Іванова Світлана Миколаївна
кандидат педагогічних наук,
завідувач відділу відкритих освітньо-наукових інформаційних систем,
Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України

Новицька Тетяна Леонідівна
науковий співробітник відділу відкритих освітньо-наукових інформаційних систем,
Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України

Новицький Сергій Вадимович
к. фіз.-мат. н., молодший науковий співробітник
відділу відкритих освітньо-наукових інформаційних систем,
Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України

ЗМІСТ СПЕЦКУРСУ «ВИКОРИСТАННЯ СЕРВІСІВ НАУКОВОЇ ЕЛЕКТРОННОЇ БІБЛІОТЕКИ»

У наш час виникає все більше архівів науково-освітнього змісту, вони можуть бути як відкритого доступу, так і локального, на платній основі тощо. Ці архіви створюються на базі різноманітних наукових і/або освітніх центрів, таких як наукові установи, університети, інститути, бібліотеки, періодичні видання та ін. На базі Інституту інформаційних технологій і засобів навчання Національної академії педагогічних наук України (НАПН) створено Електронну бібліотеку (ЕБ) НАПН, яка забезпечує науково-освітніми ресурсами значну частину національного науково-інформаційного простору. ЕБ – це засіб інформаційного обслуговування, що розширює функціональні можливості традиційної бібліотеки в сучасних умовах, тобто на принципово новій техніко-технологічній основі, що включає: комп'ютер, різне програмне, математичне, лінгвістичне забезпечення, засоби телекомунікації, мережі, інформаційні ресурси та ін. Науково-освітня комунікація вимагає злагодженого функціонування складної і, водночас, гнучкої та мобільної інфраструктури. Вона повинна органічно поєднувати діяльність широкого кола учасників науково-інформаційних процесів – інтеграції й поширення наукової та освітньої інформації, задоволення потреб науково-освітньої спільноти для підтримки інформаційно-дослідницької діяльності, електронних бібліотек, бібліографічних, бібліометричних, наукометричних баз даних, електронних наукових фахових видань, ресурсів спеціалізованих науково-освітніх інформаційних систем, що продукуються відповідними науковими установами, університетами та ін. ЕБ є відкритою електронною науково-освітньою системою, що вирішує проблеми проведення наукових досліджень, здійснення пошуку електронних освітніх та наукових матеріалів, оприлюднення наукових результатів, допомагає у пошуку колег, співавторів, спільноти щодо наукових ідей, інновацій та їх впровадження [1].

Потенціал наукової діяльності НАПН України базується на результатах психолого-педагогічних досліджень наукових та науково-педагогічних працівників установ НАПН України, які розміщують свої публікації в ЕБ НАПН України. Але у користувачів ЕБ часто виникають труднощі з використанням сервісів ЕБ, а саме: з реєстрацією користувача в ЕБ; з розміщенням результатів наукових досліджень в ЕБ, особливо, коли виникають великі проміжки часу між останнім і наступним використанням сервісів ЕБ користувачем; також забувається логін, пароль до входу в ЕБ, що призводить до проходження користувачем процедури встановлення нового паролю; правильне заповнення деяких полів форми опису ресурсів; використання статистичного модуля ЕБ; виникають питання щодо обслуговування користувачів ЕБ редакторами ЕБ та ін. Тому було розроблено спецкурс «Використання сервісів наукових електронних бібліотек» (далі спецкурс) для розвитку інформаційно-дослідницької компетентності наукових і науково-педагогічних працівників.

Вміння використовувати сервіси наукових електронних бібліотек (НЕБ) є важливою складовою професійної діяльності наукових та науково-педагогічних працівників. Для цього

наукові та науково-педагогічні працівники повинні володіти відповідною інформаційно-дослідницькою (ІД) компетентністю, що є здатністю здійснювати з використанням ІКТ пошук, збирання, опрацювання, аналіз та представлення наукових даних відповідно до методології наукового дослідження, комунікацію, співробітництво та навчання інших, вміння використовувати сервіси електронних науково-освітніх систем для інформаційно-аналітичної підтримки науково-педагогічних досліджень, моніторингу та оцінювання наукових результатів, продукування нових суспільно-значущих знань з метою впровадження їх у практику освіти та науки [1].

У закладах вищої освіти та наукових установах доцільно використовувати авторські профілі ORCID та Publons для ведення профілю вченого. В ЕБ НАПН України з 2017 року інтегровано унікальний ідентифікатор науковця ORCID iD на базі програмного забезпечення EPrints 3. ORCID – це неприбутковий проект, що визначає прямий зв'язок з дослідниками та організаціями, і спрямований на вирішення проблем синтаксичної та структурної неоднорідності відомостей про автора. Завдяки інтеграції ідентифікаторів ORCID з ЕБ НАПН України, можна «ідентифікувати» опубліковані результати дослідження автора, перейшовши з сайту ЕБ на сторінку облікового запису автора у системі ORCID. Ці ідентифікатори зручно використовувати для вирішення академічних та соціальних заходів, вони також допомагають в пошуку авторів, кандидатів для наукового дослідження, пошуку зв’язаних між собою результатів наукових досліджень, інтеграції з іншими сервісами унікальної ідентифікації науковців; ORCID принципи підкреслюють відкритість, прозорість, мають широкий науковий спектр в глобальному масштабі та необмежений географічними та державними границями, а також підтримує права дослідників для встановлення параметрів конфіденційності на своїх облікових записах. «Publons – база науковців, рецензентів і інструмент для видавців і редакторів, що дозволяє шукати рецензентів, автоматизувати роботу з ними і підвищити її ефективність» [2]. Ця платформа поєднує в собі переваги Web of Science, ResearcherID і Publons, що дозволяє відстежувати в одному місці: публікації автора профілю, метрики цитування його наукових праць, історії рецензування та приналежність журналу [3]. Платформа Publons – ресурс для міжнародної наукової комунікації, за допомогою якого відбувається відстеження публікацій автора, показників цитування результатів наукового дослідження, правильна атрибуція автора, підтвердження експертних оглядів та історії редагування журналів в єдиному, легко підтримуваному профілі. Перевагою ведення профілю науковця в Publons, серед інших подібних систем ідентифікації, є: запобігання неправильної ідентифікації автора; управління та демонстрація всієї історії публікацій автора дослідження; відстеження кількості цитувань у Web of Science Core Collection і h-index; визначення потенційних співавторів; відстеження історії експертної оцінки і роботи в складі члена редколегії наукових журналів.

У анкетах, створених з метою визначення змістового наповнення модулів спецкурсу, на питання «За якою тематикою Ви бажали б взяти участь у семінарі з питань використання електронних науково-освітніх систем/електронних бібліотек?» Більшість опитаних відповіли: створення та використання авторських профілів в ORCID та Publons у науково-педагогічній діяльності» (83%), «заповнення та редагування форми опису ресурсів ЕБ, внесення та пошук інформаційних ресурсів у бібліотеку» (91%), «виконання функцій редагування та роботи з системними інструментами електронної бібліотеки» (87%). Всього взяло участь в опитуванні 186 респондентів, серед яких наукові та науково-педагогічні працівники, аспіранти, докторанти.

Тому було розроблено спецкурс «Використання сервісів наукової електронної бібліотеки». Спецкурс складається з чотирьох змістових модулів, 2 з яких відносяться до його інваріативної складової: «Електронні бібліотеки, авторські профілі ORCID та Publons у науково-педагогічній діяльності»; «Сервіси користувача НЕБ»; і 2 – до варіативної: «Сервіси редагування НЕБ»; «Сервіси адміністрування НЕБ». Чотири години відведено на теми «Створення і використання унікального авторського ідентифікатора ORCID» та «Створення і використання авторського профілю Publons», які відносяться до інваріативної складової

навчальної програми «Електронні бібліотеки, авторські профілі ORCID та Publons у науково-педагогічній діяльності». Спецкурс побудовано відповідно до цільової категорії слухачів: користувачі НЕБ, редактори НЕБ та адміністратори НЕБ. На вивчення навчального матеріалу відводиться 28 навчальних годин. У *табл. 1* подано структуру програми спецкурсу.

Таблиця 1

Структура програми спецкурсу

№ з/п	Назва навчального модуля	Кількість годин			
		Лекція	**Семінари, практичні заняття, тренінги**	**Самостійна чи індивідуальна робота**	**Всього**
Інваріативна частина					
I	Електронні бібліотеки, авторські профілі ORCID та Publons у науково-педагогічній діяльності	2	2	2	6
II	Сервіси користувача НЕБ	1	4	2	7
	Варіативна частина				
III	Сервіси редагування НЕБ	2	2	1	5
IV	Сервіси адміністрування НЕБ	2	7	1	10
Всього (кількість годин)		7	**14**	**6**	**28**

Метою навчання спецкурсу є: використання сервісів НЕБ для розвитку ІД компетентності наукових та науково-педагогічних працівників у професійній діяльності.

Вивчення навчального матеріалу інваріативної частини спецкурсу спрямоване на ознайомлення науковців та науково-педагогічних працівників з теоретичними та організаційними основами інформаційної інфраструктури функціонування електронних бібліотек, а також формування навичок користувачів НЕБ щодо пошуку актуальних наукових публікацій, авторів та їх результатів наукових досліджень, вносити власні ресурси до сховища, користуватися статистичними сервісами НЕБ НАПН України, створення та використання авторських профілів в ORCID та Publons у науково-педагогічній діяльності. Два модулі варіативної частини навчальної програми розраховані на підготовку і підвищення кваліфікації вузькоспеціалізованих фахівців, а саме редакторів НЕБ та адміністраторів НЕБ. Тематика цих модулів розкриває теоретичні аспекти виконання їхніх професійних завдань та спрямована на формування практичних вмінь щодо використання сервісів наукової електронної бібліотеки та налаштування робочих процесів в EPrints.

У результаті вивчення **інваріативної частини** спецкурсу слухачі повинні:

✓ знати:

- основні поняття, що використовуються в електронних бібліотеках;
- основи інформаційної інфраструктури функціонування наукових електронних бібліотек;
- підходи до унікальної ідентифікації авторів;
- основні теоретичні відомості щодо сервісів наукової електронної бібліотеки з питань пошуку, оприлюднення та розповсюдження результатів наукових досліджень засобами НЕБ у галузі педагогічних наук;
- основні завдання статистики НЕБ НАПН України, вимоги формування достовірних статистичних звітів НЕБ НАПН України, етапи опрацювання зібраної інформації у статистиці НЕБ.

✓ Уміти:

- використовувати сервіси: основні навігаційні, пошукові, реєстрації та підтримки користувача НЕБ;

- здійснювати імпорт та експорт ресурсів між електронними бібліотеками;

- створювати та використовувати авторські профілі в ORCID та Publons у науково-педагогічній діяльності;

- описувати депозит та вносити його до сховища НЕБ;

- користуватися статистичними сервісами НЕБ НАПН України.

У результаті вивчення **варіативної частини** спецкурсу слухачі повинні:

✓ знати:

- загальні теоретичні відомості щодо інтеграції даних в електронних системах, поняття Ініціативи відкритих архівів, Дублінське ядро метаданих;

- поняття онтології, формування, збору, якості метаданих у галузі педагогічних наук;

- основні проблеми формування електронних ресурсів, їх зберігання і здійснення ефективного доступу;

- критерії оцінювання якості електронної бібліотеки;

- теоретичні відомості з налаштування робочих процесів в EPrints мовою програмування.

✓ Уміти:

- здійснювати функції редактора НЕБ щодо формування ресурсів НЕБ НАПН України;

- заповнювати та редагувати форми опису ресурсів;

- здійснювати пошук депозитів, вилучення ресурсу;

- змінювати власника інформаційного ресурсу, переглядати історії змін ресурсу;

- здійснювати функції адміністратора НЕБ щодо формування дерева суб'єктів НЕБ НАПН України, виконання функцій редагування, роботи з системними інструментами, конфігурації суб'єктів НЕБ НАПН України;

- здійснювати пошук сторінки профілю користувача НЕБ за номером ID, науковою установою, країною, адресою електронної пошти, роллю користувача в НЕБ;

- використовувати історію пошуку дій, що виконувались з депозитами, ресурсами НЕБ, а також з повідомленнями, що були відправлені на Е-адресу користувача НЕБ;

- створювати новий обліковий запис користувача та управління полями метаданих.

Основні **завдання навчання**:

– організація практичної та теоретичної діяльності суб'єктів навчання, що зумовлена закономірностями та особливостями змісту наукової діяльності у галузі педагогічних наук;

– ознайомлення слухачів із теоретичними та організаційними основами інформаційної інфраструктури функціонування наукових електронних бібліотек;

– набуття слухачами навичок створення та використання авторських профілів в ORCID та Publons у науково-педагогічній діяльності;

– формування навичок користувачем НЕБ щодо пошуку актуальних наукових публікацій, авторів та їх результатів наукових досліджень, вносити власні ресурси до сховища, користуватися статистичними сервісами НЕБ НАПН України;

– формування практичних вмінь редактора НЕБ щодо формування ресурсів НЕБ НАПН України, заповнення та редагування форми опису ресурсів, пошуку депозитів;

– формування практичних вмінь адміністратором НЕБ щодо структури дерева суб'єктів НЕБ НАПН України, виконання функцій редагування, роботи з системними інструментами, конфігурації суб'єктів НЕБ НАПН України;

– підвищення рівня розвитку інформаційно-дослідницької компетентності наукових і науково-педагогічних працівників.

Досягнення **навчальних цілей** передбачено здійснити за допомогою:

– комплексу форм навчання: лекційні заняття (7 год.); семінари, практичні заняття, тренінги (15 год.); самостійні чи індивідуальні роботи (6 год.); і також консультування, контрольні заходи щодо оцінювання навчальних досягнень;

– методів навчання: методи організації навчально-пізнавальної діяльності; методи стимулювання та мотивації; методи контролю;

– загальних дидактичних принципах та принципах інтерактивного навчання: науковості добору змісту та методів навчання; систематичності та послідовності викладання і засвоєння знань; міцності та ґрунтовності засвоєння знань, набуття умінь і навичок; доступності навчання відповідно до рівня розвитку та вікових особливостей слухачів; свідомості й активності слухачів; наочності; синтезі інтелектуальної і практичної діяльності та індивідуальному підході до кожного учасника; відкритого зворотного зв'язку; експериментування; довіри у спілкуванні; рівності позицій;

– навчально-методичного забезпечення: методичні рекомендації для слухачів; методичне забезпечення семінарів, тренінгів та практичних занять; методичні рекомендації для викладача; дидактичні демонстраційні матеріали;

– засобів навчання: технічне та ресурсне забезпечення.

Особливістю запропонованих модулів є те, що засвоєння їх змісту та практичне опрацювання спрямоване на підвищення рівня інформаційно-дослідницької компетентності наукових і науково-педагогічних працівників. В результаті навчання за розробленим спецкурсом наукові та науково-педагогічні працівники будуть уміти використовувати сервіси НЕБ для проведення наукових досліджень, розширять уявлення про теоретичні та організаційні основи інформаційної інфраструктури функціонування НЕБ, набудуть вмінь і навичок щодо створення та використання авторських профілів в ORCID та Publons у науково-педагогічній діяльності, пошуку актуальних відомостей, внесення власних ресурсів до сховища, користування статистичними сервісами НЕБ. Отже це сприятиме розвитку інформаційно-дослідницької компетентності наукових і науково-педагогічних працівників щодо використання НЕБ та відкритих систем ідентифікування дослідників ORCID та Publons. На основі спецкурсу також може бути розроблений модуль для студентів-магістрів закладів вищої освіти в галузі педагогіки, інших наукових спеціальностей і напрямів підготовки, працівників наукових установ НАПН України та галузевих академій. А також таких категорій слухачів, як: науково-педагогічні працівники; аспіранти; докторанти; здобувачі наукових ступенів у галузі педагогічних наук; студенти-магістри педагогічних спеціальностей; бібліотекарі; спеціалісти, які займаються розробкою, формуванням колекцій електронних освітніх ресурсів, та інших з метою підвищення рівня їх інформаційно-дослідницької компетентності. У свою чергу, за тематичними модулями спецкурсу, навчання може проходити як очно на базі Інституту інформаційних технологій і засобів навчання або інших наукових установ НАПН України та закладів вищої освіти в галузі педагогіки, так і за дистанційною або змішаною формою навчання шляхом розроблення масового онлайн модуля на базі програмних платформ для підтримки електронного навчання Moodle, Easygenerator, Wordpress, Prometheus та ін.

Список використаних джерел

1. Іванова С. М. Проблема розвитку інформаційно-дослідницької компетентності наукових і науково-педагогічних працівників з використанням електронних науково-освітніх систем. *Інформаційні технології і засоби навчання.* 2018. № 6 (68). С. 291-305. URL: https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/2693 (дата звернення: 02.02.2020).
2. Tykhonkova I. O. What Publons, ResearcherID, ORCID, and other author profiles say: PowerPoint presentation. *Information and analytics resources, and training.* Kyiv, July 17. Kyiv, 2019. URL: https://clarivate.ru/products/publons (Last accessed: 01.02.2020).
3. Publons. URL: https://clarivate.ru/products/publons (Last accessed: 01.02.2020).
4. Новицька Т. Л., Іванова С. М. Використання сервісів наукової електронної бібліотеки: навчальна програма для наукових та науково-педагогічних працівників. Київ, 2019. 19 с. URL: https://lib.iitta.gov.ua/718336/ (дата звернення: 02.02.2020).
5. Іванова С. М., Новицька Т. Л. Методика використання наукових електронних бібліотек для розвитку інформаційно-дослідницької компетентності наукових і науково-

педагогічних працівників. *Наукові записки.* Серія: Педагогічні науки Зб. наук. праць Центральноукраїнського держ. пед. ун-ту ім. Володимира Винниченка, 2019. № 185. С. 72-78.

6. Новицька Т. Л. Системи ORCID і Researcher ID для розвитку інформаційно-дослідницької компетентності наукових і науково-педагогічних працівників. *Інформаційно-цифровий освітній простір України: трансформаційні процеси і перспективи розвитку*: матеріали метод. семінару НАПН України / ред. В. Г. Кремень, О. І. Ляшенко; укл. А. В. Яцишин, О. М. Соколюк., м. Київ, 04 квіт. 2019 р. Київ: НАПН України, 2019. С. 234-243. URL: https:// https://lib.iitta.gov.ua/716751// (дата звернення: 02.02.2020).

7. Новицька Т. Л., Марченко О. О. Інтеграція ідентифікаторів ORCID з інституційними системами підтримки науково-дослідної діяльності. *Інформаційні технології і засоби навчання.* 2016. № 6 (56). С. 192-203. URL: https://lib.iitta.gov.ua/705229/ (дата звернення: 02.02.2020).

8. Новицька Т. Л., Новицький С. В. Платформа Publons як засіб розвитку наукової діяльності. *Побудова інформаційного суспільства: ресурси і технології* : матеріали XVIII Міжнар. наук.-практ. конф., м. Київ, 19-20 вересня 2019 р. Київ: УкрІНТЕІ, 2019. С. 344-349. URL: http://www.uintei.kiev.ua/news/xviii-mizhnarodna-naukovo-praktychna-konferenciya-pobudova-informaciynogo-suspilstva-resursy-i (дата звернення: 01.02.2020).

9. Новицька Т. Л., Новицький С. В. Класифікація систем ідентифікування за методологічним підходом. *Наукова молодь-2019:* матеріали VII Всеукр. наук.-практ. конф., м. Київ, 04 жовт. 2019 р. Київ: ІІТЗН НАПН України, 2019. С. 84-86. URL: https://lib.iitta.gov.ua/718568/ (дата звернення: 01.02.2020).