

УДК 378.014.61:61

<https://doi.org/10.33989/2075-146x.2021.28.250345>

НАТАЛІЯ ДОРОХОВА

ORCID: 0000-0003-2831-8451

Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка

ЦИФРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЕФЕКТИВНИЙ ІНСТРУМЕНТ МОНІТОРИНГУ ЯКОСТІ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ

У статті на основі аналізу теоретичної літератури та власного практичного досвіду схарактеризовано суть та особливості цифрових технологій як ефективного інструменту моніторингу якості вищої медичної освіти. Запропоновано цифрові інструменти, котрі будуть ефективними під час будь-якого виду моніторингу (педагогічного, професіографічного та освітнього): цифрові сервіси для анкетування Google Форми, WebAnketa, Survio та віртуальну дошку Padlet. З'ясовано, що цифрові інструменти та їх змістове наповнення складають інформаційну основу управління якістю освіти у Полтавському державному медичному університеті, спрямовану на отримання оперативної та достовірної інформації про її якість підготовки студентів за освітніми програмами, умови досягнення якісно нових освітніх результатів.

***Ключові слова:** моніторинг, вища медична освіта, цифрові технології, суб'єкти моніторингу, об'єкти моніторингу, якість освіти, Google Форми, WebAnketa, Survio, віртуальна дошка Padlet*

Постановка проблеми. Сучасний етап розвитку вищої освіти обумовлює широке впровадження цифрових технологій управління та моніторингу в галузь вищої медичної освіти, що в свою чергу обумовлює дослідження розвитку інформаційних процесів та цифрових технологій. Розвиток цифрових технологій визначає у XXI ст. певний рівень розвитку держави, а поєднання теорій управління, комунікації, комп'ютерної техніки та інтернет-сервісів спроможні забезпечити розробку раціональної структури і функціонування системи моніторингу вищої медичної освіти.

Аналіз останніх досліджень. У останні роки можливості використання цифрових технологій в освітньому процесі активно досліджуються такими науковцями, як Н. Балик, В. Балюк, В. Биков, Р. Гуревич, А. Гуржій, Ю. Жук, Н. Кононец, В. Лапінський, В. Монахов, Л. Осадча, Ю. Рамський, О. Співаковський та ін. Проблематику моніторингу якості вищої освіти різноаспектно висвітлювали у своїх працях І. Анненкова, В. Білецька, І. Булах, О. Касьянова, А. Майоров, Ю. Федорченко та інші науковці; моніторингу якості медичної освіти – Ю. Антоненко, І. Булах, Л. Войтенко, С. Гордійчук та ін. Незважаючи на те, що існуючі теоретичні та практичні підходи до проблеми моніторингу якості освіти внесли свій вагомий внесок у проблему нашого дослідження, недостатньо було розглянуто питання застосування цифрових технологій як ефективного інструменту моніторингу якості вищої медичної освіти.

Мета статті – розкрити можливості цифрових технологій як ефективного інструменту моніторингу якості вищої медичної освіти.

Виклад основного матеріалу. Світова освітня практика свідчить, що якісний рівень вищої освіти забезпечується за допомогою відповідних механізмів, що дістали назву моніторингу, що тлумачиться як система збору, опрацювання й поширення інформації про діяльність освітньої системи у відповідному закладі освіти, забезпечує безперервне відстеження за її станом і прогноз розвитку (Булах, Войтенко; Антоненко, 2018; Патрикеева, 2007).

Грунтовний аналіз наукового доробку вчених (І. Анненкова, Ю. Антоненко, В. Білецька, І. Булах, Л. Войтенко, С. Гордійчук, О. Касьянова, А. Майоров, Ю. Федорченко) дає нам підстави до висновку, що у загальному, досліджуючи проблематику моніторингу якості вищої освіти, зокрема, медичної, слід враховувати 3 види моніторингу:

1) *педагогічний моніторинг*, який науковці потрактовують як супровідний контроль і поточне коригування взаємодії науково-педагогічних працівників і студентів в організації й здійсненні освітнього процесу, котрий уможливорює здійснювати аналіз, прогнозування і проектування дидактичних процесів, а також взаємодію його суб'єктів;

2) *професіографічний моніторинг* – як процес безперервного діагностико-прогностичного, науково обґрунтованого спостереження за станом і розвитком педагогічного процесу підготовки фахівця у закладі вищої освіти з метою оптимального вибору освітніх завдань, а також засобів та методів їх розв'язання, котрий дає

зможу визначити стан дидактичного процесу на кожному етапі, наскільки раціонально використані педагогічні засоби та наскільки ефективно реалізовані педагогічні технології;

3) *освітній моніторинг* – як систему збору, збереження, обробки та поширення інформації про діяльність педагогічної системи, що забезпечує безперервне спостереження за її станом та прогнозування її розвитку, котра реалізовується за такими напрямками: моніторинг контексту освітнього процесу; моніторинг ресурсів освітнього процесу; моніторинг ходу освітнього процесу і моніторинг результатів освітнього процесу.

Відтак, кожен медичний заклад вищої освіти (ЗВО) має вибудовувати власну ефективну систему моніторингу якості вищої медичної освіти (рис. 1), яка у сучасних реаліях неможлива без цифрових інструментів.

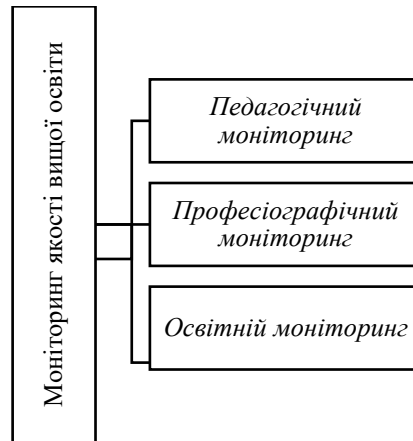


Рис. 1. Система моніторингу якості вищої медичної освіти

Цілком погоджуючись з І. Анненковою (2012) щодо визначення основних завдань моніторингу якості освіти у ЗВО (розроблення комплексу критеріїв, що забезпечують цілісне уявлення про стан освітнього процесу, про якісні й кількісні зміни в ньому; систематизація інформації про стан і розвиток освітнього процесу у ЗВО; забезпечення регулярного й візуального подання інформації про процеси, що відбуваються у ЗВО; інформаційне забезпечення аналізу й прогнозування стану й розвитку освітнього процесу, пошук і вироблення управлінських рішень), вважаємо за необхідне запропонувати цифрові інструменти для їх вирішення.

Незаперечним є той факт, що нині однією з важливих моніторингових процедур є збір інформації про діяльність освітньої системи з метою її опрацювання й подальшого поширення. Так, у Полтавському державному методичному університеті (ПДМУ) розроблено комплекс анкет (рис. 2).

На підставі аналізу наукового доробку Н. Кононец з урахуванням контексту цифровізації освітнього процесу та управління ним, під *моніторингом якості освітніх програм у ПДМУ* ми розуміємо *інформаційну систему*, яка постійно оновлюється і поповнюється на основі безперервного стеження за станом і динамікою розвитку основних складників освітнього процесу на всіх рівнях за сукупністю визначених критеріїв з метою пошуку й вироблення управлінських рішень щодо подальшого коригування небажаних диспропорцій на основі аналізу зібраної інформації і прогнозування подальшого розвитку досліджуваних процесів (Кононец, 2012). Одним із складників цієї інформаційної системи є база цифрових анкет та відгуків про освітній процес.

Вочевидь, використання цифрових технологій як ефективного інструменту моніторингу якості вищої медичної освіти базується на *принципі інформаційного підходу*, котрий стверджує, що сьогодні інформація є головним ресурсом науково-технічного та соціально-економічного розвитку, істотно впливає на прискорений розвиток науки, техніки і різних галузей господарства, відіграє значну роль у процесах освіти, культурного спілкування між людьми, а також в інших соціальних областях. Разом із тим, цей принцип передбачає, що процес моніторингу якості вищої медичної освіти є насамперед особливим, закріпленим у культурі способом оперування інформацією (Гордійчук, 2016; Кононец, 2016).

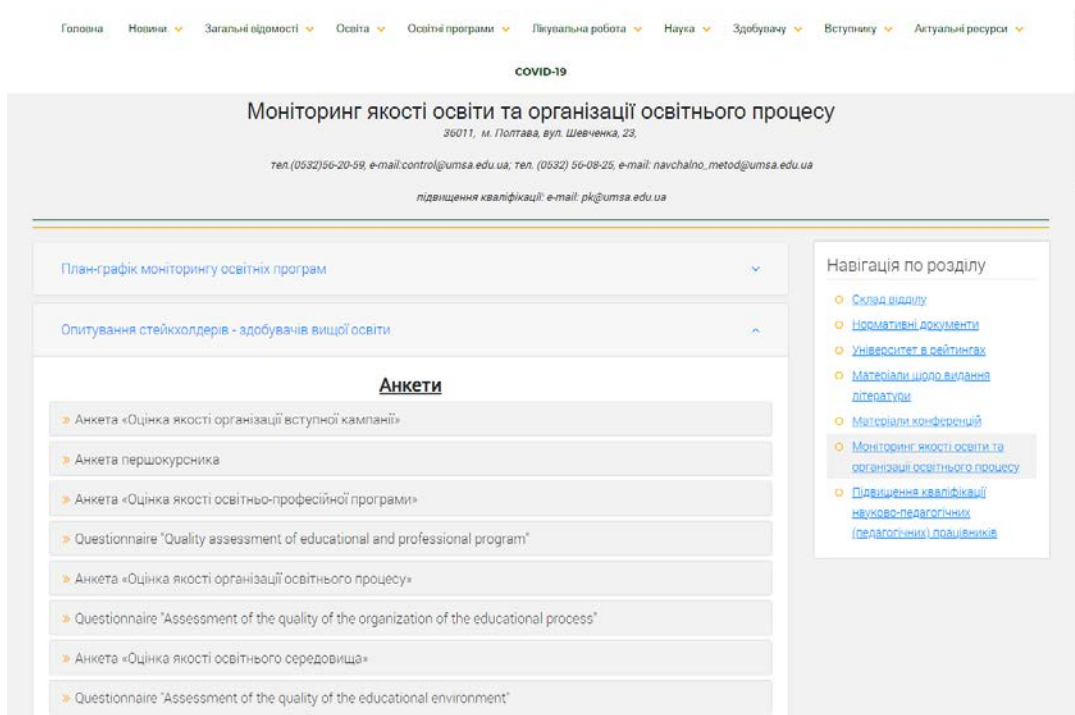


Рис. 2. Комплекс анкет для моніторингу якості освітніх програм у ПДМУ

Дослідження інформаційного середовища Всесвітньої павутини та практичний досвід дають нам підстави запропонувати цифрові інструменти для проведення анкетування суб'єктів моніторингу – викладачі, студенти, адміністрація університету, стейкхолдери, яким належить активна роль у процесі моніторингових досліджень.

Одним із зручних і доступних цифрових інструментів, що зарекомендував себе у працівників відділів забезпечення якості освіти у ЗВО, є *Google Форми* – онлайн-сервіс для створення форм онлайн-тестувань, анкет, опитувань та зворотного зв'язку. Зазначимо, що кожна Google форма є вебсторінкою, на якій розміщується анкета або тест. Все, що потрібно для створення форми-анкети – це мати акаунт в Google. Дослідження потенціалу цього цифрового інструменту дає нам підстави для виокремлення ключових переваг Google Форм для організації анкетування суб'єктів моніторингу у ЗВО:

1) *Безкоштовність*. Цифровий сервіс Google Форми безкоштовний, відтак, кожен може спроектувати, розробити форму-анкету та провести анкетування суб'єктів моніторингу без будь-якої оплати.

2) *Простота у використанні*. Інтерфейс цифрового сервісу Google Форм зручний і зрозумілий для будь-якого розробника і, відповідно, користувача. Форму не потрібно завантажувати, пересилати респондентам і отримувати від них поштою заповнений варіант.

3) *Доступність у будь-який час*. Форма-анкета зберігається в хмарі, вона доступна для будь-кого, хто має посилання, і з будь-якого комп'ютерного пристрою, підключеного до Інтернету.

4) *Мобільність*. Форма-анкета, створена за допомогою цифрового сервісу Google, уже адаптована під будь-який мобільний девайс. За допомогою мобільного пристрою, а не лише з комп'ютера, можна й швидко створити таку анкету-форму.

5) *Варіативність запитань*. Цифровий сервіс дозволяє використати різні формати для запитань: з варіантами відповідей, прапорці, спадний список, завантаження файлу, лінійна шкала, таблиця з варіантами відповідей, сітка прапорців, дата, час.

6) *Індивідуальне оформлення*. Кожен розробник може створити власний дизайн для форми-анкети (налаштування теми, зображення, кольору, шрифтів). Цифровий сервіс Google Форми дає змогу розробнику безкоштовно обрати шаблон з великої кількості доступних або завантажити власний.

7) *Візуалізація результатів*. Цифровий сервіс Google Форми автоматизовано збирає і професійно оформлює статистику відповідей. Відтак, розробникам не доведеться додатково обробляти отримані дані, можна відразу аналізувати отримані результати відповідей.

Дещо ширший функціонал для онлайн-анкетування у процесі моніторингових досліджень якості освіти пропонує *цифровий сервіс WebAnketa*. Цей сервіс має не лише ті ж позитивні характеристики, що Google Форми (безкоштовність, простота у використанні, доступність у будь-який час, мобільність, варіативність запитань, індивідуальне оформлення, візуалізація результатів), але й пропонує інші, на які звертають увагу ті, хто хоче провести глибше моніторингове дослідження й ретельніше обрати респондентів.

Так, цифровий сервіс WebAnketa дозволяє дотримуватися унікальності респондентів (строга по IP, по cookies), має більш ширші можливості редагування анкети, її візуального представлення, аналізу статистики відповідей у різних форматах, публікації анкети, публічних налаштувань, різних форматів посилань на анкету тощо. Для серйозних аналітико-прогностичних та наукових досліджень цифровий сервіс WebAnketa має додаткові платні пакети послуг, якими можуть скористатися й ЗВО для моніторингових процедур.

Ми переконані, що розробникам анкет для моніторингових процедур якості вищої медичної освіти варто звернути увагу на *цифровий сервіс Survio*, безкоштовна версія якого дозволяє створити всього 5 анкет, але з необмеженою кількістю питань в кожній. Цей сервіс містить приблизно 100 готових шаблонів опитувань, його функціонал має можливість копіювання анкет, використання 19 типів питань, текстів-підказок для респондентів, копіювання питань, формат «одне питання або всі питання на сторінці», автоматична нумерація питань, показник прогресу заповнення опитування, плагін «Поділитися у соціальних мережах», відзначення питань, обов'язкових для відповіді, додавання тексту між питаннями, експорт готової анкети у PDF (підходить для друку), можливість зміни кнопок, відео та фото.

Налаштування анкети уможлиблює: ручну активацію/деактивацію збору відповідей; автоматичне налаштування збору відповідей (дата початку та кінця); режим кіоску (робота на комп'ютері лише з опитуванням і багаторазове заповнення); заборону повернення до попередніх питань; обмеження доступу до анкети за паролем; обмеження доступу до анкети за IP-адресою; перенаправлення респондента на URL; зв'язування з Google Analytics.

Як один із варіантів моніторингу, можна запропонувати ще один цифровий сервіс – *віртуальну дошку Padlet*. Цей онлайн-сервіс призначено для створення, спільного редагування та зберігання інформації. Функції віртуальної дошки нескладно опанувати і легко використовувати не лише в освітньому процесі, але й під час моніторингових процедур. Фактично, це така ж дошка, на яку можна прикріпити нотатки, зображення, фото тощо. Відтак, її можна пропонувати для відгуків, зауважень, пропозицій від студентів, викладачів, стейкхолдерів, тож в умовах онлайн-моніторингу вона набуває особливої актуальності.

Ефективні цифрові інструменти моніторингу якості вищої медичної освіти відображено на рисунку 3.

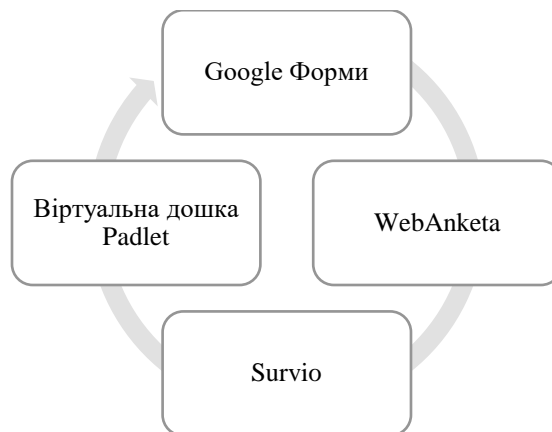


Рис. 3. Ефективні цифрові інструменти моніторингу якості вищої медичної освіти

Зазначимо, що до переваг використання сервісу Padlet відносять такі: можливість вибору дизайну; можливість організації колективної роботи в режимі реального часу із залученням візуального контенту; можливість додавання постів та матеріалів з будь-якого девайсу, підключеного до мережі Інтернет; збереження анонімності (Кононець, 2020). Сервіс на головній сторінці наголошує, що Padlet — це просто, як 1,2,3,4: 1 — обрати стиль; 2 — запросити; 3 — додати пост; 4 — поділитись. Щоб розпочати роботу у пошуковому рядку браузера необхідно написати назву Padlet і перейти за посиланням.

Наприкінці зазначимо, що незалежно від того, який із запропонованих цифрових сервісів буде обрано, важливою є змістова складова анкети, адже питання анкети мають бути продумані і спрямовані на об'єкт моніторингу у системі вищої медичної освіти (система освіти у медичному ЗВО; результати навчальної діяльності; характеристики учасників освітнього процесу (наприклад, умови життя й навчання, стан здоров'я, задоволеність освітніми послугами тощо); відносини студентів з освітнім середовищем ЗВО; процеси функціонування й розвитку освітніх систем та управління ними; компоненти освітнього процесу, матеріально-технічне забезпечення, контингент, кадри, результати запровадження освітніх реформ у ЗВО тощо).

Висновки. Таким чином, нами розкрито можливості цифрових технологій як ефективного інструменту моніторингу якості вищої медичної освіти та запропоновано цифрові інструменти, котрі будуть ефективними під час будь-якого виду моніторингу (педагогічного, професіографічного та освітнього): цифрові сервіси для анкетування Google Форми, WebAnketa, Survio та віртуальну дошку Padlet. Ці інструменти та їх змістове

наповнення складають інформаційну основу управління якістю освіти у ПДМУ, спрямовану на отримання оперативної та достовірної інформації про її якість підготовки студентів за освітніми програмами, умови досягнення якісно нових освітніх результатів. Така інформаційна система моніторингу на основі цифрових сервісів для анкетування та відгуків, зауважень, пропозицій від студентів, викладачів, стейкхолдерів має стати цілісним управлінським інструментом, який дозволить зібрати, зберегти, обробити, поширити інформацію про діяльність ПДМУ, визначити стан підготовки здобувачів вищої освіти і спрогнозувати розвиток, а також оцінити якість освітніх програм.

Подальшої розробки потребують технології й інструментарій внутрішньоуніверситетського моніторингу якості освіти, створення системи моніторингу якості освітнього процесу за різними освітніми програмами, методика аналізу отриманої інформації, критерії якості системи моніторингу, що є перспективним напрямом нашого дослідження.

Список використаних джерел

- Анненкова, І. (2012). Моніторинг якості освіти у ВНЗ. *Витоки педагогічної майстерності. Педагогічні науки*, 10, 9-15.
- Булах, І. Є., Войтенко, Л. П., Антоненко, Ю. П. (2018). Моніторинг якості медичної освіти: міжнародний досвід. *Медична освіта*, 3, 5-12.
- Гордійчук, С. В. (2016). Забезпечення якості освітньої діяльності за участю студентів у вищому медичному навчальному закладі. *Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка*, 3 (85), 37-43.
- Кононець, Н. В. (2020). Віртуальна дошка Padlet як елемент та засіб розвитку віртуального навчального середовища. В кн. *Ресурсно-орієнтоване навчання в «3D»: доступність, діалог, динаміка: матеріали IV Всеукр. наук.-практ. Інтернет-конф.* (с. 44-50). Полтава.
- Кононець, Н. В. (2016). Дидактичні основи ресурсно-орієнтованого навчання дисциплін комп'ютерного циклу студентів аграрних коледжів. (Дис. д-ра пед. наук). Полтава.
- Кононець, Н. В. (2012). Електронний моніторинг навчально-методичної роботи при організації ресурсно-орієнтованого навчання в коледжі. *Гуманітарний вісник ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний ун-т імені Григорія Сковороди»*, 27, VII (40), 607-618.
- Патрикєєва, О. (2007). Моніторинг у системі управління закладом освіти. *Управління освітою*, 2, 10-13.

References

- Annikonova, I. (2012). Monitorynh yakosti osvity u VNZ [Monitoring the quality of education in universities]. *Vytyky pedahohichnoi maisternosti. Pedahohichni nauky [The origins of pedagogical skill. Pedagogical sciences]*, 10, 9-15 [in Ukrainian].
- Bulakh, I. Ye., Voitenko, L. P., & Antonenko, Yu. P. (2018). Monitorynh yakosti medychnoi osvity: mizhnarodnyi dosvid [Monitoring of the quality of medical education: International experience]. *Medychna osvita [Medical Education]*, 3, 5-12 [in Ukrainian].
- Hordiichuk, S. V. (2016). Zabezpechennia yakosti osvitnoi diialnosti za uchastiu studentiv u vyshchomu medychnomu navchalnomu zakladi [Ensuring the quality of educational activities involving students in the highest medical educational institution]. *Visnyk Zhytomyrskoho derzhavnoho universytetu imeni Ivana Franka [Bulletin of Zhytomyr State University named after Ivan Franko]*, 3 (85), 37-43 [in Ukrainian].
- Kononets, N. V. (2020). Virtualna doshka Padlet yak element ta zasib rozvytku virtualnoho navchalnoho seredovyscha [Padlet virtual board as an item and a means of developing a virtual educational environment]. In *Resursno-orientovane navchannia v «3D»: dostupnist, dialoh, dynamika [Resource-oriented training in "3D": availability, dialogue, dynamics]: materialy IV vseukr. nauk.-prakt. Internet-konf.* (pp. 44-50). Poltava [in Ukrainian].
- Kononets, N. V. (2016). *Dydaktychni osnovy resursno-orientovanoho navchannia dystsyplin komp'uternoho tsykladu studentiv ahrarnykh koledzhiv [Didactic foundations of resource-oriented training disciplines of computer cycle of students of agrarian colleges]*. (D diss.). Poltava [in Ukrainian].
- Kononets, N. V. (2012). Elektronnyi monitorynh navchalno-metodychnoi roboty pry orhanizatsii resursno-orientovanoho navchannia v koledzhi [Didactic foundations of resource-oriented training disciplines of computer cycle of students of agrarian colleges]. *Humanitarnyi visnyk DVNZ «Pereiaslav-Khmelnytskyi derzhavnyi pedahohichni un-t imeni Hryhoriia Skovorody» [Humanitarian Bulletin of PVNZ "Pereiaslav-Khmelnytsky State Pedagogical University of Gregory Skovoroda"]*, 27, VII (40), 607-618 [in Ukrainian].
- Patrykieieva, O. (2007). Monitorynh u systemi upravlinnia zakladom osvity [Monitoring in the education institution management system]. *Upravlinnia osvitoiu [Education management]*, 2, 10-13 [in Ukrainian].

DOROKHOVA N.

Poltava V.G. Korolenko National Pedagogical University, Ukraine

DIGITAL TECHNOLOGIES AS AN EFFECTIVE QUALITY MONITORING TOOL OF HIGHER MEDICAL EDUCATION

The article, based on the analysis of theoretical literature and own practical experience, characterizes the essence and features of digital technologies as an effective tool for monitoring the quality of higher medical education. There are digital tools that will be effective in any type of monitoring (pedagogical, professional and educational): digital services for questionnaires Google Forms, WebAnketa, Survio and a virtual board Padlet. It was found that digital tools and their content are the information basis for quality management of education at Poltava State Medical University, aimed at obtaining prompt and reliable information about the quality of training of students in educational programs, the conditions for achieving qualitatively new educational results. Monitoring information system based on digital services for questionnaires and feedback, comments, suggestions from students, teachers, stakeholders should become a holistic management tool that will collect, store, process, disseminate information about the activities of PDMU, determine the state of training of higher education and higher education. , as well as evaluate the quality of educational programs.

Key words: *monitoring, higher medical education, digital technologies, subjects of monitoring, objects of monitoring, quality of education, Google Forms, WebAnketa, Survio, virtual board Padlet*

Стаття надійшла до редакції 12.09.2021 р.