

УДК 378.091.26

DOI <https://doi.org/10.33989/2075-146x.2022.29.264274>

ОКСАНА ДАНИСКО

ORCID ID 0000-0003-4040-562X

Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка

ДИДАКТИЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ФОРМУВАЛЬНОГО ОЦІНЮВАННЯ ЯК ІНСТРУМЕНТУ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ В УМОВАХ ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ

Розкрито сутність та емпірично узагальнено дидактичний потенціал формувального оцінювання як інструменту професійної підготовки майбутніх учителів фізичної культури в умовах змішаного навчання. Наголошується, що формувальне оцінювання є інтерактивним та неформальним оцінюванням рівня навчальних досягнень студентів за певними дескрипторами. Ключовими характеристиками такого оцінювання є те, що воно орієнтоване на здобувача освіти, проводиться під час навчального процесу, забезпечує зворотний зв'язок для діагностики, моніторингу і корегування процесів викладання та учіння з метою досягнення студентами запланованих результатів навчання. Метою використання формувального оцінювання у професійній освіті є формування наукової та рефлексивної активності та самостійності здобувачів, попередження та усунення прогалин у засвоєнні ними знань, умінь і навичок. Завдяки технологічності та ресусозбагаченості в змішаних курсах формувальне оцінювання надає автоматизований та неупереджений зворотний зв'язок, необхідний для покращення викладання і навчання, що дозволяє розглядати формувальне оцінювання як невід'ємний складник змішаного навчання, що дозволяє забезпечити якісну професійну підготовку майбутніх учителів. Визначено дидактичний потенціал формувального оцінювання у процесі професійної підготовки майбутніх учителів фізичної культури в умовах змішаного навчання: конструктивний та автоматизований зворотний зв'язок (як для викладача, так і для здобувача освіти); своєчасний і точний опис сильних і слабких позицій студента, а також пропозиції щодо подальшої діяльності, що підтримує розвиток студента; диференціація та адаптація процесу навчання до потреб здобувачів освіти, розвиток у них рефлексивно-оцінних навичок самоконтролю, самооцінювання та взаємооцінювання; формування академічної самостійності, здатності до усвідомленого навчального вибору та шляхів професійного вдосконалення; формування комунікативних компетенцій та навичок міжособистісного спілкування.

***Ключові слова:** цифрова дидактика, формувальне оцінювання, змішане навчання, професійна підготовка, академічна самостійність, вчителі фізичної культури*

Постановка проблеми. Процеси становлення сучасного інформаційного суспільства, розвитку цифрової індустрії, активне впровадження швидкооновлюваних високотехнологічних засобів та систем у сферу вищої освіти висувають нові вимоги щодо професійної підготовки майбутніх фахівців. Разом з тим, поява нових державних стандартів, освітньо-професійних програм та цифрова революція змінили технології викладання та навчання в сучасних університетах. Означені трансформації актуалізують наукові пошуки нових методик та ефективних дидактичних інструментів підвищення якості професійної освіти майбутніх учителів. Важливим аспектом змін є вироблення та реалізація нових підходів щодо результатів навчання та їх оцінювання.

Однією із сучасних методик, що засвідчила ефективність в умовах пандемії і залишається затребуваною в контексті персоналізованого та студентоцентрованого навчання, є технологія формувального оцінювання. Система оцінювання, сформована за знаннєвої освітньої парадигми, в умовах цифрових змін не дозволяє цілісно визначити предметні, метапредметні та особистісні результати навчання здобувачів вищої освіти, а також не повною мірою відповідає запитам компетентнісного навчання. Дослідження сучасних науковців та досвід провідних університетів переконливо доводить дидактичний потенціал формувального оцінювання як засобу професійної підготовки здобувачів вищої освіти в умовах становлення цифрової дидактики.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Технологія формувального оцінювання викликає підвищений інтерес у представників міжнародної та вітчизняної дослідницької спільноти. У зарубіжній науковій літературі наразі можна виокремити кілька основних напрямів вивчення проблеми формувального оцінювання: в якості інструменту зворотного зв'язку щодо успішності здобувачів освіти (McLaughlin, Yan, 2017; Hill, 2019); як засобу моніторингу та контролю розуміння здобувачами освіти навчальної дисципліни (Ismail, Ahmad, Mohammad, 2019); як технології покращення та прискорення

навчання (Nicol & Macfarlane-Dick, 2006; Prashanti & Ramnarayan, 2019), як методу стимулювання студентів до навчання та підвищення академічної успішності (Weurlander et al., 2012); як інструмент досягнення навчальних цілей (Allal, & Lopez, 2013).

Водночас, попри те, що стратегії формувального оцінювання сформувалися як педагогічна технологія і цілеспрямовано впроваджуються в освітню практику зарубіжних закладів вищої освіти, значення дидактичного потенціалу цієї технології в українському науковому дискурсі все ще залишається недооціненим. Так, вітчизняні науковці вивчають сутність формувального оцінювання, особливості його використання у закладах загальної середньої освіти (Локшина, 2009; Морзе, Барна, Вембер, 2013; Бажміна, 2021), інструментарій такого оцінювання, підготовку майбутніх учителів різних спеціальностей до використання технології формувального оцінювання в умовах реалізації концепції Нової української школи (Генсерук, Мартинюк, 2021; Зеленська, Михайленко, 2022). Узагальнення напрацювань учених засвідчує, що дидактичний потенціал формувального оцінювання у професійній підготовці майбутніх учителів фізичної культури в умовах змішаного навчання потребує вивчення.

Мета дослідження – визначити сутність та емпірично узагальнити дидактичний потенціал формувального оцінювання як інструменту професійної підготовки майбутніх учителів фізичної культури в умовах змішаного навчання.

Виклад основного матеріалу. Термін «формувальне оцінювання» увійшов до наукової літератури 1967 року завдяки австралійському вченому М. Скривену (Scriven, 1967), протиставляв поняття «формувальне (поточне) оцінювання» та «сумативне (підсумкове, констатувальне) оцінювання» з точки зору накопичення й аналізу даних про рівень засвоєння учнем певної навчальної дисципліни з метою підвищення ефективності освітньої програми та покращення практики викладання. (Scriven, 1967).

Згодом дефініцію «формувальне оцінювання» у дослідженні використав Б. Блум (Bloom, 1969), котрий зацікавився ідеєю забезпечення зворотного зв'язку на кожному етапі процесу здобуття знань з метою їх моніторингу та корекції для подальшого успішного навчання, оскільки був переконаний, що основна мета такого оцінювання – не виставлення балів, а, насамперед, допомога учням у здобутті знань. Першочергово концепція формувального оцінювання розвивалася у руслі інструментарію подолання труднощів у навчанні та інтегрувала такі компоненти, як *зворотній зв'язок + корекція*. Однак згодом відбулася трансформація такої інтеграції, що характеризується зміною модальності складників: *зворотній зв'язок + адаптація* та підвищенням ролі оцінювання як засобу конструювання здобувачем персональної освітньої траєкторії.

У сучасному зарубіжному науковому дискурсі формувальне оцінювання (англ. *formative assessment*) розглядається як стратегія освітньої діяльності та невід'ємний складник процесу навчання, що надає здобувачам можливість відстежувати свої успіхи і невдачі та самостійно керувати процесом навчання. Традиційне розуміння сутності поняття «формувальне оцінювання», що об'єднало широкий спектр тлумачень, представлено в роботах П. Блека та Д. Уільяма, які визначили його як «сукупність заходів з отримання інформації про діяльність здобувачів освіти, що може бути використана в якості зворотного зв'язку для покращення викладання та навчання» (Black, Wiliam, 1998, p. 7-8). У англійському науковому дискурсі на позначення формувального оцінювання також вживають термін «оцінювання для навчання» (*assessment for learning*), що вимірює навчальні потреби здобувачів освіти і характеризується, як правило, якісним оцінюванням без використання операцій кількісного вимірювання оцінки.

Дослідження, проведене Центром освітніх досліджень ОЕСР та Інновації (CERI), підтверджують, що формувальне оцінювання – інноваційний фундаментальний підхід реформування освіти, оскільки є «найбільш ефективним дидактичним інструментом», що сприяє підвищенню рівня навчальних досягнень здобувачів освіти, розвитку їхніх здібностей, забезпечення рівності навчальних результатів (Formative Assessment, 2005, с.2). Цей дидактичний потенціал зумовлюється технологією формувального оцінювання. Так, швейцарські науковці Л. Аллан та М. Лопес (Allal, Lopez, 2005) наголошують, що стратегія формувального оцінювання поєднує чотири базових взаємопов'язаних компоненти: показники фактичного рівня сформованих знань, умінь та навичок здобувача освіти за певною спеціальністю (наявні у конкретний період навчання); показники еталонного (контрольного) рівня знань, умінь та навичок фахівця певної спеціальності, які мають бути сформовані в результаті вивчення певної теми / модулю/ дисципліни; механізм порівняння фактичного та еталонного рівнів за певними параметрами; технології усунення розриву між фактичним та еталонним рівнями знань, умінь та навичок. В означеному аспекті важливо також виокремити кілька етапів реалізації стратегії формувального оцінювання, що плануються, реалізуються та керується викладачем: 1) навчання/повідомлення знань студентів; 2) діагностика рівня засвоєння знань; 3) надання здобувачеві відгуку про успішність; 4) порівняння наявних та бажаних результатів навчання; 5) вироблення алгоритму, добір інструментів та власне робота з усунення наявних прогалин у структурі знань, умінь та навичок здобувача освіти, диференціація навчання. Таким чином, процес формувального

оцінювання являє собою певний цикл, що за потреби може повторюватися після завершення до досягнення запланованих результатів. Відтак, погоджуємося з думкою нідерландських учених (Van der Vleuten, 2017) про те, що поняття «формувальне оцінювання» є багатоплановим і невіддільним від інших аспектів контрольно-оцінної діяльності (діагностика, прогнозування, корекція, стимулювання, виховання, розвиток, управління).

У вітчизняній науково-педагогічній літературі формувальне оцінювання розглядається як невід’ємний складник особистісно орієнтованого навчання. В означеному контексті формувальне оцінювання потрактовується як інтерактивне оцінювання прогресу здобувача освіти з певної дисципліни, що дозволяє педагогу визначити потреби студента та відповідно до них адаптувати навчальний процес (Локшина, 2009). Зокрема, на думку Е. Бажміної, формувальне оцінювання є аналітичним інструментом відстеження особистих досягнень здобувачів освіти, розвитку їхньої навчальної діяльності, удосконалення знань, умінь і навичок, рівня освітньої взаємодії «студент-викладач» з метою підвищення якості навчального процесу (Бажміна, 2021, с. 133-134).

Як зауважує дослідниця О. Землянська, метою використання формувального оцінювання у професійній освіті є забезпечення наукової та рефлексивної самостійності здобувачів, що дозволяє суб’єктам освітнього процесу моніторити й своєчасно коригувати навчальний процес, орієнтований на компетентнісний результат» (Землянська, Михайленко, 2015, с. 104).

Згідно з адаптованою моделлю І. Кларка (Clark, 2010), формувальне оцінювання структурно можна представити у вигляді тріади складників: оцінювання для навчання; оцінювання як навчання; оцінювання власне процесу навчання. На підставі співвіднесення означених складників із базовими компонентами освітньої діяльності (процес навчання/викладання; навчальний план (освітні програми); власне оцінювання) дослідниці О. Шаповалова та Н. Єфремова (2019) узагальнили концептуальні засади формувального оцінювання, що підтверджують його дидактичну цінність (Рис. 1).

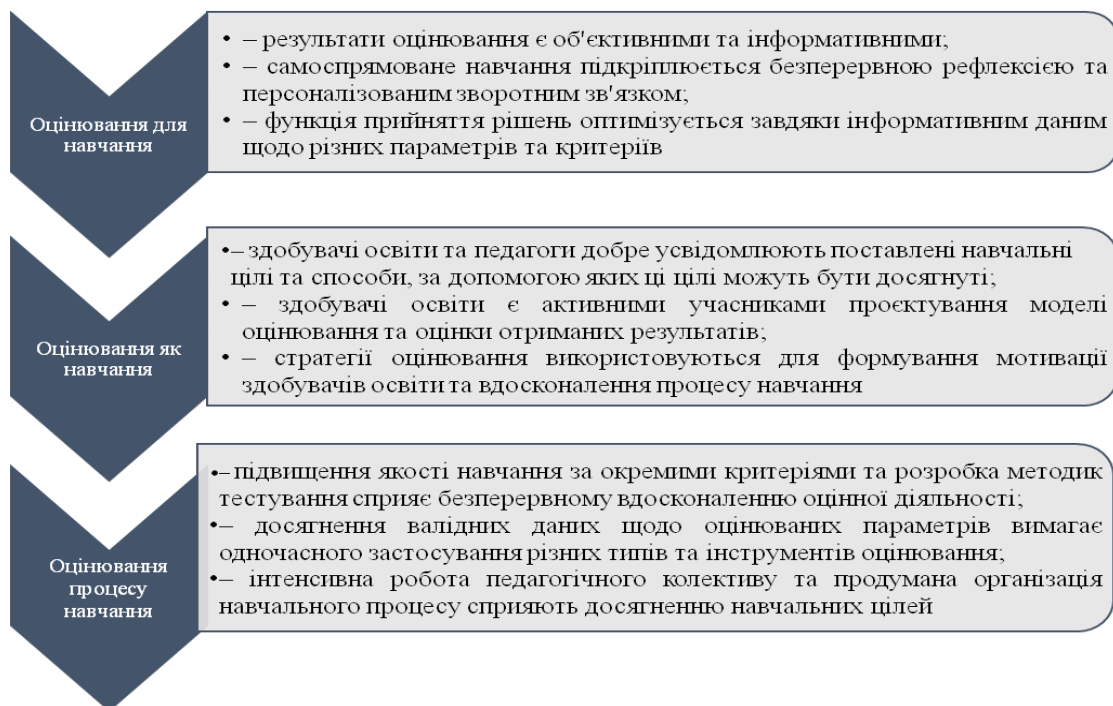


Рис. 1. Концептуальні та методичні особливості формувального оцінювання

(За О. Шаповаловою та Н. Єфремовою)

Отже, формувальне оцінювання ми розглядатимемо як інтерактивне, конструктивне та інклюзивне оцінювання, орієнтоване на здобувача освіти, що проводиться під час навчального процесу та забезпечує зворотний зв’язок для коригування процесів викладання та учіння з метою покращення і досягнення студентами запланованих результатів навчання.

Наразі в науково-педагогічній літературі досить ґрунтовно визначено стратегії (рефлексивні вправи, самооцінювання, взаємооцінювання, рубрикатори, ігрові та креативні методики, анкетування та тестування тощо) та інструментарій (карти знань, оціночні листи, завдання на послідовність, щоденники, спостереження, запитування тощо) реалізації формувального оцінювання. Утім їх

застосування ускладнюється в умовах змішаного навчання, що стало нормативним у більшості світових закладів вищої освіти у зв'язку з пандемією коронавірусної інфекції, а в Україні і в зв'язку з повномасштабними військовими діями.

Концепція змішаного навчання набула значної популярності серед освітян упродовж останніх десятиліть. Однак визначення сутності змішаного навчання є складним завданням, оскільки на практиці існує багато його форм, що інтегрують онлайн-, офлайн- та очно-заочно взаємодію. В умовах становлення цифрової дидактики змішане навчання можна концептуалізувати та реалізувати як поєднання структурованої і неструктурованої; асинхронної та синхронної; навчальної та позанавчальної; віддаленої та особистісної, опосередкованої та не опосередкованої інформаційно-комунікаційними технологіями освітньої взаємодії. Водночас, як ми зазначали в попередньому дослідженні, незмінним є контекст такого навчання, де компоненти традиційного та інтерактивного онлайн-навчання доповнюють один одного, що передбачає можливість під керівництвом викладача, але зі значним ступенем автономії формувати у здобувачів освіти новий індивідуальний когнітивний досвід (Даниско, Семеновська, 2018). Відтак саме формувальне оцінювання ми розглядаємо тією базовою стратегією, що сприятиме досягненню бажаного результату змішаного навчання – розвитку саморегульованої академічної діяльності здобувачів освіти шляхом моделювання та проектування навчального й професійного досвіду завдяки алгоритмам планування (*куди я йду?*), моніторингу (*де я зараз?*) та рефлексії (*куди рухатися далі?*) за можливості студента вирішувати, що, коли і в якому темпі вивчати.

Наприклад, під час вивчення дисципліни циклу професійної підготовки «Інформаційні технології у фізичній культурі» алгоритм планування дозволяє залучати здобувачів освіти першого (бакалаврського) рівня освіти до встановлення конкретних цілей вивчення матеріалу з певної теми. З цією метою після синхронної онлайн лекції в режимі відеоконференції з представленням презентації студентам пропонується в асинхронному режимі самостійно перечитати текстовий формат лекційного матеріалу, представлений у вигляді Google-документу та доповнити коментарями наведені у тексті визначення; на спільній віртуальній дошці розмістити відповідь на проблемне запитання, що стосується змісту лекції, а також перечитати й оцінити відповідь кількох (як мінімум трьох) одногрупників/однокурсників.

Використання алгоритму моніторингу передбачає, що здобувачі освіти самостійно перевіряють, чи засвоїли вони запланований обсяг теми, чи розуміють її зміст, а також аналізують, чи досягли вони прогресу щодо наперед визначених цілей навчання, поставлених на початковому етапі. У рамках очного навчання заходи моніторингу здійснюємо під час усних опитувань, бесід, аналізу результатів виконання практичних завдань в робочих зошитах. В електронному форматі використовуємо карти знань, самозвіти, презентації, схеми й таблиці, виготовлені здобувачами освіти, ігрові та цифрові сервіси адаптивного тестування Learning Apps, Kahoot тощо з опорою на дескриптори рівнів освітніх досягнень.

Алгоритми рефлексії спрямовані на формування у майбутніх учителів фізичної культури розуміння ефективності обраної ними стратегії навчання та ступінь досягнення визначених цілей навчання. Для цього ми пропонуємо інтерактивне тестування, що не обмежується кількістю підходів. Передбачається, що тематичний тест здобувачі вищої освіти можуть проходити стільки разів, скільки необхідно для того, щоб набрати найвищий бал. Так тестовий контроль стає одночасно інструментом перевірки рівня засвоєння знань, інструментом самооцінювання, інструментом рефлексії, інструментом визначення вмотивованості до навчання, адже саме за кількістю правильних відповідей та кількістю підходів (за потреби) до тестування як викладач, так і здобувач завдяки автоматизованому зворотному зв'язку визначають успішність сформованих знань, умінь та навичок їх практичного застосування, рівень досягнення слухачами програмних результатів навчання. Контрольне тестування виконується у присутності викладача (очно) лише з одного підходу, але обов'язкові передбачає вже відомі студентам алгоритми вирішення завдань.

Відповідно до стратегій планування, обраних здобувачам, а також на основі результатів моніторингу та рефлексії прогресу слухачів курсу ми плануємо подальшу систему диференційованих заходів, спрямованих на адаптацію процесу навчання до потреб студентів та підвищення рівня їхньої успішності, що реалізується на подальших етапах вивчення курсу.

Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямі. Таким чином, узагальнення наукової літератури дозволяє визначити сутність формуального оцінювання як інструменту інтерактивного, конструктивного та неупередженого зворотного зв'язку, що забезпечує моніторинг, контроль і діагностику ефективності процесів викладання та учіння за певними дескрипторами. Ключовими характеристиками такого оцінювання є те, що воно є особистісно орієнтованим, неформальним, проводиться під час навчального процесу і спрямоване на досягнення студентами запланованих результатів навчання. У змішаному навчанні завдяки технологічності та ресусозбагаченості формувальне оцінювання стає невід'ємним складником ефективного викладання та учіння, що дозволяє забезпечити якісну професійну підготовку майбутніх учителів фізичної культури

шляхом використання алгоритмів планування, моніторингу та рефлексії навчального й професійного досвіду. Вищезазначене дозволяє узагальнити дидактичний потенціал формувального оцінювання у процесі професійної підготовки майбутніх учителів фізичної культури в умовах змішаного навчання: конструктивний та автоматизований зворотній зв'язок (як для викладача, так і для здобувача освіти); своєчасний і точний опис сильних і слабких позицій студента; диференціація завдань та адаптація процесу навчання до потреб здобувачів освіти, розвиток у них рефлексивно-оцінних навичок самоконтролю, самооцінювання та взаємооцінювання; формування академічної саморегуляції, здатності до усвідомленого навчального вибору та шляхів професійного вдосконалення; формування комунікативних компетенцій та навичок міжособистісного спілкування.

Список використаних джерел

- Бажміна, Е. А. (2021). Формувальне оцінювання: цілі, умови, принципи та структура. *Вісник Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького. Педагогічні науки*, 4, 130-137. Взято з <https://ped-ejournal.cdu.edu.ua/article/view/4048>.
- Генсерук, Г. Р., Мартинюк, С. В. (2020). Цифрові технології формувального оцінювання. *Інноваційна педагогіка*, 30 (2), 155-158. Взято з <https://doi.org/10.32843/2663-6085/2020/30-2.31>
- Даниско, О. В., Семеновська, Л. А. (2018). Генеза та сучасний зміст поняття змішаного навчання в зарубіжній педагогічній теорії і практиці. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 65 (3), 1-11.
- Зеленська, Л. Д., Михайленко, М. О. (2022). Педагогічний інструментарій організації формувального оцінювання в закладах загальної середньої освіти. *Наукові записки. Педагогічні науки*, 203, 11-18.
- Землянская, Е. Н. (2015). Новые формы оценивания образовательных результатов студентов. *Психологическая наука и образование*, 7 (4), 103-114. Взято з <https://doi.org/10.17759/psyedu.2015070410>.
- Локшина, О. (2009). Інновації в оцінюванні навчальних досягнень учнів у країнах Європейського союзу. *Studies in Comparative Education*, 2. Взято з https://lib.iitta.gov.ua/7084/2/2009_2_11.pdf
- Морзе, Н. В., Барна, О. В., Вембер, В. П. (2013). Формувальне оцінювання: від теорії до практики. *Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах*, 6, 45-57.
- Шаповалова, О. Н., Ефремова, Н. Ф. (2019). Дидактический потенциал формирующего оценивания метапредметных результатов школьников: российский и зарубежный опыт. *Мир науки. Педагогика и психология*, 6, 1-12. Взято из <https://mir-nauki.com/PDF/94PDMN619.pdf>.
- Allal, L., Lopez, L. M. (2005) Formative Assessment Of Learning: A Review Of Publications In French. *OECD*, 241-264. Retrieved from <https://www.oecd.org/education/ceri/35337948.pdf>
- Black, P., & Wiliam, D. (1998). Assessment and classroom learning. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 5 (1), 7-74. Retrieved from <https://doi.org/10.1080/0969595980050102>.
- Bloom, B. S. (1969). Some theoretical issues relating to education evaluation. In RW Tyler, (Ed.), *Educational Evaluation: New Role, New Means* (pp. 26-50). Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Clark, I. (2010). Formative assessment: There is nothing so practical as a good theory. *Australian Journal of Education*, 54 (3), 341-352.
- Formative Assessment: Improving Learning in Secondary Classrooms. (2005). *OECD Policy Brief*. Retrieved from <https://www.oecd.org/education/ceri/35661078.pdf>
- Hill, R., Wong, J., & Thal, R. (2019). Formative assessment and its impact on student success, *Nurse Educator*, 44 (4). Retrieved from <https://doi.org/10.1097/NNE.0000000000000530>
- Ismail, M., Ahmad, A., & Mohammad, J. et al. (2019). Using Kahoot! As a formative assessment tool in medical education: a phenomenological study. *BMC Med Educ* 9, 230. Retrieved from <https://doi.org/10.1186/s12909-019-1658-z>
- McLaughlin, T., & Yan, Z. (2017). Diverse delivery methods and strong psychological benefits: A review of online formative assessment. *Journal of Computer Assisted Learning*, 33, 562-574. Retrieved from <https://doi.org/10.1111/jcal.12200>
- Nicol, N., & Macfarlane-Dick, D. (2006) Formative Assessment and self regulated learning: a model and seven principles of good feedback practice. *Studies in Higher Education*, 31 (2), 199-218.
- Prashanti, E., & Ramnarayan, K. (2019). Ten maxims of formative assessment. *Advances in Physiology Education*, 43 (2), 99-102. Retrieved from <https://doi.org/10.1152/advan.00173.2018>.
- Scriven, M. (1967). The methodology of evaluation. In RW Tyler, RM Gagne, M Scriven, (Eds.), *Perspectives of Curriculum Evaluation* (pp. 39-83). Chicago, IL: Rand McNally.
- Van der Vleuten, C., Sluijsmans, D., & Brinke, D. J. (2017). Competence-based Vocational and Professional Education, *Technical and Vocational Education and Training: Issues, Concerns and Prospects*, 23, 607-630. Retrieved from https://doi.org/10.1007/978-3-319-41713-4_28

References

- Allal, L., & Lopez, L. M. (2005) Formative Assessment Of Learning: A Review Of Publications In French. *OECD*, 241-264. Retrieved from <https://www.oecd.org/education/ceeri/35337948.pdf>
- Bazhmina, E. (2021). Formuvalne otsiniuvannia: tsili, umovy, pryntsyry ta struktura [Formative Assessment: Objectives, Conditions, Principles And Structure]. *Visnyk Cherkaskoho natsionalnoho universytetu imeni Bohdana Khmelnytskoho. Pedagogichni nauky [Bulletin Of The Cherkasy Bohdan Khmelnytsky National University. Pedagogical Sciences]* (4), 130-137. Retrieved from <https://ped-ejournal.cdu.edu.ua/article/view/4048> [in Ukrainian].
- Black, P., & Wiliam, D. (1998). Assessment and classroom learning. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 5 (1), 7-74. Retrieved from <https://doi.org/10.1080/0969595980050102>.
- Bloom, B. S. (1969). Some theoretical issues relating to education evaluation. In RW Tyler, (Ed.), *Educational Evaluation: New Role, New Means* (pp. 26-50). Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Danyso, O. V., & Semenovska, L. A. (2018). Geneza ta suchasnyi zmist poniattia zmishanoho navchannia v zarubizhnii pedahohichnii teorii i praktytsi [Genesis and modern content of blended learning concept in foreign pedagogical theory and practice]. *Informatsiini tekhnologii i zasoby navchannia [Information technologies and teaching aids]*, 65 (3), 1-11 [in Ukrainian].
- Clark, I. (2010). Formative assessment: There is nothing so practical as a good theory. *Australian Journal of Education*, 54 (3), 341-352.
- Formative Assessment: Improving Learning in Secondary Classrooms (2005). *OECD Policy Brief*. Retrieved from <https://www.oecd.org/education/ceeri/35661078.pdf>
- Henseruk, H. R., & Martyniuk, S. V. (2020). Tsyfrovii tekhnologii formuvalnogo otsiniuvannia. [Digital Technologies Of Formative Assessment]. *Innovatsiina pedahohika [Innovative pedagogy]*, 30 (2), 155-158. Retrieved from <https://doi.org/10.32843/2663-6085/2020/30-2.31> [in Ukrainian].
- Hill, R., Wong, J., & Thal, R. (2019). Formative assessment and its impact on student success, *Nurse Educator*, 44 (4). Retrieved from <https://doi.org/10.1097/NNE.0000000000000530>
- Ismail, M., Ahmad, A., & Mohammad, J. et al. (2019). Using Kahoot! As a formative assessment tool in medical education: a phenomenological study. *BMC Med Educ*, 9, 230. Retrieved from <https://doi.org/10.1186/s12909-019-1658-z>
- Lokshyna, O. (2009). Innovatsii v otsiniuvanni navchalnykh dosiahnen uchniv u krainakh Yevropeiskoho soiuzu [Innovation in the assessment of pupils' learning achievements in the European Union]. *Studies in Comparative Education*, 2. Retrieved from https://lib.iitta.gov.ua/7084/2/2009_2_11.pdf [in Ukrainian].
- McLaughlin, T., & Yan, Z. (2017). Diverse delivery methods and strong psychological benefits: A review of online formative assessment. *Journal of Computer Assisted Learning*, 33, 562-574. Retrieved from <https://doi.org/10.1111/jcal.12200>
- Morze, N. V., Barna, O. V., & Vember, V. P. (2013). Formuvalne otsiniuvannia: vid teorii do praktyky [Formative assessment: from theory to practice]. *Informatyka ta informatsiini tekhnologii v navchalnykh zakladakh [Informatics and information technology in educational institutions]*, 6, 45-57 [in Ukrainian].
- Nicol, N., & Macfarlane-Dick, D. (2006) Formative Assessment and self regulated learning: a model and seven principles of good feedback practice. *Studies in Higher Education*, 31 (2), 199-218.
- Prashanti, E., & Ramnarayan, K. (2019). Ten maxims of formative assessment. *Advances in Physiology Education*, 43 (2), 99-102. Retrieved from <https://doi.org/10.1152/advan.00173.2018>.
- Scriven, M. (1967). The methodology of evaluation. In RW Tyler, RM Gagne, M Scriven, (Eds.), *Perspectives of Curriculum Evaluation* (pp. 39-83). Chicago, IL: Rand McNally.
- Shapovalova, O. N., & Efremova, N. F. (2019). Didakticheskij potencial formirujushhego ocenivaniya metapredmetnykh rezul'tatov shkol'nikov: rossijskij i zarubezhnyj opyt [The didactic potential of formative assessment of extra-disciplinary results of schoolchildren: Russian and foreign experience. World of Science]. *Mir nauki. Pedagogika i psihologija Pedagogy and psychology*, 6 (7), 1-12. Retrieved from <https://mir-rauki.com/PDF/94PDMN619.pdf> [in Russian].
- Van der Vleuten, C., Sluijjsmans, D., & Brinke, D. J. (2017). Competence-based Vocational and Professional Education, *Technical and Vocational Education and Training: Issues, Concerns and Prospects*, 23, 607-630. Retrieved from https://doi.org/10.1007/978-3-319-41713-4_28
- Zelenska, L. D., & Mykhailenko, M. O. (2022). Pedahohichniy instrumentarii orhanizatsii formuvalnogo otsiniuvannia v zakladakh zahalnoi serednoi osvity [Pedagogical Instrumentarium Of Organization Forming Evaluation In Institutions Of General]. *Naukovi zapysky. Pedahohichni nauky [The Science Notes. Pedagogical Sciences]*, 203, 11-18. Retrieved from <https://doi.org/0.36550/2415-7988-2022-1-203-11-18> [in Ukrainian].
- Zemlyanskaya, E. N. (2015). Novye formy ocenivaniya obrazovatel'nykh rezul'tatov studentov [New assessment forms of educational outcomes of students]. *Psihologicheskaja nauka i obrazovanie [Psychological Science and Education]*, 7 (4), 103-114. Retrieved from <https://doi.org/10.17759/psyedu.2015070410> [in Russian].

DANYSKO O.

Poltava V. G. Korolenko national pedagogical University, Ukraine

DIDACTIC POTENTIAL OF FORMATIVE ASSESSMENT AS A TOOL FOR PROFESSIONAL TRAINING OF FUTURE PHYSICAL CULTURE TEACHERS IN CONDITIONS OF BLENDED LEARNING

The formation of digital pedagogy in conditions of global digitalization leads to a rethinking of educational paradigm and development and implementation of new methods of educational process organizing. These changes primarily concern higher pedagogical education, as the development of digital technologies changes the approaches to the training of future teachers and improving its quality. Blended learning, which has become a traditional way of organizing the educational process in higher educational institutions during the pandemic, has highlighted the problem of finding effective tools to motivate students to learn, the formation of academic self-regulation in combined educational environments. One of such innovative tools that changes the approaches to the organization of mixed courses is formative assessment.

The research defines the essence and empirically generalizes the didactic potential of formative assessment as a tool of professional training of future physical culture teachers in conditions of blended learning. It is emphasized that formative assessment is an interactive and informal assessment of the level of academic achievements of students. The purpose of using formative assessment in professional education is to ensure scientific and reflexive independence of students, prevention and elimination of gaps in their mastering of knowledge, skills and abilities.

The characteristics of modelling and designing the educational and professional experience of future physical culture teachers in conditions of blended learning through the algorithms of planning, monitoring and reflection are generalized. The didactic potential of formative evaluation in the process of professional training of future physical culture teachers in conditions of blended learning is determined: constructive and automated feedback (both for the teacher and for the student); timely and accurate description of the student's strengths and weaknesses, as well as suggestions for further activities that will support student development; differentiation and adaptation of the educational process to the needs of students, the development of their reflexive and evaluative skills of self-control, self-evaluation and mutual evaluation; increasing of cognitive activity, formation of academic independence, the ability to make informed educational choices and ways of professional development; formation of communicative competencies and skills of interpersonal communication.

Keywords: digital didactics, formative assessment, blended learning, professional training, academic independence, future physical culture teachers

Стаття надійшла до редакції 05.05.2022 р.

УДК 37.015.31:57.081.1-053.81

DOI <https://doi.org/10.33989/2075-146x.2022.29.264275>

МАРИНА ДЯЧЕНКО-БОГУН

ORCID 0000-0002-1209-2120

ГРИГОРІЙ КУЗЬМЕНКО

ORCID: 0000-0002-7985-146X

ОКСАНА БОЛЬШАЯ

ORCID.ORG/0000-0003-0543-5196

Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка

СИСТЕМА ПРИРОДООХОРОННОГО ВИХОВАННЯ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ БІОЛОГІЇ У ЗВО

У статті розкрито основні принципи сучасного підходу до природоохоронного виховання студентської молоді ЗВО через використання різноманітних форм і методів природоохоронного виховання, функції природоохоронного виховання студентської молоді, проаналізовано найважливіші завдання процесу виховання студентської молоді а також охарактеризовано різноманітні методичні підходи та принципи природоохоронного виховання студентської молоді.

Ключові слова: природоохоронне виховання студентів, форми і методи природоохоронного виховання, позааудиторна діяльність студентів

Постановка проблеми. Актуальність дослідження визначається тим, що на сучасному етапі суспільного розвитку нашої держави питання взаємодії природи з людиною вирости в глобальну