

**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 004:009
ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПІД ЧАС
ВИКЛАДАННЯ ГУМАНІТАРНИХ ДИСЦИПЛІН:
ЗДОБУТКИ ТА НОВІ ПЕРСПЕКТИВИ

О.Г. Шишко,
Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса

Постановка проблеми. Перехід на дистанційне навчання в умовах поширення коронавірусної інфекції актуалізував питання вдосконалення механізмів застосування інформаційних технологій під час викладання гуманітарних дисциплін.

Основна мета виступу полягає у тому, щоб проаналізувати вже здобуті напрацювання у цій царині та окреслити нові перспективи застосування інформаційних технологій у процесі викладання дисциплін гуманітарного циклу, серед яких провідне місце належить такому предмету як «Історія України та української культури».

Виклад основного матеріалу. Викладання вказаного предмету протягом тривалого часу для студентів, які навчаються за спеціальністю «Комп'ютерні науки» та «Комп'ютерна інженерія», з використанням мультимедійного обладнання дало можливість значно підвищити якісні показники засвоєння навчального матеріалу. Адже під час лекцій була можливість демонструвати карти, таблиці, схеми, уривки відеофільмів тощо. Та головне студенти отримали можливість візуально знайомитися з основними положеннями та висновками лекції. Наступним важливим кроком у проведенні занять стала підготовка та захист студентами презентацій тих тем, які вони готували до семінарських занять. Це давало можливість проявити студентам творчий підхід, ініціативу у пошуку у мережі Інтернет та представлені навчального матеріалу. Підготовка таких презентацій створювала найбільш сприятливі умови для їх всебічного обговорення. Отже, використання інформаційних технологій стало запорукою формування нових підходів до викладання гуманітарних дисциплін.

Всі ці напрацювання виявилися надзвичайно актуальними в умовах вимушеного переходу до дистанційних форм навчання. Передусім, вони дали можливість полегшити процес підготовки викладача до проведення лекцій у такому режимі. Та головне надали динамізму проведенню семінарських занять, адже студенти змогли демонструвати свої відповіді у вигляді презентацій. Звичайно, у цій моделі проведення занять є один суттєвий недолік, який полягає у тому, що значно ускладнена взаємодія викладача та студентів, які перебувають перед моніторами своїх комп'ютерів.

Завершення карантинних обмежень призведе до поновлення аудиторних занять у звичному режимі. Відповідно, це дасть можливість повернутися до живого спілкування, до використання вже апробованих методів проведення занять. У зв'язку з цим виникає питання, якою є перспектива використан-

ня інформаційних технологій у викладанні гуманітарних дисциплін. Безумовно, тут найбільшою перешкодою є невелика кількість аудиторій, які мають мультимедійне обладнання. Тому завдання полягає у тому, щоб якомога більше обладнати таких аудиторій. Наступним кроком має стати зміщення основного акценту на самостійну роботу студентів, що дає можливість залучити до опрацювання широкого спектру різнопланового матеріалу, який представлений у мережі Інтернет.

Отже, студенти у зручний для себе час зможуть переглянути ті матеріали, які мають бути їм запропоновані та які мають значне історичне та культурне значення і можуть викликати у них інтерес. Звичайно, цей перелік може бути дуже широким і що дуже важливо він може постійно оновлюватися. Ті ж карантинні обмеження спричинили появу великої кількості відеоматеріалів: пізнавальних лекцій, фільмів, блогів тощо. Серед великої кількості таких матеріалів значний їх масив стосується історичних та культурологічних аспектів.

Так, надзвичайно пізнавальний матеріал представлено у відеофільмах, у яких представлено експозиції художніх музеїв України. Звичайно, передусім варто ознайомитись з найбільш повним зібранням творів українського мистецтва у Національному художньому музеї України. Серед великої кількості творів мистецтва тут особливу увагу привертає одна з найкращих збірок іконопису, козацьких портретів XVIII ст., колекція народних картин. Окрема зала у музеї відведена для картин Олександра Мурашка. Будівля музею була спроектована архітектором Владиславом Городецьким. Отже, ці видатні постаті потребують особливої уваги для дослідження студентами.

Поєднання історії, етнографії, архітектури представлено у відеофільмі, який присвячений Полтавському краєзнавчому музею імені Василя Кричевського. Перегляд цього відеофільму спонукає до більш глибокого дослідження творчості видатного живописця, архітектора, графіка, художника театру і кіно, засновника українського архітектурного стилю, яким був В. Кричевський. Перегляд цих та інших відеоматеріалів має стимулювати студентів відвідувати широку мережу музейних закладів в Одесі.

Також завдяки мережі Інтернет студенти сьогодні мають можливість опрацювати велику кількість історичних документів, до яких належать архівні матеріали, кінохроніка та художні фільми. Зокрема, порівняно недавно з'явився доступ до художніх фільмів 30-40-х років XX ст., які у радянські часи були заборонені до показу. Ці фільми, а також кадри кінохроніки дають можливість відчувати емоційну атмосферу тоталітарного комуністичного режиму. Особливо показовими є кадри військових парадів 1930-х років, які покликані були демонструвати воєнну потугу країни Рад і які дисонують із кадрами 1941 р., які демонструють катастрофу РСЧА, у зв'язку з тим, що понад три мільйони червоноармійців здалися у полон, причому серед них значний відсоток був тих, хто робив це добровільно.

Висновки з дослідження і перспективи подальших розробок. Отже, застосування інформаційних технологій дало можливість урізноманітнити

навчальний матеріал, створити умови для творчого підходу студентів у вивченні гуманітарних дисциплін. Цей напрямок навчального процесу є надзвичайно перспективним.

УДК 004.75:519.237.8

ВИКОРИСТАННЯ КЛАСТЕРНИХ МЕТОДІВ АНАЛІЗУ ПРИ ПОБУДОВІ ХМАР ТЕГІВ ДАНИХ

**О.В. Ольшевська, О.В. Харахаш, О.О. Козуб,
Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса**

У науковій, як і в освітній сфері неможливо впоратись без візуального представлення матеріалу, що досліджується або викладається. Як правило, студенти, які навчаються за напрямами точних наук вимушені обробляти великі обсяги текстових формул, які до того ж супроводжуються поняттями та термінами. Дослідники оперують ще більшим набором даних, які теж необхідно, систематизувати, кластеризувати і представити у більш адаптованому вигляді. Візуалізація даних є одним з методів опрацювання наукових доробків. Вона може бути досягнута шляхом впровадження обробки розрізних даних з наступним формування термінологічних хмар, які являють собою структури схожі на хмари тегів представлених на веб-ресурсах.

Перевага таких хмар у меншій кількості ресурсів, необхідних для побудови у порівнянні з повноцінними графічними моделями. Отже, термінологічні хмари є більш доцільним методом візуалізації у сфері навчання та локальних дослідів у малих організаціях. Аби дослідити термінологічні хмари з точки зору принципів їх створення, необхідно розібрати поняття кластерного аналізу даних.

Кластерний аналіз або кластеризація – це розбиття множини об'єктів на групи, що називають кластерами. Не дивлячись на складність кластеризації, її перевага полягає у тому, що перелік кінцевих груп не заданий наперед, а визначається у ході роботи алгоритму. Вибір, які елементи врахувати у формуванні термінологічної хмари, а які пропустити, лежить на користувачеві. Реалізація такої структури включає синтаксичну фільтрацію та виключення непотрібних елементів, якими можна вважати: знаки пунктуації, числа або похідні форми конкретних термінів [1]. Тож, варто адаптувати і методи досліджень. Така адаптація полягає у використанні потужностей комп'ютерів для створення зрозумілого для людини представлення.

Отже, мова йде про візуальне представлення даних. Саме це необхідно у кожній науковій області, а також у повсякденному житті. Візуалізація даних нині оформлена у самостійну наукову область.

Досліди показують, що інформація, представлена наочно, легше сприймається мозком. Таким наочним представленням можуть бути двовимірні графіки або тривимірні об'єкти чи хмари. Повноцінне моделювання пот-

121	ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ В ЕКСТРЕМАЛЬНИХ УМОВАХ І.О. Климентьєва, Д.М. Скрипніченко, Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса	274
122	ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ «КУЛЬТУРА ХАРЧУВАННЯ» В.В. Атанасова, Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса	276
123	ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНИХ РОЗРОБОК ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «АВТОМАТИЗАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ ТА ВИРОБНИЦТВ» Ю.М. Скаковський, Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса	277
124	SPECIFIC EDUCATIONAL OPPORTUNITIES OF VIRTUAL LEARNING ENVIRONMENT Ю.В. Байдак, І.А. Вереїтіна, О.В. Попель, Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса	279
125	ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ ЗА РАХУ- НОК ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ Р.І. Шевченко, М.М. Мадані, О.Л. Гаркович, Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса	281
126	ВЕБ-РЕСУРС ДЛЯ МОНІТОРИНГУ СУЧАСНИХ ЗАСОБІВ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО АНАЛІЗУ ДАНИХ З МЕТОЮ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ НАПОВНЕННЯ ТА ВИКЛАДАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН ІТ СПРЯМУВАННЯ А.В. Селіванова, Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса	285
127	ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПІД ЧАС ВИКЛАДАННЯ ГУМАНІТАРНИХ ДИСЦИПЛІН: ЗДОБУТКИ ТА НОВІ ПЕРСПЕКТИВИ О.Г. Шишко, Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса	288
128	ВИКОРИСТАННЯ КЛАСТЕРНИХ МЕТОДІВ АНАЛІЗУ ПРИ ПОБУДОВІ ХМАР ТЕГІВ ДАНИХ О.В. Ольшевська, О.В. Харахаш, О.О. Козуб, Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса	290
129	ІМПЛЕМЕНТАЦІЯ МІЖНАРОДНОГО ДОСВІДУ У ДІЯЛЬНІСТЬ БІБЛІОТЕК З УРАХУВАННЯМ WEB 3.0 І.І. Зінченко, А.Ю. Волкова, Ж.А. Титуренко, Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса	291
130	СИСТЕМИ АВТОМАТИЗОВАНОГО МОНІТОРИНГУ НАУКОМЕТРИЧНИХ СКЛАДОВИХ НАУКОВИХ ТА НАУКОВО- ДОСЛІДНИХ ПРАЦІВНИКІВ І.І. Зінченко, О.В. Ольшевська, О.О. Шершун, Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса	293
131	ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ОДИН ІЗ СВІТОВИХ ТРЕНДІВ В УНІ- ВЕРСИТЕТСЬКІЙ ОСВІТІ Ю.О. Халілова-Чуваєва, Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса	294
132	ОСОБЛИВОСТІ ЧИТАННЯ ЛЕКЦІЙ В ОНЛАЙН-РЕЖИМІ: НОВІ МОЖЛИВОСТІ АБО ТИМЧАСОВА НЕЗРУЧНІСТЬ? О.І. Южакова, Одеська національна академія харчових технологій, м. Одеса	297

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