

Матеріали подані в авторській редакції. Редакція журналу не несе відповідальності за зміст тез доповіді та може не поділяти думку автора.

**Інтеграція освіти, науки та бізнесу в сучасному середовищі: літні диспути:
тези доп. I Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, 1-2
серпня 2019 р. – Дніпро, 2019. – 874 с.**

I Міжнародна науково-практична інтернет-конференція «Інтеграція освіти, науки та бізнесу в сучасному середовищі: літні диспути» присвячена пошуку новітніх ідей для розвитку нашої держави на міжнародному, національному та регіональному рівнях.

Тематика конференцій охоплює всі розділи Міжнародного електронного науково-практичного журналу «WayScience», а саме:

- державне управління;
- філософські науки;
- економічні науки;
- історичні науки;
- юридичні науки;
- сільськогосподарські науки;
- географічні науки;
- педагогічні науки;
- психологічні науки;
- соціологічні науки;
- політичні науки;
- інші професійні науки.

Тематика: Педагогічні науки

ЕЛЕКТРОННІ ОСВІТНІ РЕСУРСИ – ІННОВАЦІЙНИЙ МЕХАНІЗМ ФОРМУВАЛЬНОГО ОЦІНЮВАННЯ СТУДЕНТІВ

Задерей Н.М.

Національний технічний університет України «КПІ імені Ігоря Сікорського»,
к. ф.-м. н., доцент кафедри математичного аналізу та теорії ймовірностей,
zadereynm@gmail.com ORCID 0000 0001 6230 6003

Мельник І.Ю.

*Київський університет імені Бориса Грінченка, к. т. н., доцент кафедри
інформаційних технологій та математичних дисциплін, iu.melnyk@kubg.edu.ua
ORCID 0000-0001-6041-6145*

Нефьодова Г.Д.

Національний технічний університет України «КПІ імені Ігоря Сікорського»,
к. ф.-м. н., старший викладач кафедри математичного аналізу та теорії
ймовірностей, g.nefyodova@gmail.com ORCID 0000-0002-5725-8083

Національна стратегія розвитку освіти в Україні визначає одним з пріоритетних напрямків інновацій освітнього простору забезпечення розвитку особистості, здатної реалізувати свій інтелектуальний та творчий потенціал та ефективно пристосовуватися до швидких змін на ринку праці, що є неможливим без цифровізації освіти.

На Всесвітньому економічному форумі у Давосі визначено перелік основних цифрових технологій, до яких належать хмарні та мобільні технології, блокчейн, технології віртуалізації, ідентифікації, штучного інтелекту, біометричні технології, технології доповненої реальності, адаптивні (3D-друк)

тощо. Використання цифрових технологій бізнесом, індустріями, громадянами є основою цифрової економіки. Одним з основних напрямків цифровізації освіти є розроблення та впровадження інноваційних комп'ютерних, мультимедійних, комп'ютерно-орієнтованих засобів навчання та обладнання для створення цифрового навчального середовища (мультимедійні класи, науково-дослідні STEM-центри, лабораторії, інклюзивні класи, класи змішаного навчання).

Цифрові технології впевнено займають своє місце і у нашому повсякденному житті. Згідно з останніми дослідженнями агентства мобільного маркетингу LEAD9 та Київського міжнародного інституту соціології (КМІС), понад 85% українців віком від 18 до 30 років користуються смартфонами з сенсорним екраном. Порівняно з попередніми роками, частка користувачів смартфонів в Україні за останні два роки зросла на 26%. Крім того, українці в середньому мають по 3–4 гаджети. У даний час існує цілий ряд спеціалізованих web-орієнтованих рішень для підтримки дистанційного навчання, наприклад, Moodle, Blackboard, Google OpenClass, Canvas, Piazza, eFront, ILIAS, Claroline, Sakai, OpenSIS та багато інших. Одним з підходів щодо використання зазначених систем для підтримки дистанційного навчання в університеті є розгортання на серверах розробників цих систем або провайдерів хмарних послуг. Інший підхід полягає у використанні хмарних сервісів провідних ІТ-компаній Google, Microsoft, Amazon для створення електронних навчальних курсів для організації самостійної роботи студентів, їх спілкування між собою та викладачами.

Цифровізація освіти тісно пов'язана з проблемами оцінки отриманих знань. Головним недоліком контролю рівня компетентностей за традиційною системою навчання є те, що ці методи контролю не повною мірою виконують свої основні функції. Існуюча практика оцінювання навчальних досягнень

усереднює студентів, містить істотний елемент випадку, не заохочує до систематичної навчальної діяльності. Актуальною стає проблема розробки та впровадження нових форм та методів контролю за навчальною діяльністю студентів. Можливості інформаційно-комунікативних технологій як освітнього інструмента діяльності людини та принципово нового засобу навчання призводить до появи сучасних нових методів, засобів, організаційних форм контролю та інтенсивнішому їх впровадженню у навчальний процес.

Традиційне оцінювання знань пов'язане з такими проблемами, як педагогічний суб'єктивізм, неявні критерії оцінювання, домінуюча роль викладача, традиційність оцінки (підсумкова оцінка, що базується на єдиній системі вимог до студентів за рівнями сформованості ключових компетенцій). Результати студента порівнюються з еталоном, що не відповідає сучасності.

Серед педагогів-науковців, які вперше запропонували розрізнити цілі формувальної і підсумкової функції оцінювання, чільне місце посідає американський дослідник М. Скрайвен (Michael Scriven), який наголошував, що визначення цілей є першочерговим у процесі добору функцій оцінювання. Думку про те, що функції оцінювання – це комбінація дій, які використовуються у процесі оцінювання комплексно, підтримували британські вчені П. Блек (Paul Black) і Д. Уільям (Dylan Wiliam).

Формувальне оцінювання (тобто, оцінювання для навчання) – це процес пошуку та інтерпретації даних, що використовуються викладачами для з'ясування, як далеко студенти на даний час просунулися у своєму навчанні, щоб визначити напрям подальшого руху у навчанні студентів та роботі викладачів. При формульованому оцінюванні визначається траєкторія навчання, можливості для отримання цілісної картини навчання, оцінюється співробітництво, самостійність виконання завдань, ведеться оцінювання при

застосуванні методу проектів, проводиться оцінювання студентами один одного.

Студент отримує внутрішню (формувальну) оцінку, при виставленні якої застосовуються індивідуалізовані завдання, які не стандартизовані за змістом та порівнюються з його попередніми результатами. При запровадженні формувального оцінювання змінюються інструменти оцінювання, на допомогу приходять сучасні електронні освітні ресурси. При цьому використовуються карти знань, завдання, спрямовані на послідовність виконання роботи, списки пріоритетів, таблиці типу «Знаємо – Хочемо знати – Дізналися», наочні інструменти, такі як замітки, оціночні листи, контрольні списки, запитання для обговорення, спостереження студентів, спостереження педагога, відео та фото матеріали для створення форм, запитань, щоденників, портфоліо.

Для формального оцінювання використовуються електронні освітні ресурси: AnswerGarden, Polldaddy, Poll Everywhere, GoSoapBox, Plickers, Kahoot!, Kaizena, VideoNot.es, EDpuzzle, Lessonsworthsharing TED ED та інші.

Наведемо один з прикладів практичної роботи в системі Padlet. Для формувального оцінювання студентів створюється декілька дошок різного виду, на одній з них розміщують завдання для студентів, на другій створюються QR коди з посиланням на дошку, щоб всі члени групи мали можливість бачити виконане завдання й оцінити один одного. Для проведення опитування з засвоєного матеріалу використаємо on-line сервіс Socrative, який може працювати у 3-х режимах: Instnt Feedback – відповіді на питання, де чітко зафіксована послідовність без права змін чи пропусків; Open Navigation - відповіді у вільній послідовності з правом змінювати відповіді; Teacher Paced - послідовність запитань обирає педагог з правом пропуску чи повтору окремих запитань.

Формувальне оцінювання активно впроваджується у країнах ЄС та набуває дедалі більшої ваги в Україні. Особливостями такого оцінювання є сприяння розвитку особистості студента, що досягається за рахунок ефективного зворотного зв'язку зі студентами, активної участі їх в процесі навчання, постійного коригування навчального процесу, мотивування студента до засвоєння нових знань та усвідомлення відповідальності кожного за власне навчання. На сучасному етапі застосування технології формувального оцінювання є одним з ключових важелів забезпечення якісної освіти.

Список літератури:

1. Taras M. Assessment – Summative and Formative – Some Theoretical Reflections / Maddalena Taras // *British Journal of Educational Studies*. Vol. 53, No. 4. – Blackwell Publishing Ltd, 2005. – P. 466–478.
2. Black P. Formative Assessment and Curriculum Consequences / Paul Black // *Curriculum and Assessment*. Scott David (Editor). – Westport : Greenwood Publishing Group, Incorporated, 2000. – P.7–24.
3. Морзе Н.В., Барна О.В., Вембер В.П. Формувальне оцінювання: від теорії до практики // *Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах*. - 2013. - № 6. - С. 45-57.