, we tend to follow the approaches of B.S. Gershunsky on the selection of four aspects of meaningful interpretation of education (Gershunsky, 1998). Education as a value (state, public, personal), as a system (an interconnected set of objects with certain properties: flexibility, dynamism, variability, adaptability, stability, predictability, continuity, integrity), as a process (movement from goals to results), subject-object and subject-subject interactions between learners and teachers and those who learn from one another in certain organizational forms involving a variety of learning tools) as a result (acquisition of literacy, education, professional competences, culture and mentality). We represent the category of “digital education” in terms of process and outcome.

The concept of digital education should be understood as the process of organizing interaction between teachers and learners on the move from goal to result in a digital educational environment, the main tools of which are digital technologies, digital tools and digital footprints as a result of learning and professional activity in digital format.

Digital tools can be represented by software for managing the educational process for organizing the educational process, submitting educational material, recording professional activities, and accounting for achievements in digital format. Digital footprints – all actions of educators in the online space left as a footprint, including presentations, blogs, discussions in various formats in the distance learning system, video facts and more.

The main constituent components of the digital education system are: digital educational environment, digital processes of organization of educational process, digital



processes of knowledge testing, digital technologies of learning organization, digital content, digital technologies of interaction, digital resources.

Today, any borders are erased through the Internet, people receive information, regardless of the country, at a convenient time for them. Knowledge is becoming the property of all mankind, not one state. Therefore, digital education has seen a transition from offline to online education.

In educational institutions, as V. I. Kovalchuk notes, this trend is realized through the use of distance learning or more modern online learning. Yes, most educational institutions introduce elements of distance learning, such as working with gifted children or providing counseling. The choice of remote platforms or open resources depends on the readiness for such activity of the teaching staff of the educational institution (Kovalchuk, 2017).

In general, distance learning and online learning have a lot in common and are a process of gaining new knowledge and skills. The concept of “distance learning” indicates that there is a distance between the educational recipients and the teacher. “Online learning” means that a topic is learned through an internet connection. That is, the teacher and the educational gainer are also distant from each other. At present, these concepts differ only in their age and possibly frequency of use. Otherwise, they are almost identical and have the following qualities (Kentnor, 2015): individual pace of study, flexible schedule, mobility.

But in such accessibility, there is a downside. Coursera, for example, is a great platform for online education, but according to statistics, only 2 % of educational gainers complete courses by the end. Such statistics are depressing. At the same time, only online education allows you to work with the most up-to-date information and the best professionals in own field (Bersin, 2019).

Another and very relevant trend in digital education today is the reduction of time for education. The less time is spent, and the sooner the opportunity to put the knowledge gained into practice, the sooner the education recipient becomes a qualified specialist and will be able to be proud of real results, not a diploma “on the shelf”.

The development of technology, productive forces and society creates new challenges for citizens and corporations, cities and countries. To meet these challenges, we need comprehensive training for effective work in the new environment, which can provide quality education. Globalization has become an effective factor in the development of civilization, the economy and education. Education cannot be restricted to training specialists for the local or national labor market. In fact, the whole world is open to students, so the need to ensure their competitiveness becomes a strategic task of all educational institutions. Appropriate educational programs are required to accomplish this task.

Digital education trends enable the rapid development of relevant educational programs. A team of teachers practitioners can develop a full-time program in a short time and implement it. In addition, the rapid response to changes in the digital industry will help keep it relevant (Kovalchuk, 2016).

Improving the quality of education is possible through the use of innovative forms of teaching and control of student’s success. Elements of digital education are actively used in checking the quality of learning. Now the tests and control works do not need to be checked by the teacher - the program does it for him.

That automated testing can be used to solve a wide range of tasks (Nagaeva, 2013):

- testing and control of students’ knowledge in different disciplines;
- conducting tests on curatorial hours (psychological, sociological, logical, identifying the points of view of a group of students);



- recertification of employees;
- determination of the level of preparation of pupils in schools on a number of disciplines and psychological tests, including vocational guidance;
- conducting polls at competitions, conferences and competitions;
- control of theoretical knowledge and practical skills of teachers acquired in the process of advanced training;
- control of knowledge of part-time students and distance or online forms of study.

Digital education uses a number of tools that can be divided into three groups:

1. Tool software for creating e-learning materials.
2. Platforms for posting materials (providing access to these materials) and accounting for education recipients.
3. Platforms for interactive interaction of participants in the educational process (webinars, forums, chats, social networks).

These instruments can be presented as separate software products and partially implemented in one of them. It is logical that their integration takes place around the material placement platform. It can be presented online, allowing participants in the educational process to receive e-learning through a single window (Almarashdeh, 2016). This platform is called the Learning Management System. It just so happens that these systems are most commonly used for distance learning or for supporting the educational process remotely.

As noted by D. S. Walker, J. R. Lindner, T. P. Murphrey, K. Dooley, the Learning Management System (LMS) is a network platform that allows you to:

- to place electronic educational material of different formats;
- differentiate access to training material;
- to control the progress of the study of the material and the execution of tasks;
- to organize interaction of participants of educational process by means of network communications;
- develop e-learning material.

There are a lot of smart things around us lately, from smartphones and watches to cars and homes. A new level of communication and management of the educational process is ensured through the use of mobile devices for communication between participants in the educational environment. Now having just a smartphone already lets you study anywhere.

Researchers such as: G. Krull, J.M. Duarte, B. Tabuenca, M. Kalz, H. Drachsler, M. Specht highlight one of the current trends in digital education in the use of mobile learning, which requires a new look at the teaching process from a methodological point of view. The analysis of the results of observations on learning using mobile devices has highlighted a number of important areas that significantly increase the effectiveness of teaching and at the same time require the revision of traditional approaches to learning: individualization of learning; quick feedback; effective use of study time; continuity of the educational process; a qualitatively new level of management of the educational process (Krull, 2017).

Another trend in modern digital education is gamification, a technology that adapts computer game techniques to non-game processes and events to better engage participants in the educational process.

The goal and expected result of gamification is to change the habitual behavior of the audience involved in educational activities. At the same time, its content remains unchanged, but it is structured in some way, which increases the motivation to solve the



task, and also increases the time of commitment to this task (Buhaichuk, 2015). The very process of gamification consists of a set of measures that can be applied both in full and in part. Today, gamification is a new way of organizing learning that has tremendous pedagogical potential (Faiella, 2015). The inherent gamification of mechanics allows one to launch the same higher level of activity, which is the root cause, the source of activity of a person having a creative character, to stimulate subjective activity, but not to bring the learner out of reality. In other words, this method allows to make education not boring and exciting.

Foreign researchers: R. Alsawaier, D. Dicheva, S. O'Donovan, M. Mak, C. Garland, A. Darejeh, S. Salim, F. Faiella, M. Ricciardi, J. Mart-Parreo hold that gamification can be a powerful tool to acquire knowledge and can foster important skills such as problem solving, collaboration and communication. But some researchers argue that gamification disrupts learning with a purposeful distraction, adds unnecessary stress, and fails to address the specific pedagogical needs of education seekers.

A major tendency in digital education is adaptive learning, which is able to provide each educational gainer help to achieve an optimal level of intellectual development according to his or her natural abilities and inclinations (Shelle, 2018). It is considered as a way of teaching that provides adaptation to the individual characteristics of students.

Digital education, combined with adaptive learning and personalization, has several advantages (Peng, 2019), in particular:

- provides educational gainers with ample opportunity to freely choose their own learning trajectory of mastering a particular topic;
- provides for a differentiated approach based on the fact that different personalities have different experience and level of knowledge on a particular topic and each applicant learns the subject matter material according to this level of knowledge and depends on his or her individual type of perception and pace of learning;
- increases the efficiency and objectivity of control and evaluation of learning outcomes;
- includes diagnostic control of mastering the topic and adjusting the trajectory of study according to individual characteristics;
- promotes individualization of learning activities (differentiation of the pace of learning, complexity and type of learning tasks);
- increases cognitive activity;
- promotes the development of productive, creative functions of thinking and growth of individual abilities of the educational recipients;
- creates conditions for partnership and cooperation of the educational recipients with the teacher.

CONCLUSIONS

Modern society is developing in the direction of intellectualization, so in these conditions there is a need to change the pedagogical paradigm and pedagogical technologies. One of the leading tasks is to create a theory of education that must overcome the limitations of knowledge. Particularly important role here is the innovative activity of digital technology and productive thinking. And following the current trends and tendencies in the digital education will change the traditional plane of education problems, the process of education will be wider and more flexible.

Further attention, research and analysis merit the future development tendencies in digital education. Already, some educational institutions and online training sites are using technologies such as, STEAM education, virtual and augmented reality, as well as elements



of artificial intelligence. These technologies, in our opinion, will be the first in the field of digital education of the future.

Modern society is developing in the direction of intellectualization, so in these conditions there is a need to change the pedagogical paradigm and pedagogical technologies. One of the leading tasks is to create a theory of education that must overcome the limitations of knowledge. Particularly important here is the innovation of digital technology and productive thinking. Following the current trends and tendencies in the digital education will change the traditional plane of education problems, the process of education will be wider and more flexible.

REFERENCES

1. Almarashdeh, I. (2016). Sharing instructors experience of learning management system: A technology perspective of user satisfaction in distance learning course. *Computers in Human Behavior*, 63, 249–255.
2. Bersin, J. (2019). *The Disruption of Digital Learning: Ten Things We Have Learned*. Retrieved from <https://joshbersin.com/2017/03/the-disruption-of-digital-learning-ten-things-we-have-learned/>.
3. Buhaichuk, K. L. (2015). Heimifikatsiia u navchanni: sutnist, perevahy, nedoliky. Proceedings of the *Dystantsiina osvita Ukrainy 2015* (Ukraine, Kharkiv, 19-20 November, 2015). Kharkiv: HADI.
4. Faiella, F., & Ricciardi, M. (2015). Gamification and Learning: A Review of Issues and Research. *Journal of e-Learning and Knowledge Society*, 11 (3), 1–12.
5. Gershunsky, B.S. (1998). *Filosofija obrazovaniya dlja XXI veka (V poiskah praktiko-orientirovannyh obrazovatelnyh koncepcij)*. Moscow: Moskovskij psihologo-socialnyj institut.
6. Kentnor, H. E. (2015). Distance education and the evolution of online learning in the United States; curriculum and teaching dialogue. *Information Age Publishing, Charlotte*, 17 (1-2), 21–34.
7. Khan, Z. (2019). *Five Digital Trends That Will Shape Education In 2019*. Retrieved from <https://elearningindustry.com/digital-trends-in-2019-shape-education-5>.
8. Kovalchuk, V. (2016). High education system challenges in the context of requirements of labour market and society. *Scientific letters of academic society of Michal Baludansky*, 88–90.
9. Kovalchuk, V. I. (2017). Tendentsii rozvytku osvity v epokhu informatsiinoho suspilstva. *Stratehii intensyfikatsii vyshchoi humanitarnoi osvity v Ukraini ta krainakh Yes*, 7–134.
10. Kovalchuk, V. I. (2018). Zastosuvannia tsyfrovoi pedahohiky v pidhotovtsi maibutnikh fakhivtsiv sfery pidpriemnytstva. *Molodyi vchenyi*, 5, 523–526.
11. Krull, G., & Duarte, J. M. (2017). Research Trends in Mobile Learning in Higher Education: A Systematic Review of Articles (2011 – 2015). *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 18 (7). Retrieved from <http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/93100/1/researchtrends.pdf>.
12. Nagaeva, I. A. (2013). Organizacija jelektronogo testirovaniya: preimushhestva i nedostatki. *Internet-zhurnal "Naukovedenie"*, 18 (5). Retrieved from <http://naukovedenie.ru/PDF/111pvn513.pdf>.
13. Pappas, C. (2019). *Top 20 eLearning Statistics For 2019 You Need To Know*. Retrieved from <https://elearningindustry.com/top-elearning-statistics-2019>.



14. Peng, H., Ma, S., & Spector, J. M. (2019). Personalized adaptive learning: an emerging pedagogical approach enabled by a smart learning environment. *Smart Learning Environments*, 6. Retrieved from <https://slejournal.springeropen.com/articles/10.1186/s40561-019-0089-y>.
15. Shelle, G., Earnesty, D., Pilkenton, A., & Powell, E. (2018). Adaptive Learning: An Innovative Method for Online Teaching and Learning. *The Journal of Extension*, 56 (5). Retrieved from <https://joe.org/joe/2018september/a5.php>.
16. Tabuenca, B., Kalz, M., Drachsler, H., & Specht, M. (2015). Time will tell: The role of mobile learning analytics in self-regulated learning. *Computers & Education*, 89, 53–74.
17. Tereshchuk, S. I. (2016). Tekhnolohiia mobilnoho navchannia: problemy ta shliakhy vyrishennia. *Bulletin of Chernihiv National Pedagogical University. Series: Pedagogical Sciences*, 138, 178–180.
18. Walker, D. S., Lindner, J. R., Murphrey, T. P., & Dooley, K. (2016). Learning management system usage: Perspectives from university instructors. *Quarterly Review of Distance Education*, 17 (2), 41–50.



**ПРАВИЛА ОФОРМЛЕННЯ І ПОДАННЯ РУКОПИСІВ
(відповідно до міжнародних вимог)**

Проблематика статей журналу охоплює: теоретико-методологічні засади порівняльної педагогіки, сучасні стратегії і тенденції розвитку освіти, вирішення соціально-педагогічних проблем розвитку освітніх систем у **ЗАРУБІЖНОМУ ДОСВІДІ**.

Усі, хто бажає здійснити публікацію в журналі «Порівняльна професійна педагогіка», просимо подавати матеріали до **20 лютого/20 травня/1 вересня/20 листопада**.

Для публікації статті просимо надсилати:

- відомості про автора (ПІБ, місце роботи (назва і адреса), науковий ступінь, вчене звання, адреса для листування, електронна пошта; для аспірантів – ПІБ, місце навчання (назва і адреса), адреса для листування, електронна пошта);
- електронний варіант наукової статті.

ВАЖЛИВО!

Публікації в журналі «Порівняльна професійна педагогіка» здійснюються **АНГЛІЙСЬКОЮ МОВОЮ** (за бажанням автора публікуємо також україномовний варіант статті). Обсяг статті – **8–12** сторінок. Можна замовити переклад Вашої статті англійською мовою.

СТАТТІ, ЯКІ ПЕРЕКЛАДЕНІ ЗАСОБАМИ ОНЛАЙН-СЕРВІСІВ (НА ЗРАЗОК GOOGLE TRANSLATE), НЕВІДКОРИГОВАНІ, АБО НЕ ВІДПОВІДАЮТЬ ЧИННИМ ВИМОГАМ, ДО ДРУКУ НЕ ПРИЙМАЮТЬСЯ І НЕ ПОВЕРТАЮТЬСЯ!

Технічні характеристики: Microsoft Word, шрифт – Times New Roman; інтервал – 1,5; кегль – 14; відступ абзацу – 1,25 см; поля: ліворуч – 2,5 см; праворуч – 1,5 см; зверху – 2,5 см; знизу – 2,5 см.

Обов'язкові складники статті:

- **АНОТАЦІЯ / ABSTRACT** (обсягом **1800** друкованих знаків, **АНГЛІЙСЬКОЮ ТА УКРАЇНСЬКОЮ МОВАМИ**);
- **КЛЮЧОВІ СЛОВА / KEYWORDS** (не менше 8);
- **ВСТУП / INTRODUCTION** (постановка проблеми в загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими або практичними завданнями);
- **МЕТА ДОСЛІДЖЕННЯ / THE AIM OF THE STUDY**;
- **ТЕОРЕТИЧНА ОСНОВА ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ / THEORETICAL FRAMEWORK AND RESEARCH METHODS** (джерела, на які автор посилається в теоретичній основі дослідження, повинні бути представлені в **ЛІТЕРАТУРІ**; обов'язково вказати методи дослідження);
- **ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ/RESULTS** (виклад основного матеріалу повинен бути чітким, інформативним і демонструвати власні результати дослідження авторів);
- **ВИСНОВКИ / CONCLUSIONS** (у висновках також слід вказати *перспективи подальших досліджень*);
- **ЛІТЕРАТУРА / REFERENCES** (не менше 10 джерел).



Вимоги до оформлення літератури в англomовній статті викладені наприкінці інформаційного листа і повинні відповідати міжнародному стилю Американської психологічної асоціації (APA).

При оформленні бібліографічних посилань в україномовній статті слід дотримуватися «ДСТУ 8302:2015. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання», що набрав чинності 01.07.2016.

Зверніть увагу, що статті англійською мовою мають цифровий ідентифікатор DOI, який надається кожній статті редколегією журналу. Що стосується україномовних статей, автори повинні самостійно вказати УДК.

СТАТТІ ПРОХОДЯТЬ ПЕРЕВІРКУ В МІЖНАРОДНІЙ СИСТЕМІ АНТИПЛАГІАТ.

ЗА ДОСТОВІРНІСТЬ ВИКЛАДЕНИХ ФАКТІВ, ЦИТАТ І ПОСИЛАНЬ НЕСУТЬ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ АВТОРИ.

Аспіранти подають статті з **рецензією наукового керівника**; автори без наукових ступенів – із рецензією доктора або кандидата наук із відповідної спеціальності.

Наукові праці докторів наук друкуються в журналі безкоштовно.

Оплата за статтю здійснюється після повідомлення редколегії про відповідність статті вимогам та дозволу до друку. Вартість публікації однієї сторінки – 60 грн.

Статті та відомості про автора надсилати на електронну скриньку
comprofped@gmail.com

За додатковою інформацією просимо звертатися до технічного секретаря Комочкової Ольги Олександрівни (моб. 0967233360).



Приклад оформлення англомовної статті
(скорочено)

DOI: 10.2478/rpp-2018-0016

Doctor of Science in Pedagogy, Full Professor, **MARYNA GRYNova**
V. H. Korolenko Poltava National Pedagogical University, Ukraine
Address: 2 Ostrohradskyi St, Poltava, 36000, Ukraine
E-mail: grinovamv@gmail.com

PhD in Pedagogy, Associate Professor, **IRYNA KALINICHENKO**
M. V. Ostrogradskyi Poltava Regional Institute for Advanced Teacher Training, Ukraine
Address: 64-zh Sobornist St, Poltava, 36014, Ukraine
E-mail: kalinichenko@poippo.pl.ua

TRENDS IN INCLUSIVE EDUCATION IN THE USA AND CANADA

ABSTRACT

This paper deals with foreign experience of implementing inclusive education for children with special educational needs in the United States and Canada. Legal documents on inclusive education in foreign countries have been analyzed. The most relevant topic of American and Canadian scholars' researches on reforming special education is related to integration, that is gradual transition from exclusion of children with special educational needs to inclusion in comprehensive schools. Based on the analysis of American and Canadian researches on inclusive education it has been concluded that the changes in legislation and education policies of North American countries aim to achieve the highest level of progress in regular education and special education. It has been found that the development of inclusive education in Canada has undergone and is significantly influenced by the American education system ... (1800 знаків)

Keywords: children with special educational needs, inclusion, inclusive education, inclusive learning, special education.

АНОТАЦІЯ

У статті проаналізовано зарубіжний досвід упровадження інклюзивного навчання для дітей з особливими освітніми потребами в США та Канаді. Схарактеризовано нормативно-правову основу у сфері інклюзивної освіти в зарубіжних країнах. Провідною темою в дослідженнях американських і канадських науковців стосовно реформування спеціальної освіти став рух у напрямі організації інклюзії, що передбачає поступовий перехід від ізоляції дітей з особливими освітніми потребами до включення їх у середовище закладів загальної середньої освіти ... (1800 знаків)

Ключові слова: діти з особливими освітніми потребами; інклюзія; інклюзивна освіта; інклюзивне навчання; спеціальна освіта.

INTRODUCTION

Nowadays, one can observe an increasing number of people who refuse to participate in social, political, economic and cultural life of their societies. Such a society is



neither efficient nor safe. The first education for all movement originated after the conference on education for all was held in Jomtien, Thailand in 1990 ...

THE AIM OF THE STUDY

The paper aims to theoretically analyze the trends in development of inclusive education in the USA and Canada.

THEORETICAL FRAMEWORK AND RESEARCH METHODS

The origination and development of inclusive education in North American countries have been studied by S. Alokina, J. Andrews (2000), V. Bondar, E. Danilavichutie, L. Danylenko, A. Gartner (1997), A. Kolupaieva (2009), O. Kryvonosova, D. Lipsky (1997), J. Lupart (2000; 2010), S. Lytovchenko, Yu. Naida, M. Orlansky, T. Sak (2010), L. Savchuk, N. Sofii, Ye. Synova, O. Taranchenko, C. Webber (2010), S. Wilks, M. Winser, V. Zasenka et al. ...

RESULTS

Over the last few decades, developed countries have undergone significant changes in the attitude towards low-mobility groups of the population and providing quality educational services for children with special educational needs. Therefore, an inclusive model of education is becoming ever more acute. In view of the above, it is rather imperative to study foreign experience of those countries that have already achieved significant progress on this matter. Foreign law and inclusive practice are an important source of ideas about possible ways to solve the problems of implementing inclusive education in Ukraine ...

CONCLUSIONS

So, theoretical analysis of American and Canadian scientific literature proves that the changes in legislation and education policies of North American countries aim to achieve the highest level of educational progress in regular education and provide children with special educational needs with the opportunity to obtain special education ...

REFERENCES

1. Audette, B., & Algozzine, B. (1992). Free and appropriate education for all students: total quality and the transformation of American public education. *Remedial and Special Education*, 13 (6), 8–18.
2. Barth, R. S. (1990). *Improving schools from within: teachers, parents and principles can make a difference*. San Francisco, CA : Jossey-Bass.
3. Bleiz, D., Chornoboi, E., Kroker, S., Strat, E., & Krasiukova-Ennz, O. (2012). *Rozvytok polityky inkluzyynykh shkil. Intehrovane planuvannia posluh, yikh nadannia ta finansuvannia v Kanadi*. Kyiv: Palyvoda A. V. ...



Приклад оформлення україномовної статті
(скорочено)

УДК 376

МАРИНА ГРИНЬОВА, доктор педагогічних наук, професор
Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка
Адреса: вул. Остроградського, 2, Полтава, 36000, Україна
E-mail: grinovamv@gmail.com

ІРИНА КАЛІНІЧЕНКО, кандидат педагогічних наук, доцент
Полтавський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти
імені М. В. Остроградського
Адреса: вул. Соборності, 64-ж, Полтава, 36014, Україна
E-mail: kalinichenko@roipro.pl.ua

ТЕНДЕНЦІ РОЗВИТКУ ІНКЛЮЗИВНОЇ ОСВІТИ В США ТА КАНАДІ

АНОТАЦІЯ

У статті проаналізовано зарубіжний досвід упровадження інклюзивного навчання для дітей з особливими освітніми потребами в США та Канаді. Схарактеризовано нормативно-правову основу у сфері інклюзивної освіти в зарубіжних країнах. Провідною темою в дослідженнях американських і канадських науковців стосовно реформування спеціальної освіти став рух у напрямі організації інклюзії, що передбачає поступовий перехід від ізоляції дітей з особливими освітніми потребами до включення їх у середовище закладів загальної середньої освіти ... (1800 знаків)

Ключові слова: діти з особливими освітніми потребами; інклюзія; інклюзивна освіта; інклюзивне навчання; спеціальна освіта.

ABSTRACT

This paper deals with foreign experience of implementing inclusive education for children with special educational needs in the United States and Canada. Legal documents on inclusive education in foreign countries have been analyzed. The most relevant topic of American and Canadian scholars' researches on reforming special education is related to integration, that is gradual transition from exclusion of children with special educational needs to inclusion in comprehensive schools. Based on the analysis of American and Canadian researches on inclusive education it has been concluded that the changes in legislation and education policies of North American countries aim to achieve the highest level of progress in regular education and special education. It has been found that the development of inclusive education in Canada has undergone and is significantly influenced by the American education system ... (1800 знаків)

Keywords: children with special educational needs, inclusion, inclusive education, inclusive learning, special education.

ВСТУП

Сьогодні перед світом постає проблема зростання кількості людей, які відірвані від активної участі в соціальному, політичному, економічному й культурному



житті своїх суспільств. Таке суспільство не є ані ефективним, ані безпечним. Уперше рух за освіту для всіх розпочався з моменту проведення конференції з освіти для всіх у Джомтєні (Таїланд) у 1990 році ...

МЕТА ДОСЛІДЖЕННЯ

Мета статті – теоретично проаналізувати тенденції розвитку інклюзивної освіти в США та Канаді.

ТЕОРЕТИЧНА ОСНОВА ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Становлення й розвиток інклюзивної освіти в країнах Північної Америки досліджували науковці С. Альохіна, Дж. Андрес (J. Andrews), В. Бондар, Ч. Веббер (C. Webber), С. Вілс (S. Wilks), М. Вінсер (M. Winser), А. Гартнер (A. Gartner), Л. Даниленко, Е. Данілавічюте, В. Засенко, А. Колупаєва, О. Кривоносова, С. Литовченко, Д. Ліпські (D. Lipsky), Дж. Лупарт (J. Lupart), Ю. Найда, М. Орланські (M. Orlansky), Л. Савчук, Т. Сак, Є. Синьова, Н. Софій, О. Таранченко та інші ...

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ

Останні десятиліття в розвинутих країнах світу відбулися суттєві зміни в ставленні до маломобільних груп населення й наданні якісних освітніх послуг для дітей з особливими освітніми потребами. Дедалі більшої динаміки набуває й інклюзивна модель освіти. Значущим аспектом стає вивчення іноземного досвіду країн, які крокують у цьому напрямку. Іноземне право та інклюзивна практика – важливі джерела ідей про можливі шляхи розв'язання проблем упровадження інклюзивної освіти в Україні ...

ВИСНОВКИ

Унаслідок аналізу американської та канадської наукової літератури підсумовано, що зміни в законодавстві й освітній політиці північноамериканських країн спрямовані на досягнення найвищої успішності всіх категорій дітей у загальній освіті та створення рівних можливостей здобувати освіту для всіх учнів – у спеціальній освіті ...

ЛІТЕРАТУРА

1. Бондар Т. І. Інклюзивна освіта Канади: понятійно-категоріальний апарат / Т. І. Бондар // Науковий вісник Ужгородського університету. – Серія: «Педагогіка. Соціальна робота». – 2017. – Вип. 1 (40). – С. 27–30.
2. Інклюзивна освіта. Підтримка розмаїття у класі : практ. посіб. ; пер. з англ. / Т. Лорман, Дж. Деспелер, Д. Харві. – Київ : СПД-ФО Парашин І. С., 2010. – 296 с.
3. Колупаєва А. А. Інклюзивна освіта: реалії та перспективи / А. А. Колупаєва. – Київ : Самміт-Книга, 2009. – 272 с.



**Приклади оформлення посилань та списку літератури
в англomовній статті згідно з вимогами міжнародного стилю
Американської психологічної асоціації (APA Style)**

APA стиль передбачає використання посилань у тексті роботи щоразу, коли ви цитуєте джерело, будь то парафраз, цитата всередині рядка чи блокова цитата.

Внутрішньотекстове посилання містить інформацію про: автора праці (редактора/укладача/назву цитованого джерела, якщо автор відсутній), що цитується, рік видання та сторінковий інтервал (номери сторінок, із яких взято цитату). Сторінковий інтервал дозволяється не вказувати, якщо ви не цитуєте, а висловлюєте якусь ідею чи посилаєтесь на роботу в цілому.

Парафраз. Не береться в лапки. Прізвище(а) автора(ів) може з'явитися:

1) безпосередньо в реченні, тоді після нього в круглих дужках зазначається рік видання;

2) у дужках після парафраза разом із роком видання (через кому).

Наприклад:

The publishing process consists of several stages of editing (Tymoshyk, 2004).

У редакційно-видавничому процесі існує кілька етапів редагування (Тимошик, 2004).

According to M. Tymoshyk (2004), the publishing process consists of several stages of editing.

За Тимошиком (2004), у редакційно-видавничому процесі існує кілька етапів редагування.

Обидва посилання вказують на те, що інформація, яка міститься в реченні, може бути розташована у праці Тимошика, виданій 2004 року.

Більш розгорнута інформація про згадане джерело буде міститися у списку використаних джерел.

Цитата всередині рядка. Береться в лапки. Прізвище(а) автора(ів) може з'явитися:

1) безпосередньо в реченні, тоді після нього в круглих дужках зазначається рік видання, а після цитати в круглих дужках зазначається сторінковий інтервал;

2) у дужках після цитати разом із роком видання та сторінковим інтервалом (через кому).

Наприклад:

W. Wordsworth (2006) claimed that poetry was "the spontaneous overflow of powerful feelings" (p. 263).

Вордсворт (2006) заявив, що романтична поезія була відзначена як «спонтанний перелив сильних почуттів» (с. 263).

Poetry is "the spontaneous overflow of powerful feelings" (Wordsworth, 2006, p. 263).

Романтична поезія характеризується «спонтанним переливом сильних почуттів» (Вордсворт, 2006, с. 263).



Обидва посилання вказують на те, що інформація, яка міститься в реченні, розташована на сторінці 263 твору 2006 року, автором якого є Вордсворт. Більш розгорнуту інформацію про згадане джерело можна отримати зі списку використаних джерел.

Блокова цитата (складається із трьох і більше рядків). Подається в тексті з нового рядка з абзацним відступом для всієї цитати, не береться в лапки. Міжрядковий інтервал – подвійний. Після тексту цитати ставиться крапка і вказується вихідне джерело в дужках.

Наприклад:

In publishing, the concept of editing is primarily used to refer to types of work directly related to the activities of the press. Modern editing is associated with sociocultural professional activities aimed at analyzing and improving linguistic works during their preparation for reproduction by means of printing, or broadcast (Khoniu, 2006, p. 45).

У галузі видавничої справи поняття «редагування» насамперед використовується для позначення видів роботи, безпосередньо пов'язаних із діяльністю органів друку. Сучасне редагування належить до сфери суспільно-культурної професійної діяльності, що спрямована на аналіз і вдосконалення мовних творів під час їхньої підготовки до відтворення засобами поліграфії, або до трансляції (Хоню, 2006, с. 45).

Посилання на роботу кількох авторів (редакторів/укладачів)

Внутрішньотекстове посилання на роботу кількох авторів залежить від їх кількості:

1) 2–5 авторів. У внутрішньотекстовому посиланні необхідно перерахувати прізвища всіх авторів (через кому). Перед останнім автором пишеться знак «&», якщо автори перераховуються в дужках, або слово «та», якщо автори перераховуються в реченні, а рік видання та сторінковий інтервал у дужках.

Наприклад:

(Kernis, Cornell, Sun, Berry, & Harlow, 1993) *або* (Kernis, Cornell, Sun, Berry, & Harlow, 1993, p. 199)

Research findings by L. Voiko, S. Hrechka & N. Pavliuk (2010) prove ...

Результати дослідження Бойко, Гречки, та Павлюка (2010) підтверджують ...

або

L. Voiko, S. Hrechka & N. Pavliuk (2010) state, “Biology is a system of sciences...” (p. 5).

Л. Бойко, С. Гречка та Н. Поліщук (2010) стверджують: «Біологія – це система наук...» (с. 5).

2) 6 авторів і більше. У внутрішньотекстовому посиланні необхідно вказати прізвище першого автора і слово «та ін.».

(Jones et al., 1998) *або* (Jones et al., 1998, p. 7)

(Voiko et al., 2005) *або* (Voiko et al., 2005, p. 10)

Research findings by O. Velychko et al. (2014) prove ...

Результати дослідження О. Величко та ін. (2014) підтверджують ...



або

O. Velychko et al. (2014) indicate, “Biology is a system of sciences ...” (p. 10).
O. Величко та ін. (2005) стверджують: «Біологія – це система наук...» (с. 10).

Посилання на декілька робіт різних авторів (одночасно)

Якщо парафраз стосується кількох робіт різних авторів, тоді після парафразу необхідно вказати прізвище автора однієї книги і рік видання, після знаку «;» вказати прізвище автора другої книги і рік видання.

Наприклад:

Many researchers consider literary editing to be one of the most important stages of text processing (Feller, 2004; Rizun, 2002).

Чимало дослідників вважають літературне редагування одним із найважливіших етапів обробки тексту (Феллер, 2004; Різун, 2002).

Посилання на роботу невідомого автора

Якщо автора (редактора/укладача) праці встановити неможливо, слід процитувати джерело за його назвою або використати перші два слова в дужках. Назви книг і доповідей слід указати курсивом або підкреслити; назви статей, розділів і веб-сторінок узяти в лапки.

Наприклад:

A similar study was done of students learning to format research papers (“Using APA”, 2001).

Аналогічне опитування було проведено серед студентів, які вивчають формат наукових праць («Using APA», 2001).

Якщо автором виступає організація або державна установа, слід вказати назву цієї організації або взяти її у дужки, коли цитують уперше.

Наприклад:

According to the American Psychological Association (2000), ...

Згідно з вимогами Американської психологічної асоціації (2000), ...

Посилання на декілька робіт різних авторів з однаковими прізвищами

Якщо два або більше авторів мають однакові прізвища, у внутрішньотекстовому посиланні необхідно вказати також перші ініціали (або навіть повне ім'я, якщо різні автори мають однакові ініціали).

Наприклад:

There are different opinions on the effects of cloning (R. Miller, 2012; A. Miller, 2014).

Існують різні думки щодо наслідків клонування (Р. Міллер, 12; А. Міллер, 46).

While some medical ethicists argue that cloning will lead to ... (R. Miller, 2012), others point out that the benefits of medical researches deny such reasoning (A. Miller, 2014).

Хоча деякі медичні фахівці з етики стверджують, що клонування призведе до дизайнерських дітей (Р. Міллер, 2012), інші відзначають, що переваги медичних досліджень перевершують це міркування (А. Міллер, 2014).



Упорядкування списку використаних джерел

Список використаних джерел подається після основного тексту статті і повинен містити інформацію, необхідну для того, щоб знайти й отримати будь-яке процитоване джерело. Кожне процитоване в роботі джерело повинно з'явитися у списку використаних джерел. Відповідно, кожен запис у списку використаних джерел повинен бути згаданим у тексті роботи.

Цитований матеріал подається в алфавітному порядку за прізвищем автора (редактора/укладача, якщо немає автора). Якщо матеріал не має автора, його необхідно розподілити за першою літерою його назви.

Якщо в бібліографічному описі зазначено кілька робіт одного й того ж автора, редактора або упорядника, тоді записи розташовуються за роками видання в порядку зростання.

Правила бібліографічного опису для списку використаних джерел

Якщо в публікації зазначено не більше семи авторів (редакторів/укладачів, якщо книга без автора), то в посиланні необхідно вказати усіх авторів.

Якщо в публікації зазначено вісім та більше авторів (редакторів/укладачів), у посиланні необхідно перерахувати імена перших шести авторів, а потім вставити три крапки (...) та додати ім'я останнього автора.

Назви книг, журналів зазначаються без скорочень.

1. Книга: 1–7 авторів

Прізвище¹, Ініціали¹, Прізвище², Ініціали², Прізвище³, Ініціали³, Прізвище⁴, Ініціали⁴, Прізвище⁵, Ініціали⁵, Прізвище⁶, Ініціали⁶, & Прізвище⁷, Ініціали⁷. (Рік).
Назва книги: Підназва (номер видання). Місце видання: Видавництво.

Bragg, S. M. (2010). *Wiley revenue recognition: Rules and scenarios* (2nd ed.). Hoboken, NJ: Wiley.

Тymoshyk, M. V. (2004). *Vydavnycha sprava ta redahuvannia*. Kyiv: In Yure.

Hubbard, R. G., Koehn, M. F., Omstein, S. I., Audenrode, M. V., & Royer, J. (2010). *The mutual fund industry: Competition and investor welfare*. New York, NY: Columbia University Press.

2. Книга: 8 і більше авторів

Прізвище¹, Ініціали¹, Прізвище², Ініціали², Прізвище³, Ініціали³, Прізвище⁴, Ініціали⁴, Прізвище⁵, Ініціали⁵, Прізвище⁶, Ініціали⁶ ... Прізвище останнього автора, Ініціали. (Рік). *Назва книги: Підназва* (номер видання). Місце видання: Видавництво.

Zinn, H., Konopacki, M., Buhle, P., Watkins, J. E., Mills, S., Mullins, J. W. ... Komisar, R. (2008). *A people's history of American empire: A graphic adaptation*. New York, NY: Metropolitan Books.

Prusova, V. H., Prykhach, O. S., Dovhan, K. L., Ostapenko, H. H., Boiko, S. O., Polishchuk, O. O. ... Bondar, H. R. (2004). *Matematyka*. Kyiv: Osvita.



3. Книга за редакцією

Прізвище редактора, Ініціали. (Ред.). (Рік). *Назва книги: Підназва* (номер видання). Місце видання: Видавництво.

McNamara, R. H. (Ed.). (2008). *Homelessness in America*. Westport, CT: Praeger Publishers.

Ophir, A., Givoni, M., & Hanafi, S. (Eds.). (2009). *The power of inclusive exclusion*. New York, NY: Zone.

Fihol, N. (Red.). (2009). *Ukrainska mova*. Kyiv: NTUU "KPI".

Prusova, V. H., Prykhach, O. S., Dovhan, K. L., Ostapenko, H. H., Boiko, S. O., Polishchuk, O. O. ... Bondar, H. R. (Red.). (2004). *Matematyka*. Kyiv: Osvita.

4. Книга: автор-організація

Назва організації. (Рік). *Назва книги: Підназва* (номер видання). (Номер звіту (якщо це доречно)). Місце видання: Видавництво.

Peace Corps. (2006). *A life inspired*. Washington, DC: Author.

Instytut svitovoi ekonomiky ta mizhnarodnykh vidnosyn. (2012). *Derzhava v ekonomitsi Yaponii*. Kyiv: Nauka.

5. Книга без автора

Назва книги: Підназва. (Рік). (номер видання). Місце видання: Видавництво.

Twenty-four hours a day. (2010). Miami, FL: BN Publishing.

Ukrainska mova. (2009). Kyiv: NTUU "KPI".

6. Частина книги

Прізвище автора глави, Ініціали. (Рік). Назва глави: Підназва. В Ініціали Прізвище редактора або укладача (відповідальність скорочено), *Назва книги: Підназва* (номер видання). (сторінковий інтервал). Місце видання: Видавництво.

Grosman, D. (2009). Writing in the dark. In T. Morrison (Ed.), *Burn this book* (pp. 22–32). New York, NY: HarperCollins Publishers.

Farrell, S. E. (2009). Art. In D. Simmons (Ed.), *New critical essays on Kurt Vonnegut* (p. 91). New York, NY: Palgrave Macmillan.

Balashova, Ye. (2014). Stratehichni doslidzhennia. V A. Sukhorukov (Red.), *Priorytety investytsiinoho zabezpechennia* (2-he vyd.). (S. 5–9). Kyiv: Naukova dumka.

7. Багатотомні видання

Прізвище автора багатотомної праці, Ініціали, & Прізвище редактора, Ініціали (Ред.). (Рік). *Назва багатотомної праці: Підназва* (номер видання). (Діапазон томів). Місце видання: Видавництво.

Milton, J. (1847). *The prose works of John Milton* (Vol. 1–2). Philadelphia, PA: John W. Moore.

Oliinyk, B., & Shevchuk, S. (Red.). (2006). *Vybrani tvory* (T. 1–2). Kyiv: Ukrainska entsyklopediia.



8. Багатотомне видання (окремий том)

Прізвище автора тому, Ініціали. (Рік). Назва тому: Підназва. В Ініціали Прізвище редактора (Ред.), *Назва багатотомної праці: Підназва* (номер видання). (Номер тому, сторінковий інтервал). Місце видання: Видавництво.

Niehuis, S. (2008). Dating. In J. T. Sears (Ed.), *The Greenwood encyclopedia of love* (Vol. 6, pp. 57–60). Westport, CT: Greenwood.

Oliinyk, B. (2006). *Pereklady. Publitsystyka*. V. D. Pavlychko (Red.), *Vybrani tvory* (T. 2, S. 60–61). Kyiv: Ukrainska entsyklopediia.

9. Автореферат або дисертація

Прізвище, Ініціали. (Рік). *Назва роботи: Підназва*. (Тип роботи з вказівкою наукового ступеня автора). Університет, у якому захищено дисертацію, Місто.

Mylott, E. (2009). *To flatten her sphere to a circle, mount it and take to the road: The bicycle*. (Master's thesis). University at Albany, State University of New York, Albany.

Salenko, O. (2001). *Naukovi osnovy vysokoefektyvnoho hidro rizannia*. (Dys. kand. tekhn. nauk). Natsionalnyi tekhnichniy universytet Ukrainy "Kyivskiy Politekhichniy Instytut", Kyiv.

Zaitseva, I. (2001). *Rozvytok estetychnoi kultury maibutnikh uchyteliv zasobamy teatralnoho mystetstva*. (Avtoref. dys. kand. ped. nauk). Tsentralnyi instytut pislidyplomnoi pedahohichnoi osvity APN Ukrainy. Kyiv.

10. Матеріали конференцій

Прізвище, Ініціали. (Рік). *Назва виступу*, Відомості про конференцію. Місце видання: Видавництво.

Josang, A., Maseng, T., & Knapskog, S. J. (Eds.). (2009). *Identity and privacy in the Internet age, 14th Nordic conference on secure IT systems, NordSec 2009*. Heidelberg, Germany: Springer Berlin.

Polishchuk, O. (Red.). (2008). *Inzheneriia prohramnoho zabezpechennia*, Materialy konferentsii molodykh vchenykh. Kyiv: Nauka.

11. Закони, статuti, накази

Назва закону, статуту або наказу. Номер закону § Номер розділу номер статті. (Рік затвердження).

Serve America Act. 42 U.S.C. § 12501et seq. (2009).

Pro Natsionalnu politsiu. № 580-VIII § rozd. II st. 6. (2015).

12. Урядові публікації

Назва офіційного органу. (Рік). Назва урядового документа: Підзаголовок. Місце публікації: Видавець.

U.S. Department of Justice, Federal Bureau of Investigation. (2009). *The FBI story*. Washington, DC: GPO.

13. Патент

Прізвище винахідника, Ініціали. (Рік публікації). Номер патенту (вказати країну). Місце видання: Патентне відомство.



Le Van Meutte, V. (2003). U.S. Patent No 6,601,955. Washington, DC: U.S. Patent and Trademark Office.

Matsko, H. (1999). Patent Ukrainy 26933. Kyiv: Derzhavne patentne vidomstvo Ukrainy.

14. Стаття з журналу

Прізвище, Ініціали. (Рік). Назва статті: Підназва. *Назва журналу*, Номер журналу, Сторінковий інтервал.

Rowe, I.L., & Carson, N.E. (1981). *Medical manpower in Victoria* (4). East Bentleigh (AU): Monash University, Department of Community Practice.

Roik, M. (2014). Suchasnyi stan reiestratsii predstavnykiv rodu *Salix*. *Bioenerhetyka*, 1 (5), 21–23.

15. Стаття з газети

Прізвище, Ініціали. (Дата випуску). Назва статті: Підназва. *Назва газети*, сторінковий інтервал.

Itzkoff, D. (2010, March 31). A touch for funny bones and earlobes. *New York Times*, p. C1.

Ali, A. H. (2010, April 27). “South Park” and the informal Fatwa. *Wall Street Journal*, p. A17.

Lykhovyd, I. (2016, Sichen 15). *Medychnyi proryv*. Den, s. 2.

16. Електронні ресурси

БО документа*. Взято з <http://> або DOI:

*За прикладами, наведеними вище (книги, журналу, газети і т.д., але без відомостей про місце видання і видавництва)

Ingwersen, P. (1992). *Information retrieval interaction*. Retrieved from <http://www.db.dk/pi/iri>.

Musés, C. A. (Ed.). (1961). *Esoteric teachings of the Tibetan Tantra*. Retrieved from <http://www.sacred-texts.com>.

Hsueh, C. (2010). Weblog-based electronic portfolios. *Educational Technology Research*, 58(2), 11-27. doi:10.1007/s11423-008-9098-1.

Itzkoff, D. (2010, March 31). A touch for funny bones and earlobes. *New York Times*, p. C1. Retrieved from www.nytimes.com.

Dakhno, I. (2014). Pravo intelektualnoi vlasnosti. Kyiv: TsUL. Vziato z http://culon-line.com.ua/full/959-pravo-intelect-vlasn_dahnopdf.html.

Детальніше: **Міжнародні правила цитування та посилання в наукових роботах** : методичні рекомендації / автори-укладачі: О. Боженко, Ю. Корян, М. Федорець ; редколегія: В. С. Пашкова, О. В. Воскобойнікова-Гузєва, Я. Є. Сошинська, О. М. Бруй ; Науково-технічна бібліотека ім. Г. І. Денисенка Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» ; Українська бібліотечна асоціація. – Київ : УБА, 2016. – Електрон. вид. – 1 електрон. опт. диск (CD-ROM). – 117 с. – ISBN 978-966-97569-2-3.



ЗВЕРНІТЬ УВАГУ!

В англomовній статті українські джерела подаються транслітеровано без перекладу. Відповідні зразки пропонуються у прикладах оформлення посилань та списку літератури в англomовній статті згідно з вимогами міжнародного стилю Американської психологічної асоціації (APA Style), представлених вище.

З чинними правилами впорядкування транслітерації українського алфавіту латиницею можна ознайомитися на сайті:

<http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/55-2010-%D0%BF>.