

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПЕДАГОГІЧНИХ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ОСВІТИ

**ВИКОРИСТАННЯ ПРОГРАМИ PUBLISH OR
PERISH ДЛЯ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ
НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

СПЕЦКУРС

для наукових та науково-педагогічних працівників

Київ – 2022

Схвалено на засіданні відділу відкритих освітньо-наукових інформаційних систем та сектору мережних технологій і баз даних
Інституту цифровізації освіти НАПН України
(протокол № 12 від 08.12.2022 р.)

Укладачі:

Коваленко Вікторія Миколаївна	молодший науковий співробітник відділу відкритих освітньо-наукових інформаційних систем Інституту цифровізації освіти НАПН України
Іванова Світлана Миколаївна	к. пед. н., ст. дослідник, завідувач відділу відкритих освітньо-наукових інформаційних систем Інституту цифровізації освіти НАПН України
Кільченко Алла Віленівна	науковий співробітник відділу відкритих освітньо-наукових інформаційних систем Інституту цифровізації освіти НАПН України

Рецензенти:

Овчарук Оксана Василівна	доктор педагогічних наук, старший науковий співробітник, Інститут цифровізації освіти НАПН України, завідувач відділу компаративістики інформаційно-освітніх інновацій
Сороко Наталія Володимирівна	кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник, завідувач відділу технологій відкритого навчального середовища

ЗМІСТ

ВСТУП	4
ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА.....	7
КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧНЕ ПЛАНУВАННЯ... Ошибка! Закладка не определена.	
ЗМІСТ СПЕЦКУРСУ	20
ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ СЛУХАЧІВ	23
СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	24

ВСТУП

У світі відбувається процес перетворення суспільства, в основі якого лежать технології, що розвиваються, і зміна їх поколінь визначає етапи тривалого розвитку людства, першим з яких стала *інформатизація*, що змінюється сьогодні цифровізацією. Процес цифровізації освіти і науки, як і будь-яких інших сфер життя людини, передбачає формування у неї цифрової (інформаційної) культури, що дозволяє грамотно використовувати можливості, які відкриваються та органічно вбудовуватися в середовище інформаційного суспільства.

Цифровізація швидкими темпами й масштабами наскрізно охопила всі сфери суспільства. Перехід від електронно-обчислювальних машин до персональних комп'ютерів тривав десятиліття, а зараз подібні глобальні зміни технологій відбуваються за місяці. Раніше під *цифровізацією* розуміли автоматизації технологій, поширення інтернету, використання мобільного зв'язку, соціальних мереж, смартфонів, зростання користувачів, які застосовували нові технології [1] Але дуже швидко цифрові технології стали частиною економічного, політичного та культурного життя людини.

Актуальність даної проблеми підтверджено законодавчими документами на державному рівні. Так, у «Цифровій адженді України» [2] та «Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки» [3], де розкрито основні *принципи* цифровізації, зазначається, що метою цифровізації є досягнення цифрової трансформації наявних та створення нових галузей економіки, а також трансформація сфер життєдіяльності у нові більш ефективні та сучасні. Якщо дотримуватися цих принципів, можна реалізувати переваги, що надають цифрові технології, і успішно користуватися ними.

Інформаційно-цифрові технології (ІЦТ) – це інтегративне поняття, в основі якого закладено поняття інформаційно-комунікаційних технологій та цифрових технологій [4].

Впровадження ІЦТ в галузь освіти і науки виявило значні можливості для її розвитку у всьому світі, в тому числі й в Україні, що дозволяє в значній мірі підвищити ефективність наукових досліджень, а також конкурентоспроможність організації в науковому середовищі, особливо в інноваційній науковій діяльності.

Однією з основних умов успішної реалізації державної політики у цій сфері відповідно до «Стратегії розвитку інформаційного суспільства в Україні», що схвалена розпорядженням Кабінету Міністрів України від 15 травня 2013 року № 386-р, є забезпечення навчання, виховання, професійної підготовки, підвищення кваліфікації та навчання впродовж життя особистості для професійної діяльності в інформаційному середовищі. Одним з пріоритетів розвитку галузі педагогічних наук України є підвищення ефективності наукових досліджень і використання їх результатів.

Перспективним завданням закладів вищої освіти (ЗВО) та наукових установ є *підвищення цифрової грамотності* педагогів та науковців, орієнтованої не тільки на розробку курсів, а й на застосування цифрового середовища в освітньому процесі. Цифрове середовище вимагає від педагогів та науковців іншої ментальності, картини світу, досконалих інших методів і форм роботи.

Цифрова грамотність – це здатність створювати й застосовувати контент за допомогою цифрових технологій, включаючи навички комп'ютерного програмування, пошуку, обміну інформацією, комунікацію з іншими людьми [5]. Наприклад, американський учений Г. Дженкінс вважає, що цифрова грамотність охоплює вміння працювати з комп'ютером як з залізом, розуміючи, особливості пристрою та поширення цифрової інформації, пристрої мережної спільноти й особливості соціальних медіа [6]. Д. Белшоу визначив такі елементи цифрової грамотності як: розуміння культурного контексту інтернет-середовища, вміння комунікувати в онлайн спільнотах, створювати й поширювати контент, саморозвиватися [7]. Використання аналітичних умінь і навичок оцінювання цифрового контенту, інструментів і програм, виділення надійних джерел характеризує критичний компонент цифрової грамотності за Д. Белшоу.

Автори різних концепцій цифрової грамотності підтримують одну ідею: тільки розуміння того, як влаштована цифрова реальність, може навчити людину контролювати ІТТ й зробити взаємодію з ними джерелом розвитку.

В науковій спільноті постійно зростають вимоги щодо підвищення якості, продуктивності та результативності як колективних, так і індивідуальних досліджень вітчизняних наукових працівників. Використання електронних систем відкритого доступу надає нові можливості оцінювання публікаційної активності науковців, рівня ефективності їх наукової діяльності, дозволяє відстежувати актуальність наукових досліджень, публікацій, кількість переглядів, завантажень та цитувань електронних версій наукової продукції через аналіз значень показників інформаційно-аналітичних систем [8]. Важливе значення для науковців має набуття та розвиток знань, вмінь, навичок щодо роботи з бібліометричними та наукометричними базами даних, особливостями публікування у вітчизняних та зарубіжних виданнях, підвищення їх бібліометричних показників.

Застосування сучасних методів об'єктивного оцінювання діяльності вчених набуває дедалі більшого значення. Для України, де відбувається реформування освіти, особливо важливим є швидкий розвиток інформаційних та цифрових технологій в галузі науки та освіти, дослідження їх впливу на оцінювання, підготовку та підвищення кваліфікації наукових і науково-педагогічних працівників відповідно до вимог освітньої галузі [9].

З метою реалізації технології застосування системи *Publish or Perish* (PoP) для оцінювання результативності науково-педагогічних досліджень розроблено спецкурс «*Використання програми Publish or Perish для оцінювання результативності науково-педагогічної діяльності*» (*Спецкурс*), який складається з *двох модулів*: 1. «Publish or Perish: переваги й недоліки цього явища. Показники, отримані за допомогою програми Publish or Perish» та 2. «Застосування сервісу Publish or Perish для оцінювання результативності науково-педагогічної діяльності».

Спецкурс містить: змістові модулі навчання, інструктивні та методичні матеріали, вебресурси, монографії, посібники, наукові статті, онлайн-лекції, презентації та ін.

Навчання слухачів можливо реалізувати дистанційно на базі програмних платформ для підтримки електронного навчання Google Classroom, Zoom, Google Meet, Moodle, Prometheus та ін.

Сервіс Publish or Perish використовується та оцінюється більш ніж у 100 країнах світу. Технологія має практичну спрямованість і призначена науковим та науково-педагогічними працівниками в галузі педагогічних наук. Може бути використана в системі післядипломної педагогічної та вищої освіти.

Навчання слухачів за технологією можливо реалізувати як очно на базі Інституту цифровізації освіти НАПН України (ІЦО НАПН України) або інших наукових установ НАПН України, так і за дистанційною або змішаною формою навчання шляхом розроблення масового онлайн курсу.

Спецкурс розроблено на державному рівні у відповідності до Законів України «Про Національну програму інформатизації», «Про наукову і науково-технічну діяльність», «Національна стратегія розвитку освіти в Україні на період до 2021 року», «Про авторське право і суміжні права», «Про інформацію», «Про основні засади розвитку інформаційного суспільства на 2007-2015 рр.», «Про захист інформації в інформаційно-телекомунікаційних системах», Конституції України; на міжнародному рівні це – міжнародно-правові угоди «Міжнародний пакт про економічні, соціальні та культурологічні права», «Окінавська хартія глобального інформаційного суспільства», міжнаціональні програми та документи «Програма ЮНЕСКО «Інформація для всіх» та ін.

Цей *Спецкурс* може бути використаний для наукових і науково-педагогічних працівників, аспірантів і докторантів. Його зміст визначено у послідовності поступового, якісного і повного викладення матеріалу.

Спецкурс розрахований для проведення загального навчального модуля: у системі підвищення кваліфікації наукових та науково-педагогічних працівників, у викладанні дисциплін в області застосування ІКТ в освіті для студентів-магістрів педагогічних спеціальностей.

Представлений *Спецкурс* *включає*: I. Пояснювальну записку. II. Календарно-тематичне планування. III. Зміст спецкурсу. IV. Оцінювання навчальних досягнень слухачів. V. Список рекомендованих джерел.

I. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Publish or Perish – Опублікувати або загинути – це афоризм, що описує тиск на публікацію результатів наукової роботи з метою досягнення успіху в кар'єрі в академічному середовищі. Такий інституційний тиск, як правило, найбільший у наукових установах та ЗВО. Деякі дослідники визначили середовище «публікації або загибелі» як фактор, що сприяє кризі реплікації (процесу створення копій). За словами Юд. Гарфілда, цей вираз вперше з'явився в академічному контексті в книзі Логана Вільсона «Академік: дослідження в соціології професії», опублікованому у 1942 р. [10]. **Переваги:** наукові установи можуть намагатися управляти нездоровими аспектами практики «публікації або загибелі», але їх керівники часто стверджують, що необхідний певний тиск для проведення передових досліджень, щоб спонукати вчених на початку своєї кар'єри зосередитися на просуванні досліджень і навчитися збалансовувати досягнення з іншими обов'язками наукової діяльності. Даний вислів є девізом вчених багатьох країн.

Недоліки: це явище зазнало різкої критики, аргументованими підставами є те, що наголос на кількості публікацій може зменшити цінність наукових досліджень, оскільки вчені повинні витратити більше часу на опублікування матеріалів, а не на розробку важливих програм дослідження. Подібним чином вчений К Палья описав парадигму «публікації або загибелі» як «тиранію»: «[академічна] професія стала одержимою кількістю, а не якістю. ...Одна блискуча стаття повинна переважати одну посередню книгу» [11]. Таким чином, існує твердження, що якість наукової роботи постраждала через тиск на публікації. Але запеклі дискусії з цього приводу ніяк не впливають на той факт, що про науковий потенціал окремих учених, наукових установ та ЗВО, а також країни в цілому, судять саме за такими наукометричними показниками як кількість публікацій в журналах, які мають високий імпаکت-фактор, і їх цитованість [12].

Технології навчання – це організаційно-методичний інструментарій педагогічного процесу, що включає сукупність психолого-педагогічних настанов, які визначають систему форм, методів, способів, прийомів навчання, виховних засобів, результатів навчання та ін. [13].

Під результативністю педагогічних (наукових) досліджень будемо розуміти характеристику сукупності отриманих наукових результатів, що мають практичну та соціальну значущість та підтверджуються кількісними й якісними показниками оцінювання.

Оцінювання результативності педагогічних досліджень з використанням ІЦТ визначено у роботі [14] як процес відстеження, збирання, опрацювання кількісних і якісних показників оприлюднення,

розповсюдження й використання наукових результатів педагогічних досліджень засобами ІЦТ з метою оцінювання їх соціальної цінності та практичної значущості в галузі освіти і науки.

Під *технологією використання програми PoP для оцінювання результативності науково-педагогічної діяльності* будемо розуміти теоретично обґрунтовану сукупність методів, способів, прийомів і форм використання системи PoP, застосування яких у науково-педагогічній діяльності науковими та науково-педагогічними працівниками сприятиме оцінюванню результативності їх діяльності, а також підвищенню рівня цифрової компетентності.

PoP є безкоштовним програмним забезпеченням, що було розроблено академіком Мельбурнського університету Енн-Віль Гарцінг (Австралія) у 2006 р. На рис. 1 представлено сторінку вебресурсу програми PoP (<https://harzing.com/resources/publish-or-perish>).

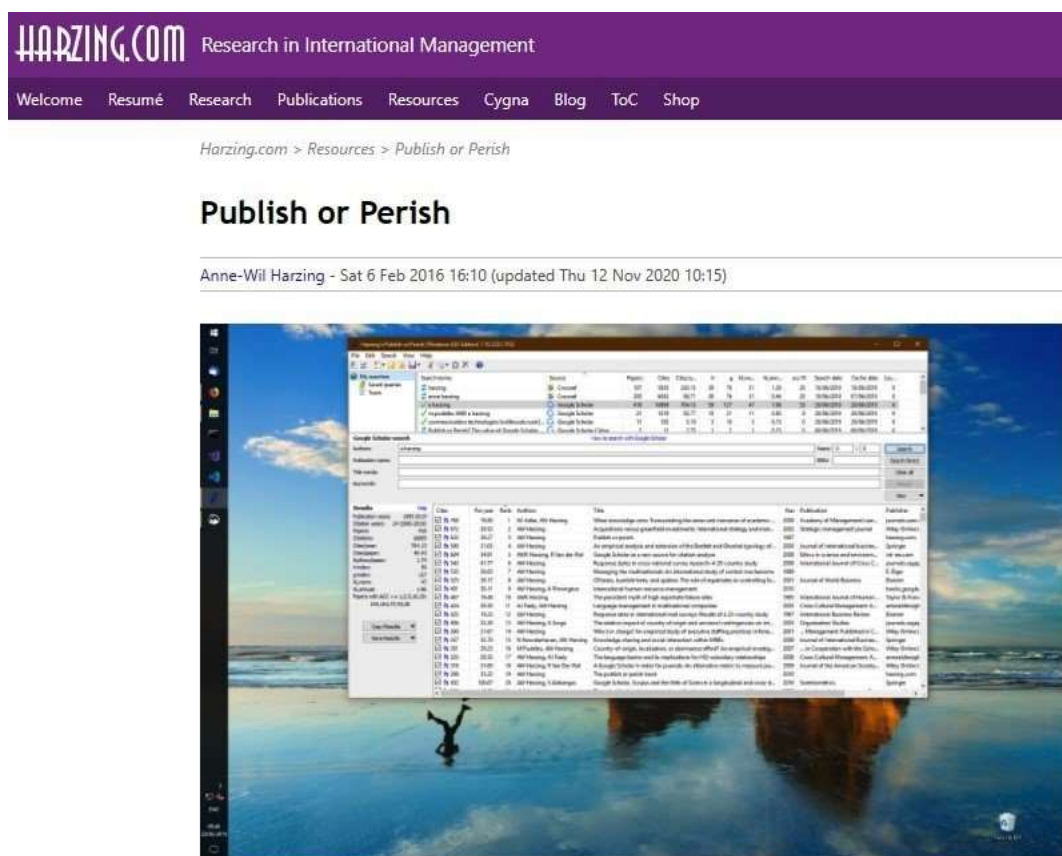


Рис. 1. Сторінка вебресурсу програми PoP

PoP – це програма, призначена для пошуку й аналізу наукових публікацій та академічних цитувань на основі різних джерел даних – Google Scholar (Академія Google), Google Scholar Profiles, Microsoft Academic, Crossref, PubMed, Web of Science, та Scopus (рис. 2).



Рис. 2. Джерела даних програми RoP

RoP використовує запити цих джерел даних для отримання неопрацьованих цитат, а потім аналізує їх і представляє такі показники як:

- **Papers** – загальна кількість робіт, що опубліковані даним дослідником;
- **Citations** – загальна кількість цитувань на роботи даного дослідника;
- **Years** – кількість років, що минуло після першої публікації даного автора;
- **Cites/year** – середня кількість цитувань даного автора за рік;
- **Cites/paper** – середня кількість цитувань публікації даного автора;
- **Cites/author** – середня кількість цитувань даного автора, що розрахована з урахуванням кількості співавторів в кожній конкретній роботі;
- **Authors/paper** – середня кількість авторів, що припадає на одну публікацію даного дослідника;
- **Індекс Гірша (*h-index*)**, що дорівнює максимальній кількості *h* публікацій автора, які найбільше цитуються як такі, що кожна з цих *h* публікацій процитована не менше *h* разів;
- **Індекс Egghe (*g-index*)** G-індекс Егга (запропонований Лео Егге у своїй роботі «Теорія та практика g-індексу» [15], що спрямований на покращення *h*-індексу, надаючи більшої ваги високоцитованим статтям);
- **Сучасний *h*-індекс (*hc-index*)** (запропонований А. Сідіропулосом, Д. Кацаросом та Ян. Манолопулосом у їх роботі «Узагальнений *h*-індекс для розкриття прихованих фактів у мережах цитування» [16], що спрямований на покращення *h*-індексу, надаючи більшої ваги останнім статтям як винагорода науковцям, які підтримують стабільний рівень активності);
- **Індивідуальний індекс Гірша (*hI-index*)** (три варіанти індивідуальних *h*-індексів запропоновані Пабло Д. Батістою, Монікою Г. Кампітелі, Осаме Кінучі та О. С. Мартінесом у своїй роботі «Чи можна порівняти дослідників з різними науковими інтересами?» [17]. Вони поділяють стандартний *h*-індекс на середню кількість авторів у статтях, які вносять вклад в *h*-індекс, з метою зменшення ефектів співавторства);
- **Нормалізований індивідуальний індекс Гірша (*hI,norm*);**

AWCR – зважена швидкість цитування (Age-Weighted Citation Rate), що дорівнює сумі (за всіма статтями) відношення кількості посилань до кількості років, що минули з дня опублікування статті даним автором;

AW-index – квадратний корінь із AWCR; AW-index має таке значення, як і індекс Гірша, але позбавлений багатьох недоліків останнього;

- **AWCRpA** – зважена швидкість цитування в розрахунку для автора;
- **Hirsch-a** – відношення сумарної кількості посилань, отриманих даним автором, до квадрата індексу Гірша;
- **Hirsch-m** – «Швидкість заробляння» індексу Гірша даним автором – відношення індексу Гірша до кількості років, що минули з дня опублікування даним автором першої роботи;
- **Cites/paper median** – медіана кількості цитувань публікацій даного дослідника;
- **Cites/paper mode** – кількості цитувань публікацій, що припадають на одну статтю даного дослідника;
- **Authors/paper median** – медіана кількості авторів, що припадають на одну статтю даного дослідника;
- **Authors/paper mode** – кількість авторів, які припадають на одну статтю даного дослідника;

Отримані дані відображаються в зручній таблиці. Результати доступні з екрана, а також їх можна скопіювати у буфер обміну для завантаження в інші програми або збереження у різних вихідних форматах, наприклад, у .xls (Excel) для подальшого використання та аналізу. PoP містить детальну інструкцію користувача з порадами щодо пошуку та додатковими відомостями про систему показників цитування (<https://translate.google.com/translate?hl=ru&sl=en&u=https://harzing.com/resources/publish-or-perish&prev=search&pto=aue>).

Програма PoP (www.harzing.com) містить 1,6 Мб пам'яті й швидко безкоштовно встановлюється на персональний комп'ютер (ПК). Інтерфейс – англійський.

За допомогою інструменту PoP доступні **3 режими пошуку** статей, монографій, авторефератів, дисертацій, матеріалів конференцій, що опубліковані науковими виданнями закладів ЗВО й науковими установами для аналізу цитувань:

1. **Autor impact** (Вплив автора) – аналіз наукової значущості автора;
2. **Journal impact** (Журнальний вплив) – аналіз наукової значущості журналу;
3. **General citations** (Загальні посилання) – розширений аналіз цитування автора.

Тривалий час програма PoP була доступна тільки користувачам з операційною системою Windows, але у 2019 р., після 18 місяців інтенсивної роботи, розробники випустили 7 версію PoP, яка придатна також для Linux і macOS (як на iMac, так і на MacBook). Ця версія дозволяє імпортувати

запити з попередніх версій PoP. Розробниками програми зроблено кілька функціональних змін, а також багато сотень детальних удосконалень та виправлень. Так, наприклад, пошук за профілем Google Scholar тепер дозволяє шукати мітки та наукові установи, що дає змогу легко отримати огляд найбільш цитованих науковців у певній галузі чи установі. Поля в Google Scholar обираються самостійно та не стандартизуються.

Для того, щоб результати пошуку були максимально повними, пошукові запити можна варіювати, враховуючи всі можливі варіанти написання ПІБ автора кирилицею або латиницею. Журнал можна шукати також за ISSN. З результатів пошукового запиту є можливість виключення авторів, певних слів або фраз. Також можна використовувати хронологічні рамки. Тепер поля і слова, які раніше були окремими, об'єднуються в єдине поле «Ключові слова», щоб полегшити прозорий пошук за ключовими словами та огляд літератури в джерелах даних.

На рис. 3 подано сторінку співробітника ЦО НАПН України, доктора педагогічних наук, професора *О. М. Спірина*, що отримана з Google Scholar за допомогою програми PoP [18].

Cites	Per year	Rank	Authors	Title	Year	Publication	Publisher	Type
1	0.50	9	AM Hurzhii, L...	Проектування і використання ві...	2019	... and Learning Tools	oai.org.ua	HTML
0	0.00	24	KR Kolos, OM Spirin	КОНСТАТУВАЛЬНИЙ ЕТАП ЕКС...	2016	Information Technologies...	oai.org.ua	CITATION
2	0.40	62	KR Kolos, OM Spirin	Konstatyvalnyi etap eksperiment...	2016	...	NATL ACAD PEDAGOGIC...	CITATION
0	0.00	82	KR Kolos, OM Spirin	CONSTATATIONAL STAGE OF EX...	2016	...	NATL ACAD PEDAGOGIC...	CITATION
3	0.33	40	MP Shishkina, OM...	Problems of Informatization of E...	2012	Electronic special edition ...	oai.org.ua	CITATION
6	0.67	32	MP Shyshkina, O...	Problemy informatyzatsii osvity U...	2012	Elektronne fakhove vydann...	oai.org.ua	CITATION
13	1.44	15	MP Shyshkina, O...	Problems of informatization of e...	2012	Information ...	NATL ACAD PEDAGOGIC...	CITATION
40	3.64	2	OM Spirin	Інформаційно-комунікаційні те...	2010	Information Technologies...	oai.org.ua	CITATION
9	0.75	7	OM Spirin	Information and communication ...	2009	Information Technologies...	oai.org.ua	CITATION
16	1.14	12	OM Spirin	Мета та завдання фахової підгот...	2007	Інформаційні технології ...	oai.org.ua	CITATION
13	0.93	16	OM Spirin	Teoretychni ta metodychni zasad...	2007	Vydavnytstvo ZhDU im. I. ...	62.149.23.72	CITATION
0	0.00	25	OM Spirin	OBJECTIVE AND TASKS OF INFOR...	2007	Information Technologies...	62.149.23.72	CITATION
0	0.00	26	OM Spirin	ANALYSIS OF THE SITUATION OF...	2008	Information Technologies...	62.149.23.72	CITATION
6	0.75	31	OM Spirin	Kryterii i pokaznyky jakosti infor...	2013	Informacijni tehnologii i z...	oai.org.ua	CITATION
4	0.50	38	OM Spirin	Criteria and indicators of quality l...	2013	... i zasoby navchannia. In...	oai.org.ua	CITATION
3	0.27	41	OM Spirin	IT-technology training: criteria in...	2010	Information technologies ...	oai.org.ua	CITATION
3	0.00	42	OM Spirin	ICT for Monitoring the Implemen...	2010	J. Information Technologi...	oai.org.ua	CITATION
3	0.25	47	OM Spirin	Theoretical and methodological ...	2009	Doctor dissertation). Kyiv ...	oai.org.ua	CITATION
2	0.50	50	OM Spirin	Web Oriented Technologies of Tr...	2017	Mathematics and informa...	oai.org.ua	CITATION
2	0.15	53	OM Spirin	System Information Technology ...	2008	ICT training, Proceedings...	oai.org.ua	CITATION
2	0.25	55	OM Spirin	Methodical system of informatics...	2013	Zhytomyr: Vyd-vo ZhDU i...	oai.org.ua	CITATION
2	0.18	56	OM Spirin	Informatsiino-komunikatsiini tek...	2010	Informatsiini tehnologii i ...	oai.org.ua	CITATION
2	0.15	59	OM Spirin	Systema informatsiino-tehnoloh...	2008	... naukovo-praktychnoi k...	oai.org.ua	CITATION
2	0.18	60	OM Spirin	Informacijno-komunikacijni tehn...	2010	Informacijni tehnologii i z...	oai.org.ua	CITATION
2	0.18	61	OM Spirin	Kljuchovi harakterystyky IKT-kom...	2010	... komunikacijnyh kompe...	oai.org.ua	CITATION
2	0.13	63	OM Spirin	Metodolohichni zasady rozvytku ...	2005	Visnyk Zhytomyrskoho de...	oai.org.ua	CITATION
2	0.25	64	OM Spirin	Metodychna systema bazovoyi pi...	2013	Vyd-vo ZhDU im. I. Frank...	oai.org.ua	CITATION
2	0.00	66	OM Spirin	Osnovy stvorennja systemy elektr...	2013	Elektronni informacijni bi...	oai.org.ua	CITATION
2	0.25	67	OM Spirin	Metodychna systema bazovoi pid...	2013	Zhytomyr	oai.org.ua	CITATION
2	0.25	70	OM Spirin	Criteria and Indicators of the Qua...	2013	Information Technologies...	oai.org.ua	CITATION

Рис. 3. Сторінка *О. М. Спірина*, що отримана з Google Scholar за допомогою програми PoP

У полі «Authors» можна ввести різні варіанти написання прізвища та ініціалів (ПІБ) автора кирилицею та латиницею з урахуванням транслітерації, об'єднавши їх логічними операторами AND, OR або NOT. Кожний варіант ПІБ потрібно писати без крапки в ініціалах, наприклад: *Олег Михайлович Спірін* – *OM Спірін* або *OM Spirin*.

У головному вікні подаються результати пошуку, які розміщені у 2-ох панелях. У *панелі статистичної інформації* (зліва) є такі відомості: загальна кількість документів автора; загальна кількість цитувань автора; середня кількість цитувань автора за рік; h-індекс (індекс Гірша) та ін. У *панелі зі списком знайдених публікацій* розміщено список, у якому відображаються всі результати пошукового запиту. Список поділений на такі *колонки*: **Cites** – кількість цитувань певної статті, **Per year** – середня кількість цитувань статті за рік, **Rank** – рейтинг статті за Google Scholar, **Authors** – всі автори статті, **Title** – назва публікації, **Year** – рік публікації, **Publication** – назва журналу (в деяких випадках невизначена), **Publisher** – видавець (в деяких випадках невизначений), **Type** – тип або формат публікації) [12].

За наявністю у публікації *цитування* (друга колонка), якщо двічі натиснути на неї, можна отримати сформований Google Scholar список робіт, які цитували дану роботу. За відсутністю цитувань відображається сторінка з результатами пошуку Google Scholar цієї публікації.

Опції копіювання результатів пошуку та виділення окремих позицій у пошуковій видачі для уточнення результатів доступні у *правій панелі* програми, тобто, можливе ручне коригування сумарного результату.

Список публікацій можна відсортувати за значенням будь-якого стовпця, натиснувши на відповідний заголовок. Якщо окремий рядок не відповідає пошуковому запиту, тобто, публікація належить іншому автору (хоча ПІБ збігаються), потрібно виключити цю роботу з розгляду, знявши «галочку». Також є можливість редагування списку, тобто можна об'єднати окремі рядки (якщо вони відносяться до однієї і тієї ж роботи), перетягнути їх, утримуючи ліву клавішу миші *Merging result*. Таким чином, всі ці зміни статистичних показників перераховуються автоматично [10].

Програма PoP обмежує кількість результатів пошуку, але не сама по собі, тобто будь-які обмеження накладаються вихідним джерелом даних: Google Scholar – 1000, Crossref – 200, Microsoft Academic – 5000, PubMed – 1000 (199 для пошуку за авторами й афілійованими особами), Scopus – 200, Web of Science – 200. PoP є тільки інтерфейсом для цих джерел даних. Деякі з них збирають свої відомості, скануючи вебсайти видавців (наприклад, Google Scholar та Microsoft Academic), в той час як інші покладаються на введення даних видавцями або авторами чи використовують будь-яку іншу форму контролю (наприклад, Crossref, PubMed, Scopus, і Web of Science). Опрацювання показників цитованості Google Scholar та Microsoft Academic, що використовує PoP для розрахунку даних, відбувається автоматично (на відміну від ISI або Scopus, які включають ручну перевірку, з відповідною ціною), і, отже, іноді трапляються помилки або упущення.

Хоча PoP використовує параметри розширеного пошуку Google Академії, результати пошуку за стандартним вікном пошуку Google Scholar можуть відрізнитися з наступних *причин*:

- Загальний пошук Google Scholar знаходить статті, в яких введені умови пошуку зустрічаються де завгодно – автор, заголовок або навіть у змісті. Навпаки, пошук RoP є більш конкретним і знаходить тільки ті публікації, що відповідають зазначеним користувачем полям: імена авторів тільки в полі автора, слова заголовка тільки в заголовку та ін.

- Можливо, Google Scholar неправильно класифікував ім'я користувача як «автора» (наприклад, як частину заголовка – зазвичай це пов'язано з помилковими посиланнями на статтю користувача). Загальний пошук Google Scholar як і раніше буде включати статтю, але більш конкретний пошук, який використовує RoP, не буде, якщо він не знайде ім'я користувача у полі «Автор».

Програмне забезпечення RoP використовується та оцінюється більш ніж у 100 країнах світу. Серед користувачів – науковці та бібліотекари, урядові департаменти (Департамент енергетики США, Департамент у справах ветеранів США, Агентство США з охорони навколишнього середовища, Агентство США з міжнародного розвитку, Рада Федерального резерву та ін.), міжурядові організації (Світовий банк, ООН та ін.), агентства, що надають гранти (SSHRC у Канаді, CNRS у Франції та ін.) та дослідницькі лабораторії (Microsoft, Hewlett Packard, IBM та ін.). Тисячі бібліотек у понад 60-ти країнах світу рекомендують застосовувати RoP.

Цей інструмент широко використовується в університетах з високим рейтингом, таких як Гарвард, Стенфорд, Массачусетський технологічний університет, Оксфорд та Кембридж, університети, що мають повний доступ до комерційних альтернатив. Однак ще більш важливо його настільки ж широке використання в університетах з недостатнім ресурсом у таких країнах, як Вірменія, Ботсвана, Монголія, Парагвай, Таджикистан та Уругвай.

Програма RoP описується в сотнях блогів та на вебсайтах десятками різних мов. Так, наприклад, у статті, що опублікована в România Liberă, одній з провідних газет Румунії, пропонується читачам використовувати RoP для оцінювання значущості діяльності науковців та просування як більш меритократичної системи у ЗВО та наукові установи.

Професор LSE П. Данліві є прихильником системи RoP, яка, за його словами, широко використовується університетами Європи та Великобританії. Він надає їй перевагу перед експертним оглядом для Британської дослідницької оцінки: «RoP – чудовий актив, за допомогою якого можна зробити швидкий знімок будь-якого вченого». (Times Higher Education). П. Данліві називає Британську оцінку досліджень «непосильною і дорогою» та рекомендує відстежувати RoP як альтернативу.

Інструмент RoP є життєво важливим джерелом даних для дослідників *у двох ключових сферах*. По-перше, його дані використовують для управління продуктивністю наукових журналів шляхом порівняльного оцінювання конкурентів, визначення високопродуктивних наукових статей.

По-друге, важливою частиною сервісу є поради, які надаються вченим на початку кар'єри щодо того, як максимізувати свої шанси бути опублікованими в наукових журналах, і спрямовуючи їх до «публікації чи загибелі» та навчання за наявними показниками.

Зазвичай пошук публікацій через вебресурси є складним, оскільки вони, як правило, досить повільні, всі мають різні інтерфейси, які не дуже інтуїтивно зрозумілі і зовсім не допомагають відслідковувати вже виконані пошукові запити. RoP вирішує всі перераховані вище проблеми, його простіше і швидше використовувати, ніж альтернативні вебпортали. За допомогою RoP можна виконувати систематичний огляд доступної літератури за певною науковою темою. Користувачам програми RoP подобається, як відображаються результати пошуку, їх легко ранжувати і / або фільтрувати за широким спектром критеріїв, що дійсно корисно.

Таким чином, волонтерська розробка програмного забезпечення, що постійно розвивається й вдосконалюється, допомагає вченим та викладачам представити свою аргументацію щодо результатів наукових досліджень і просування публікацій, навіть якщо у них дуже мало цитувань. RoP також можна використовувати, щоб вирішити, в які журнали подавати наукові матеріали, здійснювати огляд наукової літератури, проводити бібліометричні дослідження та ін.

Отже, програмне забезпечення RoP надає можливість швидко здійснити пошук авторів, наукових публікацій та журналів, а також кожний науковець має змогу самостійно *оцінити* себе, отримавши власний індекс Гірша й кількість цитувань, тобто статистику за кожною публікацією.

З *метою* реалізації технології застосування системи *Publish or Perish* (RoP) для оцінювання результативності науково-педагогічних досліджень розроблено спецкурс *«Використання програми Publish or Perish для оцінювання результативності науково-педагогічної діяльності» (Спецкурс)*, який складається з *двох модулів*: 1. «Publish or Perish: переваги й недоліки цього явища. Показники, отримані за допомогою програми Publish or Perish» та 2. «Застосування сервісу Publish or Perish для оцінювання результативності науково-педагогічної діяльності».

Навчання слухачів можливо реалізувати дистанційно на базі програмних платформ для підтримки електронного навчання Google Classroom, Zoom, Google Meet, Moodle, Prometheus та ін.

На рис. 4 представлено технологію використання програми RoP для оцінювання результативності науково-педагогічних досліджень.

Мета навчання – забезпечити оцінювання результативності науково-педагогічних досліджень з використанням системи RoP.

Цільова аудиторія навчання: наукові та науково-педагогічні працівники.



Рис. 4. Технологія використання програми PoP для оцінювання результативності науково-педагогічних досліджень

Основні завдання навчання:

- ✓ ознайомлення слухачів із теоретичними основами та функціоналом з використання інструментарію й програмного забезпечення сервісу PoP;
- ✓ розвиток вмінь та навичок щодо здійснення пошуку авторів, наукових публікацій та журналів (3 режими пошуку статей, монографій, авторефератів, дисертацій, матеріалів конференцій, що опубліковані науковими виданнями закладів ЗВО й науковими установами для аналізу цитувань);
- ✓ набуття знань, практичних умінь та навичок щодо використання сервісу PoP для оцінювання результативності науково-педагогічних

досліджень наукових і науково-педагогічних працівників та виявлення впливовості й значущості вчених і наукових журналів.

Концепція навчання передбачає набуття знань, розвиток вмінь та навичок науковими і науково-педагогічними працівниками щодо використання сервісу PoP для оцінювання результативності науково-педагогічних досліджень у професійній діяльності.

Навчально-методичне забезпечення. Слухачам рекомендовано низку інформаційно-довідкових та методичних матеріалів [19], [20], [21], [22], список рекомендованих джерел, презентації, тестові завдання, набір індивідуальних практичних завдань; пакет методичних матеріалів для проведення оцінювання навчальних досягнень слухачів.

Засоби навчання. Для супроводу навчального процесу застосовуються такі технічні засоби навчання та ІКТ: персональний комп'ютер, підключення до мережі Інтернет, вебресурс системи PoP (<https://harzing.com/resources/publish-or-perish>), програмне забезпечення сервісу PoP.

Зміст навчання включає такі складники:

1. Publish or Perish: переваги й недоліки цього явища. Показники, отримані за допомогою програми Publish or Perish.

2. Застосування сервісу Publish or Perish для оцінювання результативності науково-педагогічної діяльності та виявлення впливовості й значущості вчених і наукових журналів.

II. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧНЕ ПЛАНУВАННЯ

Спецкурс складається з **2-х тематичних модулів**, що належать до інваріативної складової. Ці модулі призначені для підготовки й підвищення кваліфікації фахівців у галузі освіти і науки. **Тематика цих модулів** містить теоретичні та практичні аспекти щодо використання інструментів, програмного забезпечення RoP для оцінювання результативності й підвищення ефективності провадження науково-педагогічних досліджень.

Виклад тематики *Спецкурсу* відбувається таким чином: від простих завдань до складних і містить два модулі. На опанування навчальним процесом *Спецкурсу* відводиться **12 навчальних годин** (1 модуль розрахований на 7 годин, 2-й модуль – 5 годин). У табл. 1 представлено календарно-тематичне планування навчання, що розраховане на загальну кількість – 12 год.

Таблиця 1

Календарно-тематичне планування

№ з/п	Теми модулів	Всього годин	Кількість аудиторних годин			Самостійна робота	Індивідуальна робота
			Всього аудиторних годин	Лекція, семінар	Практична робота, тренінг		
I.	Publish or Perish: переваги й недоліки цього явища. Показники, отримані за допомогою програми RoP. Режими пошуку статей, монографій, авторефератів, дисертацій, матеріалів конференцій, що опубліковані науковими виданнями закладів ЗВО й науковими установами для аналізу цитувань.	7	4	2	2	2	1
II.	Застосування сервісу RoP для оцінювання результативності науково-педагогічної діяльності та виявлення впливовості й значущості вчених і наукових журналів.	5	3	1	2	1	1
	Всього годин	12	7	3	4	3	2

Навчальний процес спирається на загальнодидактичні принципи зокрема: науковості; єдності теорії і практики, систематичності і послідовності викладання матеріалу; доступності; свідомості, наочності; міцності знань, умінь, навичок; емоційності і гуманізації навчання; взаємозв'язку змісту, завдань, форм і методів навчання.

Передбачається, що навчальні цілі буде досягнуто завдяки таким **формам навчання**: семінарам, тренінгам, онлайн лекціям, кейс методу, дискусіям, роботі в групі, практичним заняттям, самостійній роботі, онлайн

консультуванню, електронному листуванню, контрольним заходам щодо оцінювання навчальних досягнень.

Лекційні й семінарські заняття (3 год.) включають питання теорії, що спрямовані на опанування основних понять функціонування та використання сервісу RoP. *Практичні заняття та тренінги* (4 год.) формують у слухачів вміння та навички щодо використання програми RoP. *Самостійна робота* (3 год.) включає ознайомлення з навчальними та методичними джерелами, основними нормативно-законодавчими актами. *Індивідуальна робота* (2 год.) передбачає виконання практичних завдань кожного модуля. Плануються також *навчальні консультації* індивідуальні чи групові за визначеним графіком з використанням мобільних месенджерів. *Оцінювання* набутих слухачами знань, умінь і навичок проводиться за допомогою опитувань і окремих тестових завдань за кожним модулем.

Форми та методи навчання, що передбачені для застосування під час проведення *Спецкурсу*: семінари, тренінги, онлайн лекції, кейс метод, дискусії, робота в групі, демонстрування, обговорення, практичні заняття, тестування, самостійна робота, онлайн консультування, електронне листування.

Прогнозований результат реалізації Спецкурсу: забезпечене оцінювання результативності науково-педагогічних досліджень з використанням системи RoP.

У результаті опанування *Спецкурсу* слухачі будуть

- **знати**: термінологічний апарат використання інформаційно-цифрових технологій. Можливості та переваги впровадження інформаційно-цифрових технологій в галузь освіти і науки, підвищення цифрової грамотності педагогів і науковців. Переваги й недоліки афоризму «Publish or Perish». Функції, можливості, принципи формування та структуру системи Publish or Perish щодо пошуку й аналізу наукових публікацій та академічних цитувань на основі різних джерел даних Основні відомості про показники, отримані за допомогою програми Publish or Perish та режими пошуку статей, монографій, авторефератів, дисертацій, матеріалів конференцій, що опубліковані науковими виданнями закладів ЗВО й науковими установами для аналізу цитувань. Основні відомості про функції, можливості, принципи формування та структуру системи Publish or Perish щодо пошуку й аналізу наукових публікацій та академічних цитувань на основі різних джерел даних. Режими пошуку статей, монографій, авторефератів, дисертацій, матеріалів конференцій, що опубліковані науковими виданнями закладів ЗВО й науковими установами для аналізу цитувань. переваги використання інструменту Publish or Perish для дослідників у двох ключових сферах. Основні теоретичні відомості щодо оцінювання результативності науково-педагогічної діяльності, соціальної цінності педагогічних досліджень та практичної значущості в

галузі освіти і науки, технологію використання програми Publish or Perish для оцінювання результативності науково-педагогічної діяльності.

- *уміти*: використовувати програмне забезпечення Publish or Perish, здійснювати пошук авторів, наукових публікацій та журналів за допомогою сервісу Publish or Perish; створювати пошукові запити сервісу Publish or Perish та аналізувати результати щодо отриманих показників у вигляді таблиць, здійснювати самооцінювання з використанням програми Publish or Perish, тобто отримувати статистику за кожною публікацією автора.

Таким чином, сервіси програми PoP, що створені на відкритому програмному забезпеченні, виступають у якості допоміжного засобу для оцінювання результативності науково-педагогічних досліджень. Розроблена технологія має практичну спрямованість та дозволяє оцінити результативність науково-педагогічних досліджень наукових і науково-педагогічних працівників та журналів наукової установи/ЗВО за багатьма показниками оприлюднення і завантаження (розповсюдження) та ін.

Отже, встановивши безкоштовно на свій ПК програмне забезпечення PoP, кожний науковець може швидко здійснити пошук авторів, наукових публікацій та журналів. І, що дуже важливо, *оцінити* себе, отримавши власний індекс Гірша й кількість цитувань, тобто статистику за кожною публікацією. Тому вебресурс (програму) PoP по визначенню наукометричних показників наукових і науково-педагогічних працівників можна рекомендувати запровадити у ЗВО та наукові установи України, адже саме за наявністю публікацій і цитувань у визнаних у світі міжнародних базах даних Web of Science, Scopus та Webometrics Ranking буде підтверджуватися статус дослідницького і проходити міжнародну акредитацію.

З метою реалізації технології застосування системи PoP для оцінювання результативності науково-педагогічних досліджень розроблено спецкурс «Використання програми Publish or Perish для оцінювання результативності науково-педагогічної діяльності». В умовах воєнного стану навчання слухачів можна проводити дистанційно.

Перспективами подальших досліджень є створення моделі використання ІІТ для оцінювання результативності педагогічних досліджень й алгоритму оновлення технології використання програми PoP та спецкурсу «Використання програми Publish or Perish для оцінювання результативності науково-педагогічної діяльності» відповідно до розвитку ІІТ та потреб цифрової трансформації освіти та науки.

III. ЗМІСТ СПЕЦКУРСУ

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ I

PUBLISH OR PERISH: ПЕРЕВАГИ Й НЕДОЛІКИ ЦЬОГО ЯВИЩА. ПОКАЗНИКИ, ОТРИМАНІ ЗА ДОПОМОГОЮ ПРОГРАМИ PUBLISH OR PERISH

Інформаційно-цифрові технології

- поняття «інформаційно-цифрові технології», «цифровізація», «цифрова грамотність» та ін., аналіз термінів і понять;
- можливості та переваги впровадження інформаційно-цифрових технологій в галузь освіти і науки, підвищення цифрової грамотності педагогів і науковців та ін.
- *Етапи розвитку та можливості сервісу Publish or Perish щодо пошуку й аналізу наукових публікацій та академічних цитувань на основі різних джерел даних*
- афоризм «Publish or Perish»: переваги й недоліки цього явища;
- функції, можливості, принципи формування та структура системи Publish or Perish щодо пошуку й аналізу наукових публікацій та академічних цитувань на основі різних джерел даних;
- показники, отримані за допомогою програми Publish or Perish;
- режими пошуку статей, монографій, авторефератів, дисертацій, матеріалів конференцій, що опубліковані науковими виданнями закладів ЗВО й науковими установами для аналізу цитувань;
- робота з пошуковими запитами сервісу Publish or Perish (аналіз таблиці за отриманими показниками на певному прикладі), аналіз результатів пошуку;
- переваги використання інструменту Publish or Perish для дослідників у двох ключових сферах.

Мета: надати основні відомості про впровадження інформаційно-цифрових технологій в галузь освіти і науки та переваги використання сервісу Publish or Perish щодо пошуку й аналізу наукових публікацій та академічних цитувань на основі різних джерел даних.

Завдання:

– термінологічний апарат використання інформаційно-цифрових технологій;

– надати основні відомості про можливості та переваги впровадження інформаційно-цифрових технологій в галузь освіти і науки, підвищення цифрової грамотності педагогів і науковців та ін.;

– надати основні відомості про функції, можливості, принципи формування та структуру системи Publish or Perish щодо пошуку й аналізу наукових публікацій та академічних цитувань на основі різних джерел даних;

– надати основні відомості про показники, отримані за допомогою програми Publish or Perish та режими пошуку статей, монографій, авторефератів, дисертацій, матеріалів конференцій, що опубліковані науковими виданнями закладів ЗВО й науковими установами для аналізу цитувань;

– набуття слухачами навичок створення пошукових запитів сервісу Publish or Perish.

Тема 1.1. Інформаційно-цифрові технології. Можливості та переваги впровадження інформаційно-цифрових технологій в галузь освіти і науки, принципи цифровізації, підвищення цифрової грамотності педагогів і науковців.

Поняття «інформаційно-цифрові технології», «інформатизація», «цифровізація», «цифрова грамотність». Принципи цифровізації та підвищення цифрової грамотності педагогів і науковців. Можливості та переваги впровадження інформаційно-цифрових технологій в галузь освіти і науки.

Тема 1.2. Етапи розвитку та можливості сервісу Publish or Perish щодо пошуку й аналізу наукових публікацій та академічних цитувань на основі різних джерел даних.

Афоризм «Publish or Perish»: переваги й недоліки цього явища. Функції, можливості, принципи формування та структура системи Publish or Perish щодо пошуку й аналізу наукових публікацій та академічних цитувань на основі різних джерел даних. Показники, отримані за допомогою програми Publish or Perish. Три режими пошуку статей, монографій, авторефератів, дисертацій, матеріалів конференцій, що опубліковані науковими виданнями закладів ЗВО й науковими установами для аналізу цитувань. Робота з пошуковими запитами сервісу Publish or Perish (аналіз таблиці за отриманими показниками на певному прикладі). Переваги використання інструменту Publish or Perish для дослідників у двох ключових сферах.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ II

ЗАСТОСУВАННЯ СЕРВІСУ PUBLISH OR PERISH ДЛЯ

ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ НАУКОВО-

ПЕДАГОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ТА ВИЯВЛЕННЯ ВПЛИВОВОСТІ Й

ЗНАЧУЩОСТІ ВЧЕНИХ І НАУКОВИХ ЖУРНАЛІВ

Оцінювання результативності науково-педагогічної діяльності

- поняття «технологія навчання», «результативність педагогічних (наукових) досліджень» «оцінювання результативності педагогічних досліджень з використанням інформаційно-цифрових технологій» та ін., аналіз термінів і понять;
- оцінювання соціальної цінності педагогічних досліджень та практичної значущості в галузі освіти і науки;
- технологія використання програми Publish or Perish для оцінювання результативності науково-педагогічної діяльності.

Проведення пошуку авторів, наукових публікацій та журналів за допомогою сервісу Publish or Perish для оцінювання результативності науково-педагогічної діяльності

- здійснення пошуку авторів, наукових публікацій та журналів за допомогою сервісу Publish or Perish та аналіз результатів щодо отриманих показників;
- самооцінювання слухачів з використанням програми Publish or Perish: власний індекс Гірша й кількість цитувань, тобто отримання статистики за кожною публікацією;
- тестування знань.

Мета: надати основні теоретичні відомості та передати практичний досвід використання програми Publish or Perish щодо пошуку авторів, наукових публікацій та журналів для оцінювання результативності науково-педагогічної діяльності.

Завдання:

- надати основні теоретичні відомості щодо оцінювання результативності науково-педагогічної діяльності;
- формування навичок користувачем системи Publish or Perish щодо пошуку авторів, наукових публікацій та журналів для оцінювання результативності науково-педагогічної діяльності.

Тема 2.1. Оцінювання результативності науково-педагогічної діяльності.

Поняття «технологія навчання», «результативність педагогічних (наукових) досліджень» «оцінювання результативності педагогічних досліджень з використанням інформаційно-цифрових технологій» та ін., аналіз термінів і понять. Оцінювання соціальної цінності педагогічних досліджень та практичної значущості в галузі освіти і науки. Технологія використання програми Publish or Perish для оцінювання результативності науково-педагогічної діяльності.

Тема 2.2. Проведення пошуку авторів, наукових публікацій та журналів за допомогою сервісу Publish or Perish для оцінювання результативності науково-педагогічної діяльності.

Здійснення пошуку авторів, наукових публікацій та журналів за допомогою сервісу Publish or Perish та аналіз результатів щодо отриманих показників. Самооцінювання слухачів з використанням програми Publish or Perish: власний індекс Гірша й кількість цитувань, тобто отримання статистики за кожною публікацією. Тестування знань.

IV. ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ СЛУХАЧІВ

Діагностику навчальних досягнень науково-педагогічних працівників загального модулю *Спецкурсу* «Використання програми Publish or Perish для оцінювання результативності науково-педагогічної діяльності» рекомендовано реалізувати шляхом тестування та захисту індивідуальних практичних завдань після завершення змістового модуля.

Таблиця 2

Оцінювання навчальних досягнень слухачів

Рівень знань	Зарахування	Пояснення
високий	зараховано	Відмінно (відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок)
достатній		Дуже добре (вище середнього рівня з кількома помилками)
		Добре (в цілому правильне виконання з певною кількістю суттєвих помилок)
середній	не зараховано (можливе повторне виконання тестових та індивідуальних практичних завдань)	Задовільно (непогано, але зі значною кількістю недоліків)
		Достатньо (виконання задовольняє мінімальним критеріям)
		Незадовільно (виконання завдання зроблене не повністю з певною кількістю помилок)
початковий	не зараховано (з обов'язковим повторним загальним модулем)	Незадовільно (виконання завдання зроблене не повністю з певною кількістю суттєвих помилок)

V. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Лабжинський Ю. А., Кільченко А. В., Коваленко В. М. Роль інформаційно-цифрових технологій для оцінювання результативності науково-педагогічної діяльності. *Звітна наук. конф. ІТЗН НАПН України: матеріали наук.-практ. конф.*, м. Київ, 11 лют. 2021 р. К.: ІТЗН НАПН України, 2021. С.55-61. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/724023>.
2. Цифрова адженда України – 2020 («Цифровий порядок денний – 2020»), ГС «ХАЙ-ТЕК ОФІС УКРАЇНА», 2016.
3. Розпорядження КМУ від 17 січня 2018 р. № 67-р «Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018-2020 роки та затвердження плану заходів щодо її реалізації».
4. Биков В. Ю., Спірін О. М., Пінчук О. П. Сучасні завдання цифрової трансформації освіти. *Неперервна професійна освіта XXI століття: Вісник Кафедри ЮНЕСКО*. 2020. № 1, С. 27-36. URL: [https://doi.org/10.35387/ucj.1\(1\).2020.27-36](https://doi.org/10.35387/ucj.1(1).2020.27-36).
5. Городенко Л. М. Цифрова та інформаційна нерівність у мережевій комунікації. *Інформаційне суспільство*. №16, 2012. С. 56-59.
6. Jenkins H. *Convergence Culture: Where Old and New Media Collide*. New York: New York University Press, 2006. 384 p.
7. Belshaw D. The Essential elements of digital literacies. URL: <http://digitalliteraci.es>.
8. Кільченко А. В. Використання бібліометричних і наукометричних систем для оцінювання результативності науково-педагогічних досліджень. *Інформаційні технології в освіті, науці і техніці (ІТОНТ-2018): тези доповідей IV Міжнар. наук.-практ. конф. м. Черкаси, 17-18 трав. 2018 р. Черкаси: ЧДТУ. 2018. С. 124-126. URL: <https://chdtu.edu.ua/itont-2018/materiali-konferentsiji>.*
9. Яцишин А. В., Іванова С. М., Кільченко А. В. Напрями використання цифрових науково-освітніх систем для розвитку інформаційно-дослідницької компетентності наукових і науково-педагогічних працівників. *Інформаційні технології в освіті та науці: зб. наук. праць Міжнар. наук.-практ. конф., м. Мелітополь, 13-14 черв. 2019 р. Мелітополь: Мелітопольський держ. пед. університет ім. Богдана Хмельницького, 2019. С. 339-343.*
10. Garfield E. What Is The Primordial Reference for the Phrase 'Publish Or Perish'? *The Scientist*. 10 (12): 11. 1996.
11. Paglia C. Junk Bonds and Corporate Raiders: Academe in the Hour of the Wolf. *In Arion: a Journal of Humanities and the Classics*. 1991. URL: <https://rl.talis.com/3/mdx/items/45E97CB7-B77C-86DA-2EE1-DAB0ADB0361D.html>.
12. Шостак А. В. Опублікувати чи загинути. Професор Анна Віль Харцінг – розробник інтернет-ресурсу «Публікуйся або загинеш». URL:

<http://anvou.org.ua/vidannya/nash-publikaciyi/shostak-av-opublkuvati-chi-zaginuti>.

13. Триус Ю. В. Комп'ютерно-орієнтовані методичні системи навчання математичних дисциплін у вищих навчальних закладах: автореф. дис. на здобуття вчен. ступеня доктора пед. наук: спец. 13.00.02 “Теорія і методика професійної освіти”. К., 2005. 51 с.

14. Вакалюк Т. А., Іванова С. М., Кільченко А. В. Вітчизняний досвід використання інформаційно-цифрових технологій для оцінювання результативності науково-педагогічних досліджень. *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки*: зб. наук. пр. Центральноукраїнського держ. пед. ун-ту ім. Володимира Винниченка. 2021. № 198. С. 19-24. URL: DOI: 10.36550/2415-7988-2021-1-198-19-24.

15. Egghe L. Theory and practise of the g-index. *Scientometrics*. Vol. 69. No 1. P. 131-152. 2006. URL: <https://doi.org/10.1007/s11192-006-0144-7>.

16. Sidiropoulos A., Katsaros D., Manolopoulos Y. Generalized h-index for Disclosing Latent Facts in Citation Networks. *Computer Science*. ArXiv: cs.DL / 0607066 v1. 2006.

17. Pablo D. Batista, Monica G. Campitelli, Osame Kinuchi, A. S. Martinez in their work. Can researchers be compared with different scientific interests? *Scientometrics*. Vol 68. No 1. 2006. P. 179-189.

18. Кільченко А. В. Застосування програми Publish or Perish для оцінювання результативності науково-педагогічної діяльності. *Цифрова компетентність вчителя нової української школи: 2021*: матеріали Всеукр. наук.-практ. семінару, м. Київ, 02 берез. 2021 р. К.: Національна академія педагогічних наук України. С. 63-70. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/724632>.

19. Інструкція користувача щодо пошуку індексу цитування автора в Publish or Perish. URL: <https://nubip.edu.ua/sites/default/files/u110/Інструкція%20користувача%20PP.pdf>.

20. Publish or Perish. Explains the use of Publish or Perish and its metrics (Пояснює використання Publish або Perish та його показників). *Harzing.com. Research in International Management* URL: <https://harzing.com/resources/publish-or-perish>.

21. Додаток Publish or Perish: помічник при аналізі свого цитування. *Technology Center*, 2022. URL: <https://entc.com.ua/uk/1165-dodatok-publish-or-perish-pomichnyk-pry-analizi-svoho-tsytuvannia/>

22. Measuring Research Impact Using Web of Science, Altmetrics, and Other Sources (Вимірювання впливу досліджень за допомогою Web of Science, Altmetrics та інших джерел): About Publish or Perish. *Washington State University: Libraries*. URL: https://libguides.libraries.wsu.edu/citationsearching/publish_perish.

ВИКОРИСТАННЯ ПРОГРАМИ PUBLISH OR PERISH ДЛЯ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ НАУКОВО- ПЕДАГОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

СПЕЦКУРС

УКЛАДАЧІ:

Коваленко Вікторія Миколаївна

Іванова Світлана Миколаївна

Кільченко Алла Віленівна

СПЕЦКУРС

ДЛЯ НАУКОВИХ ТА НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ

Коваленко В. М., Іванова С. М., Кільченко А. В. Використання програми Publish or Perish для оцінювання результативності науково-педагогічної діяльності: спецкурс / ред. С. М. Іванова. Київ: ІЦО НАПН України, 2022. 26 с.

Комп'ютерна верстка: Кільченко А.В.