

УДК 316.77:125

Цитування:

Комова М. В., Мина Ж. В., Білушчак Т. М., Петрушка А. І. Міждисциплінарна інтеграція як елемент управління якістю освіти. *Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія*. 2022. № 2. С. 93–100.

Komova M., Myna Zh., Bilushchak T., Petrushka A. (2022). Interdisciplinary integration as an element education quality management. *Library Science. Record Studies. Informology*, 2, 93–100 [in Ukrainian].

Комова Марія Василівна,

доктор наук із соціальних комунікацій, доцент, доцент кафедри соціальних комунікацій та інформаційної діяльності Національного університету «Львівська політехніка»
<https://orcid.org/0000-0002-4115-3690>
maria.komova@gmail.com

Мина Жанна Василівна,

кандидат історичних наук, доцент, доцент кафедри соціальних комунікацій та інформаційної діяльності Національного університету «Львівська політехніка»
<https://orcid.org/0000-0001-7954-5799>
zhanna.v.myna@lpnu.ua

Білушчак Тетяна Миколаївна,

кандидат історичних наук, доцент кафедри соціальних комунікацій та інформаційної діяльності Національного університету «Львівська політехніка»
<https://orcid.org/0000-0001-5308-1674>
tetiana.m.bilushchak@lpnu.ua

Петрушка Аліна Іванівна,

кандидат наук із соціальних комунікацій, асистент кафедри соціальних комунікацій та інформаційної діяльності Національного університету «Львівська політехніка»
<https://orcid.org/0000-0002-8769-4599>
alina.i.petrushka@lpnu.ua

МІЖДИСЦИПЛІНАРНА ІНТЕГРАЦІЯ ЯК ЕЛЕМЕНТ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ОСВІТИ

Метою роботи є висвітлення методології використання міждисциплінарних зв'язків навчальних дисциплін як ресурсу якості освіти. Для реалізації цієї мети необхідно виконати такі завдання: встановити компоненти навчальних дисциплін освітньої програми «Соціальні комунікації та інформаційна діяльність», які містять міждисциплінарні системні зв'язки; обґрунтувати інноваційну цінність використання методу виконання міждисциплінарної інтегрованої лабораторної роботи в навчальному процесі. **Методологія дослідження** полягає у використанні загальнонаукових і спеціальних методів для вивчення інноваційних методів освітньої діяльності. **Методологічною основою** міждисциплінарної інтеграції є компетентнісний та інтегративний підходи, що передбачають структурування

набутих знань і поліпшення професійного рівня студентів відповідно до сучасних інформаційних потреб суспільства. **Наукова новизна** роботи полягає в тому, що в статті описано методологію використання міждисциплінарних зв'язків навчальних дисциплін як ресурсу якості освіти. **Висновки.** Формування професіоналізму, професійної ідентичності майбутнього фахівця перебуває в руслі підвищення якості освіти, застосування інноваційних методів засвоєння теоретичних знань і набуття практичних навичок на засадах міждисциплінарної інтеграції. Інноваційну цінність виконання міждисциплінарної інтегрованої лабораторної роботи в навчальному процесі підтверджує низка індикаторів покращення якісних характеристик освітньої роботи: зміна сприйняття студентами навчальних дисциплін як дискретних модулів; опрацювання єдиного пакету навчальних матеріалів шляхом практичного застосування знань і навичок, сформованих під час вивчення паралельних (попередніх) дисциплін; візуалізація сукупності процесів пошуку, опрацювання, збереження інформації як єдиного технологічного циклу доведення інформації до споживачів; формування в студентів системного підходу до вивчення навчальних дисциплін.

Ключові слова: якість освіти, термінологія, стандартизація, інформатизація, комп'ютерні технології, міждисциплінарна інтеграція, інноваційні технології.

Komova Maria,

Doctor of Social Communication, Associate professor at the Department
of Social Communication and Information Activities
Lviv Polytechnic National University

Myna Zhanna,

Ph.D. (History), Associate professor of the Department
of Social Communication and Information Activities
Lviv Polytechnic National University

Bilushchak Tetiana,

Ph.D. (History), Associate professor of the Department
of Social Communication and Information Activities
Lviv Polytechnic National University

Petrushka Alina,

PhD in social communication, Assistant of the Department
of Social Communication and Information Activities
Lviv Polytechnic National University

INTERDISCIPLINARY INTEGRATION AS AN ELEMENT EDUCATION QUALITY MANAGEMENT

The purpose of the work is to highlight the methodology of using interdisciplinary links of academic disciplines as a resource for the quality of education. To achieve this goal, it is necessary to perform the following **tasks:** establish the components of academic disciplines in the educational program "Social Communications and Information Activities" that contain interdisciplinary system links; to substantiate the innovative value of using the method of performing interdisciplinary integrated laboratory work in the educational process. **The methodology** is to use general and special methods to study innovative methods of educational activities. The methodological basis of interdisciplinary integration is competence and integrative approaches. The last of which involves structuring the acquired knowledge and improving the professional level of students in accordance with modern information requirements of society. **The scientific novelty** of the work is that the article describes the methodology of using interdisciplinary links of academic disciplines as a resource for the quality of education. **Conclusions.** The formation of professionalism, professional identity of the future specialist is based on improving the quality of education, the use of innovative methods of theoretical knowledge and practical skills on the basis of interdisciplinary integration. The innovative value of interdisciplinary integrated laboratory work in the educational process is confirmed by a number of indicators of improving the quality characteristics of educational work: changing students' perception of academic disciplines as discrete modules; elaboration of a single package of educational materials through the practical application of knowledge and skills acquired during the study of parallel (previous) disciplines; visualization of the set of

processes of search, processing, storage of information as a single technological cycle of bringing information to consumers; formation of students' systematic approach to the study of academic disciplines.

Keywords: *quality of education, terminology, standardization, informatization, computer technology, interdisciplinary integration, innovative technologies.*

Актуальність теми дослідження полягає у вивченні інноваційних навчальних методик у закладах вищої освіти, що визначають послідовне й ефективне формування компетентності та професійної свідомості студентів, тобто сприяють підвищенню якості освіти. Використання інноваційних методик у навчальній роботі входить до системи характеристик якості освіти. Освітні інновації усувають суперечності між суспільними потребами в кваліфікованих фахівцях і системою освіти. Усвідомлений характер упровадження інноваційних методик вводить їх у поняттєву сферу управління якістю освіти, що ґрунтується на синергетиці потенціалу методології та організації освітньої діяльності. Управління якістю освіти охоплює такі параметри, як актуалізація і трансформація цілей та методів освіти, урізноманітнення функцій учасників освітнього процесу, перерозподіл повноважень і відповідальності за якість освіти. Методи освітньої діяльності, що базуються на міждисциплінарній інтеграції, розглянуто в контексті загальних процесів управління якістю освіти.

Метою роботи є висвітлення методології використання міждисциплінарних зв'язків навчальних дисциплін як ресурсу якості освіти. Для реалізації цієї мети необхідно виконати такі завдання:

– визначити дисципліни одного року навчання, пов'язані логічними зв'язками відповідно до структурно-логічної схеми підготовки в освітньо-професійній програмі спеціальності «Соціальні комунікації та інформаційна діяльність»;

– встановити компоненти навчальних дисциплін спеціальності, що містять міждисциплінарні системні зв'язки;

– визначити завдання, які повинні бути вирішені в межах кожної дисципліни;

– визначити компоненти завдань, що повинні бути вирішені з використанням методології паралельних, наступних (попередніх) дисциплін;

– обґрунтувати інноваційну цінність використання методу виконання міждисциплінарної інтегрованої лабораторної роботи в навчальному процесі.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теорія і практика наукових досліджень охоплює проблематику міжпредметних зв'язків як чинника оптимізації підготовки фахівців документно-інформаційної сфери [2]. У науково-педагогічних дослідженнях стратифікують дефініційні, функціональні характеристики якості освіти на групи:

– якість освітнього потенціалу, яку визначають якість мети освіти, якість освітнього стандарту, якість освітньої програми, якість матеріально-технічної бази освітнього процесу, якість викладацького складу, якість учнів, якість інформаційно-методичної бази;

– якість формування професіоналізму, яку визначають якість технології освіти й контролю освітнього процесу, якість мотивації викладацького складу на творчість та ефективність педагогічної роботи, якість ставлення студентів до освіти, інтенсивність освітнього процесу, управління освітою, методи презентації навчальних досягнень;

– якість результату освіти, яку визначають усвідомлення професіоналізму, розпізнавання та реалізація індивідуальних здібностей та особливостей, працевлаштування, кар'єра й зарплата, оволодіння методологією самоосвіти, знання, практичні навички [10].

З огляду на предмет дослідження, до кола уваги потрапляє праця про лінгвістичні й соціально-комунікаційні ресурси української національної термінографії. Розвиток української термінографії розглянуто в аспектах дослідження темпоральності та локалізованості видання, розподілу термінографічних праць за способом опису лексичних одиниць, розгортання термінографічної діяльності української діаспори, поширення словникарства для дітей та юнацтва. У книзі вміщено бібліографічний покажчик на 4760 термінологічних словників, енциклопедій, довідників, з них 1089 – для дітей та юнацтва [8].

Виклад основного матеріалу. Концепція міждисциплінарної інтегрованої лабораторної роботи перебуває в руслі діяльності Національного університету «Львівська політехніка», де функціонує система внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти. Ця сфера діяльності університету покликана задовольнити вимоги й очікування здобувачів освітніх послуг, а також працевдавців, органів державної влади та управління. Про високий статусний рівень політики щодо забезпечення якості освітньої діяльності й вищої освіти свідчить її належність до системи стратегічного менеджменту університету, що втілюється в дотриманні демократичних принципів публічності, відкритості, максимальної широти залучення всіх структурних підрозділів і всіх учасників освітнього процесу в реалізації заходів щодо забезпечення якості [12].

Відповідно до вимог Політики Львівської політехніки у цій сфері навчально-наукові працівники кафедри соціальних комунікацій та інформаційної діяльності зосереджують свої зусилля на практичній реалізації інноваційних педагогічних і віртуальних технологій в освітньому процесі, інтеграції наукової та освітньої діяльності студентів, ефективному використанні надбань наукових досліджень в освітньому процесі, створенні умов для особистісного розвитку й творчої самореалізації майбутніх фахівців.

Інтегрована лабораторна робота має мету підвищити якість засвоєння теоретичних знань і набуття практичних навичок студентами шляхом виконання повного циклу пошуку, збереження і подання інформації про єдиний блок матеріалів з використанням методології паралельних, наступних (попередніх) дисциплін, які пов'язують логічні зв'язки.

Вагомим ресурсом підвищення якості навчання є також організація інтегрованої лабораторної роботи. До її виконання залучені студенти 1-го курсу, які формують робочі групи для опрацювання термінографії однієї з галузей знань: права, військової справи, психології, архітектури, журналістики, фізики й хімії, медицини, маркетингу та фінансів, екології, соціології. Групова робота актуалізує особистісні орієнтації студентів, стимулює розвиток їхніх творчих здібностей, ініціативи, прагнення до самоосвіти. Студенти займають позицію суб'єкта навчально-виховної діяльності. Атмосфера командної творчості для реалізації спільної мети зумовлює поглиблення якостей соціалізації особистості: відповідальності, уміння висловлювати й аргументувати свою думку, враховувати позицію інших членів команди.

В основу методології інтегрованої лабораторної роботи покладено компетентнісний підхід, відповідно до якого кінцевим результатом навчання є сформовані на основі набутих знань, вмінь і навичок здатності фахівця застосовувати інформаційні, комп'ютерні, комунікаційні технології для задоволення суспільно важливих потреб [13]. Для виконання міждисциплінарної інтегрованої лабораторної роботи обрано дисципліни «Термінологія інформаційної справи», «Стандартизація бібліотечної та архівної справи», «Прикладна інформатика», «Інноваційна діяльність бібліотек та архівів» відповідно до структурно-логічної схеми підготовки з освітньої програми «Соціальні комунікації та інформаційна діяльність» спеціальності 029 «Інформаційна, бібліотечна та архівна справа». Їх асоціює досягнення інтегральної компетентності студентами, які набувають здатності вирішувати складні спеціалізовані завдання та практичні проблеми, застосовуючи положення та методи в галузі соціальних комунікацій та інформаційної

діяльності при комплексності та невизначеності умов.

Інтегрована лабораторна роботи складається з 4 модулів (за назвами дисциплін), які передбачають набуття і розвиток загальних і фахових компетентностей для досягнення результатів навчання з кожної з дисциплін відповідно до вимог освітньо-професійної програми.

1 модуль «Термінологія інформаційної справи». Метою першого модуля є формування в студентів необхідних теоретичних і практичних знань з українського термінознавства, необхідних для опрацювання та використання документальної інформації, створення системи ділових документів. Для реалізації цієї мети студенти повинні проаналізувати стан термінографічної діяльності з певної галузі, використовуючи бібліографічні описи українських термінографічних праць (УТП): словників, енциклопедій, енциклопедичних словників, довідників.

Алгоритм аналізу стану термінографічної діяльності з певної галузі охоплює такий порядок дій студентів:

- 1) визначити місце певної галузі в розвитку науки, виробництва, культури;
- 2) проаналізувати стан термінографічної діяльності з певної галузі, встановити темпоральність, локалізованість видання УТП;
- 3) вивчити розгалуженість УТП за широтою охоплення термінологічної лексики, за способом опису лексичного значення слова;
- 4) визначити видову розгалуженість УТП довідково-енциклопедичного типу, зокрема тлумачно-перекладних словників;
- 5) проаналізувати УТП, опубліковані за кордоном.

При дослідженні темпоральності видання УТП необхідно проаналізувати кількісні показники та встановити динаміку їх укладання. Для ідентифікації основних тенденцій укладання словників слід визначити основні етапи словникарства, вплив на термінографічні процеси політичних, виробничо-технологічних і соціальнокомунікаційних чинників. На локалізованість видання УТП вказують міста, у яких сконцентровано видання словників, та афільовані в словниках інституції, до яких належать інститути НАН України; університети, інші заклади освіти; заклади культури. Розгалуженість УТП за широтою охоплення термінологічної лексики виявляють у галузевому складі словників. Увагу привертають як словники з повним спектром тем галузі, так і вузькогалузеві УТП, що відображають термінологію окремої теми, окремої наукової теорії, окремого видання, а також словники, що відображають індивідуально-авторську термінологію. Розгалуженість УТП за способом опису лексичного значення слова встановлюють шляхом статистичного аналізу двомовних і

багатомовних перекладних словників. Цікаво визначити тенденції залучення іноземних мов до формування словникових рядів відповідників українських термінів. Розгалуженість УТП довідково-енциклопедичного типу й тлумачно-перекладних словників встановлюють шляхом статистичного аналізу та окреслення тенденцій розвитку цих типів лексикографічних праць.

Перехідним на наступний модуль є пакет матеріалів про сутність термінології, ознаки терміна, лексико-семантичні явища української термінології, особливості термінологічного перекладу, а також аналіз термінографії певної галузі.

2 модуль «Стандартизація бібліотечної та архівної справи». Мета цього модуля полягає у формуванні в студентів здатності задовольняти комунікаційні потреби в стандартизованій термінології, що номінує найновіші досягнення науки й техніки, відіграє роль нормативної лінгвістичної бази для підвищення ефективності та продуктивності суспільного виробництва, поліпшення якості продукції. Для реалізації цієї мети студенти повинні виконати пошук, відбір, аналіз, систематизацію та лексикографічне опрацювання стандартизованих термінів різних галузей знань. Увага до стандартизованої термінології зумовлена тим, що

стандартизація створює якісні умови для розвитку економіки країни. Вона поєднує науку, техніку й виробництво, сприяє забезпеченню єдиної технічної політики в різних галузях та широкому впровадженню сучасної техніки й процесів, механізації та автоматизації виробничих процесів, підвищенню якості товарів. Стандартизація охоплює фактично всі сфери діяльності людини [14; 16].

Алгоритм аналізу стану стандартизації термінологічної лексики з певної галузі охоплює такий порядок дій студентів:

- 1) з'ясувати сутність і мету стандартизації термінологічної лексики;
- 2) розглянути та проаналізувати чинні термінологічні стандарти, їхню структуру й реквізити;
- 3) з'ясувати призначення стандартизування термінології;
- 4) визначити методологію (мету, принципи та методи) пошуку, відбору, систематизації термінів;
- 5) укласти тлумачно-перекладні словники спеціалізованих галузевих термінів обсягом 50–60 українських термінів і їхніх визначень; подати терміни-відповідники англійською, німецькою, французькою, польською мовами; оформити словникову статтю за зразком (табл. 1) [3; 4].

Таблиця 1

Зразок словникової статті

Укр. Книга	En. Book	D. Buch
Книжкове видання обсягом понад 48 сторінок	Fr. Livre	Pl. Książka

Стандартизована термінологія формує ядро нормативної спеціальної лексики. Вона відтворює систему понять на певному етапі розвитку галузі. До тлумачно-перекладного словника студенти включили терміни, які можуть бути охарактеризовані кількісно і якісно за допомогою визначень, умовних одиниць і номінують об'єкти стандартизації: продукцію, процеси, послуги, матеріали, устаткування, системи, правила, процедури, функції, методи. Описували лише родові терміни, які більш чітко увиразнюють структуру галузевої стандартизованої терміносистеми. Стандартизація спрямована на досягнення оптимального ступеня впорядкування в певній сфері, що сприяє науково-технічній співпраці, підвищує рівень відповідності продукції, процесів та послуг їхньому функціональному призначенню. Характеристики ж об'єктів стандартизації, що відтворюють за допомогою умовних одиниць, визначень понять, називають показниками стандартів [6].

Перехідним на наступний модуль є пакет матеріалів про особливості стандартизації галузевої термінології та укладені тлумачно-перекладні словники галузевих термінів.

3 модуль «Прикладна інформатика». Метою модуля «Прикладна інформатика» є формування в студентів теоретичних знань та практичних навичок в організації електронного робочого простору майбутнього працівника документно-інформаційного забезпечення засобами вільного та крос-платформного офісного пакету LibreOffice. Для реалізації цієї мети студенти повинні опанувати технологію обробки текстової інформації: введення, редагування, форматування комплексних документів, яка реалізується інструментарієм Writer, що є основним засобом текстової обробки крос-платформного офісного пакету LibreOffice.

Сформовані під час навчання знання та навички максимально адаптують студента до подальшої професійної діяльності як фахівця, який працюватиме в умовах інформаційного суспільства та у сфері комп'ютерних технологій для можливості генерування поставлених завдань різними способами в середовищі LibreOfficeWriter [17].

Комплексне вирішення мети інтегрованої лабораторної роботи, подальше поглиблення вмінь і навичок студентів, набутих під час виконання завдань попередніх модулів «Термінологія інформаційної справи» та «Стандартизація

бібліотечної та архівної справи», третій модуль «Прикладна інформатика» передбачає виконання таких завдань:

- генерування зібраної та опрацьованої інформації в текстовий процесор LibreOfficeWriter;
- розроблення шаблону електронного словника української стандартизованої термінології;
- перетворення окремих частин текстової інформації електронного словника в табличний вигляд;
- встановлення навігації в багатосторінковому документі.

Новизною модуля є розроблення шаблону електронного словника української стандартизованої термінології та його реалізація в крос-платформному офісному пакеті LibreOffice з можливою навігацією проєктного документа. Під час розроблення шаблону електронного словника використано такі засоби оптимізації контенту, як гіперпосилання, перехресні посилання та генерування QR-коду в текстовому середовищі LibreOfficeWriter [1].

Для закріплення теоретичного матеріалу та формування практичних навичок обробляти інформацію в текстовому редакторі LibreOfficeWriter необхідне якісне й коректне виконання інтегрованої лабораторної роботи в модулі «Прикладна інформатика», яка передбачає використання репродуктивного методу, що базується на розроблених методичних вказівках до лабораторних робіт, за якими студенти формували бачення алгоритмічних завдань за кількарізним відтворенням засвоєваних знань, тобто виконанням завдань за інструкціями, правилами в подібних за зразком продемонстрованих вправах [15].

4 модуль «Інноваційна діяльність бібліотек та архівів». Метою модуля є формування в студентів необхідних теоретичних знань і практичних навичок використання інформаційно-пошукового апарату наукових електронних ресурсів та баз даних, а також спеціалізованого програмного забезпечення для реалізації інноваційних сервісів та сучасних форм роботи з інформаційними джерелами. Для досягнення цієї мети здобувачі повинні опанувати базові принципи пошуку й ідентифікації бібліографічних даних інформаційних джерел, їхньої систематизації та формування бібліографічних посилань відповідно до національних та міжнародних стандартів як інструменту забезпечення загальноприйнятих норм цитування і принципів академічної доброчесності [11].

Алгоритм формування бібліографічних посилань інформаційних джерел охоплює такий порядок дій студентів:

- провести контент-аналіз пакету матеріалів, виконаних за результатами попередніх модулів;
- ідентифікувати інформаційні джерела,

використані для виконання завдань попередніх модулів;

- здійснити пошук оригіналів ідентифікованих інформаційних джерел або їхніх електронних аналогів;

- ідентифікувати бібліографічні дані інформаційних джерел методом *de visu*;

- вивчити правила складання бібліографічного посилання за допомогою ДСТУ 8302:2015 та APA Style [5; 18];

- вивчити принципи використання бібліографічного менеджера Mendeley для автоматизованого формування бібліографічних посилань;

- зареєструвати користувацький профіль Mendeley та встановити спеціалізоване програмне забезпечення для роботи з бібліографічним менеджером: Mendeley Desktop, Mendeley Web Importer та Mendeley Cite;

- сформувати персональну бібліотеку ідентифікованих інформаційних джерел на основі їхніх бібліографічних даних за допомогою інструментарію Mendeley;

- сформувати внутрішньотекстові посилання та список бібліографічних посилань на використані для виконання завдань попередніх модулів інформаційні джерела за допомогою плагіну Mendeley Cite.

Ідентифікація оригіналів інформаційних джерел чи їхніх електронних аналогів передбачає використання інформаційно-пошукового апарату спеціалізованих електронних ресурсів, університетських репозитаріїв, відкритих електронних архівів та наукових баз даних. Ідентифікація бібліографічних відомостей передбачає контент-аналіз оригіналів інформаційних джерел чи їх електронних аналогів щодо визначення наявності відомостей про авторів, назви документа / частини документа та його пізгаловкових відомостей, відомостей про відповідальність, видавництво, місце та рік видання, обсяг документа / частини документа, URL / DOI електронного ресурсу. Сукупність бібліографічних даних формує класифікаційні ознаки видів інформаційних джерел. Якість і повнота ідентифікації бібліографічних даних визначає коректність встановлення виду інформаційного джерела при формуванні бібліотеки документів та правильність вибору схеми складання бібліографічного посилання за допомогою інструментарію Mendeley.

Результатом виконання 4 модуля міждисциплінарного проєкту є пакет матеріалів зі сформованою за допомогою спеціалізованого програмного забезпечення системою внутрішньотекстових посилань і списком бібліографічних посилань на використані інформаційні джерела.

Отже, кожен модуль міждисциплінарного проєкту відображає повний життєвий цикл формування вторинного документа шляхом пошуку, контент-

аналізу й аналітико-синтетичного опрацювання первинної інформації, її систематизації, форматування та представлення відповідно до норм цитування та академічної доброчесності.

Виконання міждисциплінарної лабораторної роботи спонукає майбутніх фахівців до особистісного розвитку й творчої самореалізації, дає їм матеріал для інтеграції наукової та освітньої діяльності студентів, ефективного використання надбань наукових досліджень в освітньому процесі. Це підтверджують публікації результатів досліджень, виконаних у межах застосування цього методу [7; 9].

Висновки. Формування професіоналізму, професійної ідентичності майбутнього фахівця перебуває в руслі підвищення якості освіти, застосування інноваційних методів засвоєння теоретичних знань і набуття практичних навичок на засадах міждисциплінарної інтеграції, зокрема

використання міждисциплінарних зв'язків навчальних дисциплін. Інноваційну цінність виконання міждисциплінарної інтегрованої лабораторної роботи в навчальному процесі підтверджує низка індикаторів покращення якісних характеристик освітньої роботи: зміна сприйняття студентами навчальних дисциплін як дискретних модулів; опрацювання єдиного пакету навчальних матеріалів шляхом практичного застосування знань і навичок, набутих під час вивчення паралельних або наступних (або попередніх) дисциплін; унаочнення сукупності процесів пошуку, опрацювання, збереження інформації як єдиного технологічного циклу доведення інформації до споживачів; формування в студентів системного підходу до вивчення навчальних дисциплін. Виконання завдань інтегрованої лабораторної роботи дає можливість формувати й розвивати інформаційно-аналітичні вміння та соціально-комунікаційні компетентності майбутніх фахівців.

Список використаних джерел

1. Білушак Т. М., Шілінг А. Ю. Основи використання Writer та Calc офісного пакету LibreOffice : навч. посіб. для студентів першого (бакалаврського) освітнього рівня спеціальності 029 «Інформаційна, бібліотечна та архівна справа». Львів : Тріада плюс, 2021. 132 с.
2. Демчина Л. І. Міжпредметні зв'язки як чинник оптимізації підготовки фахівців документно-інформаційної сфери. *Теорія і практика актуальних наукових досліджень* : матер. II Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Одеса, 28–29 квітня 2018 р.). Херсон : Молодий вчений, 2018. С. 127–129.
3. ДСТУ 1.7-2001. Правила і методи прийняття та застосування міжнародних і регіональних стандартів. Чинний від 2001.07.01. Київ : Держстандарт України, 2001. 28 с.
4. ДСТУ 3966:2009. Термінологічна робота. Засади і правила розроблення стандартів на терміни та визначення понять. На заміну ДСТУ 3966–2000. Чинний від 01.04.2010. Київ : Держспоживстандарт, 2009. 35 с.
5. ДСТУ 8302:2015. Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання. Чинний від 2016.07.01. Київ, 2016. 17 с.
6. Кириченко Л. С., Самойленко А. А. Стандартизація і сертифікація товарів та послуг. URL: https://pidru4niki.com/18211001/ekonomika/standartizatsiya_tovariv_poslug (дата звернення: 12.02.2022).
7. Комова М. В., Луданов І. В. Соціальнокомунікаційні ресурси національної термінографії української діаспори. *Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського. Філологія. Соціальні комунікації*. 2022. Т. 33 (72). № 2. Ч. 2. С. 225–231. DOI: <https://doi.org/10.32838/2710-4656/2022.2-2/35>.
8. Комова М. В., Петрушка А. І. Українська термінологічна лексикографія: 1940–2020 : навч. посіб. / Нац. ун-т «Львівська політехніка», кафедра соціал. комун. та інформ. д-ті. Львів : Тріада плюс, 2022. 413 с.
9. Комова М. В., Прімакова Д. І. Темпоральність термінографії з природничих наук. *Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія*. 2022. № 1.
10. Коротков Е. Концепція якості освіти. Освіта.UA. 2006. URL: <https://osvita.ua/school/method/1342/> (дата звернення: 04.03.2022).
11. Петрушка А. І. Соціальні медіа: академічна доброчесність в системі наукової комунікації. *Держава та регіони. Соціальні комунікації*. 2021. № 3. С. 73–79. DOI: [https://doi.org/10.32840/cpu2219-8741/2021.3\(47\).10](https://doi.org/10.32840/cpu2219-8741/2021.3(47).10)
12. Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти Національного університету «Львівська політехніка». URL: <http://surl.li/bwpuk> (дата звернення: 12.02.2022).
13. Семко Л. Вивчення інформатики на основі компетентнісного підходу. *Наукові записки. Педагогічні науки*. Вип. 169. Кропивницький : РВВ ЦДПУ ім. В. Винниченка, 2018. С. 132–136.
14. Шинкарук В. Д., Харченко С. В. Державні термінологічні стандарти України в науковому дискурсі: проблемні питання. URL: <https://journals.indexcopernicus.com/api/file/viewById/356226.pdf> (дата звернення: 12.02.2022).

15. Ярка У. Б., Білушак Т. М. Інформатика та комп'ютерна техніка : навч. посіб. Ч. 1. Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2015. 200 с.
16. Ярка У., Мина Ж., Білушак Т., Пелешишин О. Оптимальні методи створення документації згідно зі стандартами управління якістю на основі ISO 9001. *Управління розвитком складних систем* : зб. наук. пр. / Київ. нац. ун-т будівництва і архітектури. Київ, 2016. № 27. С. 162–169.
17. Yarka U., Myna Zh., Peleschyshyn O., Bilushchak T. Modern information technologies of creating documents according to quality management standards based on ISO 9000. *Bulletin of NTU "KhPI". New solutions in modern technologies*. Kharkiv : NTU "KhPI". 2016. 42 (1214). Pp. 165–172. DOI: 10.20998/2413-4295.2016.42.27.
18. APA Style. *American Psychological Association*. URL: <https://apastyle.apa.org/> (дата звернення: 05.04.2022).

References

1. Bilushchak, T. M., Shilinh, A. Iu. (2021). Basics of using Writer and Calc office suite LibreOffice: textbook. Lviv: Triada plius, 132 [in Ukrainian].
2. Demchyna, L. I. (2018). Interdisciplinary links as a factor in optimizing the training of document and information specialists. Theory and practice of current research: materials II International scientific-practical conference, Odesa, April 28–29, 2018. Kherson: Molodyi vchenyi, 127–129 [in Ukrainian].
3. DSTU 1.7-2001. (2001). Rules and methods of adoption and application of international and regional standards. Kyiv: Derzhstandart Ukrainy, 28 [in Ukrainian].
4. DSTU 3966:2009. (2009). Terminological work. Principles and rules for developing standards for terms and definitions. Kyiv: Derzhspozhyvstandart, 35 [in Ukrainian].
5. DSTU 8302:2015. (2016). Information and documentation. Bibliographic reference. General provisions and rules of compilation. Kyiv, 17 [in Ukrainian].
6. Kyrychenko, L. S., Samoilenko, A. A. Standardization and certification of goods and services. Retrieved from: https://pidru4niki.com/18211001/ekonomika/standartizatsiya_tovariv_poslug [in Ukrainian].
7. Komova, M. V., Ludanov, I. V. (2022). Social communication resources of the national terminology of the Ukrainian diaspora. *Vcheni zapysky Tavriiskoho natsionalnoho universytetu imeni V. I. Vernadskoho. Filolohiia. Sotsialni komunikatsii*, 33 (72), 2, 225–231 [in Ukrainian].
8. Komova, M. V., Petrushka, A. I. (2022). Ukrainian terminological lexicography: 1940–2020: textbook. Nats. un-t «Lvivska politekhnik». Lviv: Triada plius, 413 [in Ukrainian].
9. Komova, M. V., Primakova, D. I. (2022). Temporality of terminology in natural sciences. *Bibliotekoznavstvo. Dokumentoznavstvo. Informolohiia*, 1 [in Ukrainian].
10. Korotkov, E. (2006). Education quality concept. *Osvita.UA*. Retrieved from: <https://osvita.ua/school/method/1342/> [in Ukrainian].
11. Petrushka, A. (2021). Social Media: Academic Integrity in the System of Scientific Communication. *State and Regions. Social Communications*, 3, 73–79. DOI: [https://doi.org/10.32840/cpu2219-8741/2021.3\(47\).10](https://doi.org/10.32840/cpu2219-8741/2021.3(47).10) [in Ukrainian].
12. Regulations on the system of internal quality assurance of educational activities and the quality of higher education of the National University «Lviv Polytechnic». Retrieved from: <http://surl.li/bwpuk> [in Ukrainian].
13. Semko, L. (2018). Study of computer science based on the competence approach. *Naukovi zapysky. Pedagogichni nauky. Kropyvnytskyi: RVV TsDPU im. V. Vynnychenka*, 169, 132–136 [in Ukrainian].
14. Shynkaruk, V. D., Kharchenko, S. V. State terminological standards of Ukraine in scientific discourse: problematic issues. Retrieved from: <https://journals.indexcopernicus.com/api/file/viewById/356226.pdf> [in Ukrainian].
15. Yarka, U. B., Bilushchak, T. M. (2015). Informatics and computer technology: textbook. Lviv: Vyd-vo Lviv. Politekhniky, 1, 200 [in Ukrainian].
16. Yarka, U., Myna, Zh., Bilushchak, T., Peleshchyshyn, O. (2016). Optimal methods of creating documentation according to quality management standards based on ISO 9001. *Upravlinnia rozvytkom skladnykh system: zbirnyk naukovykh prats*. Kyiv. nats. un-t budivnytstva i arkhitektury. Kyiv, 27, 162–169 [in Ukrainian].
17. Yarka, U., Myna, Zh., Peleschyshyn, O., Bilushchak, T. (2016). Modern information technologies of creating documents according to quality management standards based on ISO 9000. *Bulletin of NTU «KhPI». New solutions in modern technologies*. Kharkiv: NTU «KhPI», 42 (1214), 165–172. DOI: 10.20998/2413-4295.2016.42.27 [in English].
18. APA Style. *American Psychological Association*. Retrieved from: <https://apastyle.apa.org/> [in English].