

Цифровізація освітніх послуг у країнах ЄС: нові можливості

*Ячменюк Марина Михайлівна¹, Велущак Марина Ярославівна²,
Балабай Аліна Анатоліївна³*

Опубліковано	Секція	УДК
30.03.2023	Освіта/Педагогіка	371.134:004.9

DOI: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.7695886>

Ліцензовано за умовами Creative Commons BY 4.0 International license

Анотація. Статтю присвячено питанням цифрової трансформації освітніх послуг у країнах ЄС. Метою дослідження є аналіз кращих практик країн ЄС для визначення ключових напрямів такого перетворення. Зазначається, що цифрова освіта вже більше десяти років є частиною процесу формування політики ЄС, однак лише терміновий перехід до онлайн-навчання, викликаний повним закриттям навчальних закладів усіх рівнів під час COVID-19, показав її реальний стан та з'ясував основні проблеми, які необхідно розв'язати.

Розглянуто характерні особливості функціонування ринку онлайн-освіти та її недоліки. Відзначено, що онлайн-освіта має переваги над іншими формами навчання, але водночас висуває певні вимоги як до викладача, так і до здобувача освіти, жодним чином не зменшуючи, а часом і збільшуючи трудовитрати обох.

Встановлено, що розвиток цифрових технологій і зростання попиту на вищу освіту стимулюють появу університетів нового типу мега університетів (mega universities) та мережі університетів без кордонів (borderless networks of universities). Розвивається також і відкрита віртуальна мобільність (Open Virtual mobility), яка базується на поєднанні формальної та неформальної освіти шляхом організації онлайн-мобільності з використанням курсів із відкритих каталогів курсів різних університетів.

У реаліях сьогодення одним із трендів цифровізації освіти в країнах ЄС стала гейміфікація, що є важливим чинником розвитку професійних навичок студентів та учнів, оскільки підвищує мотивацію, інтерес та сприяє розвитку пізнавальних навичок здобувачів освіти.

Зазначено також, що актуальність і важливість цього питання не викликає сумнівів, адже перспективний досвід країн ЄС, що вже мають вагомий досягнення у сфері цифровізації освіти, є дуже цінним для України.

Ключові слова: освітній процес, освітні послуги, вища освіта, цифровізація, онлайн-освіта, освітні технології, інтернет-технології, можливості, освітні перспективи.

¹ кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри української мови і літератури, факультету іноземної та слов'янської філології, Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка, м. Суми вул. Роменська, 87, Україна, <https://orcid.org/0000-0003-3547-046X>

² кандидат педагогічних наук, асистент, кафедри іноземних мов для гуманітарних факультетів, факультету іноземних мов, Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, 58012, Україна, м. Чернівці, вул. Коцюбинського 2, Україна, <https://orcid.org/0000-0003-4595-0467>

³ кандидат медичних наук, доцент кафедри патологічної анатомії, другого медичного факультету, Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, Київ, бульвар Т. Шевченка, 13, Україна, <https://orcid.org/0000-0001-6716-5334>

Digitization of educational services in EU countries: new opportunities

Annotation. The article is devoted to issues of digital transformation of educational services in EU countries. The purpose of the study is to analyze the best practices of EU countries to determine the key areas of digital transformation of educational services in these countries.

It is noted that digital education has been part of the EU policy-making process for more than a decade, but only the complete emergency transition to online learning, caused by the complete closure of educational institutions at all levels during COVID-19, showed the real state of digital education in the EU and clarified the main problems that need to be solved.

The characteristic features of the functioning of the online education market and its shortcomings are considered. It is noted that the considered features of online education determine its advantages over other forms of education, but at the same time they make certain demands on both the teacher and the student, not reducing in any way, and sometimes increasing the labor costs of both.

It has been established that the development of digital technologies and the growing demand for higher education stimulate the emergence of a new type of mega universities and borderless networks of universities. Open virtual mobility is also developing, which is based on a combination of formal and informal education by organizing online mobility using open courses from open catalogs of courses of various universities.

It was noted that today one of the trends in the digitalization of education in the EU countries has become gamification, which is an important factor in the development of professional skills of students and pupils, as it increases motivation, interest and promotes the development of cognitive skills of education seekers.

It was also noted that the relevance and importance of this issue is beyond doubt, because the promising experience of the EU countries, which already have significant achievements in the field of digitization of education, is very valuable for Ukraine.

Keywords: educational process, educational services, higher education, digitalization, online education, educational technologies, Internet technologies, opportunities, educational prospects.

Вступ

Цифровізація освіти є одним із найважливіших векторів реформування та модернізації глобального освітнього середовища. Цифрові технології дають змогу інтенсифікувати навчальний процес, зробити його мобільним, різноманітним та адаптованим до реалій сьогодення. А головне, цифрові технології дають змогу забезпечити безперервність освіти в умовах пандемій та збройних конфліктів [5].

Актуальність і важливість даного питання зумовлені тим, що розвиток цієї проблематики та перспективний досвід країн ЄС, що вже мають вагомі досягнення у сфері цифровізації освіти, є дуже цінними для України. Адже сьогодні українська науково-освітня спільнота докладает багато зусиль для розробки механізмів захисту освіти в умовах надзвичайних ситуацій та воєнних дій, а також для забезпечення розвитку та освоєння цифрових технологій у системі освіти для гарантування громадянам права на якісну освіту.

Цифровізація, її складові та рушійні сили, стратегії та перешкоди для впровадження цифрових технологій у навчальний процес, її вплив на ефективність освіти – усі ці питання активно обговорюються в європейській науковій спільноті. Так, теоретичні та практичні аспекти цифрової трансформації в освіті стали предметом дослідження таких вчених, як: В.Бабаєв [1], Н. Бахмат [6], Т. Бойл [7], С.Грісхабер [7], М.Джавайд [9], М. Дебич [3], Л.Джонс [7], М. Квадрі [9], Н. Куриш [11], О. Мельникова [2],

Т. Момот [1], Ю.Олійник [2], В. Осадчук [4], А.Петрівський [7], В. Саєнко [11], І. Силютіна [11], М.Сморгун [6], Г. Стадник [1], Р. Суман [9], М.Ушева [10], М.Філіпова [10], А. Халім [9], О. Шпарик [5] та ін.

Мета даної статті – аналіз поточного стану вищої освіти країн ЄС та кроків, які вони роблять у напрямку цифрової трансформації, а також ключові фактори для подальшого розвитку цифровізації освітніх послуг. У ході дослідження були використані такі методи: монографічний: опрацювання літературних джерел по темі статті. У ході дослідження було опрацьовано 11 статей, половина з яких іноземних авторів, графічний метод: для ілюстрованого представлення результатів дослідження.

Результати

Цифрова освіта вже більше десяти років є частиною процесу формування політики ЄС, але лише терміновий перехід до онлайн-навчання, викликаний повним закриттям навчальних закладів усіх рівнів під час COVID-19, показав реальний стан цифрової освіти в ЄС та з'ясував основні проблеми, які необхідно вирішити. Пандемія COVID-19 змусила ЗВО перейти на онлайн-режим навчання, щоб підтримувати систему освіти.

Характерні особливості функціонування ринку онлайн-освіти згруповані в табл. 1.

Таблиця 1

Характерні особливості функціонування ринку онлайн-освіти

№ з/п	Особливості	Характеристика
1.	Гнучкість	Здобувачі мають можливість навчатися у зручний час, у зручному місці та у зручному темпі. Кожен може вчитися стільки, скільки особисто йому потрібно, щоб засвоїти курс дисципліни та отримати необхідні знання в обраній сфері.
2.	Модульність	Програми електронного навчання побудовані за модульним принципом. Кожен окремий навчальний курс, який проходить здобувач освіти, відповідає за змістом певній предметній галузі. Це дає змогу створити навчальний план згідно з індивідуальними або груповими потребами із набору незалежних навчальних курсів.
3.	Паралельність	Навчання може здійснюватися у поєднанні з основною професійною діяльністю, тобто «без відриву від виробництва».
4.	Віддаленість	Віддаленість місця проживання студента від навчального закладу (за умови хорошого інтернет-зв'язку) не є перешкодою для ефективного навчального процесу.
5.	Асинхронність	У процесі навчання викладач і здобувач освіти працюють за зручним для кожного графіком.
6.	Охоплення	Цю характеристику також інколи називають «масовістю». Кількість здобувачів освіти не є критичним параметром. Будь-яка людина, яка має відповідну підготовку та технічні можливості, може скористатися послугами онлайн-навчання.
7.	Рентабельність	Це економічна ефективність онлайн-навчання. Зокрема, зменшуються витрати виробників освітніх послуг (на утримання адміністративних будівель; на заробітну плату за рахунок передачі деяких освітніх видів діяльності комп'ютерам; на організацію та проведення занять) та

- | | | |
|----|--|--|
| | | споживачів – непрямі витрати на освіту (проїзд, харчування, проживання). Тому вартість онлайн-курсів зазвичай нижча, ніж у класичних університетах. |
| 8 | Нові інформаційні технології | В онлайн-навчанні використовуються всі види інформаційних технологій, але домінують нові, засобами яких є комп'ютери, комп'ютерні мережі, мультимедійні системи, соціальні мережі тощо. |
| 9 | Соціальність | Онлайн-навчання певною мірою знімає соціальну напругу, забезпечуючи рівні можливості в отриманні освіти незалежно від місця проживання та матеріальних умов. Також такий вид надання освітніх послуг, маючи деякі безкоштовні онлайн-курси, дає змогу підвищити соціальну активність громадян та рівень їхньої освіти. |
| 10 | Інтернаціональність | Онлайн-освіта надає зручний варіант експорту та імпорту освітніх послуг. |
| 11 | Диверсифікація фінансування освітньої діяльності | Онлайн навчання може бути як безкоштовне (за рахунок грантів і соціальних проектів), так і платним. |
- Джерело: [2, с. 18-19]

Зазначені вище особливості онлайн-освіти зумовлюють її переваги над іншими формами навчання, але водночас висувають певні вимоги як до викладача, так і до здобувача освіти, жодним чином не зменшуючи, а часом і збільшуючи трудовитрати обох.

У межах нашої наукової розвідки варто виокремити недоліки онлайн-освіти (рис.1).

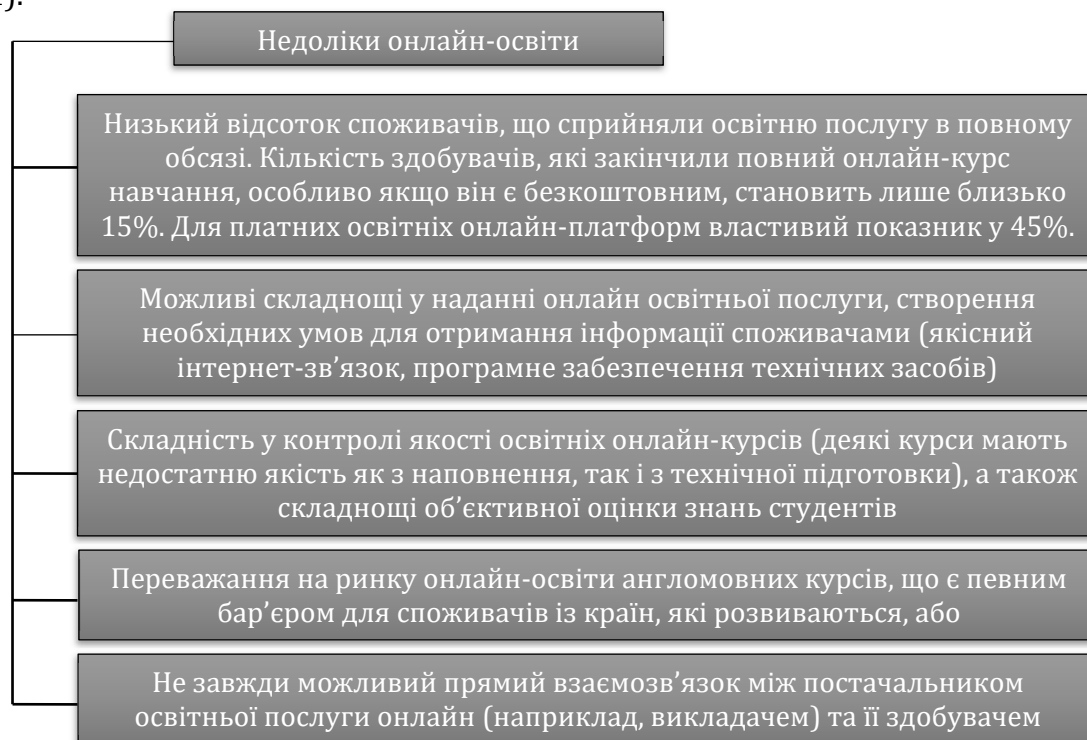


Рис.1. Недоліки онлайн-освіти

Джерело: [2, с. 18-19]

Дотепер, уже в постпандемічний період, відзначаємо стійкий інтерес країн ЄС до онлайн-освіти. Статистика свідчить, що у 2022 році 26% людей віком від 16 до 74 років повідомили, що вони проходили онлайн-курс або використовували навчальні онлайн-матеріали протягом останніх трьох місяців перед опитуванням, що на 4 відсоткові пункти більше порівняно з 28% у 2021 році [8].

У 2022 році серед усіх членів ЄС Фінляндія мала найвищу частку (50%) людей віком від 16 до 74 років, які проходили онлайн-курс або використовували онлайн-навчальні матеріали. Далі йшли Іспанія (42%), Швеція та Нідерланди (обидві по 40%) [8].

На іншому кінці шкали опинилися країни, у яких проведення онлайн-курсів або використання онлайн-навчальних матеріалів не дуже поширене: Румунія (8%), Болгарія (11%) і Польща (15%).

Серед країн, що показали найбільш різке зростання, виявилися Нідерланди (+21 в.п.) та Греція (+18 в.п.). Найбільше падіння було зареєстровано в Словенії (-7 п. п.), Люксембурзі (-6 п. п.), Бельгії, Естонії, Австрії та Швеції (усі -5 п. п.) [8].

Розвиток цифрових технологій і зростання попиту на вищу освіту стимулюють появу університетів нового типу мегауніверситетів (mega universities) та мережі університетів без кордонів (borderless networks of universities).

Відмітимо, що термін «мегауніверситет» був уперше введений Дж. Деніелом, який пояснював появу таких закладів очевидним впливом масштабного фактору на ті проблеми, із якими стикаються дистанційні ЗВО. Формальна ознака мегауніверситету – це кількість студентів не менше 100 тис. осіб. Однак, саме поняття значно ширше і містить наступні категорії:

- використання дистанційних освітніх технологій на основі цифрових технологій;
- відкритість та доступність освіти;
- гарантія високої якості навчання при одночасній орієнтації на масову освіту;
- ефективна підтримка здобувачів освіти.

У межах нашого дослідження вважаємо за доцільне окреслити поняття «університет без кордонів» - уперше термін «без кордонів» почали використовувати в Австралії і Великобританії у 2000 році. Цей термін характеризує розмивання концептуальних, дисциплінарних і географічних меж (кордонів), що традиційно властиві вищій освіті. Термін «освіта без кордонів» описує зникнення кордонів, що уможливорює здійснення як формального, так і неформального навчання.

У період підйому онлайн-навчання географічні межі не мають важливого значення, але більше значення мають кордони в освіті, коли мова заходить про відповідальність у галузі забезпечення якості, фінансування та акредитації [3].

За даними Європейської асоціації університетів дистанційного навчання (EADTU), кількість спеціалізованих університетів дистанційного навчання в Європі (відкритих і дистанційних університетів) становить одинадцять [1].

Під відкритою освітою (Open Education) розуміють процес надання освітніх послуг із використанням цифрових технологій для забезпечення їх відкритості та доступності для кожного шляхом використання різноманітних методів викладання та навчання, формування та обміну знаннями.

Серед провідних принципів Open Education:

- 1) принцип діяльності: навчальні матеріали та організація процесу в цілому будуються навколо основної діяльності здобувача освіти та мотивують його до подальшого розвитку;
- 2) принцип інтерактивності: взаємодія з іншими здобувачами освіти та викладачами;

- 3) принцип індивідуалізації: необхідність оцінювання початкових знань, із якими здобувач розпочинає навчання, а також вхідного та поточного контролю;
- 4) принцип регламентованості: планування та контроль навчального процесу відбувається залежно від потреб та можливостей здобувача освіти, система спроможна проявляти відкритість і гнучкість [4, с. 62].

Головні особливості Open Education відображені на рис. 2.

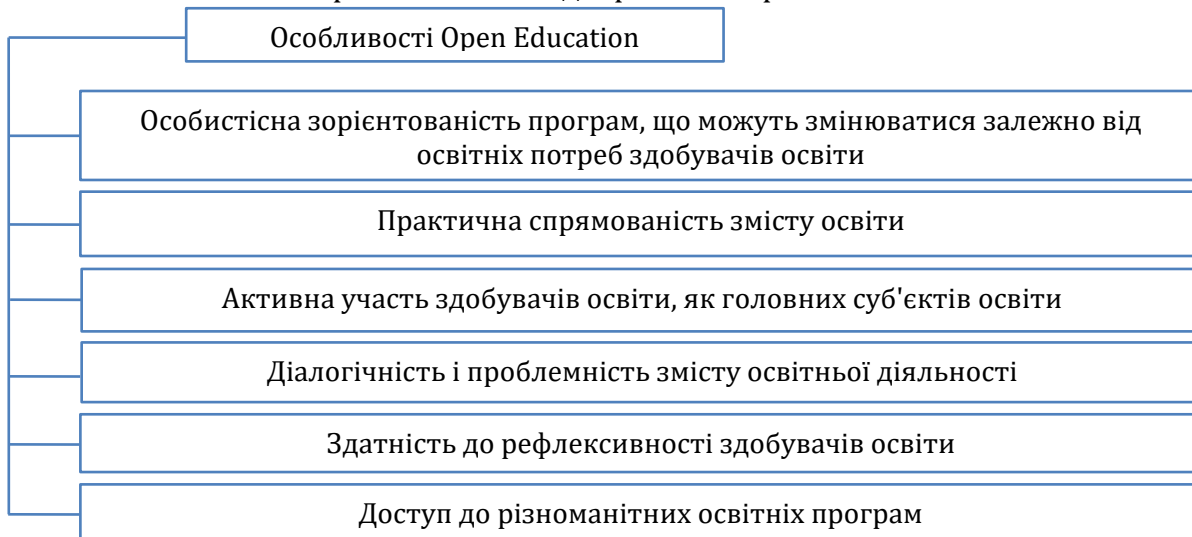


Рис.2. Головні особливості Open Education

Джерело: [4, с. 62]

Важливою особливістю Open Education є її синергізм. До зазначеного вище варто також додати:

- використання спеціалізованих технологій і засобів навчання: комп'ютери, мережеві засоби, мультимедійні технології;
- паралельність: поєднання навчання та професійної діяльності;
- асинхронність: здійснення навчання за зручним для здобувача освіти розкладом тощо.

При цьому передбачається поєднання різноманітних компонентів і найсучасніших технологій шляхом використання цифрових платформ, упровадження нових інформаційних та освітніх технологій, використання прогресивних форм організації навчального процесу й активних методів навчання, а також сучасних навчально-методичних матеріалів.

Водночас розвивається також і відкрита віртуальна мобільність (Open Virtual mobility), яка базується на поєднанні формальної та неформальної освіти шляхом організації онлайн-мобільності з використанням курсів із відкритих каталогів різних університетів.

Одним із трендів цифровізації освіти в країнах ЄС сьогодні стала гейміфікація. У сучасному цифровому середовищі використання відеоігор швидко поширюється на європейському, американському континентах і в Китаї. Гейміфікація використовується в освітніх цілях у вигляді навчальних ігор. До найбільш популярних освітніх застосувань гейміфікації відноситься Playmaker School – проект інституту Game Desk, заснованого Меліндой і Біллом Гейтсом.

Хорошим прикладом є також Efterscole в Данії. Прикладом повністю гейміфікованого навчання є школа Quest to Learn.

Мобільні відеоігри як засіб навчального процесу є важливим чинником розвитку професійних навичок студентів та учнів, оскільки використання мобільних ігор

підвищує мотивацію, інтерес та сприяє розвитку пізнавальних навичок студента. Крім того, мобільні відеоігри користуються високим попитом, адже майже кожен студент має смартфон, що посилює роль інформаційних компаній на ринку освітніх послуг.

Мобільні відеоігри також можуть бути корисними для вчителя, оскільки їх можна використовувати для проведення інтерактивних уроків, сприяти розвитку емоційного інтелекту, покращувати навички аналізу, запроваджувати актуальні методи розвитку цифрових навичок учня [6, с.64]

Отже, цифрові технології приносять переваги всій освітній спільноті та сприяють розвитку цифрової грамотності – важливої навички, необхідної кожному в повсякденному житті.

Сучасні конкурентоспроможні здобувачі освіти мають продемонструвати стійкі навички застосування та використання інформаційних і цифрових технологій, критичного аналізу, тактичного планування та інші, які дають змогу гнучко реагувати на сучасні глобальні трансформації в суспільстві [7]. Крім опанування базових цифрових компетенцій, студенти повинні ознайомитися з останніми інноваційними методами впровадження цифрових, змішаних, асинхронних, адаптивних, мобільних, хмарних, віртуальних моделей навчання [11, с.41].

Інтеграція ігрових технологій в освіту забезпечує здобувачам цікавий досвід навчання, сприяючи зростанню інтересу до предмета [9].

Висновки

Таким чином, цифровізація освітніх послуг у країнах ЄС – це складний комплекс заходів, що впливає на весь навчальний процес і є однією з умов забезпечення розв'язання багатогранної проблеми: підвищення якості освіти в країнах ЄС.

Цифровізація є невід'ємною частиною більш загального процесу – цифрової трансформації, яка відіграє перші ролі як в освіті, так і в житті громадян ЄС та стає провідною організаційно-педагогічною умовою в усіх ланках освітньої системи.

Нині українські університети надають фундаментальну освіту, деякі з них входять до числа найкращих університетів світу. Завдяки стабільній якості освітніх послуг, поширенню явища академічної мобільності та збільшенню фінансування організації наукових студій стимулюється діяльність вищої освіти також в умовах цифровізації [10].

Перспективою подальших наукових досліджень є апробація досвіду цифровізації освітніх послуг країн ЄС у практиці вітчизняних ЗВО.

Список використаних джерел

1. Бабаєв В.М., Стадник Г.В., Момот Т.В. Цифрова трансформація в сфері вищої освіти в умовах глобалізації. *Комунальне господарство міст. Економічні науки*. 2019. №(2), С. 2–9. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/kgm_econ_2019_2_3.
2. Мельникова О., Олійник Ю. Особливості функціонування ринку онлайн-освіти у світі та в Україні. *Економічний дискурс*. 2020. Випуск 3. С. 16-27. DOI: 10.36742/2410-0919-2020-3-2.
3. Дебич М. А. Теоретичні засади інтернаціоналізації вищої освіти: міжнародний досвід: монографія. Ніжин: ПП Лисенко. 2019. 408 с.
4. Осадчук В. Розвиток відкритої освіти як феномена XXI століття. *Освіта дорослих: теорія, досвід, перспективи*. 2022. №21(1), С. 58–67. DOI: 10.35387/od.1(21).2022.58-67.
5. Шпарик О. Концептуальні засади цифрової трансформації освіти: європейський та американський дискурс. *Український Педагогічний журнал*. 2021. №4. С. 65–76. DOI: 10.32405/2411-1317-2021-4-65-76.

6. Bakhmat N., Smorgun, M. On the role of digitalization and globalization for the development of mobile video games in the education of the future: trends, models, cases. *Futurity Education*. 2022. №2(4). P. 63–74. DOI: 10.57125/FED.2022.25.12.07.
7. Boyle T., Petriwskyj A., Grieshaber S., Jones L. Coaching practices: Building teacher capability to enhance continuity in the early years. *Teaching and Teacher Education*. 2021. №108, 103515. DOI: 10.1016/j.tate.2021.103515.
8. Decrease in online education in the EU in 2022. URL: <https://bm.ge/en/article/biznes-forumi-batumshi---finansbeze-xelmisawdvomoba/125423>.
9. Haleem A., Javaid M., Qadri M. A., Suman R. Understanding the role of digital technologies in education: A review. *Sustainable Operations and Computers*. 2022. №3. P. 275–285. DOI: 10.1016/j.susoc.2022.05.004.
10. Filipova M., Usheva, M. Social and labor relations of the digital age: to the question of future education development. *Futurity Education*. 2021. №1(2). P. 14–22. DOI: 10.57125/FED/2022.10.11.15.
11. Saienko V., Kurysh N., Siliutina I. Digital competence of higher education applicants: new opportunities and challenges for future education. *Futurity Education*. 2022. №2(1). P. 37–46. DOI: 10.57125/FED/2022.10.11.23.