У списку найзатребуваніших сервісів – системи для управління проєктами (Trello, Asana); сервіси для спільної роботи (Microsoft Teams, Slack); сервіси для організації відеоконференцій (WebEx, Zoom); месенджери та соціальні мережі; інструменти для планування та тайм-менеджменту.

Підсумовуючи, можна вказати загальні тенденції для всіх розглянутих складників. Найчастіше згадуваний запит у всіх складниках це інтеграція штучного інтелекту. Окрім того, респонденти зацікавлені не просто у знайомстві з інструментами, а в ефективному практичному їх застосуванні. Також був затребуваний запит на інструменти, які можна використовувати на стику різних дисциплін. Варто звернути увагу, що великим попитом було виділено етичні аспекти використання цифрових технологій. І наостанок, перевага надається безкоштовним або інституційним рішенням

Значна кількість респондентів також зазначає, що їм складно сформулювати конкретні запити через недостатню обізнаність із сучасними цифровими інструментами, що свідчить про необхідність ознайомлення з актуальними сервісами перед поглибленим їх вивченням.

Список використаних джерел:

1. Мінтій І. С., Вакалюк Т. А. Дослідницький складник цифрової компетентності наукових і науково-педагогічних працівників: результати констатувального експерименту. Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 2. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання. 2024. 23 (30). С. 16-25. doi: 10.31392/UDU-nc.series2.2024.23(30).

2. Мінтій І. С., Вакалюк Т. А. Методичний складник цифрової компетентності наукових і науково-педагогічних працівників: результати констатувального експерименту. Освітологічний дискурс. 2024. Випуск 4. doi: 10.28925/2312-5829/2024.4.7.

3. Мінтій І. С., Вакалюк Т. А. Навчальний складник цифрової компетентності наукових і науково-педагогічних працівників: результати констатувального експерименту. Науковий вісник Південноукраїнського національного педагогічного університету імені К. Д. Ушинського. 2024. № 4 (149). С. 33-39. doi: 10.24195/2617-6688-2024-4-5.

Новицька Т. Л., Шиненко М. А.
Інститут цифровізації освіти НАПН України

ОКРЕМІ КОМПОНЕНТИ МЕТОДИКИ РОЗВИТКУ ЦИФРОВОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ НАУКОВИХ І НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ З ВИКОРИСТАННЯМ РЕФЕРАТИВНОЇ БАЗИ ERIH PLUS: ОГЛЯД ТА АНАЛІЗ

Цифрова компетентність є критично важливою в умовах сучасного наукового та освітнього середовища [1]. Вона включає вміння ефективно використовувати цифрові технології для пошуку, обробки, а також представлення інформації. Розвиток цифрової компетентності наукових і науково-педагогічних працівників є важливою вимогою сучасної науки і освіти [2]. Реферативна база ERIH PLUS (European Reference Index for the Humanities and the Social Sciences) на платформі Dimensions, що містить публікації з різних наукових дисциплін, пропонує ресурс для розвитку цієї компетентності.

Актуальним завданням для освітян і науковців є набуття знань та навичок у роботі з відкритими інформаційно-цифровими системами, моніторинг наукових вебресурсів, збирання та аналіз статистики для ефективної наукової діяльності та підвищення цифрової компетентності наукових працівників [3]. Використання реферативної бази ERIH PLUS може суттєво сприяти цьому процесу.

Компанія Digital Science створила версію дослідницького онлайн-ресурсу ***Dimensions*** [4] для особистого використання, спрямовану на підтримку наукових працівників у розробці дослідницьких стратегій та управлінні інноваціями.

Dimensions – одна з провідних реферативно-аналітичних баз даних (далі – БД) у світі, доступна на платформі *https://www.dimensions.ai*. У 2020 р. розробники додали понад 1,4 млн нових наборів даних, які безкоштовно доступні для всіх користувачів. Нині Dimensions об'єднує різні ***типи даних***, включаючи: *публікації, цитування, гранти, альтметричні дані, клінічні випробування, директивні документи, патенти та набори даних.*

Станом на 2025 р. інноваційний ресурс для підтримки дослідників Dimensions ***включає*** 146 млн дослідницьких публікацій із 108 тис. журналів, понад 1,8 млрд цитувань, 7 млн допоміжних грантів підтримки, а також – 240 млн альтметричних даних, 63 сервери препринтів і понад 1,7 млн книг. БД Dimensions ***містить*** посилання на документи: 31 млн – на набори даних, 882 тис. – на клінічні дослідження, 163 млн – на патенти, 2 млн – на директивні документи, 115 млн – на організації та 310 млн – на дослідників, 33 млн – на спонсорів. БД Dimensions забезпечує платформу для будь-яких дослідницьких потреб.

Dimensions – це інноваційний ресурс, який завдяки глибокому індексуванню великої кількості публікацій та патентів надає розширені відомості для наукових досліджень. Система надає інформацію про окремих учених і наукові установи, застосовуючи штучний інтелект і різноманітні показники. Крім того, Dimensions забезпечує доступ до інформації з міжнародних журналів, препринтів, наборів даних, матеріалів і книг, а також допомагає у прогнозуванні майбутніх тенденцій через грантове фінансування.

Основне завдання розробників платформи Dimensions полягає в збагаченні та зв'язуванні даних для користувачів з використанням ключових слів, понять, організацій, дослідників і класифікацій на основі машинного навчання, що дозволяє об'єднувати великі обсяги відомостей в єдиний зв'язаний набір даних.

Введення нового типу контенту – ***наборів даних*** на платформі Dimensions полегшило доступ вчених гуманітарних наук до досліджень. Цей крок реалізовано командою Dimensions у партнерстві з Norwegian Centre for Research Data (NSD), яка представила дані European Reference Index for the Humanities and the Social Sciences (***ERIH PLUS***) для підтримки вчених у соціальних та гуманітарних науках [5].

ERIH (Європейський індекс цитування в гуманітарних науках) – це БД наукових журналів, розроблена в Європі у 2002 р. Спочатку вона охоплювала лише видання гуманітарного профілю, але в 2014 р. було розширено тематику, включивши журнали суспільних наук, і додано приставку PLUS. Права на ERIH PLUS було передано Службі даних суспільствознавства Норвегії.

ERIH PLUS відрізняється від інших індексів цитування тим, що включає публікації не лише англійською, а й на основних європейських мовах. Це підвищує різноманітність цитованих видань і розширює БД. Наявність статті в журналах, що індексуються ERIH PLUS, сприяє визнанню дослідника в науковій спільноті. Проте процес публікації в таких виданнях може бути складнішим, аніж здається спочатку.

Мета індексу ERIH PLUS полягає у підвищенні доступності європейських досліджень з гуманітарних наук і спрощенні доступу до наукових журналів різними європейськими мовами. Індекс охоплює такі ***тематичні розділи***: *Наука та технології; Соціологія; Соціальна статистика та інформатика; Педагогічні та освітні дослідження; Міжпредметні дослідження гуманітарних наук* та ін.

На платформі ERIH PLUS доступно понад 1,4 млн наборів даних, включаючи дані з безкоштовної версії Dimensions. Джерела даних – *figshare.com*, а також репозитарії Dryad, Zenodo, Pangea, ACS і NIH. Набори даних класифікуються як елементи, що спільно використовуються в репозитаріях, і не включають препринти, плакати, зображення чи програмне забезпечення. Дані оновлюються щодня.

Хоча ERIH PLUS не є наукометричною базою і не враховує цитування чи рейтинги, журнали перед їх включенням проходять первинну оцінку і підлягають регулярній перевірці. Відповідальність за якість ресурсів несе ERIH PLUS.

Основні особливості БД ERIH PLUS на платформі Dimensions: система класифікації журналів, яка допомагає ідентифікувати респектабельні наукові видання; можливість

пошуку журналів за різними критеріями, такими як тематика, країна видання та ін.; доступ до метаданих статей і можливість оцінювання їхнього впливу через цитування.

Щоб знайти українські журнали в базі ERIH PLUS, необхідно перейти на офіційний сайт (*https://dbh.nsd.uib.no/publiseringskanaler/erihplus/*), на верхній панелі праворуч натиснути кнопку *Search*, а потім обрати *Switch to advanced search* для розширеного пошуку. У списку *Country of publication* потрібно вибрати Ukraine та натиснути *Search*. Таким чином є можливість отримати повний список українських журналів, зареєстрованих у БД ERIH PLUS. Можна також застосувати додаткові фільтри, наприклад, за дисципліною або поєднати параметри (країна Ukraine + дисципліна Law + наявність журналу в базі DOAJ) для точніших результатів. Натиснувши на назву журналу, можна отримати більше інформації про видання, статус, дати включення в базу та інші деталі.

Набори даних стали шостим типом даних у Dimensions, доповнюючи існуючі категорії: гранти, публікації, цитування, альтернативні метрики, клінічні випробування та патенти. БД ERIH не є бібліографічним чи рейтинговим інструментом, але, на думку експертів, вона є одним з найважливіших індексів у Європейському Союзі. ERIH PLUS відзначається високою якістю і значним впливом на наукові журнали в гуманітарних і суспільних науках. Розробники не обмежились простим фільтром, створивши нову базу ERIH PLUS на платформі Dimensions, яка дозволяє користувачам знаходити та аналізувати журнали й матеріали, опубліковані європейськими мовами, а також відстежувати кількість цитувань та наукометричні показники. БД ERIH PLUS містить понад 8 млн публікацій.

Вимоги для включення журналів до бази ERIH PLUS є досить м’якими, що призводить до представлення багатьох журналів з неповними метаданими. Це ускладнює виявлення цитатних зв’язків між документами. Щоб забезпечити коректну індексацію вітчизняних наукових видань в БД, редакторам слід створювати максимально детальні метадані.

Журнали в ERIH PLUS постійно проходять перевірку, дату останньої перевірки можна знайти на окремих сторінках їх профілів. Наприклад, на рис. 2 представлено профіль наукового фахового видання «Інформаційні технології і засоби навчання» (Information Technologies and Learning Tools) (далі – *Фахового видання*) з інформацією про дату включення журналу до бази (21.04.2018 р.) та його присутність у авторитетній базі DOAJ.

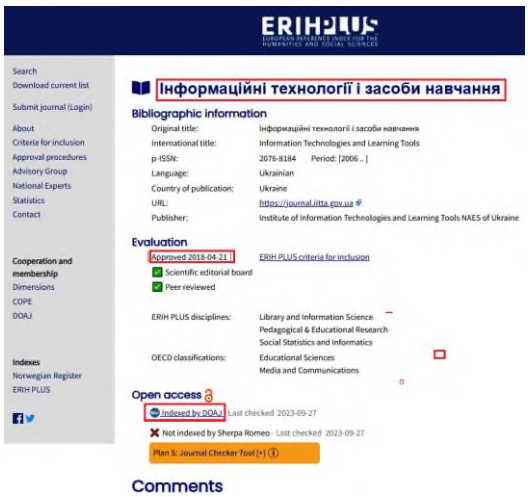

Рис. 1. Сторінка Фахового видання на сайті ERIH PLUS

ERIH PLUS – це платформа, яка надає доступ до реферованих журналів у гуманітарних та соціальних науках. Вона містить інформацію про наукові публікації, їхній вплив, а також забезпечує доступ до інших ресурсів, що можуть бути корисними для дослідників.

Розглянемо **основні аспекти** методики розвитку цифрової компетентності наукових і науково-педагогічних працівників з використанням БД ERIH PLUS:

1. ***Інформаційна грамотність:***

- *Оцінка джерел:* навчання науковців критично оцінювати надійність та якість джерел інформації, зокрема статей та публікацій, розміщених в ERIH PLUS.
- *Пошук інформації:* освоєння навичок ефективного пошуку наукових матеріалів за ключовими словами, використовуючи фільтри та інструменти БД.

2. Аналіз та синтез інформації:

- *Критичний аналіз:* проведення оцінювання наукових робіт, що містяться в базі ERIH PLUS, з метою визначення їхньої актуальності та значущості.
- *Синтез знань:* навчання об'єднувати інформацію з різних джерел для створення нових ідей та рішень.

3. Використання цифрових технологій:

- *Інструменти для наукових досліджень:* ознайомлення з програмами та платформами для написання статей, проведення аналізу даних, управління бібліографічними посиланнями (EndNote, Zotero та ін.).
- *Візуалізація даних:* використання програмного забезпечення для представлення результатів досліджень у графічній формі.

4. Комунікація у цифровому середовищі:

- *Електронні публікації:* навчання науковців ефективно публікувати свої роботи в електронних журналах, включаючи правила та етичні норми.
- *Співпраця онлайн:* використання платформ для колективної роботи (Google Docs, Slack та ін.) для спільних проєктів та досліджень.

5. Критичність та етика:

- *Етичні аспекти наукових комунікацій:* розгляд етичних питань, що виникають при використанні цифрових ресурсів, зокрема питання авторського права та плагіату.
- *Сприйняття критики:* навчання готовності приймати та обробляти конструктивну критику своїх наукових робіт.

БД ERIH PLUS може використовуватися не лише як джерело інформації, а й як платформа для практичних занять, яка дозволяє дослідникам отримати доступ до найновіших наукових публікацій, що сприяє розвитку аналізу та критичного мислення.

Розвиток цифрової компетентності наукових і науково-педагогічних працівників є необхідним для забезпечення ефективності їхньої діяльності в умовах інформатизації. Включення компонентів, які взаємодіють і доповнюють один одного, дозволяє досягти комплексного підходу до навчання. Використання ERIH PLUS може значно покращити інструментарій, що використовується в процесі навчання і дослідження, підвищуючи якість наукової комунікації та співпраці.

Цифрова компетентність охоплює не лише технічні навички, а й уміння критично оцінювати інформацію, використовувати цифрові інструменти для наукової роботи, публікацій, а також для взаємодії з іншими дослідниками.

Основні напрямки розвитку цифрової компетентності з використанням ERIH PLUS:

Ознайомлення з платформою:

- Проведення семінарів та тренінгів для науковців щодо використання ERIH PLUS.
- Розробка методичних матеріалів, які пояснюють, як користуватися базою.

Пошук та аналіз інформації:

- Навчання методам пошуку наукових статей і журналів.
- Викладання основ критичного аналізу отриманої інформації.

Публікація наукових робіт:

- Інформація про вимоги до публікації в журналах, включених до ERIH PLUS.
- Підтримка в написанні статей та публікацій.

Співпраця в науковій спільноті:

- Заохочення до участі у конференціях та семінарах, організованих в межах платформи.
- Використання ERIH PLUS для налагодження контактів із колегами.

Оцінювання наукової активності:

- Введення методик оцінювання наукової діяльності з використанням індексів, які використовуються ERIH PLUS.

Використання новітніх технологій:

- Тренінги з використання сучасних цифрових інструментів (електронні бібліотеки, програми для управління дослідженнями та ін.).
- Залучення до платформи як засобу для інтеграції з іншими цифровими ресурсами.

Розвиток цифрової компетентності наукових і науково-педагогічних працівників за допомогою БД ERIH PLUS може значно покращити як дослідницьку діяльність, так і якість наукових публікацій. Це, в свою чергу, сприятиме підвищенню конкурентоспроможності дослідників на міжнародній арені. Важливо також заохочувати активне використання бази не лише для публікацій, а й для навчання, співпраці та обміну досвідом.

Розробка методики розвитку цифрової компетентності наукових і науково-педагогічних працівників з використанням реферативної бази ERIH PLUS на платформі Dimensions може бути структурована в кілька етапів. Наведемо **основні етапи** та рекомендації.

1. ***Визначення цілей та завдань.***

***Цілі*:** підвищення цифрової грамотності дослідників.

- Розвиток навичок роботи з науковими базами даних.
- Формування вмінь з пошуку, аналізу та оцінки наукової інформації.

Завдання: Ознайомлення з функціоналом ERIH PLUS та платформою Dimensions.

- Розвиток практичних навичок використання цих систем для наукової діяльності.
- Створення навчальних матеріалів та курсу підвищення кваліфікації.

2. ***Аналіз потреб цільової аудиторії.***

- Провести опитування або семінар для визначення існуючих рівнів цифрових навичок.
- З’ясувати специфічні потреби наукових працівників у використанні реферативних баз.

3. ***Розробка навчальної програми.***

Тематика тренінгів може включати: *Введення в ERIH PLUS* **(**Огляд БД ERIH PLUS, її структури та значення для наукових публікацій; Пошук публікацій, журналів, конференцій); *Платформа Dimensions (*Ознайомлення з інтерфейсом; Використання функцій пошуку, фільтрації та отримання аналітики); *Цифрові навички* **(**Основи інформаційної грамотності; Оцінка наукових джерел; Використання бібліографічних менеджерів); *Практичні заняття* **(**Складання пошукових запитів; Аналіз і використання отриманих даних; Підготовка оглядів літератури з використанням ERIH PLUS).

4. ***Організація навчання.***

- Визначити формати навчання: вебінари, очні заняття, онлайн-курси.
- Розробити навчальні матеріали: презентації, посібники, відеоуроки.
- Запланувати регулярність проведення тренінгів, воркшопів.

5. ***Оцінювання й моніторинг.***

- Введення системи оцінювання навичок до та після навчання (тестування, зворотний зв’язок).
- Збір відгуків учасників для покращення програми.
- Визначення критеріїв успішності – як-от кількість опублікованих статей у рецензованих журналах, зростання цитованості та ін.

6. ***Постійний розвиток.***

- Розробка програми наставництва, де тренери супроводжують учасників у їхній науковій діяльності з використанням ERIH PLUS та Dimensions.
- Оновлення навчальних матеріалів, враховуючи нові технології та зміни у БД.

7. ***Розповсюдження результатів.***

- Публікація результатів дослідження про ефективність програми у наукових виданнях чи на конференціях.
- Розробка рекомендацій для інших навчальних закладів щодо впровадження подібних програм з розвитку цифрових компетентностей.

Ця методика дозволить не лише підвищити рівень цифрових компетенцій наукових працівників, але й сприятиме більшій результативності їхньої наукової діяльності за допомогою ефективного використання міжнародних реферативних баз.

Отже, використання ERIH PLUS на платформі Dimensions дозволяє користувачам з легкістю знаходити та оцінювати якісні наукові джерела, що особливо важливо для науковців, аспірантів і студентів, які працюють у гуманітарних та соціальних науках. Включення журналів у цю базу відкриває доступ до наукових матеріалів для міжнародних дослідників та підвищує цитованість авторів у наукових працях по всьому світу.

Список використаних джерел:

1. Новицька Т. Л., Новицький С. В. Сучасні тенденції цифрової трансформації освіти. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання: досвід, тенденції, перспективи:* матеріали VII Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф., м. Тернопіль, 08 квіт. 2021 р., Тернопіль: ТНПУ ім. В. Гнатюка. С. 66-71. URL: https://lib.iitta.gov.ua/724801/.

2. Іванова С. М., Кільченко А. В., Новицька Т. Л. Розвиток цифрової компетентності науковців та викладачів університетів європейського простору. *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки,* 2024. Вип. 215. С. 166-172. DOI: https://doi.org/10.36550/2415-7988-2024-1-215-166-172. URL: https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/742742.

3. Іванова С. М., Вакалюк Т. А., Мінтій І. С., Кільченко А. В. Інформаційно-цифрові технології як засоби оцінювання результативності науково-педагогічних досліджень. Вісник Національної академії педагогічних наук України. 2022. Т. 4, № 1. DOI: https://doi.org/10.37472/v.naes.2022.4114.

4. Іванова С. М., Кільченко А. В. Можливості реферативно-аналітичної бази даних Dimensions – інноваційного ресурсу для підтримки науковців. *Сучасні цифрові технології та інноваційні методики навчання: досвід, тенденції, перспективи:* матеріали XI Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф., м. Тернопіль, 06 квіт. 2023 р. Тернопіль: ТНПУ ім. В. Гнатюка, 2023. С. 236-240. URL: https://lib.iitta.gov.ua/735001.

5. Кільченко А. В. Представлення українських наукових журналів галузі освіти і науки в міжнародній реферативній базі ERIH PLUS на платформі Dimensions. *Цифрова компетентність вчителя нової української школи*: матеріали Всеукр. наук.-практ. семінару, м. Київ, 05 берез. 2020 р. К.: НАПН України. 2020. С. 55-60. URL: https://lib.iitta.gov.ua/720364/.

Овчарук О.В.,
Інститут цифровізації освіти НАПН України

ПРО РЕЗУЛЬТАТИ ВПРОВАДЖЕННЯ НАУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ ЩОДО МОНІТОРИНГУ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-ЦИФРОВОГО СЕРЕДОВИЩА ЗЗСО

Розбудова системи освіти в Україні в умовах війни є одним із ключових стратегічних завдань держави, адже саме освіта формує майбутнє країни. Повномасштабна агресія Росії, що розпочалася 24 лютого 2022 року, завдала значних втрат освітній інфраструктурі, змусивши шукати нові підходи до організації навчального процесу. У цих обставинах постала нагальна потреба розробки та впровадження ефективного інформаційно-цифрового середовища в закладах загальної середньої освіти, яке б забезпечило доступність знань для кожного учня, незалежно від місця перебування чи ситуації [1].