

DOI 10.11603/m.2414-5998.2023.4.14242  
УДК 378.014.61:378.018.43:378.4(477.85-25):61

**А. Я. Велика**

ORCID <https://orcid.org/0000-0001-6550-4822>

Scopus Author ID 56185450400

**К. П. Купчанко**

ORCID <https://orcid.org/0000-0003-3103-5751>

**О. О. Перепелиця**

ORCID <https://orcid.org/0000-0003-4912-3696>

Researcher ID L-5086-2016

Scopus Author ID 57222552006

*Буковинський державний медичний університет, Чернівці*

## **ЯКІСТЬ ПІДГОТОВКИ ЕЛЕКТРОННИХ НАВЧАЛЬНИХ КУРСІВ НА КАФЕДРІ МЕДИЧНОЇ ТА ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ХІМІЇ БУКОВИНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ**

**A. Ya. Velyka, K. P. Kupchanko, O. O. Perepelytsia**

*Bukovyna State Medical University, Chernivtsi*

## **QUALITY ASSURANCE IN THE DEVELOPMENT OF E-LEARNING COURSES IN THE DEPARTMENT OF MEDICAL AND PHARMACEUTICAL CHEMISTRY AT BUKOVINIAN STATE MEDICAL UNIVERSITY**

**Анотація.** Думка здобувачів освіти щодо якості освітніх послуг є не лише ефективним інструментом моніторингу якості надання освітніх послуг, а й обов'язковою умовою дотримання європейських стандартів забезпечення якості вищої освіти.

Мета дослідження – з'ясувати думку замовника освітніх послуг щодо ступеня належної підготовки інформаційного забезпечення електронних навчальних курсів із хімічних дисциплін, які входять у структуру етапів 1 та 2 Єдиного державного кваліфікаційного іспиту, а також щодо форм організації навчального процесу для студентів фармацевтичного факультету Буковинського державного медичного університету.

Упродовж осіннього семестру 2023–2024 н. р. на кафедрі медичної та фармацевтичної хімії було проведено анонімне анкетування студентів 3–5 курсів фармацевтичного факультету. За основу використано анкету Л. Б. Романюк, яка була модифікована авторами статті. Анкета охоплює 11 питань щодо якості підготовлених викладачами кафедри інформаційних матеріалів, частоти їх використання студентами при підготовці до занять, а також форм організації навчального процесу (онлайн-лекції в синхронному режимі та відеолекції й відеоконсультації в асинхронному режимі). До дослідження залучено 174 респонденти, з них 95 (100 %) студентів денної форми навчання (ДФН) та 79 (100 %) студентів заочної форми навчання (ЗФН), яким було запропоновано дати відповіді на ряд запитань щодо якості інформаційного забезпечення з аналітичної, органічної, фармацевтичної, фізичної та колоїдної хімії. Студенти користуються навчальними матеріалами в електронному форматі. На платформі Moodle розміщені силабуси, тематичні плани лекцій та практичних занять, авторські посібники, відеозаписи лекцій, презентації лекцій, методичні матеріали для практичних занять та самостійної роботи студентів, бази тестових питань на кожне практичне заняття у тренувальному та контрольних режимах, відео виконання практичних робіт, а також виокремлена база тестових питань із буклетів ЄДКІ (етапи 1 та 2) попередніх років.

Серед опитаних задоволені в цілому якістю навчальних матеріалів із хімічних дисциплін 166 (95,8 % – ДФН та 96,2 % – ЗФН) студентів, що свідчить про відповідність матеріалів запитам здобувачів освіти. При цьому 22 (23,2 %) денники та 65 (82,3 %) заочників, окрім електронних навчальних курсів університету, використовують додатково й інші Web-сторінки, що свідчить про потребу вдосконалення висвітлених курсів. 162 (93,1 %) опитані вважають, що запропонована кількість лекцій, які читаються он-лайн у синхронному режимі, є достатньою. При цьому 83 (47,7 %) студенти постійно користуються презентаціями лекцій для підготовки до занять та 76 (43,7 %) опитаних використовують презентації лекцій лише іноді. 141 (76,8 % – ДФН та 86,1 % – ЗФН) респондент вважає, що відеолекції полегшують підготовку до занять, а 72 (39,1 %) опитані використовують відеолекції з інших Web-ресурсів лише у випадку їх відсутності на електронному навчальному курсі в Moodle. На думку 158 (90,8 % – ДФН та 88,6 % – ЗФН) студентів, необхідно більше часу витратити на практичних заняттях на підготовку до ЄДКІ. До того ж наявність виставлених у поточному році на платформі Moodle відеоконсультацій щодо підготовки до інтегрованого тестового іспиту полегшить, на думку 75 (78 %) денників та 74 (93,7 %) заочників, підготовку до іспиту. Для опитаних при

© А. Я. Велика, К. П. Купчанко, О. О. Перепелиця

виборі найкомфортніше сформованого навчального курсу важливою є наявність: тестів із коментарями викладачів для підготовки до ЄДКІ (47,7 % усіх опитаних), презентацій лекцій (38,5 %), відеолекцій (25,9 %) та відео експериментальної частини практичних занять (18,4 %) доброї якості, про що, власне, зазначали респонденти в анкетах.

Більш як 95 % опитаних студентів 3–5 курсів фармацевтичного факультету Буковинського державного медичного університету в цілому позитивно оцінюють якість навчального контенту з хімічних дисциплін, які входять у структуру ЄДКІ, підготовленого викладачами кафедри медичної та фармацевтичної хімії. Наявність в електронних навчальних курсах відеолекцій схвалюють понад 80 % студентів, та 85 % опитаних задоволені оприлюдненими відеоконсультаціями для підготовки до ЄДКІ. Близько 90 % здобувачів освіти воліють більше часу на практичних заняттях займатися підготовкою до ЄДКІ та 48 % бажають розглядати тести з обов'язковим їх трактуванням викладачами. Окреслені в дослідженні висновки дають змогу викладачам коригувати якість навчального контенту студентів та обґрунтовано здійснювати заходи в короткостроковій перспективі.

**Ключові слова:** електронний навчальний курс; якість електронного навчального контенту; відеолекції; студенти.

**Abstract.** The opinion of students on the excellence of educational services is not only an effective tool for monitoring the quality of educational services but also a prerequisite for compliance with European standards of quality assurance in higher education.

The study aimed to find out the opinion of the customers of educational services in terms of the quality of information provision for e-learning courses in chemistry disciplines, which are enclosed in Krok 1 and Krok 2 structure of the Unified State Qualification Exam (USQE), as well as considering the forms of the educational process organization for students at the Faculty of Pharmacy of Bukovinian State Medical University.

During the autumn semester of 2023–2024, an anonymous survey was conducted among 3–5-year students of the Faculty of Pharmacy at the Department of Medical and Pharmaceutical Chemistry. The questionnaire of Romaniuk L. B. was used as a basis, which was modified by the authors of the article. The questionnaire covered 11 questions about the quality of education materials prepared by the teachers of the department, the frequency of their use by students when preparing for classes, as well as the forms of organization of the educational process (online lectures in synchronous mode and video lectures and video consultations in asynchronous mode). The study involved 174 respondents, including 95 (100 %) full-time students and 79 (100 %) part-time students, who were asked to respond to several questions about the quality of information provision in analytical, organic, pharmaceutical, physical, and colloidal chemistry. Students use educational materials in electronic format, which is provided by various means. The Moodle platform contains syllabuses, thematic plans of lectures and practical classes, author's manuals, video recordings of lectures, lecture presentations, methodological materials for practical classes and self-study guides for students, databases of test questions for each practical class in training and control modes, videos of practical work, as well as a separate database of test questions from the USQE booklets (Krok 1, Krok 2) of previous years.

Among the respondents, 166 (95.8 % of full-time and 96.2 % of part-time students) have been satisfied with the quality of teaching materials in chemistry disciplines, which indicates that the materials meet the needs of students. At the same time, 22 (23.2 %) full-time and 65 (82.3 %) part-time students, in addition to the university's e-learning courses, often use other Websites, which shows the need to improve the courses designed. 162 (93.1 %) respondents believe the offered number of online lectures in synchronous mode is sufficient. At the same time, 83 (47.7 %) students constantly use lecture presentations to prepare for classes, and 76 (43.7 %) respondents use lecture presentations only sometimes. 141 (76.8 % of full-time and 86.1 % of part-time respondents) believe that video lectures facilitate lesson preparation, and 72 (39.1 %) respondents have used video lectures from other Web resources only if they are not available in the e-learning courses in Moodle. In the opinion of 158 (90.8 % of full-time and 88.6 % of part-time students), it is necessary to spend more time on practical classes to prepare for the USQE. In addition, 75 (78 %) full-time and 74 (93.7 %) part-time students believe that the availability of video consultations when preparing for the integrated test exam on the Moodle platform will enhance preparation for the exam. When choosing the most effective course, the respondents consider the availability of tests with teacher comments to prepare for the USQE (47.7 % of all respondents), lecture presentations (38.5 %), video lectures (25.9 %), and video of the experimental part of practical classes (18.4 %) of good quality, as indicated by the respondents in their questionnaires.

More than 95 % of the surveyed students of 3–5-year of study at the Faculty of Pharmacy of Bukovinian State Medical University generally positively assess the quality of the educational content in chemistry disciplines included in the structure of the USQE, prepared by the teachers of the Department of Medical and Pharmaceutical Chemistry. The presence of video lectures in e-learning courses has received a positive response from more than 80 % of students, and 85 % of respondents have been satisfied with the published video consultations for preparation for the USQE. About 90 % of students prefer to spend more time in practical classes preparing for the USQE, and 48 % want to solve tests assisted by mandatory explanations from teachers. The findings of the study allow teachers to adjust the quality of students' learning content and take reasonable measures in the short term.

**Key words:** e-learning course; quality of e-learning content; video lectures; students.

**Вступ.** В умовах швидкого розвитку інноваційних технологій зростає роль підготовки висококваліфікованих фахівців, які б задовольняли відповідні потреби особистості, суспільства та держави щодо призначення освіти. Тому увага навчальних закладів зміщується із самого процесу навчання на професійну й особистісну підготовленість, а також працевлаштування випускників, що й повинно бути критерієм результату освіти. Зрозуміло, що для реалізації подібного управління системою освіти за результатами забезпечення якості освіти є пріоритетом [1].

Якість вищої освіти є динамічною категорією і, як об'єкт дослідження, постійно перебуває у фокусі уваги вітчизняних та зарубіжних освітян-новаторів. Одним із пріоритетних чинників, які забезпечують якість освіти, є навчальний контент належної якості [2]. Думка здобувачів освіти щодо якості освітніх послуг може бути врахована через механізм реалізації принципу зворотного зв'язку – вивчення громадської думки учасників освітнього процесу. При цьому опитування студентів є не лише ефективним інструментом моніторингу якості надання

освітніх послуг, а й обов'язковою умовою дотримання європейських стандартів забезпечення якості вищої освіти [4, 7]. Використання інструментарію опитування студентів у системі забезпечення закладами вищої освіти якості надання освітніх послуг не є принципово новим у світовій практиці. При цьому думку студентів необхідно сприймати як експертну оцінку основних замовників освітньої послуги. Такий підхід певною мірою підтверджується й Законом України «Про вищу освіту» при тлумаченні категорій якості вищої освіти та принципу студентоцентризму [3]. Тож і авторів статті зацікавила експертна думка студентів щодо одного з елементів забезпечення якості освіти – належного навчального контенту, підготовленого науково-педагогічними працівниками кафедри медичної та фармацевтичної хімії Буковинського державного медичного університету (БДМУ) для здобувачів фармацевтичної освіти.

**Мета дослідження** – з'ясувати думку замовника освітніх послуг щодо ступеня належної підготовки інформаційного забезпечення електронних навчальних курсів із хімічних дисциплін, які входять у структуру етапів 1 та 2 Єдиного державного кваліфікаційного іспиту (ЄДКІ), а також форм організації навчального процесу для студентів фармацевтичного факультету БДМУ.

**Методи дослідження.** Упродовж осіннього семестру 2023–2024 н. р. на кафедрі медичної та фармацевтичної хімії Буковинського державного медичного університету було проведено анонімне анкетування студентів 3–5 курсів фармацевтичного факультету. За основу використано анкету Л. Б. Романюк [5], яка була модифікована авторами статті з урахуванням основних положень теорії та методології соціологічного дослідження [8]. Анкета охоплює 11 питань щодо якості підготовлених викладачами кафедри інформаційних матеріалів, частоти їх використання студентами при підготовці до занять, а також форм організації навчального процесу (онлайн-лекції в синхронному режимі та відеолекції й відеоконсультації в асинхронному режимі).

Питання анкети. 1. Чи задовольняють Вас навчальні матеріали з хімічних дисциплін, виставлені на електронних курсах на платформі Moodle? (Варіанти відповідей: А. В цілому так. Б. Ні. В. Так, повністю. Г. Свій варіант). 2. Чи використовуєте Ви для підготовки до занять із хімічних дисциплін інші Web-сторінки (платформи), окрім електронних навчальних курсів, виставлені на платформі

Moodle? (Варіанти відповідей: А. Так, завжди. Б. Ні. В. Так, іноді. Г. Свій варіант). 3. Чи достатня кількість лекцій із хімічних дисциплін, на Вашу думку? (Варіанти відповідей: А. Так, достатня. Б. Ні, недостатня, особливо з (вказіть дисципліну). В. Забагато, особливо з (вказіть дисципліну). Г. Свій варіант). 4. Чи використовуєте Ви при підготовці до занять презентації лекцій із хімічних дисциплін, виставлені в електронних навчальних курсах на платформі Moodle? (Варіанти відповідей: А. Так, завжди. Б. Ні, практично ніколи. В. Так, іноді. Г. Свій варіант). 5. Чи вважаєте, що наявність відеолекцій на електронних курсах полегшує Вам підготовку до занять? (Варіанти відповідей: А. В цілому так. Б. Ні. В. Так, повністю. Г. Свій варіант). 6. Чи вважаєте, що очне читання лекцій полегшить Вам підготовку до практичних занять? (Варіанти відповідей: А. В цілому так. Б. Ні. В. Так, повністю. Г. Свій варіант). 7. Чи слухаєте Ви відеолекції з тем, що вивчаєте, з Youtube чи інших соціальних мереж? (Варіанти відповідей: А. Так, завжди. Б. Ні, практично ніколи. В. Так, іноді. Г. Свій варіант). 8. Яким із навчальних електронних курсів із хімічних дисциплін, виставлених на платформі Moodle, Ви користувалися найменше? (Варіанти відповідей: А. Аналітична хімія. Б. Фізична та колоїдна хімія. В. Органічна хімія. Г. Фармацевтична хімія. Д. Не можу виокремити. Е. Свій варіант). 9. Який із навчальних електронних курсів, на Вашу думку, сформований якнайкраще? (Варіанти відповідей: А. Аналітична хімія. Б. Фізична та колоїдна хімія. В. Органічна хімія. Г. Фармацевтична хімія. Д. Не можу виокремити. Е. Свій варіант). 10. Чи вважаєте, що наявність виставлених на платформі Moodle відеоконсультацій для підготовки до ЄДКІ полегшить Вам складання інтегрованого тестового іспиту? (Варіанти відповідей: А. В цілому так. Б. Ні. В. Так, повністю. Г. Свій варіант). 11. Що б Ви запропонували змінити для покращання якості інформаційного забезпечення електронних навчальних курсів із хімічних дисциплін?

До дослідження залучено 174 респонденти, з них 95 (100 %) студентів денної форми навчання (ДФН) та 79 (100 %) студентів заочної форми навчання (ЗФН), яким було запропоновано дати відповіді на ряд запитань щодо якості інформаційного забезпечення з аналітичної, органічної, фармацевтичної, фізичної та колоїдної хімії.

Студенти БДМУ користуються інформаційними навчальними матеріалами в електронному форматі. На платформі Moodle розміщені силабуси,

тематичні плани лекцій та практичних занять, авторські посібники, відеозаписи лекцій, презентації лекцій, методичні матеріали для практичних занять та самостійної роботи студентів, бази тестових питань на кожне практичне заняття у тренувальному та контрольних режимах, відео виконання практичних робіт, а також виокремлена база тестових питань із буклетів ЄДКІ (етапи 1 та 2) попередніх років.

**Результати дослідження.** Серед респондентів задоволені в цілому якістю навчальних матеріалів із хімічних дисциплін 91 (95,8 %) студент ДФН та 75 (96,2 %) студентів ЗФН, що свідчить про відповідність матеріалів запитам здобувачів освіти. При цьому 22 (23,2 %) здобувачі освіти ДФН та 65 (82,3 %) – ЗФН, окрім університетських електронних навчальних курсів, використовують додатково й інші Web-сторінки, що свідчить про потребу у вдосконаленні висвітлених курсів, зокрема для студентів ЗФН.

92 (96,8 %) студенти ДФН та 70 (88,6 %) студентів ЗФН вважають, що запропонована кількість лекцій, які читаються он-лайн у синхронному режимі, є достатньою. Ймовірно, цей формат лекцій тривалістю 90 хв важко сприймається студентством, де їх активність близька нулю й сприйняття лектора в дистанційному форматі є персоналізованим, і тому для певної категорії студентів не є комфортним. При цьому 19 (19,97 %) студентів ДФН та 28 (35,4 %) – ЗФН бажають слухати лекції оф-лайн. Отже, на думку студентів обох форм навчання, немає потреби в збільшенні кількості лекційних годин, але 27 % опитаних воліли б слухати лекції «наживо».

47 (44,2 %) студентів ДФН та 36 (45,6 %) студентів ЗФН постійно користуються презентаціями лекцій, і 76 респондентів (49,5 % – ДФН, 43 % – ЗФН) використовують презентації лекцій для підготовки до занять лише іноді. Тобто формат підготовки до занять за оприлюдненими презентаціями лекцій постійно використовують 45 % з усіх опитаних студентів.

Серед опитаних 73 (76,8 %) студенти ДФН та 68 (86,1 %) – ЗФН вважають, що відеолекції полегшують підготовку до занять, а для 22 (23,2 %) і 11 (13,9 %) студентів відповідно така форма сприйняття інформації не є комфортною. Слід визнати той факт, що 5 (5,26 %) студентів ДФН та 10 (12,7 %) – ЗФН постійно використовують відеолекції з інших web-ресурсів, а 72 студенти (41,1 % – ДФН і 41,8 % – ЗФН) використовують відеолекції з інших web-ресурсів лише у випадку їх відсутності

на електронному навчальному курсі в Moodle. Одержані результати свідчать про популярність такої форми підготовки до занять, як відеолекції, оскільки для понад 75 % студентів фармацевтичного факультету наявність такої форми навчання, як відеолекції, сприяє належній підготовці до занять. Тому розширення банку відеолекцій підвищить задоволеність студентів якістю інформаційного забезпечення.

Одним із критеріїв якості підготовки студентів є результати ЄДКІ, тому співробітники кафедри намагаються звертати увагу під час практичних та лекційних занять на підготовку до складання інтегрованого тестового іспиту. Цей запит має місце й від здобувачів освіти – на думку 88 (92,6 %) студентів ДФН та 70 (88,6 %) – ЗФН, необхідно більше часу витратити на практичних заняттях на підготовку до ЄДКІ, що свідчить про прагматичний підхід до навчання більшості студентів. До того ж наявність виставлених на платформі Moodle в поточному році відеоконсультацій із підготовки до інтегрованого тестового іспиту полегшить, на думку 75 (78 %) здобувачів освіти ДФН та 74 (93,7 %) – ЗФН, підготовку до іспиту. Проте для п'ятої частини опитаних студентів (20 % – ДФН та 1,27 % – ЗФН) дана форма роботи не є ефективною, бо ця категорія студентів воліє розглядати тести з викладачем в офлайн-форматі («наживо»).

Розподіл думок респондентів щодо виокремлення електронного навчального курсу, яким студенти користувалися найменше (питання анкети № 8), наведено на рисунку 1, а щодо найкраще сформованого електронного навчального курсу (питання № 9) – на рисунку 2. Для опитаних при виборі найкомфортніше сформованого навчального курсу у процесі користування важливою є наявність тестів з обґрунтуванням правильної відповіді для підготовки до ЄДКІ (47,7 % усіх опитаних), презентацій лекцій (38,5 %), відеолекцій (25,9 %) та відео експериментальної частини практичних занять (18,4 %) хорошої якості, про що, власне, зазначали респонденти в анкетах.

Отже, проведений аналіз свідчить про достатній рівень забезпеченості інформаційними ресурсами з хімічних дисциплін студентів 3–5 курсів фармацевтичного факультету на кафедрі медичної та фармацевтичної хімії БДМУ. Однак слід активізувати роботу з приводу підвищення якості відеоматеріалів, розширення бази відеолекцій та відеоконсультацій, а також збільшення часу на практичних заняттях на підготовку до складання ЄДКІ.

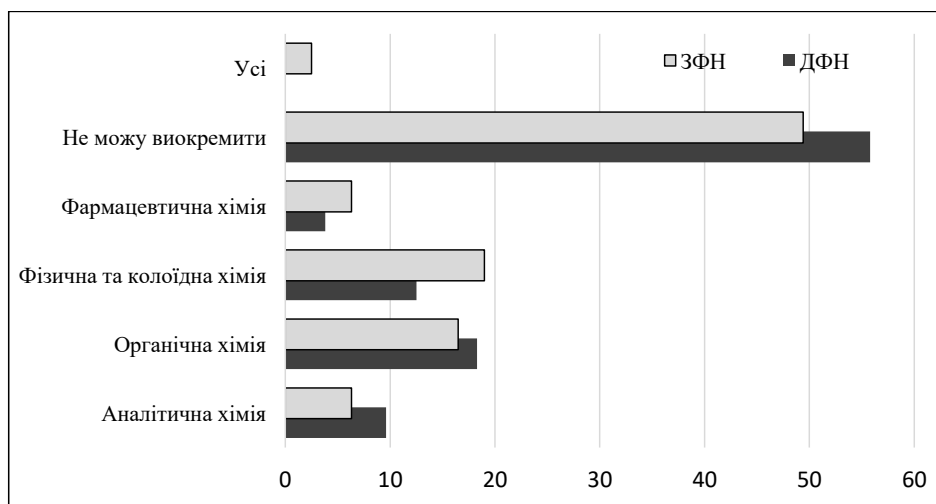


Рис. 1. Результати анкетувань студентів (%) щодо навчального курсу, який використовували студенти найменше.

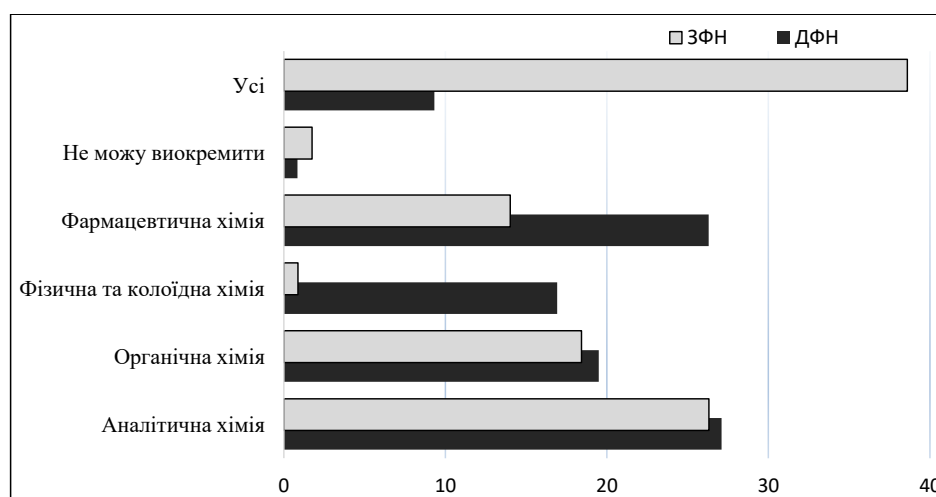


Рис. 2. Результати анкетувань студентів (%) щодо навчального курсу, який сформований найкраще.

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** Більш як 95 % опитаних студентів 3–5 курсів фармацевтичного факультету Буковинського державного медичного університету в цілому позитивно оцінюють якість навчального контенту з хімічних дисциплін, які входять у структуру ЄДКІ, підготовленого викладачами кафедри медичної та фармацевтичної хімії. Навність в електронних навчальних курсах відеолекцій схвалюють понад

80 % студентів, та 85 % опитаних задоволені оприлюдненими відеоконсультаціями для підготовки до ЄДКІ. Близько 90 % здобувачів освіти воліють більше часу на практичних заняттях займатися підготовкою до ЄДКІ та 48 % бажають розглядати тести з обов'язковим їх трактуванням викладачами. Окреслені в дослідженні висновки дають змогу викладачам коригувати якість навчального контенту студентів та обґрунтовано здійснювати заходи в короткостроковій перспективі.

### Список літератури

1. Бабін І. І. Забезпечення якості вищої освіти: європейський, національний та інституційний рівні / І. І. Бабін // Наука і освіта. – 2011. – № 1. – С. 7–13.
2. Ніколаєвський В. М. Соціологічна освіта в Україні: критерії та освітні стратегії досягнення

якості [Електронний ресурс] / В. М. Ніколаєвський. – Режим доступу : [http://www.sociology.kharkov.ua/docs/chten\\_01/nick.doc](http://www.sociology.kharkov.ua/docs/chten_01/nick.doc).

3. Нікуліна О. Захист прав студентів в Україні: кейс КНУпротест [Електронний ресурс] / О. Нікуліна. – Ре-

жим доступу : [http://www.kas.de/wf/doc/kas\\_49848-1522-13-30.pdf?170911150030](http://www.kas.de/wf/doc/kas_49848-1522-13-30.pdf?170911150030).

4. Онлайн-опитування студентів у системі забезпечення якості вищої освіти / В. М. Мороз, В. П. Садковий, В. М. Бабаєв, С. А. Мороз // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2018. – Т. 68, № 6. – С. 235–250.

5. Романюк Л. Б. Аналіз якості навчального процесу на кафедрі мікробіології, вірусології та імунології Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України в умовах дис-

танційного навчання / Л. Б. Романюк // Медична освіта. – 2023. – № 2. – С. 68–73.

6. Федчишин Н. О. Діджиталізація в освіті: сьогодення та перспективи / Н. О. Федчишин, А.-М. А. Шульгай, Т. І. Крицький // Медична освіта. – 2022. – № 2. – С. 5–11. DOI <https://doi.org/10.11603/m.2414-5998.2022.2.13263>.

7. Якість вищої освіти в Україні очима студентів / П. Ю. Саух, М. В. Набок, О. І. Кізілов, І. І. Кузіна // Вісник НАПН України. – 2021. – № 3 (2). – С. 13–19.

8. Nowak S. *Methodology of Sociological Research* / S. Nowak. – Netherlands : Springer, 1977. – 521 p.

## References

1. Babin, I.I. (2011). Zabezpechennia yakosti vyshchoi osvity: yevropeyskyi, natsionalnyi ta instytutsiinyi rivni [Quality assurance of higher education: European, national and institutional levels]. *Nauka i osvita – Science and Education*, 1, 7-13 [in Ukrainian].

2. Nikolaievskiy, V.M. Sotsiologichna osvita v Ukraini: kryterii ta osvitni stratehii dosiahnennia yakosti [Sociological education in Ukraine: criteria and educational strategies for achieving quality]. Retrieved from: [http://www.sociology.kharkov.ua/docs/chten\\_01/nick.doc](http://www.sociology.kharkov.ua/docs/chten_01/nick.doc) [in Ukrainian].

3. Nikulina, O. Zakhyst prav studentiv v Ukraini: keis KNUprotest [Protection of students' rights in Ukraine: the case of KNUprotest]. Retrieved from: [http://www.kas.de/wf/doc/kas\\_49848-1522-13-30.pdf?170911150030](http://www.kas.de/wf/doc/kas_49848-1522-13-30.pdf?170911150030) [in Ukrainian].

4. Moroz, V.M., Sadkovyi, V.P., Babaiev, V.M., & Moroz, S.A. (2018). Onlain opytuvannia studentiv u systemi zabezpechennia yakosti vyshchoi osvity [Online survey of students in the higher education quality assurance system]. *Informatsiini tekhnologii i zasoby navchannia – Information Technologies and Learning Tools*, 68(6), 249 [in Ukrainian].

5. Romaniuk, L.B. (2023). Analiz yakosti navchalnoho protsesu na kafedri mikrobiologii, virusologii ta imunologii Ternopil'skoho natsionalnoho medychnoho universytetu imeni I.Ya. Horbachevskoho MOZ Ukrainy v umovakh dystantsiinoho navchannia [Analysis of the quality of the educational process at the Department of Microbiology, Virology and Immunology of I. Horbachevskii Ternopil National Medical University of the Ministry of Health of Ukraine in distance learning conditions]. *Medychna osvita – Medical Education*, 2, 68-73 [in Ukrainian].

6. Fedchyshyn, N.O., Shulhai A.-M.A., & Krytskyi, T.I. (2022). Didzhytalizatsiia v osviti: sohoddennia ta perspektyvy [Digitization in education: present and prospects]. *Medychna osvita – Medical Education*, 2, 5-11. DOI 10.11603/m.2414-5998.2022.2.13263.

7. Saukh, P.Iu., Nabok, M.V., Kizilov, O.I., & Kuzina, I.I. (2021). Yakist vyshchoi osvity v Ukraini ochyma studentiv [The quality of higher education in Ukraine through the eyes of students]. *Visnyk NAPN Ukrainy – Herald of NAES of Ukraine*, 3(2), 13-19 [in Ukrainian].

8. Nowak, S. (1977). *Methodology of Sociological Research*. Nether-lands: Springer.

Отримано 23.11.2023.  
Рекомендовано 08.12.2023.

Електронна адреса для листування: [perepelytsia.olesia@bsmu.edu.ua](mailto:perepelytsia.olesia@bsmu.edu.ua)