

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ХАРЧОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ**



**ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ
ОСВІТИ: ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ
ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ
ТЕХНОЛОГІЙ У ЗДІЙСНЕННІ
ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ**

**Збірник
матеріалів III-ї Всеукраїнської
науково-методичної конференції**



**14-16 квітня 2021 року,
м. Одеса**

У Збірнику опубліковано матеріали III-ї Всеукраїнської науково-методичної конференції «Забезпечення якості вищої освіти: підвищення ефективності використання інформаційних технологій у здійсненні освітнього процесу», яка проходила 14-16 квітня 2021 року на базі Одеської національної академії харчових технологій.

Рекомендовано до друку та розповсюдження в мережі Internet Вченою радою Одеської національної академії харчових технологій від 06.04.2021, протокол № 13.

Матеріали, занесені до Збірника, друкуються за авторськими оригіналами. За достовірність інформації відповідає автор публікації.

Під загальною редакцією Заслуженого діяча науки і техніки України, Лауреата Державної премії України в галузі науки і техніки, доктора технічних наук, професора Б.В. Єгорова.

Укладач Л.Д. Риженко

Редакційна колегія:

Єгоров Б.В.	ректор Одеської національної академії харчових технологій, д.т.н., професор, академік НАН України (голова редакційної колегії)
Трішин Ф.А.	проректор з науково-педагогічної та навчальної роботи, к.т.н., доцент (заступник голови редакційної колегії)
Дец Н.О.	директор Навчального центру організації освітнього процесу, к.т.н., доцент
Ланженко Л.О.	начальник Навчально-методичного відділу НЦООП, к.т.н., доцент
Кручек О.А.	начальник Відділу контролю якості та моніторингу діяльності, к.т.н., доцент
Корнієнко Ю.К.	начальник Відділу організації дистанційної роботи та навчання ЦІКТ, к.ф.-м.н., доцент
Мураховський В.Г.	начальник Відділу ліцензування, акредитації та сертифікації НЦООП, к.ф.-м.н., доцент
Агєєва І.М.	декан факультету менеджменту, маркетингу і логістики, к.е.н., доцент
Зімін О.В.	декан факультету низькотемпературної техніки та інженерної механіки, к.т.н., доцент
Купріна Н.М.	декан факультету економіки, бізнесу і контролю, к.е.н., доцент
Ліщенко Н.В.	декан факультету комп'ютерних систем та автоматизації, д.т.н., професор
Саркісян Г.О.	декан факультету технології вина та туристичного бізнесу, к.т.н., доцент
Соц С.М.	декан факультету технології зерна і зернового бізнесу, к.т.н., доцент
Ткач В.О.	декан факультету інноваційних технологій харчування і ресторанно-готельного бізнесу, д.е.н., професор
Шарахматова Т.Є.	декан факультету технології та товарознавства харчових продуктів і продовольчого бізнесу, к.т.н., доцент
Шестопапов С.В.	декан факультету комп'ютерної інженерії, програмування та кіберзахисту, к.т.н., доцент
Шпирко Т.В.	декан факультету нафти, газу та екології, к.т.н., доцент

УДК 378.018.43:378.091.26
ІНТЕРАКТИВНІ ОНЛАЙН-ДОШКИ, ЯК ЗАСОБИ НАОЧНОГО
НАВЧАННЯ

З.П. Величко, Н.Г. Коновенко,
Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса

У зв'язку з тотальним переходом освіти в онлайн формат ми всі перебуваємо в новій нормі роботи на гібридному робочому місці. В умовах сучасного розвитку освіти існує проблема, пов'язана з удосконаленням освітнього процесу і активним використанням наочних методів навчання. Сучасне покоління з дитячих років отримує інформацію з різних електронних носіїв: комп'ютерів, мобільних телефонів, цифрових телевізорів тощо. Сучасні технічні засоби навчання давно і успішно увійшли в навчальний процес, стали невід'ємною частиною не тільки навчання, а й взагалі життя педагогів і студентів.

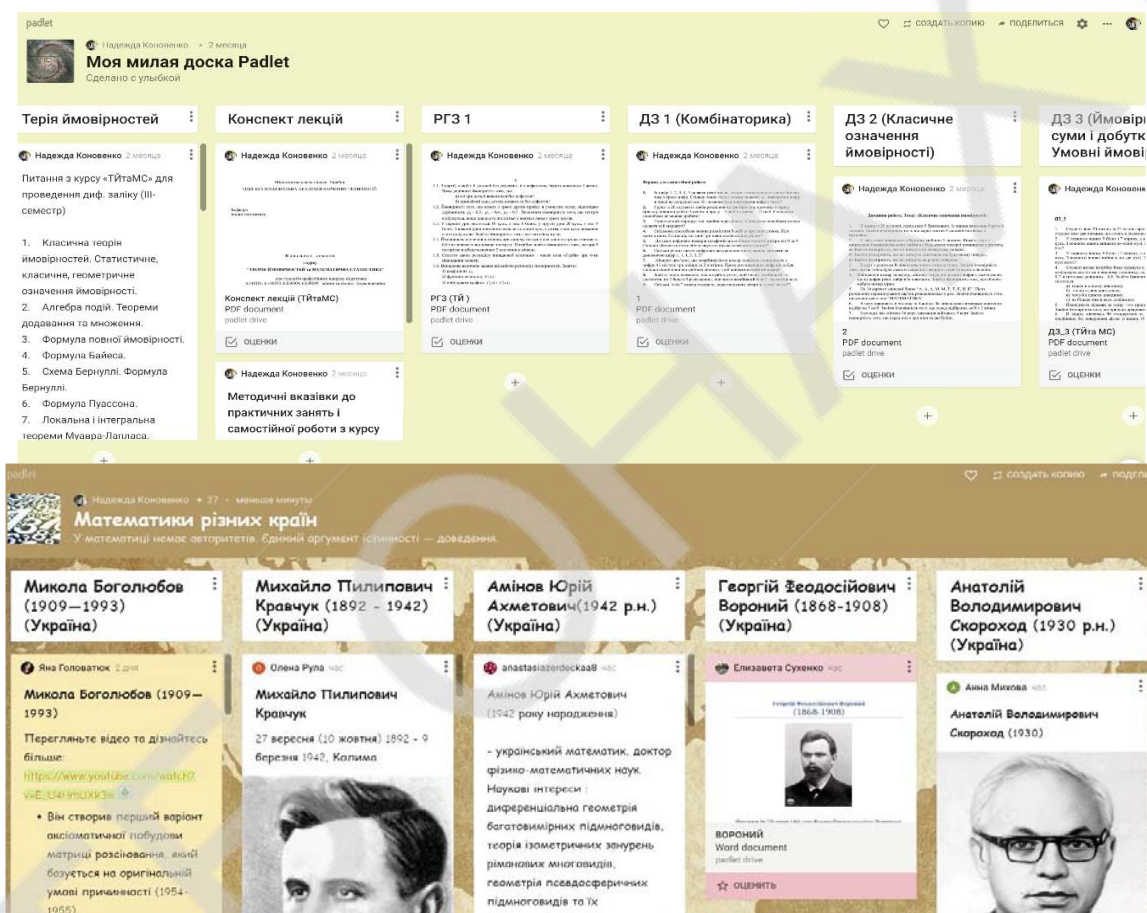
Інтерактив - це почергова взаємодія сторін, де як сторони виступають викладач, студент і використовуваний електронний освітній ресурс. При цьому кожна дія або реакція учасників взаємодії може бути відображена на дошці, є доступною для розгляду, усвідомлення і обговорення усіма учасниками освітнього дії.

Застосування інтерактивних дощок в процесі навчання дозволяє зробити його більш захоплюючим і наочним. Віртуальні дошки - відмінна штука для будь-якого мозкового штурму, візуалізації матеріалу, колективної роботи над схемами, графіками і завданнями, спільно-наочного обговорення ідей і проектів або отримання зворотного зв'язку від слухачів. Цей інструмент дозволяє відмовитися від класичного способу подачі матеріалу і зробити онлайн-навчання цікавим, живим і інтерактивним. Їх використання може вирішувати найрізноманітніші завдання: спільно виконувати вправи і бачити дії один одного, показувати стрілкою то місце, на яке варто звернути увагу, робити позначки, клеїти стікери, малювати. На дошки можна прикріплювати посилання, відео, картинки, таймер, їх можна зберегти у вигляді картинок і використовувати повторно, що не працює зі звичайною шкільною дошкою. Таким чином, віртуальна дошка за своєю суттю схожа на звичну нам реальну дошку, але додатково відкриває ще ряд можливостей і у кожній платформі вони свої.

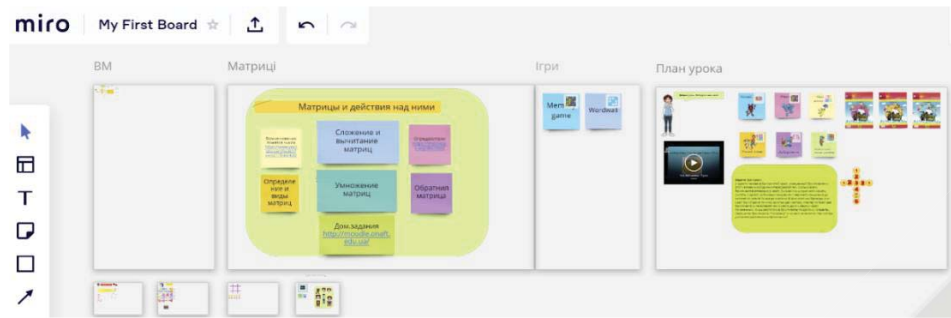
Як педагог-математик, я б виділила три дошки, зручні мені в викладанні: Padlet, Miro та Microsoft Whiteboard. Кожну з них я використовую для різних функцій в онлайн-викладанні.

Padlet - це сервіс, який дає можливість кожному студенту вивісити свою роботу на дошку, а викладачеві - оцінити і прокоментувати кожного, не витративши на це багато часу. Цю дошку можна використовувати для спільного збору матеріалів по тій чи іншій темі. Учні при цьому можуть працювати як цілими потоками, так і в групах. Для доступу до дошки досить дати по-

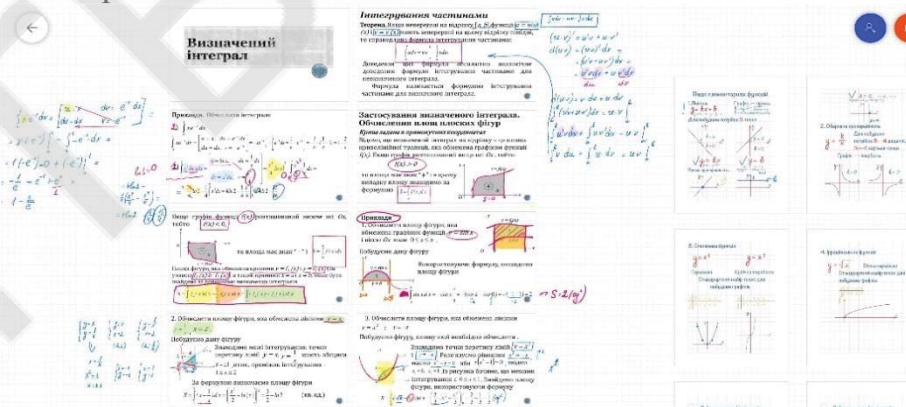
силання. Всі ресурси будуть зібрані в одному місці, і ніколи не загубляться. Процес реєстрації як для педагога, так і для студента дуже простий. Його можна здійснити за допомогою Google, Microsoft, Apple акаунтів, а також через пошту. На самій дошці можна додавати і редагувати файли. Це можуть бути лекційні матеріали, презентації, відео-файли або посилання, аудіо-файли, індивідуальні завдання. Дошка безмежна, є можливість включення / вимикання функцій коментування і лайків. У безкоштовній версії цей сервіс дає можливість створити 5 дошок-падлетов.



Miro - типова віртуальна дошка з безліч інструментів: підтримка багатьох медіа-форматів (картинки, відео з YouTube і Vimeo, PDF-файли, документи); підсвічування кольоровими маркерами, використання стікерів, можливість малювати геометричні фігури; робота в реальному часі. Для роботи з дошкою потрібно зареєструватися та викладачеві і студенту. Це також можливо через особисті акаунти Google, Facebook, Microsoft або за допомогою пошти. Надалі окремі пункти мають на дошці за посиланням. Функціонал дошки великий. Дошка безмежна. Будь-яку картинку або файл можна стиснути на дошці Miro до точки. Тому кількість інформації, яку можна зберігати на ній величезна. Є можливості додавати файли і редагувати їх усередині дошки, зберігати дошку у вигляді pdf-файлу або картинки.



Microsoft Whiteboard - це додаток, який дозволяє декільком людям спільно працювати над документами і ділитися результатами за допомогою цифрового пера. При цьому перо може використовуватися для створення макетів, рукописних записів і роботи з зображеннями на віртуальній білій дошці. Скористатися додатком може будь-хто, але для використання функцій спільної роботи буде потрібно, щоб хтось в групі був активним передплатником Office 365. Whiteboard включає функції спільного малювання, розпізнавання геометричних фігур, перетворення таблиць, автоматичного ретушування таблиць. Користувачі можуть ділитися роботами на декількох пристроях, і кожна робота автоматично зберігається для кожної дошки. Треба відзначити, що для даної дошки введений цілий арсенал ручок, маркерів і інших пристосувань. При використанні графічного планшета - це дозволяє проводити лекційні та практичні заняття. Демонструючи екран свого комп'ютера, студент бачить дошку, як на офлайн-занятті, тільки дошка тепер володіє великою кількістю можливостей візуалізації даної теми. У даного ресурсу є можливість зберегти кожне заняття. Таку збережену дошку можна пересилати як pdf-файл. Так само зазначу, що кожна дошка безмежна і розміщена інформація може бути зменшена в розмірах до точки. На дошку також можна прикріплювати файли у форматі PDF, PowerPoint або WORD. Необхідно відмітити, що при завантаженні того чи іншого документа ви можете вибрати вставку окремих сторінок або слайдів.



Використовуючи інтерактивні засоби навчання, викладач може максимально ефективно організувати постійне навчання і на заняттях, і під час самостійної роботи вдома, так як всі матеріали записуються, зберігаються і копіюються. Це значно економить час, стимулює розвиток розумової і творчої активності, включає в роботу всіх учнів.

110	ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ДИСТАНЦІЙНОМУ НАВЧАННІ Л.М. Пилипенко, Кременчуцький льотний коледж Харківського національного університету внутрішніх справ, м. Кременчук	244
111	ЗАСТОСУВАННЯ ХМАРНИХ СЕРВІСІВ ДЛЯ УЗАГАЛЬНЕННЯ ТА ВІЗУАЛІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОЇ ІНФОРМАЦІЇ Н.І. Шиян, А.В. Криворучко, Полтавський національний педагогічний університет імені В. Г. Короленка, м. Полтава	248
112	ВІЗУАЛІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНИХ МАТЕРІАЛІВ СПЕЦІАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН В ПРОГРАМІ ПІДГОТОВКИ ТЕХНОЛОГІВ ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВ А.М. Грищенко, Ю.В. Бондаренко, Національний університет харчових технологій, м. Київ	251
113	ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ У ЗАКЛАДІ ВИЩОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ КАРАНТИННИХ ОБМЕЖЕНЬ (на прикладі роботи Луганського державного університету внутрішніх справ імені Е. О. Дідоренка у 2 півріччі 2019-2020 навчального року) О.М. Беницький, Ю.О. Кудінова, Луганський державний університет внутрішніх справ імені Е.О. Дідоренка, м. Сєвєродонецьк	252
114	СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ З ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ А.М. Гафіяк, А.О. Чепурко, Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», м. Полтава	255
115	ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ В ОНАХТ В ПЕРІОД ПАНДЕМІЇ Ф.А. Трішин, Ю.К. Корнієнко, Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса	259
116	ПРОВЕДЕННЯ ВІРТУАЛЬНИХ РОБІТ З ЕЛЕКТРОТЕХНІКИ Т.А. Ревенюк, Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса	264
117	ПРО ОСОБЛИВОСТІ ТЕСТУВАННЯ ПІД ЧАС ОН-ЛАЙН НАВЧАННЯ Ю.С. Федченко, Є.В. Черевко, Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса	265
118	ІНТЕРАКТИВНІ ОНЛАЙН-ДОШКИ, ЯК ЗАСОБИ НАОЧНОГО НАВЧАННЯ З.П. Величко, Н.Г. Коновенко, Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса	267
119	ЗАСТОСУВАННЯ ПЛАТФОРМИ MOODLE ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАСТУПНОСТІ У ПІДГОТОВЦІ МАГІСТРІВ 051 «ЕКОНОМІКА» (на прикладі дисциплін «Проектний аналіз» і «Економіка інвестиційних проєктів»; «Економетрика», «Оптимізаційні методи та моделі» та «Моделювання економічних процесів») О.Л. Фрум, Л.Л. Лобоцька, Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса	270
120	ДИСТАНЦІЙНЕ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ОСНОВИ АВТОМАТИЗАЦІЙНОГО ПРОЄКТУВАННЯ» С.Л. Колесніченко, Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса	272

ПЕРЕЛІК ЗВО УКРАЇНИ, ЩО ВЗЯЛИ УЧАСТЬ У III-й ВСЕУКРАЇНСЬКІЙ НАУКОВО-МЕТОДИЧНІЙ КОНФЕРЕНЦІЇ

1. Державний університет інфраструктури та технологій, м. Київ
2. ВСП «Житомирський торговельно-економічний фаховий коледж КНТЕУ»
3. Івано-Франківський національний медичний університет
4. Одеський національний медичний університет
5. Державна наукова установа «Інститут модернізації змісту освіти», м. Київ
6. ДВНЗ «Ужгородський національний університет»
7. Херсонська державна морська академія
8. Kyiv National University of Technologies and Design
9. Харківський національний університет радіоелектроніки
10. Полтавський національний педагогічний університет імені В.Г. Короленка
11. Львівський національний університет імені Івана Франка
12. Державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди, м. Переяслав
13. Волинський національний університет імені Лесі Українки, м. Луцьк
14. Вінницький національний аграрний університет, м. Вінниця
15. Харківський національний університет внутрішніх справ
16. Кременчуцький льотний коледж Харківського національного університету внутрішніх справ
17. Національний університет харчових технологій, м. Київ
18. Луганський державний університет внутрішніх справ імені Е.О. Дідоренка, м. Сєверодонецьк
19. Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»
20. Донецький національний медичний університет, м. Маріуполь
21. Черкаський національний університет ім. Б. Хмельницького
22. Київський національний торговельно-економічний університет
23. Одеський національний політехнічний університет
24. Покровський педагогічний фаховий коледж, м. Покровськ
25. Донбаський державний педагогічний університет, м. Слов'янськ