

**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
Шестопалов 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 378.016:811.161.2'35-028.22
**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**

Стрімкий розвиток інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), поява хмарних технологій і, як результат, нових можливостей їх використання в освіті спонукає шукати нові, сучасні підходи до організації процесу навчання студентів. З огляду на те, що студенти активно і систематично використовують інформаційні технології, сьогодні вимагає від викладача вирішення комплексу педагогічних завдань, спрямованих на сприяння засвоєння студентами навчального матеріалу та врахування специфіки сприйняття та засвоєння інформації сучасним поколінням [2]. Звідси стає зрозумілим те, що в роботі педагога з'являються новий напрям роботи – візуалізація навчальної інформації [1]. *Мета статті* – описати способи узагальнення та візуалізації навчальної інформації з використанням хмарних сервісів.






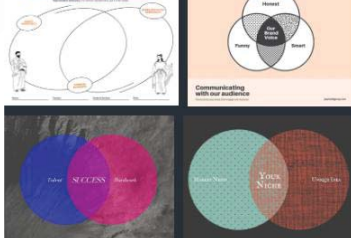
Для опрацювання інформаційних матеріалів використовуються різні форми «згортання навчальної інформації» (табл. 1). Особливу увагу студентів звертаємо на метод «фішбоун», який є технікою візуалізації, що орієнтована на забезпечення більш образного, наочного подання інформації, допомагає прискорити процес сприйняття масивів інформації. Використання такого підходу є актуальним для здобувачів освіти, які схильні до кліпового мислення. Приклад застосування методу «фішбоун» для візуалізації інформації представлено на рис. 1. Вказаний підхід ефективний як у синхронному режимі навчання так і асинхронному. Так, під час викладу нового навчального матеріалу (лекції) використовуємо заповнення «на льоту» скелету риби студентами. Такий підхід надає навчанню особливої емоційності і можливості концентрувати увагу слухачів на основних смислових об'єктах та поняттях теми. Під час самостійного створення студентами діаграм формуються уміння читання та узагальнення наукових текстів.

Метод «фішбоун» можна використовувати для аналізу проблемної ситуації, під час розв'язання проблемного питання. Такий підхід передбачає ранжування понять, структурування ключових фактів, причин, наслідків за ступенем їх значущості, що зумовлює розкриття і засвоєння зв'язків між елементами, показує внутрішні зв'язки між різними частинами проблеми. Тому найбільш важливі з них для вирішення завдання розташовують у схемі ближче до голови. Усі записи повинні бути короткими, точними, лаконічними. Працюючи з такими завданнями студенти навчаються структурувати і аналізувати, робити висновки. Прикладом завдання може бути діаграма «Спирти – це користь чи шкода?». Для роботи з діаграмою Ісікави учасники аналізують властивості спиртів, заповнюють схему в ході дискусії, організовану в ауди-

торії, чаті або в хмарному середовищі. Під час такої роботи також формується комунікативні вміння та вміння доводити свою точку зору.

Таблиця 1.

Форми «згортання навчальної інформації»

Форми «згортання навчальної інформації»	Приклад	Корисні інтернет-сервіси
Візуалізація навчальної інформації у вигляді ментальної карти		coggle.it mindmeister.com, mindomo.com, mapul.com, spiderscribe.net.
Причинно-наслідкові зв'язки з теми у вигляді скелету риби (фішбоун або діаграма Ісікави)		xmind.net; classtools.net; canva.com
Кластер понять з теми у вигляді кластерів (блоків), які пов'язані між собою.		cacoo.com, bubbl.us, lucidchart.com.
Хмаринки тегів до теми		imagechef.com; wordart.com; wordle.net; tagxedo.com
«Дерево рішень» «Логічне дерево»		canva.com
Діаграми Венна		canva.com

Фішбоун – графічний спосіб написання й складання гіпотези дослідження, оскільки допомагає позначити результати які слід шукати/очікувати в дослідженні. Формалізовані гіпотези містять дві змінні. Одна – «незалежна», а друга – «залежна». Незалежна змінна – це та, яку дослідник контролює/вивчає/змінює, а залежна змінна – та, яка змінюється та за якою дослідник спостерігає коли вимірюються результати. У діаграмі Ісікави

залежна змінна — позначається на верхніх «кістках», а незалежна змінна — на нижніх «кістках». У голові «скелету» позначається сформульована гіпотеза.



Рис. 1. Джерела та наслідки забруднення природний водойм

На сьогодні є велика низка інтернет ресурсів, онлайн-сервісів, які дозволяють «згортати навчальну інформацію» та надають готові шаблони для використання. У роботі ми використали програмний засіб Canva, який створено для розробки різного роду візуальних об'єктів. У середовищі передбачено великий набір шаблонів, які дозволяють користувачу створити різні типи діаграм, а також міститься широкий набір інструментів для побудови власних.

Таким чином, метод «фішбоун» доцільно використовувати для вивчення нового матеріалу, закріплення нової теми, перевірки знань, розв'язання проблемних питань, формулювання гіпотез. Перспективним, на наш погляд, є пошук нових способів узагальнення і візуалізації навчальної інформації.

Список використаної літератури

1. Голубева Е. А. Использование облачных сервисов в работе школьного учителя [Электронный ресурс] – Режим доступа : <http://novainfo.ru/article/4449>.

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. Северодонецьк	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. Северодонецьк
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