УДК 378.147:378.147.3:004.738.5
DOI https://doi.org/10.32782/eddiscourses/2024-1-10

ФОРМУВАЛЬНЕ ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ СТУДЕНТІВ МЕДИЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ АВТОМАТИЗОВАНИХ І ХМАРНИХ СИСТЕМ

Стучинська Наталія Василівна,
доктор педагогічних наук, кандидат фізико-математичних наук, професор,
професор кафедри медичної і біологічної фізики та інформатики,
Національний медичний університет імені О.О. Богомольця
ORCID: 0000-0002-5583-899X

Остапович Наталія Володимирівна,
кандидат педагогічних наук, доцент,
доцент кафедри медичної інформатики, медичної та біологічної фізики,
Івано-Франківський національний медичний університет
ORCID: 0000-0002-0905-203X

Кузишин Мирослав Миронович,
кандидат фізико-математичних наук,
асистент кафедри медичної інформатики, медичної та біологічної фізики,
Івано-Франківський національний медичний університет
ORCID: 0000-0001-6995-8186

Мазуренко Юлія Степанівна,
кандидат фізико-математичних наук,
доцент кафедри медичної інформатики, медичної та біологічної фізики,
Івано-Франківський національний медичний університет
ORCID: 0000-0002-8446-5280

У статті розглядається інноваційний підхід до оцінювання навчальних досягнень студентів медичних університетів. Значна увага приділяється використанню сучасних автоматизованих платформ, зокрема Microsoft Forms, які відіграють ключову роль у забезпеченні прозорості та ефективності оцінювання.

Особливістю пропонованої методики є активне залучення студентів до процесу оцінювання та розширення можливостей для рефлексії власних навчальних досягнень, розвитку соціокультурної комунікативної компетентності майбутніх лікарів. Пропонована методика була апробована на оцінюванні тематичних доповідей студентів на заняттях з медичної та біологічної фізики та лекцій викладачів і може бути класифікована як формувальне оцінювання, оскільки створює можливості суб'єктам освітнього процесу виявити свої сильні та слабкі сторони, спонукає їх до самоосвіти та самовдосконалення, допомагає віднайти способи покращення якості лекцій, студентських доповідей, презентацій.

Методика оцінювання є комбінованою (самооцінювання, взаємне оцінювання, оцінювання викладачем) і охоплює широкий спектр показників: структуру доповіді (вступ, логічні переходи, завершення і висновок), зміст доповіді, стиль презентування, візуальні компоненти, «мову тіла» (поставу, голос, жестикуляцію) тощо. Залучення студентів до процесу оцінювання дає змогу чіткіше фокусувати їхню увагу на презентованому навчальному матеріалі, глибше занурювати в аналіз представленої інформації, формувати об'єктивний погляд на якість доповіді, що є важливим для розвитку критичного мислення, посилення мотивації та самостійності.

У статті акцентується на необхідності дотримання балансу між студентською думкою та професійною оцінкою викладача. Підкреслюється, що фахове оцінювання викладача залишається ключовим елементом для забезпечення об'єктивності та якості навчального процесу, попри важливість врахування думок студентів.

Проведений в Івано-Франківському національному медичному університеті педагогічний експеримент підтвердив ефективність використання трикомпонентного (самооцінювання, взаємооцінювання, оцінювання викладачем) підходу в оцінюванні за умови дотримання оптимального співвідношення між внеском кожного з цих компонентів у сумарну оцінку.

У статті наголошується на необхідності подальших досліджень для формування інтегрованих підходів, які забезпечать об'єктивність, ефективність та всебічність оцінювання навчальних досягнень студентів у разі інноваційних форм навчальної діяльності.

Ключові слова: взаємооцінювання, методика оцінювання, навчальний процес, критичне мислення, мотивація до навчання, педагогічний експеримент, демократичне навчальне середовище, соціокультурна комунікативна компетентність, інтерактивне навчання, оцінювання навчальних досягнень.

Stuchynska Nataliia, Ostapovych Nataliia, Kuzyshyn Myroslav, Mazurenko Yuliia. Formative assessment of educational achievements of medical university students using automated and cloud systems

This paper explores a novel method for evaluating students' academic performances, emphasizing the technique of peer assessment of thematic reports within medical and biological physics courses at Ivano-Frankivsk National Medical University. Significant emphasis is placed on the adoption of contemporary automated platforms, especially Microsoft Forms, which are instrumental in enhancing the transparency and effectiveness of the evaluation process.

This approach is characterized by the active participation of students in the evaluation process. They not only assess their peers' work but are also engaged in self-reflection on their own academic accomplishments. The evaluation includes various elements, including the presentation's structure (introduction, logical transitions, and conclusion), content, and the style of presentation (including aspects like posture, voice, and gestures), as well as the use of visual aids. This approach enables students to be engaged in a thorough critical analysis of the content presented and develop an unbiased perspective on the report's quality.

The paper highlights the necessity of maintaining a balance between the perspectives of students and the professional evaluations of teachers. It underlines the crucial role of the teacher's expert assessment in maintaining the objectivity and integrity of the educational process, despite the valuable input from students. While recognizing student feedback is crucial for encouraging their critical thinking, motivation, and self-reliance, the article also stresses the importance of maintaining emphasis on peer review for a well-rounded educational experience.

The conducted pedagogical experiment demonstrates that a complex assessment approach, covering self-evaluation, peer evaluation, and teacher evaluation, aids in developing a comprehensive understanding of the educational content. However, it's important to acknowledge that these methods, despite their significance, don't completely eliminate subjectivity in the assessment process. Thus, finding an appropriate balance between different factors of assessment is essential, particularly between the factual content of the educational activities and the socio-cultural communicative skills.

The paper underlines the necessity for ongoing research to enhance this evaluative methodology. Specifically, it calls for the development of holistic assessment strategies that can guarantee the objectivity, efficacy, and thoroughness of the educational process.

Key words: peer assessment, assessment methods, educational process, critical thinking, motivation to study, pedagogical experiment, democratic learning environment, sociocultural communicative competence, interactive learning, evaluation of educational achievements.

Вступ. На сучасному етапі розвитку українського суспільства актуальним є безперервне вдосконалення системи фахової підготовки майбутніх фахівців галузі охорони здоров'я, адаптація до суспільних потреб та викликів сьогодення. У статті 58 ЗУ «Про вищу освіту» зазначається, що викладачі мають «розвивати в осіб, які навчаються у закладах вищої освіти, самостійність, ініціативу, творчі здібності». Це стимулює появу нових форм організації освітнього процесу, видів навчальної діяльності, а отже, і пошук інноваційних форм і методів оцінювання навчальних досягнень студентів.

Науковці зазначають наявність протиріччя між вимогами до якості підготовки спеціалістів, здатних адаптуватися до умов сучасного технологічного і соціокультурного прогресу, та традиційною системою оцінювання [11; 12] і потребу розроблення комплексних підходів до оцінювання, які відповідають сучасним освітнім тенденціям. Це передбачає впровадження нових тестових методик, інноваційних методів та інструментів, наукове обґрунтування ефективності яких потребує ґрунтовних досліджень.

Розробка та вдосконалення систем оцінювання, які б відображали не лише здобуті знання (когнітивний складник), а й увесь спектр складників професійної компетентності (практичні навички, уміння, морально-етичні цінності, здатність критично мислити, самостійно навчатись та самовдосконалюватися тощо), стає одним з ключових завдань у підготовці кваліфікованих та конкурентоспроможних фахівців галузі охорони здоров'я.

Мета публікації полягає в аналізі та розвитку методів оцінювання в освіті, а також у вивченні впливу цих методів на якість підготовки кваліфікованих фахівців у рамках сучасних освітніх стандартів.

Основним **завданням** цього дослідження є розроблення нових методів та підходів до оцінювання навчальних досягнень студентів, зокрема через використання взаємного оцінювання та самооцінювання. Виконання поставленого завдання передбачає аналіз та переосмислення наявних методик оцінювання у контексті адаптації до європейських стандартів якості освіти та впровадження інноваційних підходів в освіті; дослідження впливу оцінювальних методів на якість підготовки фахівців, розвиток їх особистісних якостей (критичного мислення, комунікативних навичок, готовності до самостійної роботи); визначення ефективних стратегій для вдосконалення освітнього процесу загалом.

Об'єктом вивчення є система підготовки фахівців галузі охорони здоров'я в медичних ЗВО.

Предметом дослідження є аналіз можливостей удосконалення методик оцінювання навчаль-

них досягнень студентів медичних університетів та їх впливу на розвиток критичного мислення, комунікативних навичок, самостійності та інших особистісних якостей студентів. Дослідження також охоплює аналіз адаптації освітньої системи до європейських стандартів та розробку нових стратегій поліпшення освітнього процесу.

Сучасний стан дослідження проблеми. У сучасній педагогічній теорії дискутується чимало важливих питань, пов'язаних з оцінюванням навчальних досягнень студентів: системи показників та критеріїв оцінювання [1; 2; 4; 5]; можливості залучення результатів самооцінювання та взаємного оцінювання у групі [6; 9; 10]; проблеми оцінювання практичних умінь і навичок, що є істотно складнішим для стандартизації порівняно з оцінюванням інформаційної та знаннєвої складових частин [11] тощо.

У працях О. Пометун та Л. Пироженко [12] висвітлено ідею оцінювання навичок навчальної дискусії з урахуванням позитивних та негативних моделей поведінки. Ці моделі можуть бути застосовані не лише для оцінювання якості взаємного оцінювання студентами тематичних доповідей, а й для інших аспектів навчального процесу, таких як оцінка презентацій групових проєктів, захист результатів лабораторних досліджень, презентації індивідуальних досліджень та рефератів, а також оцінка лекцій, інтерактивних занять та майстер-класів. Використання цих методів у різних контекстах сприяє розвитку у студентів важливих навичок спілкування та аналізу, допомагає їм краще зрозуміти навчальний матеріал.

Водночас є потреба у додатковому вивченні та формалізації цих методів оцінювання, особливо щодо точного кількісного вираження критеріїв у відсоткових співвідношеннях. Це дозволить зробити процес оцінювання більш прозорим та об'єктивним, забезпечивши ефективну оцінку різних аспектів навчальної діяльності студентів.

Питання оцінювання в освіті, розглянуте П. Щербанем [13], з іншого боку, включає не тільки загальноприйняті аспекти, такі як оцінка глибини знань та ефективності групової роботи, але й акцентує на важливості врахування штрафних санкцій за недостатній рівень фахових знань чи прийняття неефективних рішень. Це додатково підкреслює значення якості освіти та відповідальності студентів.

Однак процес оцінювання навчальних досягнень має двосторонній характер, де важливу роль відіграють як студент, так і викладач. Т. Гонтар [14] звертає увагу на суб'єктивність цього процесу, де викладач формує змістову частину оцінки, визначаючи обсяг знань та навичок для оцінювання.

Акцентується також на тому, що оцінка відображає не тільки знання студента, але й педагогічний підхід викладача, який залежить від багатьох факторів, включаючи досвід, рівень володіння матеріалом та особисті якості.

Т. Гонтар наголошує на впливі соціального статусу викладача на процес оцінювання та його роль у суспільстві. На думку автора, підвищення соціального статусу викладача може покращити його вплив на якість освіти.

О. Фокша [15] підкреслює, що успіх викладача у навчанні залежить від його педагогічної майстерності, а не тільки від оцінок.

І. Масло [16], вивчаючи педагогічні підходи у середніх та вищих навчальних закладах, виділяє вісім основних аспектів оцінювання, включаючи цілі, методи, критерії, якість, обґрунтування оцінок, особистісні характеристики вчителя, його ставлення до учнів, а також загальну політику оцінювання в навчальному закладі. Вона вважає, що вплив цих аспектів на навчальний процес є значним і потребує детального вивчення та аналізу.

Аналізуючи науково-методичні праці, можна дійти висновку, що оцінювання в освіті традиційно розглядається в двох аспектах: оцінювання як неперервний процес, який супроводжує всі етапи навчання, мотивуючи та спонукаючи здобувачів освіти до навчальної діяльності; безпосередньо оцінку, яка є формалізованим записом, що відображає результати навчальних досягнень студента і може бути представлена в різних формах: балах, категоріях шкали, оцінних судженнях, що характеризують якість роботи студентів, відображаючи професійність, освіченість та педагогічну культуру викладача.

Оцінка відіграє роль стандарту (еталону) результатів навчальної діяльності студентів, їхніх дій та здобутків. Л. Данилова підкреслює значення еталонів [17] у процесі оцінювання, розглядаючи їх як важливі орієнтири та зразки для дій та їх результатів, які визначають кінцевий результат навчання. А. Алексюк [18] звертає увагу на об'єктивну необхідність контролю та оцінки в навчальному процесі, що формує зв'язок між метою навчання, процесом, результатом і новою метою.

Система оцінювання, як структурний елемент у підготовці фахівців, вимагає ретельно розробленої та чітко спланованої технології, що забезпечує єдині критерії та норми оцінювання. Це не тільки сприяє забезпеченню якості освіти, але й допомагає формувати чітке розуміння того, що вже досяг-

нуто в результаті навчального процесу, і визначити напрями подальшого розвитку студентів.

Виклад основного матеріалу. В основі будь-якого процесу оцінювання в педагогічній практиці лежить психологічний механізм порівняння і співставлення зі встановленим еталоном [17]. Такі еталонні показники, які визначають рівень засвоєння студентами ключових професійних компетентностей, встановлені у навчальних програмах. Відповідність або невідповідність цим еталонам визначає критерії та градацію оцінки знань студентів.

У навчальній програмі з «Медичної та біологічної фізики» для студентів другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 222 «Медицина» галузі знань 22 «Охорона здоров'я» передбачені різноманітні методи контролю, що включають:

– усне опитування: індивідуальне та колективне в різних форматах, таких як лабораторні роботи, семінарські заняття, розв'язання задач, захист рефератів та індивідуальних робіт;

– письмове опитування: охоплює широкий спектр завдань – від фізичних диктантів до письмових відповідей, розв'язування задач, виконання вправ, тестів, опису лабораторних робіт, графічних робіт, написання рефератів та доповідей;

– комбіноване опитування: дозволяє одночасно залучити кількох студентів до відповідей усно, письмово та на дошці;

– контроль практичних навичок: важливий для оцінки сформованості вмінь студентів у лабораторних та практичних заняттях;

– самоконтроль: студенти самостійно здійснюють оцінювання за спеціально розробленими завданнями;

– тестовий контроль;

– підсумковий модульний контроль: комплексний метод оцінки навчальних досягнень;

– контроль виконання індивідуальних завдань;

– перевірку рефератів.

Важливо, що загальні вимоги до контролю та оцінки знань студентів, включаючи об'єктивність, уніфікованість критеріїв, інформаційне навантаження, тематичну прив'язку, логічність та мотивованість оцінки, мають бути універсальними та застосовуватися не тільки в традиційних методиках навчання, але й в інших навчальних технологіях [3; 19]. Ці критерії забезпечують не тільки всебічне та об'єктивне оцінювання знань студентів, але й забезпечують оптимальну дидактичну ефективність процесу оцінювання в різних освітніх контекстах.

У процесі оцінювання знань студентів педагог стикається з необхідністю врахування значного обсягу різноманітних факторів, які впливають на якість та глибину засвоєних знань. Ці фактори можна умовно класифікувати за такими головними інваріантами:

1. Засвоєння інформації: важливо оцінити, наскільки ефективно студенти засвоїли інформацію, включаючи їхню здатність використовувати понятєво-категоріальний апарат, принципи, гіпотези, закономірності та теорії. Особливу увагу слід приділити умінню студентів систематизувати, класифікувати, узагальнювати, аналізувати та синтезувати інформацію.

2. Методологічні засади наукового пізнання: важливо оцінити здатність студентів до логічної послідовності аргументації, формулювання обґрунтованих висновків та обробки емпіричних даних.

3. Практична спрямованість знань: оцінка повинна враховувати, наскільки знання, отримані студентами, можуть бути застосовані в майбутній професійній діяльності та їх практичну значущість.

Важливо також зрозуміти, чи знання студентів обмежуються простою репродуктивною здатністю, чи вони здатні до самостійного реконструювання наукових фактів і творчого використання у непередбачуваних професійних ситуаціях. Окрему увагу варто приділити оцінці практичних вмінь та навичок, які разом зі знаннями є фундаментом професійної компетентності майбутнього магістра медицини. Практика показує наявність відмінностей, подекуди істотних, у рівні сформованості когнітивної та процесуально-діяльнісної складових частин професійної компетентності.

У процесі оцінювання практичних навичок та умінь студентів особливо важливими стають такі аспекти:

1. Оцінка швидкості, чіткості, точності, впевненості та ефективності виконання конкретних практичних завдань (цей показник для лікаря має особливу цінність і є критичним у багатьох випадках).

2. Оцінка гнучкості, винахідливості та творчого підходу під час виконання практичних завдань.

3. Вміння вибудовувати логічний та послідовний алгоритм виконання практичних дій, моделювати та прогнозувати професійні ситуації та реакції на них є ключовим.

4. Самостійність дій студентів, їхня здатність до самоаналізу, самокритики та усунення власних помилок.

5. Оцінка загальної ефективності практичних заходів, проведених студентом.

Актуальною натепер є розробка системи оцінювання результатів навчальної діяльності, що пов'язані з виконанням проєктів, тематичних доповідей, виступів. Проблематичними є виклики, спрямовані на мінімізацію суб'єктивізму, особливо в емоційно насиченій ситуації; оптимізацію механізмів самооцінювання та взаємного оцінювання студентів, максимальну формалізацію критеріїв оцінювання. Оцінка має не лише діагностувати, а й мотивувати студентів, що особливо важливо в контексті творчої діяльності, яку можна описати як «прихований дидактизм». Завдання викладача полягає у знаходженні балансу між діагностичною точністю, справедливістю, об'єктивністю оцінки, з одного боку, та заохоченням і мотивуванням студентів – з іншого.

Проведений педагогічний експеримент дав змогу виявити ситуації, в яких застосування інновацій в оцінюванні навчальних досягнень студентів є особливо важливим. Нами виокремлені такі випадки:

1. Студенти спільно працюють над складними завданнями, які вимагають прийняття важливих колективних або індивідуальних рішень.

2. Необхідність визначення індивідуального внеску кожного студента в групову роботу та значення його роботи для загального результату.

3. Потрібно стимулювати нові ідеї та ініціативи: оцінка враховує, наскільки активно студенти вносять свої ідеї та ініціативи у виконання навчального завдання.

У процесі оцінювання тематичних доповідей ми дійшли висновку, що оцінка досягнень студентів має містити три компоненти: самооцінку, колективне оцінювання та оцінювання викладача, кожен з яких має свій ваговий коефіцієнт у підсумковій оцінці. Таким чином, підсумкова оцінка за заняття обчислювалася за формулою, яка гармонійно інтегрує ці три компоненти, забезпечуючи об'єктивність та всебічність оцінювання і є не лише діагностуванням рівня навчальних досягнень, але і сприяє мотивації та розвитку професійно важливих особистісних якостей студентів.

Оцінка за заняття (%) = (самооцінка (%) + середня колективна оцінка (%) + оцінка викладача (%))/3

З огляду на те, що заняття з різних модулів пропонують різну максимальну кількість балів для оцінювання студентів, ми застосували відсотковий підхід. Після завершення поточного оцінювання кінцеву оцінку можна доволі легко конвертувати у бальну систему, що спростить процес визначення загального рейтингу студента.

Як показав досвід впровадження цієї технології у навчальний процес, студенти схвально ставляться до такого нововведення. Вони більш уважно та вдумливо слухають доповіді колег, більш активно беруть участь у дискусії і, як показав підсумковий модульний контроль, запам'ятовують більше матеріалу і вміють краще його інтерпретувати та використовувати. Крім того, студенти відповідальніше ставляться до створення таких презентацій з доповідями, навчаються правильно їх презентувати та взаємодіяти з аудиторією, що є дуже важливою компетентністю для майбутнього фахівця галузі охорони здоров'я. Саме цей складник, на жаль, не був досить добре сформований раніше через тривале дистанційне навчання, спричинене пандемію COVID-19 та повномасштабним вторгненням. Разом зі списком тем, на які студенти готують доповіді з презентаціями, їм роздається «Інструкція з конструктивного відгуку», у якій вказані аспекти на які потрібно звернути увагу, а саме [20; 21]:

Сильні сторони

– Що у тексті є особливо вдалим і чому?

Зміст

– Чи є тези нечіткими або неясними?

– Де чогось бракує?

– Що є суперечливим?

– Де для наочності тексту слід було б додати описи, кейс-приклади чи порівняння?

– Де повторюються одні й ті ж тези? Що є несуттєвим і відволікає від відповіді на головне питання дослідження?

Структура

– Чи зміст роботи відповідає темі, яку заявлено у вступі?

– Чи у висновках наведено відповідь на головне питання дослідження?

– Наскільки плавним є перебіг тексту? Чи є у ньому лейтмотив, «червона нитка»?

– Чи є «перестрибування» з думки на думку?

– Чи логічним і осмисленим є поділ тексту на складники?

– Чи можна було б ще додати логічні переходи між розділами чи окремими підпунктами тексту?

– Де можна було б ще додати абзаци?

– Чи могли б додаткові заголовки та підзаголовки чіткіше структурувати текст?

– Чи могли б підвищити сприйняття тексту переліки у формі списків чи таблиць?

Наукові стандарти

– У яких місцях тексту твердження потребують доказів (Приклад: «Різниця потенціалів на внутрішньому та зовнішньому боках біологічної мембрани складає декілька десятків мілівольт» – таку тезу слід підтвердити покликанням на літературні джерела або власні дослідження. Індика-

торами можуть бути такі слова, як «здебільшого», «часто», «у стані спокою» і т. д.).

– Чи завжди зрозуміло, чию думку або результати чиїх досліджень наведено авторами?

– Чи доречні в тексті цитати? (Слід уникати «латаного килимка» з цитат).

– Чи наведено дефініції понять, використаних у тексті?

– Чи витлумачено значення скорочень, абревіатур у разі їх першого вживання у тексті?

Таким чином, нами запропоновано шаблон форми взаємооцінювання студентів, який представлено в таблиці 1.

Таке взаємооцінювання можна проводити в умовах як аудиторної, так і дистанційної форм організації освітнього процесу. В першому випадку викладач в аудиторії роздає студентам готові роздруковані таблички або дає QR-код, за яким студенти переходять до Microsoft Forms чи Google Forms, де вони можуть пройти опиту-

Таблиця 1

Відгук на презентацію

Прізвище, ім'я студента, виступ якого оцінюють _____

Оцінки	1	2	3	4
Побудова доповіді				
Вступ до теми	Не виділено	Вводить у тему	Збуджує увагу	Одразу викликає зацікавлення
Логічні переходи	Не виділено	Вербальне не зовсім логічне поєднання	Поєднання ідеями	Переконливе поєднання в єдине ціле
Завершення і висновок	Не чітко, не сформульовано	Не надто цікаве завершення	Поєднане зі вступом	Вражає, збуджує увагу
Зміст доповіді				
Правильність	З виразними помилками, суперечливо	Окремі змістові помилки, неточності	Відсутні змістові помилки, є неточності	Вся інформація коректна і обґрунтована
Повнота	Тему розкрито зі значними прогалинами	Деякі прогалини	Незначні прогалини, запитання без відповідей	Вся інформація змістовно доречна і повна
Документованість	Не названо жодних джерел	Названо деякі джерела	Названо більшість джерел	Названо всі джерела
Стиль доповіді				
Постава	Все зачитується, не звертаючись до аудиторії	Візуальний контакт від випадку до випадку, затиснута постава тіла	Візуальний контакт з деякими людьми, постава тіла частково звернута до аудиторії	Постійний візуальний контакт і постава тіла, звернута до аудиторії
Голос	Тихий, монотонний, невиразний	Чутно лише у перших рядах, мало акцентів	До певної міри добре чутно і зрозуміло	Жвава доповідь, голосові акценти на важливих аспектах
Жестикуляція	Жодної	Мало	Жести частково спираються на зміст	Змістовні жести, жваво підкреслюють суттєве
Візуалізація				
Зображення	Малий ефект, незрозумілий змістовий зв'язок	Зображення частково пов'язані зі змістом	Зображення збуджують увагу до змісту	Зображення візуалізують доповідь і надихають аудиторію
Прикінцеві зауваги				
Обсяг інформації	Недостатній, не відповідає темі	Занадто багато / Занадто мало (потрібне підкреслити)	Дещо забагато / Дещо замало (потрібне підкреслити)	Саме достатній
Формулювання центрального проблемного питання	Неповне, нечітке з помилками і неточностями	Нечітке з незначними прогалинами	Коректне, обґрунтоване з незначними неточностями	Коректне, обґрунтоване і повне
Інші зауваження – що б Ви хотіли порадити доповідачу?				

вання. У разі дистанційної форми навчання зручніше давати студентам покликання, за яким вони можуть перейти до опитування.

Також досвід показав, що такий формат взаємооцінювання, але з дещо меншою кількістю критеріїв, є зручним для отримання фідбеку від студентів та колег на прочитані лекції. Звичайно, в такому випадку опитування є анонімним.

Формат оцінювання пропонуємо такий, як наведено в таблиці 2.

Отримані дані, завдячуючи використанню інформаційних технологій, одразу можуть бути представлені у вигляді таблиці MS Excel і легко трансферуються у спеціально підготовлену електронну таблицю. У цій таблиці інтегровано вагові коефіцієнти ***(k)*** для кожного оцінювального критерію, а також врахована максимальна кількість балів ***(Bmax)***, що можна отримати за кожний вид навчальної діяльності. Також обраховується бал за кожне запитання ***(bi)*** як медіана з усіх балів, поставлених респондентами, загальна сума вагових коефіцієнтів ***(K=k1+…+ki)*** та максимальний бал за запитання ***(G)***, який за потреби можна змінювати. Завдяки інтегрованому в таблицю MS Excel алгоритму викладач має змогу отримати кінцевий бал ***(B)*** за взаємне оцінювання студентів:

$$B = B_{\max} \frac{\sum_{i}^{n} k_i b_i}{KG}.$$

Для забезпечення об'єктивності та усунення упередженості у процесі взаємооцінювання ми імплементували анонімну систему оцінювання. Цей підхід дав змогу провести дослідження готовності та відкритості студентів до взаємної оцінки їхньої навчальної діяльності. В рамках курсу студенти отримали можливість проводити оцінювання виступів своїх колег в офлайн-режимі.

Параметри оцінювання були дещо розширені за рахунок показників, що охоплюються терміном «мова тіла»: постава, голос, жестикуляція. Це додало додаткову інформацію для оцінювання комунікативного складника компетентності, вміння презентувати результати власних досліджень. Використання онлайн-платформи для оцінки лекцій дало змогу розширити спектр видів зворотного зв'язку, забезпечити аналіз навчального матеріалу, поданого на лекції; дати інформацію про сильні та слабкі сторони лекції, сприяти підвищенню їх якості. Але найголовніше – спостерігалося підвищення активності студентів у сприйнятті навчального матеріалу, зацікавленості та мотивації до відвідування лекцій та опрацювання лекційного матеріалу. Тобто такі інновації

Таблиця 2

Формат оцінювання

Прізвище, ім'я лектора _____

Оцінки	1	2	3	4
Зміст лекції				
Коректність	З фактичними помилками, суперечностями	Деякі змістові помилки, недоречності	Незначні змістові помилки, неточності	Вся інформація коректна і обгрунтована
Повнота	Тему розкрито зі значними прогалинами	Деякі прогалини	Незначні прогалини, запитання без відповідей	Вся інформація змістовно доречна і повна
Документованість	Не названо жодних джерел	Названо деякі джерела	Названо більшість джерел	Названо всі джерела
Стиль подачі матеріалу				
Голос	Тихий, монотонний, невиразний	Чути погано, мало акцентів	До певної міри добре чути і зрозуміло	Жвавий виклад, голосові акценти на важливих аспектах
Візуалізація				
Зображення	Малий ефект, незрозумілий змістовий зв'язок	Зображення частково пов'язані зі змістом	Зображення збуджують увагу до змісту	Зображення візуалізують лекцію і надихають аудиторію
Прикінцеві зауваги				
Обсяг інформації	Занадто мало	Занадто багато	Дещо забагато / Дещо замало (потрібне виділити)	Саме досить
Інші зауваження – що б Ви хотіли порадити доповідачу?				

допомагали не тільки вдосконалювати методику взаємного оцінювання, але і сприяли розвитку критичного мислення, об'єктивності та аналітичних здібностей студентів. Отримані з цього експерименту дані будуть використані в подальших наших дослідженнях, спрямованих на вдосконалення навчального процесу і методик оцінювання навчальних досягнень.

Наведемо окремі результати проведеного дослідження. Насамперед привертає увагу той факт, що активність студентів у роботі в офлайн-форматі є істотно вищою, ніж в онлайн. Так, за добровільної участі в оцінюванні 75% респондентів, що навчалися в аудиторному форматі, відповіли на всі запитання табл. 1, що свідчить про їхню більшу відкритість та зацікавленість та активність у навчальному процесі.

Виявлено, що постава має значення для 50% респондентів, тоді як жестикуляція вважається важливою для понад 60% оцінювачів (рис. 1а). Це підкреслює значення невербальних аспектів комунікації в процесі презентації, тоді як голос виявився важливим лише для 15% респондентів (рис. 1б), що може вказувати на меншу увагу до вербальних аспектів презентацій.

Значна кількість учасників (90%), що брали участь у дослідженні, вважали, що обсяг матеріалу, представлений студентами, був достатнім (рис. 2а), водночас практично половина опитуваних висловила занепокоєння стосовно достовірності та документованості використаних у доповіді матеріалів.

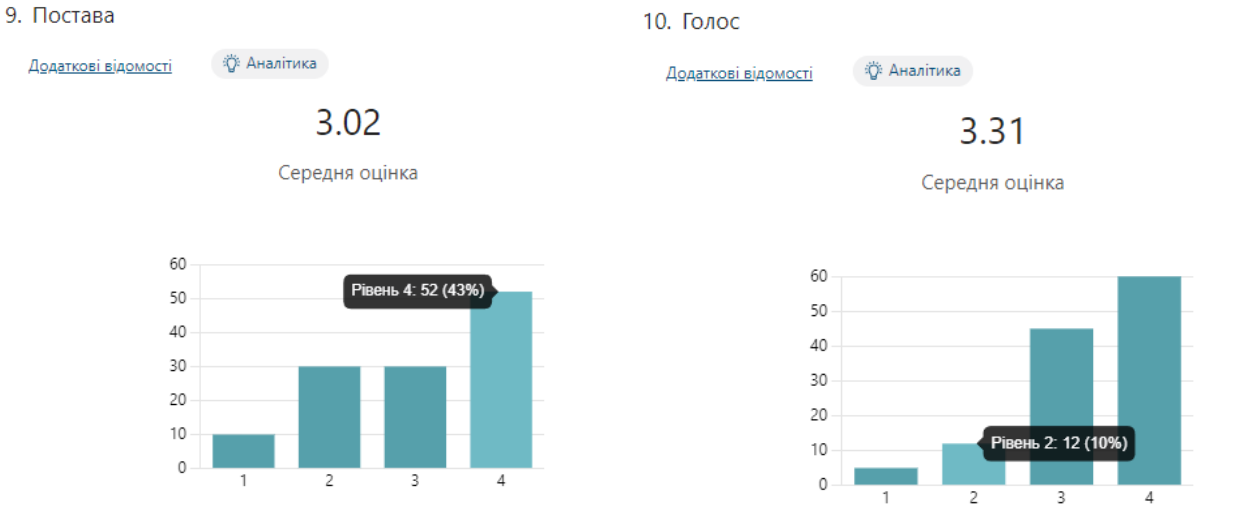
Студенти виявили значно меншу активність у оцінюванні онлайн-лекцій (20%), проте висловились стосовно високого рівня усвідомленого сприйняття матеріалу; 100% респондентів відзначили коректність та обґрунтованість лекційної інформації (рис. 3а), а 90% були задоволені повнотою лекції, голосовими акцентами та візуалізацією (рис. 3б).

Найбільша кількість зауважень стосувалася обсягу навчального матеріалу на лекції. Більшості з них цей обсяг здавався дещо завеликим, хоче окремим студентам – замалим. Також 10% студентів вважали, що в лекції була представлена не досить велика кількість наукових джерел.

Ці результати вказують на необхідність подальшого аналізу та вдосконалення методів та форм оцінювання, зокрема в контексті збільшення частки онлайн-навчання, і можуть сприяти розробленню нових підходів до підвищення якості організації освітнього процесу в медичних ЗВО.

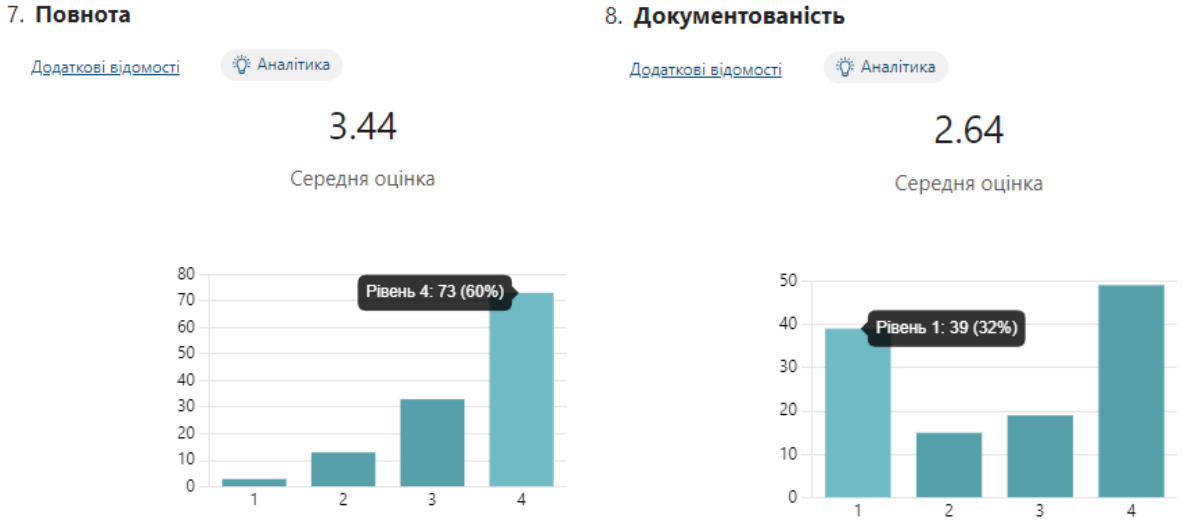
Висновки. Розроблена інноваційна методика формувального оцінювання навчальних досягнень студентів, яка дає змогу суб'єктам освітнього процесу виявити сильні та слабкі сторони, спонукає до самоосвіти та самовдосконалення, розширює можливості для рефлексії власних навчальних досягнень, розвитку соціокультурної комунікативної компетентності майбутніх лікарів.

Пропонована методика є комбінованою і базується на трьох компонентах, кожен з яких має свій ваговий коефіцієнт у сумарній оцінці: самооцінювання, взаємооцінювання, оцінювання викладачем. Баланс між процедурними аспектами оцінювання та значеннями вагових коефіцієнтів складників визначається дидактичною метою



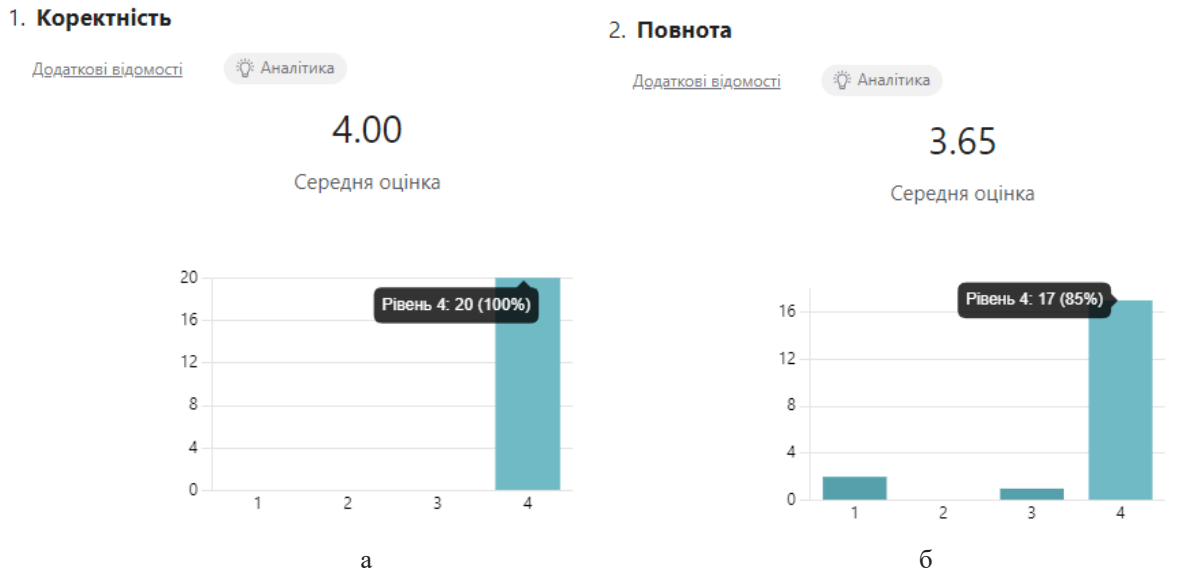
а б

Рис. 1. Аналітика взаємооцінювання студентами тематичних презентацій



а б

Рис. 2. Аналітика взаємооцінювання студентами тематичних презентацій



а б

в г

Рис. 3. Аналітика оцінювання студентами відкритої лекції

навчального завдання, мотиваційними аспектами та потребою об'єктивності оцінювання.

Проведений педагогічний експеримент показав значно вищу активність студентів в оцінювальних процедурах у разі традиційного (аудиторного) формату навчання порівняно з дистанційним. Це вказує на потенційну необхідність адаптації підходів та методів оцінювання для різних форматів навчання. Також було виявлено, що для більшості респондентів невербальні аспекти, такі як постава і жестикуляція, відіграють важливішу роль у процесі оцінювання студентських виступів, ніж голосові аспекти.

Результати дослідження вказують на необхідність подальшої роботи щодо вдосконалення методів оцінювання, зокрема в контексті адаптації до онлайн-формату, та більшої уваги до невербальних аспектів комунікації, а також підтверджують тезу про доцільність застосування анонімного взаємооцінювання як засобу покращення якості лекційних занять, студентських доповідей, презентацій та зменшення суб'єктивізму в оцінках.

Список літератури:

1. Antonyuk V. Strategy for the development of Higher Education in Ukraine in the context of the requirements for human capital and European integration processes. *Herald of the Economic Sciences of Ukraine*, No. 1(40), 2021. Pp. 113–119.
2. Ляшенко О.І., Стучинська Н.В. Оцінювання успішності студентів при модульному вивченні фундаментальних дисциплін у медичному університеті. Перший досвід: помилки та досягнення. *Педагогіка та психологія.* 2006, № 2(51), С. 44–55.
3. Стучинська Н.В., Новікова І.М. Проектування сучасного освітнього середовища на засадах особистісно орієнтованого та компетентнісного підходів. *Наукові записки. Серія «Проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти».* Кропивницький : РВВ КДПУ ім. В. Винниченка. 2016. Випуск 10 (Ч. 2). С. 142–148.
4. Шевчук С.С. Вектори підвищення якості професійної підготовки фахівців у сучасних умовах. *Імідж сучасного педагога*, № 3(192), 2023. С. 5–10.
5. Калініна І. Формувальне оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти. *Грааль Науки*, № 5, 2021. С. 285–290.
6. Білик Л.В., Камінський В.В., Башкірова Л.М. Адаптація до глобальних змін і викликів часу медичної освіти України. *Академічні візії*, № 25, 2023. С. 1–13.
7. Іванченко Ю.М. Формування інформаційно-цифрової компетентності майбутніх учителів у закладі вищої освіти : магістер. робота / науковий керівник Т.М. Максименко. Суми : СумДПУ ім. А.С. Макаренка, 2020. 65 с.
8. Данилишина К.О. Формування інформаційної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання в університетах : дис. … доктора пед. наук : 13.00.04. Вінниця, 2020. 331 с. URL: http://dspace.vspu.edu.ua/handle/123456789/6381.
9. Довгань Л. Сучасні підходи та тенденції професійної підготовки майбутніх філологів-перекладачів у системі вищої освіти. *Modern Information Technologies and Innovation Methodologies of Education in Professional Training: Methodology Theory Experience Problems*, № 69, 2023. С. 152–163.
10. Кормич Л.І., Кормич А.І. Варіативні можливості реформування вищої освіти України в європейському контексті. *Актуальні проблеми політики*. № 65, 2020. С. 18–25.
11. Кузнецова О., Штефан Л. Оцінювання у вищій освіті: історичний розвиток й сучасні функції. *Засоби навчальної та науково-дослідної роботи*. № 60, 2020. С. 66–75.
12. Богдан К. Що таке формувальне оцінювання, чому воно потрібне учням і які основні виклики. *Нова українська школа. Вебресурс НУШ.* 2021. URL: https://nus.org.ua/view/shho-take-formuvalne-otsinyuvannya-chomu-vono-potribne-uchnyam-i-yaki-osnovni-vyklyky/.
13. Бажміна Е. Формувальне оцінювання: цілі, умови, принципи та структура. *Вісник Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького. Серія «Педагогічні науки».* № 4, 2020. С. 130–137.
14. Чорноус В. Основні критерії та показники сформованості професійної компетентності студентів педагогічних спеціальностей. *Актуальні питання гуманітарних наук*. № 31(4), 2020. С. 232–237.
15. Шевчук О.Ф. Методика виявлення аномальних рівнів оцінювання студентів-першокурсників. *Slovak international scientific journal*. № 37(2), 2020. С. 43–49.
16. Дубина С.О., Хапченкова Д.С., Бондаренко С.В., Федорова І.О. Методики оцінювання успішності студентів під час дистанційного навчання. *Медична освіта*, № 2, 2022. С. 28–32.
17. Пометун О.І. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання : науково-методичний посібник / О.І. Пометун, Л.В. Пироженко. Київ : Видавництво А.С.К., 2005. 192 с.
18. Щербань П.М. Навчально-педагогічні ігри у вищих навчальних закладах : навчальний посібник. Київ : Вища школа, 2004. 207 с.
19. Гонтар Т.М. Оцінка знань студентів: соціальні аспекти. *Удосконалення змісту й технологій оцінювання якості підготовки майбутніх фахівців відповідно до вимог Європейської асоціації якості освіти :* матеріали регіонального науково-практичного семінару. 2007. Тернопіль : Вид-во ТНПУ ім. В. Гнатюка. С. 21–23.
20. Фокша О. Педагогічні уміння як основа розвитку педагогічної майстерності викладача іноземної мови. *Вісник науки та освіти.* № 6(12), 2023. С. 623–634.
21. Масло І. Особливості оцінювання навчальних досягнень студентів. *ІІІ Всеукраїнська науково-практична конференція «Сучасні тенденції розвитку лінгвістики та лінгводидактики»* : збірник матеріалів (11 травня 2022 р.). Рівне : НУВГП, 2022. С. 243–246.
22. Данилова Л. Методи оцінювання навчальних досягнень студентів при впровадженні модульно-рейтингової системи контролю знань з дисципліни «Економічний аналіз». *Інтеграція освіти, науки та бізнесу в сучасному середовищі: зимові диспути :* тези доп. І Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 6–7 лютого 2020 р. Дніпро, 2020. С. 363–366.
23. Алексюк А.М. Педагогіка вищої освіти України. Історія. Теорія : підручник. Київ : Либідь,1998. 560 с.

24. Остапович Н.В., Мерена Р.І., Шуфнарович М.А. Оцінювання навчальних досягнень студентів на заняттях з медичної та біологічної фізики з використанням дидактичної гри. *Вища освіта України у контексті інтеграції до європейського освітнього простору*. № 82(4), 2018. С. 58–71.
25. Wolfsberger J. Frei geschrieben: Mut, Freiheit und Strategie für wissenschaftliche Abschlussarbeiten. utb GmbH. 2021.
26. Chirico R., & Selders B. (Eds.). Bachelor statt Burnout: Entspannt studieren – Wie geht das? UTB. 2010.

References:

1. Antonyuk, V. (2021). Strategy for the development of Higher Education in Ukraine in the context of the requirements for human capital and European integration processes. *Herald of the Economic Sciences of Ukraine*, 1(40), 113–119. Retrieved from: https://doi.org/10.37405/1729-7206.2021.
2. Liashenko, O.I., Stuchynska, N.V. (2006). Otsiniuvannia uspishnosti studentiv pry modulnomu vyvchenni fundamentalnykh dystsyplin u medychnomu universyteti [Assessment of students' success in the modular study of fundamental disciplines at a medical university]. Pershyi dosvid: pomylky ta dosiahnennia. *Pedahohika ta psykholohiia.* № 2(51). S. 44–55.
3. Stuchynska, N.V. & Novikova, I.M. (2016). Proektuvannia suchasnoho osvitnoho seredovyshcha na zasadakh osobystisno oriientovanoho ta kompetentnisnoho pidkhodiv [Designing a modern educational environment based on person-oriented and competency-based approaches]. *Naukovi zapysky. Seriia: Problemy metodyky fizyko-matematychnoi i tekhnolohichnoi osvity.* Kropyvnytskyi: RVV KDPU im. V. Vynnychenka. Vypusk 10 (Ch. 2). S. 142–148.
4. Shevchuk, S.S. (2023). Vektory pidvyshchennia yakosti profesiinoi pidhotovky fakhivtsiv u suchasnykh umovakh [Vectors of improving the quality of professional training of specialists in modern conditions]. *Imidzh suchasnoho pedahoha*, 3(192), 5–10. DOI: https://doi.org/10.33272/2522-9729-2020-3(192)-5-10.
5. Kalinina, I. (2021). Formuvalne otsiniuvannia navchalnykh dosiahnen zdobuvachiv vyshchoi osvity [Formative assessment of educational achievements of higher education applicants]. *Hraal Nauky*, 5, 285–290. DOI: https://doi.org/10.36074/grail-of-science.04.06.2021.051.
6. Kuznetsova, O., Shtefan, L. (2020). Otsiniuvannia u vyshchii osviti: istorychnyi rozvytok y suchasni funktsii [Assessment in higher education: historical development and modern functions]. *Zasoby navchalnoi ta naukovo-doslidnoi roboty.* 60, 66–75. Retrieved from: http://journals.hnpu.edu.ua/index.php/sciencemeans/article/view/13529.
7. Bohdan, K. (2021). Shcho take formuvalne otsiniuvannia, chomu vono potribne uchniam i yaki osnovni vyklyky [What is formative assessment, why do students need it, and what are the main challenges]. *Nova ukrainska shkola. Vebresurs NUSh.* Retrieved from: https://nus.org.ua/view/shho-take-formuvalne-otsinyuvannya-chomu-vono-potribne-uchnyam-i-yaki-osnovni-vyklyky/.
8. Bazhmina, E. (2020). Formuvalne otsiniuvannia: tsili, umovy, pryntsypy ta struktura [Formative assessment: goals, conditions, principles and structure]. *Visnyk Cherkaskoho natsionalnoho universytetu imeni Bohdana Khmelnytskoho. Seriia «Pedahohichni nauky».* 4, 130–137. Retrieved from: https://ped-ejournal.cdu.edu.ua/article/download/4048/4297.
9. Chornous, V. (2020). Osnovni kryterii ta pokaznyky sformovanosti profesiinoi kompetentnosti studentiv pedahohichnykh spetsialnostei [The main criteria and indicators of the formation of professional competence of students of pedagogical specialties]. *Aktualni pytannia humanitarnykh nauk.* 31(4), 232–237.
10. Shevchuk, O.F. (2020). Metodyka vyiavlennia anomalnykh rivniv otsiniuvannia studentiv-pershokursnykiv [Methodology for identifying abnormal levels of assessment of first-year students]. *Slovak international scientific journal*. 37(2), 43 49.
11. Dubyna, S.O., Khapchenkova, D.S., Bondarenko, S.V., & Fedorova, I.O. (2022). Metodyky otsiniuvannia uspishnosti studentiv pid chas dystantsiinoho navchannia [Methods of evaluating students' success during distance learning]. *Medical Education*, (2), 28–32. DOI: https://doi.org/10.11603/m.2414-5998.2022.2.13103.
12. Pometun, O.I. (2005). Suchasnyi urok. Interaktyvni tekhnolohii navchannia [A modern lesson. Interactive learning technologies]: Naukovo-metodyichniy posibnyk / O.I. Pometun, L.V. Pyrozhenko. Kyiv: Vydavnytstvo A.S.K., 192 s.
13. Shcherban, P.M. (2004). Navchalno-pedahohichni ihry u vyshchykh navchalnykh zakladakh [Educational and pedagogical games in higher educational institutions]: navchalniy posibnyk. Kyiv: Vyshcha shkola, 207 s.
14. Hontar, T.M. (2007). Otsinka znan studentiv: sotsialni aspekty [Assessment of students' knowledge: social aspects]. Udoskonalennia zmistu y tekhnolohii otsiniuvannia yakosti pidhotovky maibutnikh fakhivtsiv vidpovidno do vymoh Yevropeiskoi asotsiatsii yakosti osvity: materialy rehionalnoho naukovo-praktychnoho seminaru / za red. H.V. Terashchuka. Ternopil: Vyd-vo TNPU im. V. Hnatiuka, s. 21–23.
15. Foksha, O. (2023). Pedahohichni uminnia yak osnova rozvytku pedahohichnoi maisternosti vykladacha inozemnoi movy [Pedagogical skills as a basis for the development of pedagogical skill of a foreign language teacher]. *Visnyk nauky ta osvity*. 6(12), 623–634.
16. Maslo, I. (2022). Osoblyvosti otsiniuvannia navchalnykh dosiahnen studentiv [Peculiarities of evaluating students' educational achievements]. III Vseukrainska naukovo-praktychna konferentsiia «Suchasni tendentsii rozvytku linhvistyky ta linhvodydaktyky»: zbirnyk materialiv (11 travnia 2022 r.). Rivne: NUVHP, 2022. S. 243–246.
17. Danylova, L. (2020). Metody otsiniuvannia navchalnykh dosiahnen studentiv pry vprovadzhenni modulno-reitynhovoi systemy kontroliu znan z dystsypliny «Ekonomichnyi analiz» [Methods of evaluating students' educational achievements during the implementation of the modular rating system for knowledge control in the discipline "Economic analysis"]. Intehratsiia osvity, nauky ta biznesu v suchasnomu seredovyshchi: zymovi dysputy: tezy dop. I Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi internet-konferentsii, 6–7 liutoho 2020 r., Dnipro, s. 363–366.
18. Aleksiuk, A.M. (1998). Pedahohika vyshchoi osvity Ukrainy. Istoriia. Teoriia [Pedagogy of higher education of Ukraine. History. Theory]: pidruchnyk. Kyiv: Lybid, 560 s.
19. Ostapovych, N.V., Merena, R.I. & Shufnarovych, M.A. (2018). Otsiniuvannia navchalnykh dosiahnen studentiv na zaniattiakh z medychnoi ta biolohichnoi fizyky z vykorystanniam dydaktychnoi hry [Evaluation of educational achievements of students in medical and biological physics classes using a didactic game]. Vyshcha osvita Ukrainy u konteksti intehratsii do yevropeiskoho osvitnoho prostoru. 82(4), 58–71.
20. Wolfsberger, J. (2021). Frei geschrieben: Mut, Freiheit und Strategie für wissenschaftliche Abschlussarbeiten. utb GmbH.
21. Chirico, R., & Selders, B. (Eds.). (2010). Bachelor statt Burnout: Entspannt studieren – Wie geht das? UTB.