

УДК 004.78:005.921.1-022.324-021.341]; 37.01:001

№ держреєстрації 0115U002234

Інв. № _____

Національна академія педагогічних наук України

Інститут інформаційних технологій і засобів навчання

04060, м. Київ, вул. М.Берлінського, 9, тел +380 (044) 453-90-51

ЗАТВЕРДЖУЮ

Директор Інституту інформаційних
технологій і засобів навчання
НАПН України

_____ В.Ю. Биков
«___» _____ 2017 р.

ЗВІТ

ПРО НАУКОВО-ДОСЛІДНУ РОБОТУ

**«СИСТЕМА ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНОЇ ПІДТРИМКИ
ПЕДАГОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ НА ОСНОВІ ЕЛЕКТРОННИХ СИСТЕМ
ВІДКРИТОГО ДОСТУПУ»**

за договором з НАПН України № 11/8/1-15 Н Пр від 15.01.2015 р.

(остаточний)

Керівник НДР

д.пед.н., проф.,

член-кореспондент НАПН України _____

О.М. Спірін

Результати цієї роботи розглянуто на засіданні Вченої ради
Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України

Протокол №12 від 27 грудня 2017 року

Рукопис закінчено 27.12.2017 р.

Київ – 2017

СПИСОК АВТОРІВ

Головний науковий співробітник, доктор педагогічних наук, професор, член-кор. НАПН України (0,5 ст.)		Спірін О.М.
завідувач відділу відкритих освітньо-наукових інформаційних систем, кандидат педагогічних наук		Іванова С.М.
провідний науковий співробітник, кандидат педагогічних наук, с.н.с. (1,5 ст.)		Яцишин А.В.
провідний науковий співробітник, кандидат педагогічних наук, с.н.с. (0,5 ст.)		Коневщинська О.Е.
завідувач відділу мережних технологій і баз даних без наукового ступеня		Шиненко М.А.
науковий співробітник без наукового ступеня		Кільченко А.В.
науковий співробітник без наукового ступеня (1,5 ст.)		Лупаренко Л.А.
науковий співробітник без наукового ступеня (0,5 ст.)		Новицька Т.Л.
молодший науковий співробітник без наукового ступеня (0,25 ст.)		Тукало С.М.
молодший науковий співробітник без наукового ступеня (0,5 ст.)		Ткаченко В.А.
молодший науковий співробітник без наукового ступеня		Лабжинський Ю.А.
молодший науковий співробітник без наукового ступеня		Вербельчук Б.В.
молодший науковий співробітник без наукового ступеня		Весельська Ю.А.
молодший науковий співробітник без наукового ступеня		Климчук Д.М.
молодший науковий співробітник без наукового ступеня (0,5 ст.)		Філатова О.М.

РЕФЕРАТ

Звіт про НДР: 95 с., 112 джерел, 10 рисунок, 1 таблиця.

Завершено НДР «Система інформаційно-аналітичної підтримки педагогічних досліджень на основі електронних систем відкритого доступу» (ДР № 0115U002234).

Об'єкт дослідження – процес організації, проведення та впровадження результатів науково-педагогічних досліджень.

Предмет дослідження – інформаційно-аналітична підтримка педагогічних досліджень на основі електронних систем відкритого доступу.

Мета НДР: розробити систему інформаційно-аналітичної підтримки педагогічних досліджень на основі електронних систем відкритого доступу.

Методи дослідження – теоретичні (аналіз вітчизняного та зарубіжного досвіду розробки і використання електронних систем відкритого доступу, систематизація та узагальнення теоретичних та експериментальних даних); обґрунтування моделі інформаційно-аналітичної підтримки інформаційних досліджень на основі використання електронних систем відкритого доступу та емпіричні (проекування дослідного зразка електронного наукового видання на платформі Open Journal Systems (OJS) і здійснення його експериментального впровадження). систематизація та узагальнення теоретичних та експериментальних даних); обґрунтування методики використання системи інформаційно-аналітичної підтримки наукових досліджень на основі електронних систем відкритого доступу.

Результати дослідження: визначено понятійно-термінологічний апарат дослідження для інформаційно-аналітичної підтримки педагогічних досліджень на основі електронних систем відкритого доступу; проаналізовано вітчизняний та зарубіжний досвід їх використання; визначено загальні підходи до використання електронних систем відкритого доступу у педагогічних дослідженнях; обґрунтовано модель інформаційно-аналітичної підтримки наукових досліджень; спроектовано дослідний зразок електронного наукового видання на платформі відкритих журнальних систем; розроблено рекомендації з використання дослідного зразка електронного наукового видання на платформі Open Journal Systems (OJS); розроблено методику використання системи інформаційно-аналітичної підтримки педагогічних досліджень на основі електронних систем відкритого доступу; розроблено та впроваджено в ІТЗН НАПН України електронний ресурс – електронне наукове видання на платформі відкритих журнальних систем OJS; впроваджено результати дослідження у вищі навчальні заклади та наукові установи, узагальнено та оформлено результати дослідження.

Результати прикладного дослідження: електронне наукове видання на платформі Open Journal Systems (<https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/index>; рукопис посібника «Інформаційно-аналітична підтримка педагогічних досліджень на основі електронних систем відкритого доступу» (8 д.а.).

Результати дослідження можуть бути використані науковими та науково-педагогічними працівниками наукових установ та вищих навчальних закладів, аспірантами та дослідниками, а також широким колом педагогічної громадськості.

Висновки: інформаційно-аналітична підтримка педагогічних досліджень на основі електронних систем відкритого доступу дозволить впливати на якість науково-дослідних робіт, оптимізувати використання вітчизняних науково-педагогічних ресурсів у всесвітньому інформаційному просторі. Розвиток системи інформаційно-аналітичної підтримки педагогічних досліджень на основі електронних систем відкритого доступу задовольнятиме науково-педагогічним потребам щодо впровадження: оприлюднення, розповсюдження та використання науково-дослідних ресурсів; підвищить ефективність інформаційно-аналітичної підтримки педагогічних досліджень, що здійснюються в НАПН України, підвищить ефективність наукових досліджень і використання їх результатів для забезпечення розвитку освітньої галузі України.

Галузь застосування: освіта.

Ключові слова: ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНА ПІДТРИМКА ПЕДАГОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ, ЕЛЕКТРОННІ СИСТЕМИ ВІДКРИТОГО ДОСТУПУ, ЕЛЕКТРОННА БІБЛІОТЕКА, ВІДКРИТІ ЖУРНАЛЬНІ СИСТЕМИ, СЕРВІСИ GOOGLE.

Умови одержання звіту за договором, 04060, м. Київ, вул. М. Берлінського, 9, Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України.

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ	5
ВСТУП	6
РОЗДІЛ I. ВІТЧИЗНЯНИЙ ТА ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ СИСТЕМ ВІДКРИТОГО ДОСТУПУ ДЛЯ ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНОЇ ПІДТРИМКИ ПЕДАГОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ	8
1.1. Понятійно-термінологічний апарат дослідження	8
1.2. Вітчизняні і світові тенденції використання електронних систем відкритого доступу для підтримки наукових досліджень	11
1.3. Загальні підходи до використання електронних систем відкритого доступу у науково-педагогічних дослідженнях	23
Література до розділу 1	24
РОЗДІЛ II. ПРОЕКТУВАННЯ СИСТЕМИ ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНОЇ ПІДТРИМКИ ПЕДАГОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ НА ОСНОВІ ЕЛЕКТРОННИХ СИСТЕМ ВІДКРИТОГО ДОСТУПУ	30
2.1. Модель інформаційно-аналітичної підтримки наукових досліджень	30
2.2. Проектування дослідного зразка електронного наукового видання на платформі відкритих журнальних систем	38
2.3. Рекомендації з використання дослідного зразка електронного наукового видання на платформі Open Journal Systems (OJS)	42
Література до розділу 2	47
РОЗДІЛ III. ОСНОВНІ КОМПОНЕНТИ МЕТОДИКИ ВИКОРИСТАННЯ СИСТЕМИ ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНОЇ ПІДТРИМКИ ПЕДАГОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ НА ОСНОВІ ЕЛЕКТРОННИХ СИСТЕМ ВІДКРИТОГО ДОСТУПУ	48
3.1. Методика впровадження електронних відкритих журнальних систем у процес виконання науково-педагогічних досліджень	48
3.2. Методика використання електронних наукових бібліотек для інформаційно-аналітичної підтримки педагогічних досліджень	52
3.3. Методика використання сервісів Google Scholar для інформаційно-аналітичної підтримки науково-педагогічних досліджень	58
Література до розділу 3	63
УПРОВАДЖЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ	65
УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ	66
ВИСНОВКИ	70
СПИСОК НАУКОВИХ ПРАЦЬ ВИКОНАВЦІВ	74

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ ТА СКОРОЧЕНЬ

ВД – відкритий доступ

ЕБ – електронна бібліотека

ЕБС – електронні бібліотечні системи

ЕВЖС – електронні відкриті журнальні системи

ЕЖС – електронні журнальні системи

ЕОР – електронні освітні ресурси

ІА-підтримка – інформаційно-аналітична підтримка

ІТЗН НАПН України – Інститут інформаційних технологій і засобів навчання

НАПН України

ІК-компетентність – інформаційно-комунікаційна компетентність

ІК-підтримка – інформаційно-комунікаційна підтримка

ІКТ – інформаційні та комунікаційні технології

ІПС – інформаційно-пошукові сервіси

НАПН – Національна академія педагогічних наук України

НДР – науково-дослідні роботи

НМБД – наукометрична база даних

НПД – науково-педагогічні дослідження

ПЗ – програмне забезпечення

ECTS – Європейська Кредитно-Трансферна Система

OJS – Open Journal Systems

ВСТУП

Одним із головних пріоритетів розвитку вітчизняної психолого-педагогічної науки є підвищення ефективності наукових досліджень і використання їх результатів для забезпечення розвитку освітньої галузі України. Постійно зростаючі вимоги до якості, продуктивності та результативності досліджень наукових працівників спонукали до пошуків нових інструментів і засобів, удосконалення і розробки нових інформаційно-комунікаційних технологій, що спрямовані не тільки на поширення результатів наукових досліджень, а й проведення самих досліджень та подальший моніторинг їх використання. У сучасних умовах проведення наукових досліджень, зокрема пошук, аналіз та використання наукових здобутків, мають забезпечуватись відповідною ІА-підтримкою. Також актуальним є добір інструментарію для забезпечення умов щодо швидкого обміну відомостями і даними, їх аналіз й синтез, оцінювання та моніторинг результатів діяльності наукових і науково-педагогічних співробітників чи колективів [1].

У державних документах, а саме: в Законах України «Про наукову і науково-технічну діяльність», «Про інноваційну діяльність», «Про Національну програму інформатизації», «Про заходи щодо розвитку національної складової глобальної інформаційної мережі Інтернет та забезпечення широкого доступу до цієї мережі в Україні», «Про заходи щодо забезпечення пріоритетного розвитку освіти в Україні», «Про Національну доктрину розвитку освіти України в XXI столітті», Національній стратегії розвитку освіти в Україні на період до 2021 року особливу увагу приділено питанням впровадження інформаційно-комунікаційних технологій у науково-освітню діяльність. Також у Будапештській ініціативі «Відкритий доступ» (<http://www.budapestopenaccessinitiative.org>) зазначено, що «... науковій спільноті необхідні засоби створення нового покоління журналів, орієнтованих на відкритий доступ, і засоби сприяння існуючим виданням, що мають намір увійти в систему відкритого доступу». У світі глобальної інформаційної революції для науковця постає необхідність отримувати якісні та кількісні дані за результатами науково-педагогічних досліджень, здійснювати моніторинг впровадження науково-дослідних робіт і швидко ділитись власними науковими доробками [2].

Відкриті електронні науково-освітні системи, що представлені міжнародними наукометричними базами даних як web-орієнтовані ресурси і сервіси, є засобами оприлюднення, розповсюдження та використання результатів наукових та науково-педагогічних досліджень. Тому використання електронних систем відкритого доступу для ІА-підтримки наукових досліджень є важливим та актуальним.

Актуальність НДР обумовлена необхідністю підвищення ефективності ІА-підтримки педагогічних досліджень, що здійснюються, консолідацією наукових доробок науковців на єдиному інформаційному науковому просторі. В ході проведення НДР здійснено аналіз електронних систем відкритого доступу, зокрема: відкритих журнальних систем, наукових електронних бібліотеки та їх інформаційно-аналітичних сервісів, створених на програмному забезпеченні EPrints, сервісів Google: (Google Академія, Google Аналітик), систем антиплагіату (eTXT), платформ для проведення вебінарів та відкритих конференційних систем, обґрунтовано модель ІА-підтримки наукових досліджень, спроектовано дослідний зразок електронного наукового видання на платформі відкритих журнальних систем, розроблено схему впровадження електронного наукового видання на платформі відкритих журнальних систем та рекомендації з використання дослідного

зразка електронного наукового видання на платформі Open Journal Systems (OJS), розроблено методику використання системи ІА-підтримки педагогічних досліджень на основі електронних систем відкритого доступу; розроблено та впроваджено в ІТЗН НАПН України електронний ресурс (<https://journal.iitta.gov.ua>) – електронне наукове видання на платформі відкритих журнальних систем OJS (Open Journal System); впроваджено результати дослідження у вищі навчальні заклади та наукові установи. Результати прикладного дослідження узагальнено та відображено у посібнику «Інформаційно-аналітична підтримка педагогічних досліджень на основі електронних систем відкритого доступу» (8 д.а.).

РОЗДІЛ І. ВІТЧИЗНЯНИЙ ТА ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ СИСТЕМ ВІДКРИТОГО ДОСТУПУ ДЛЯ ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНОЇ ПІДТРИМКИ ПЕДАГОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

1.1 ПОНЯТІЙНО-ТЕРМІНОЛОГІЧНИЙ АПАРАТ ДОСЛІДЖЕННЯ

У результаті аналізу наукової, методичної літератури і законодавчих документів було визначено основні терміни й поняття щодо проблеми використання електронних систем відкритого доступу для ІА-підтримки наукових досліджень, зокрема: «відкритий доступ», «електронна бібліотека», «інформаційний ресурс», «інформаційна система», «електронні журнальні системи відкритого доступу», «індекс цитувань», «наукометричні бази даних», «імпакт-фактор», «впровадження результатів наукової діяльності», «моніторинг упровадження результатів науково-дослідних робіт», «інформаційно-комунікаційна підтримка наукової діяльності», «інформаційно-аналітична підтримка педагогічних досліджень».

Оскільки визначальними для цього дослідження є відкриті електронні системи, розглянемо поняття «відкритий доступ». У публікаціях [6, 16, 17, 21, 27, 32, 34, 78] та в мережі Інтернет під «*відкритим доступом*» розуміють безкоштовний, швидкий, постійний, повнотекстовий доступ у режимі реального часу до наукових і навчальних матеріалів, що реалізовується для будь-якого користувача у глобальній інформаційній мережі, здійснюваний переважно до рецензованих науково-дослідних журналів.

Поряд із поняттям «*електронна бібліотека*» вживаються також «електронно-бібліотечна система», «віртуальна бібліотека», «депозитарій», «депонування документів», розглянемо ці поняття, тлумачення яких представлені у роботах [5, 9, 17, 20, 21, 28, 31, 37, 39, 40, 46, 51-53, 65, 73, 75]. «*Електронною бібліотекою*» називають розподілену інформаційну систему, що дозволяє накопичувати, зберігати та використовувати різноманітні колекції електронних повнотекстових документів, що доступні у зручному для користувача вигляді через глобальні мережі передавання даних. До «*архіву (депозитарію)*» відносять: мережне сховище, призначене для зібрання і зберігання інформаційних колекцій, та надання до них доступу. Під *депонуванням документів, наукових публікацій, результатів наукових досліджень*, у нашому дослідженні будемо розуміти – процес організованого зберігання документів, статей, наукових робіт, з можливістю швидкого пошуку за заданими параметрами.

Проаналізувавши наукову літературу [11, 17, 18, 31, 55] визначено, що під поняттям «*інформаційний ресурс*» вважають сукупність документів у інформаційних системах (архівах, бібліотеках, банках даних тощо) чи інформаційних продуктів певного призначення, що необхідні для забезпечення інформаційних потреб споживачів у визначеній сфері діяльності. *Інформаційно-бібліотечним ресурсом* називають: інформаційний ресурс автоматизованих бібліотечних систем; сервіс, притаманний функціонуванню бібліотечних систем. *Електронний інформаційний ресурс* зберігається в електронному форматі й може бути знайдений і перетворений засобами електронної мережі або іншої електронної технології опрацювання даних (наприклад, CD-ROM).

За [7, 17] «інформаційно-пошукові системи» призначені для оперативного пошуку сукупності інформаційно-пошукового масиву, інформаційно-пошукової мови, правил його використання, критерію видачі та технічних засобів.

У роботах [16, 32, 34, 56, 59] «електронні журнальні системи відкритого доступу» визначено як системи вільно поширюваного програмного забезпечення, що забезпечують організацію й управління повним циклом видавничого процесу від завантаження рукопису на сайт, рецензування, літературного редагування до його публікації, збереження, поширення та індексації. Під «електронними системами організації конференцій» розуміють веб-орієнтовані системи, що створюють умови для віддаленого менеджменту конференції: створення і редагування заходу, реєстрація учасників, розподілення ролей, а також робота з матеріалами конференції (подання, рецензування тощо) [2, 57, 578, 76].

Дослідивши джерела Інтернету й наукові публікації [3, 4, 6, 13-14, 28, 29, 35, 45, 50, 82] визначено, що «наукометрія» - це дисципліна, що вивчає еволюцію науки через численні вимірювання і статистичне опрацювання наукової інформації, зокрема, кількість наукових публікацій, цитованість тощо. Тому на вимогу сучасного часу з'явилася нова дисципліна, як певна методологія дослідження Інтернет-контенту, що була названа «вебометрія», у межах якої здійснюється кількісний аналіз відкритих інформаційних ресурсів, особливо тих, що пов'язані з процесами генерації наукового знання і наукових зв'язків. Вебометричний індекс є важливим показником діяльності наукових і освітніх установ. За допомогою цього рейтингу розробники мають намір додатково мотивувати дослідників у всьому світі у відкритому доступі більше публікувати результати своєї наукової діяльності в Інтернеті, роблячи їх доступними для колег і зацікавлених осіб, де б вони не знаходилися. Веб-показники, що використовуються у цьому рейтингу засновані на традиційних наукометричних і бібліометричних показниках. Під поняттям «індекс цитувань» (*Science Citation Index, SCI*) визначено ключовий показник, уведений Інститутом наукової інформації (*Institute for Scientific Information, ISI*), що активно використовується світовою науковою громадою з метою оцінювання результативності роботи вчених і наукових колективів. Також він показує вплив окремих учених чи організації на світову науку, оцінюючи якість проведених наукових досліджень. У свою чергу, «індекс Хірша» (*h-індекс*) - визначає продуктивність окремого ученого чи наукового колективу на основі співвідношення кількості публікацій до кількості цитувань цих публікацій.

Світова наукова спільнота до «наукометричних баз даних» відносить бібліографічні та реферативні бази даних, що є інструментом для відстеження цитованості наукових публікацій. Також ці бази є пошуковими системами, що формують статистику і це характеризує стан і динаміку показників затребуваності, активності та індексів впливу діяльності окремих вчених і наукових організацій. Під «наукометричною базою даних відкритого доступу» [3, 6, 13-14, 35, 38, 45, 50, 64] розуміють таку наукометричну базу даних, що є некомерційною і забезпечує відкритий доступ користувачів до її ресурсів і сервісів. У науковій літературі представлено поняття «електронні бібліометричні системи», що характеризується, як автоматизовані інформаційні системи, за допомогою яких здійснюється формування джерельної бази наукової продукції, опублікованої за результатами

науково-педагогічних досліджень, та статистичне опрацювання і подання бібліометричних показників. Нині бібліометричні системи не лише автоматично визначають індекси цитування праць науковця або колективу науковців, а й дозволяють ранжувати відповідні індекси, що дозволяє визначати їх як засоби для оцінювання науково-педагогічної діяльності [7, 82].

Важливим, для нашого дослідження є аналіз поняття *«імпакт-фактор»*, що є кількісним показником впливовості наукового видання, на підставі якого виявляються зміни, що відбуваються (можуть відбуватися) у відповідній предметній галузі науки. Також, він є формальним чисельним показником важливості наукового журналу, що щорічно розраховує Інститут наукової інформації (Institute for Scientific Information, ISI) й оприлюднюється у виданні Journal Citation Report. Він вказує на те, скільки разів у середньому цитується кожна опублікована в журналі стаття протягом двох наступних років після виходу.

Зупинимось детальніше на процесах наукової діяльності, а саме: впровадження та моніторинг впроваджених наукових результатів. Під *«впровадженням результатів наукової діяльності»* розуміють процес оприлюднення, використання і розповсюдження. У роботі [21] зазначено, що результативність наукової діяльності має враховувати цілеспрямовану й науково-обґрунтовану інформаційно-комунікаційну (ІК)-підтримку засобами ІКТ, специфіку дослідницької діяльності за сучасними параметрами, критеріями та адміністративні заходи в цьому напрямку [21]. Аналізуючи наукову літературу визначено, що процес *«моніторингу упровадження результатів науково-дослідних робіт»* розуміють як регулярне відстеження його перебігу шляхом збирання, опрацювання, зберігання та подання відомостей щодо кількісних і якісних показників оприлюднення, розповсюдження та використання продукції, виготовленої в межах таких робіт [64]. Також, учені моніторингом упровадження результатів науково-педагогічних досліджень вважають процес регулярного відстеження результатів і характеру виконання певних етапів науково-педагогічних досліджень і впровадження їх результатів у освітню і науково-педагогічну практику. Адже, передбачається збирання і зберігання відомостей - встановлених кількісних і якісних показників, що характеризують перебіг виконання й впровадження результатів науково-педагогічних досліджень, їх аналітичне опрацювання з метою визначення обсягів і характеру оприлюднення, розповсюдження і використання наукової продукції, створеної протягом проведення таких досліджень, зазначено у роботі [6, с. 5].

У дослідженні [21] визначена *«інформаційно-комунікаційна підтримка наукової діяльності»* як допомога і сприяння суб'єктам наукової діяльності в оприлюдненні, розповсюдженні та використанні наукових результатів засобами ІКТ, поняття *«інформаційна підтримка»* є забезпеченням за допомогою ІКТ наукових працівників необхідними відомостями і даними для проведення науково-дослідної діяльності та збереження конфіденційності, цілісності та доступності даних [21]. Аналітична підтримка педагогічних досліджень має забезпечувати наукових працівників інструментарієм для аналізу якісних і кількісних показників щодо наукової продукції (монографій, посібників, статей та ін.), що дозволить їм швидко відбирати, оцінювати та створювати нові відомості для науково-дослідної роботи [23].

Таким чином, *ІА-підтримка педагогічних досліджень* – це допомога та сприяння суб'єктам науково-дослідної діяльності в одержанні й аналітичному опрацюванні засобами інформаційно-комунікаційних технологій відомостей і даних щодо процесів планування, організації, проведення та впровадження результатів педагогічних досліджень. Варто зазначити, що система ІА-підтримки педагогічних досліджень передусім передбачає використання статистичних та інформаційно-аналітичних наукометричних сервісів електронних відкритих систем.

1.2 ВІТЧИЗНЯНІ І СВІТОВІ ТЕНДЕНЦІЇ ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ СИСТЕМ ВІДКРИТОГО ДОСТУПУ ДЛЯ ПІДТРИМКИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Одним з головних пріоритетів розвитку вітчизняної педагогічної науки є підвищення ефективності наукових досліджень і використання їх результатів для забезпечення розвитку освітньої галузі України. Нині постійно зростають вимоги щодо підвищення якості, продуктивності та результативності досліджень вітчизняних наукових працівників. У сучасних умовах проведення наукових досліджень, зокрема, пошук, аналіз та використання наукових здобутків мають забезпечуватись відповідною ІА-підтримкою. Також актуальним є добір інструментарію для забезпечення умов щодо швидкого обміну відомостями і даними, їх аналізу й синтезу, оцінювання і моніторингу результатів діяльності наукового співробітника [22, с. 165].

Розвиток інформаційного суспільства, інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), зміни методів збирання, зберігання, передавання й аналітичного опрацювання відомостей і даних [49] суттєво впливають на вимоги до інструментарію, що забезпечує ІА-підтримку педагогічних досліджень. З огляду на вищевикладене, актуальним стає використання електронних систем відкритого доступу для ІА-підтримки педагогічних досліджень. Методи збирання, зберігання, передавання й аналітичного опрацювання даних, що використовувалися раніше, вже не можуть забезпечити нагальних потреб науки й освіти. Тому, аналіз, добір та визначення електронних систем відкритого доступу, доцільних для ІА-підтримки педагогічних досліджень, є одним із пріоритетних завдань, що вимагають вирішення.

У роботах [21, 22] здійснено спробу дослідити й оцінити існуючі електронні відкриті системи для підтримки наукових досліджень, виокремлено такі системи: Connexions/Rhaptos, DiVA (Digitala Vertenskapliga Arkivet), GNU EPrints, DPubS, Open Journal System, Hyperjournal, Topaz. Серед вітчизняних учених ці проблеми розглянули: В. Ю. Биков, Л. В. Головка, С. М. Іванова, Л. А. Лупаренко, О. В. Новицький, О. М. Спірін, Н. В. Сороко та ін.

Наразі, учені зацікавлені в інструментарії вимірювання цитованості власних публікацій і відкритому доступі до електронних інформаційних ресурсів. Хоча, ще кілька років тому, паперові видання були для науковців єдиним можливим засобом оприлюднення і поширення своїх наукових результатів. У вітчизняній освітньо-науковій сфері недостатнім є впровадження прогресивних технологій організації інформаційного обміну, зокрема засобів електронних публікацій, інструментів відслідковування наукових рейтингів (учених, колективів науковців, установ тощо).

Проаналізувавши публікації вітчизняних і зарубіжних учених, визначено основні аспекти використання електронних систем відкритого доступу. Ці дослідження було згруповано відповідно до проблематики їх предметного застосування, зокрема, вітчизняні дослідження:

- використання електронних бібліотечних систем (В. Биков, О. Спірін, Н. Сороко, С. Іванова, А. Яцишин, З. Савченко, А. Кільченко, В. Резніченко О. Новицький, К. Журавська, Т. Новицька, В. Ткаченко та ін.);

- створення електронної бібліотеки ВНЗ (Олексюк О. Р., Морзе Н. В., Кузмінська О. Г., Прилуцька Н. С. та ін.);

- оцінювання функціонування електронної бібліотеки (Новицький О. В., Проскудіна Г. Ю., Резніченко В. А., Овдій О. М.);

- розробка навчальних програм та тренінгів щодо використання сервісів електронної бібліотеки (Іванова С. М., Спірін О. М., Савченко З. В., Яцишин А. В.; Ткаченко В. А.; Проскудіна Г. Ю., Моїсеєва М. В., Прилуцька Н. С., Олексюк О. Р., Новицька Т. Л. та ін.).

- проблеми створення і впровадження інформаційних систем для планування наукових досліджень в галузі освіти (В. Биков, Н. Задорожна, Г. Єльнікова, О. Співаковський, Т. Кузнецова, А. Кільченко, Х. Серета, С. Тукало та ін.);

- використання електронних журнальних систем (ЕЖС) (О. Спірін, А. Яцишин, Н. Сороко, Л. Лупаренко, Д. Семячкін, І. Мриглод, О. Мриглод та ін.);

- застосування наукометричних та інформаційно-аналітичних систем (В. Биков, О. Спірін, Л. Лупаренко, Л. Костенко, О. Жабін, А. Кільченко, М. Шиненко, О. Гальчевська, Ю. Лабжинський, Є. Копанєва, Т. Симоненко, Є. Кухарчук та ін.);

- проблеми використання ІКТ для здійснення моніторингу впровадження результатів досліджень з педагогічних і психологічних наук (В. Биков, О. Спірін, Т. Новицька, Л. Лупаренко);

- упровадження системи електронного документообігу в наукових установах (Н. Задорожна, Т. Кузнецова, А. Кільченко, Х. Серета, С. Тукало);

- упровадження платформ веб-конференцій в освітньо-наукову діяльність (А. Яцишин, О. Словінська, А. Кільченко, А. Аврамчук);

- Зарубіжні наукові розвідки щодо досліджуваної проблеми представлені публікаціями таких дослідників:

- застосування електронних систем відкритого доступу (А. Blake, А. Kosavic, R. Lucas, P. Hovey, F. Metcalfe, J. Willinsky та ін.).

- особливості роботи із сервісами EPrints (Ball Julian, Fowler Christine, Carr Leslie, Gutteridge S.J., Hitchcock S., Simpson P., Hey J. та ін.);

- визначення якості метаданих електронних бібліотек (Duval E., Ochoa X., Daniel Gelaw Alemneh та ін.).

Проте, у розглянутих вище дослідженнях недостатньо розкриті питання використання електронних систем відкритого доступу для підтримки наукових досліджень, зокрема у галузі педагогічних наук. На підставі здійсненого аналізу, визначено, що використання електронних систем відкритого доступу для проведення наукових досліджень розглянуто вітчизняними і зарубіжними вченими у таких основних напрямках: електронні бібліотеки й бібліометричні, аналітичні матеріали [5, 8, 7, 10, 17, 21, 24, 31, 37, 39, 41, 44, 46-48, 53, 55, 65, 74, 78, 75];

електронні журнальні системи [16, 32, 34, 56, 59, 72, 78]; наукометричні та інформаційно-аналітичні системи [4, 12, 13; 14, 26, 25, 29, 30, 35, 45, 50, 54, 60, 64, 63, 66-71, 77, 79, 81-83]. Проте ґрунтовних досліджень щодо використання електронних систем відкритого доступу для ІА-підтримки наукових досліджень проведено недостатньо, тому це питання і було нами ґрунтовно досліджено. Узагальнення зарубіжного і вітчизняного досвіду щодо електронних систем відкритого доступу для інформаційно-аналітичної підтримки проведення наукових досліджень, дало змогу визначити основні з них, зокрема: наукові електронні бібліотеки та їх інформаційно-аналітичні сервіси, відкриті журнальні системи, сервіси Google Scholar і Google Analytics, системи антиплагіату, відкриті системи для проведення вебінарів і конференцій [8, 22, 64].

Використання електронних бібліотек для ІА-підтримки наукових досліджень

У сучасному суспільстві відомості є одним з основних соціальних ресурсів, що поєднують об'єктивні знання й універсальні цінності, які відповідають вимогам інформаційного суспільства та інтересам буття людини. Так, у контексті удосконалення наукової діяльності сучасного наукового співробітника у галузі педагогічних наук виникає проблема створення системи ІА-підтримки наукової діяльності для забезпечення умов щодо швидкого обміну відомостями і даними, їх аналізу, синтезу, оцінки та моніторингу діяльності наукового співробітника.

З огляду на те, що аналітична підтримка педагогічних досліджень має забезпечувати наукових працівників інструментарієм для аналізу якісних і кількісних показників щодо наукової продукції (статей, монографій, посібників та ін.), який дозволить їм швидко відбирати, оцінювати та створювати нові відомості й дані для науково-дослідної роботи, необхідними елементами ІА-підтримки педагогічних досліджень є відповідні бази даних; системи опрацювання даних; автоматизовані робочі місця, які реалізуються завдяки сучасним ІКТ. Забезпечення цими елементами може бути здійснено, наприклад, у поєднанні систем «Веб-аналітики», а саме, систем вимірювання, збирання, аналізу, подання та інтерпретації відомостей і даних щодо відвідувачів веб-сайтів та ін. електронних ресурсів і платформ для створення електронних бібліотек, що можливо завдяки їх доступності та відкритості.

Однією з платформ, що може забезпечити вищезазначені задачі, є система **EPrints**. ЮНЕСКО рекомендує використовувати для створення електронних наукових бібліотек відкриті програмні системи DSpace, EPrints, Greenstone, Koha, Fedora, що створені на основі Дублінського ядра [23]. У публікації [46] здійснено порівняння означених систем, зокрема, зазначається, що вибір безкоштовного програмного забезпечення залежить насамперед, від того, які завдання будуть розв'язуватися зі створенням і використанням інституційного репозитарію. Якщо порівнювати найпоширеніші системи EPrints і DSpace, то можна зазначити, що використання Eprints орієнтоване на тематичні наукові дослідження, модель внесення ресурсу, опису його метаданих та подання відомостей про ресурс більше відповідає традиційним науковим і навчальним друкованим виданням, редагування ресурсів і адміністрування їх колекцій ефективніше здійснюється централізовано, і цю платформу доцільно використовувати в окремих наукових установах або групах наукових установ певної галузі, що мають відносно просту організаційну структуру;

DSpace - це універсальний депозитарій, що забезпечує ефективне розподілене різнорівневе адміністрування колекції ресурсів різних типів і форматів, і може бути рекомендований до використання навчальними закладами, що мають складну ієрархічну організаційну структуру [46].

Система EPrints передбачає відкритий доступ до інформаційних ресурсів, надає можливість їх опрацювання і моніторингу використання. Водночас, її використання науковцями сприяє інтенсифікації і технологізації ведення науково-педагогічних досліджень. Слід зауважити, що система EPrints адаптована для створення вітчизняних репозитаріїв та електронних бібліотек. Серед українських наукових електронних бібліотек систему EPrints використовують у таких установах України: Національній академії педагогічних наук України (<http://lib.iitta.gov.ua>); Інституті програмних систем Національної академії наук України (<http://eprints.isoftware.kiev.ua>); Національному університеті «Острозька академія» (<http://eprints.oa.edu.ua>); Житомирському державному університеті імені І. Франка (<http://eprints.zu.edu.ua>); Житомирському державному технологічному університеті (<http://eztuir.ztu.edu.ua>); Харківській національній академії міського господарства (<http://eprints.kname.edu.ua>) та ін.

Сучасні електронні відкриті системи інформаційно-комунікаційної підтримки наукової діяльності наукових і науково-педагогічних працівників є важливою складовою функціонування наукових установ і навчальних закладів. Вони спрямовані на сприяння, актуалізацію, технологізацію, результативність навчального процесу та наукової діяльності й забезпечуються комплексом засобів ІКТ.

У 2009 р. в ІТЗН НАПН України було створено Електронну бібліотеку НАПН України на базі відкритої та безкоштовної системи EPrints (<http://lib.iitta.gov.ua>). Створення Електронної бібліотеки НАПН України дозволило суттєво удосконалити бібліотечну діяльність на основі застосування розподілених бібліотечних інформаційних мереж, а також включити до єдиної мережі всі електронні бібліотеки установ НАПН України. Вони мають єдину систему керування, єдиний каталог бібліотечних записів, що розширило можливості доступу до новітніх надходжень до єдиного каталогу мережі електронних бібліотек установ НАПН України та інших світових бібліотечних систем, що у свою чергу покращило умови педагогічної і наукової діяльності науковців. До процесу розміщення інформаційних ресурсів в Електронну бібліотеку НАПН України долучились усі підвідомчі установи Академії. Станом на грудень 2017 року в бібліотеці розміщено понад 12000 інформаційних ресурсів. Електронна бібліотека НАПН України - це один із важливих інструментів впровадження результатів наукових досліджень. Впровадженням наукових результатів є внесення інформаційних ресурсів до електронної бібліотеки (оприлюднення), завантаження ресурсів (розповсюдження), цитування наукової продукції (використання).

Внесення інформаційних ресурсів до електронної бібліотеки є результатом *оприлюднення*. Користувач може вносити свої опубліковані чи подані до друку ресурси у електронну бібліотеку і цей процес називається оприлюдненням. Це опублікована продукція, що є результатом наукової діяльності відповідно до НДР у відкритому доступі до неї користувачів електронної бібліотеки. Важливе значення мають електронні бібліотеки, тому що забезпечують оперативність подання

наукових результатів, це сприяє розширенню діапазону їх розповсюдження і визнання серед наукової спільноти різних країн світу.

Завантаження наукової продукції користувачем є результатом *розповсюдження*. За допомогою статистичних даних електронної бібліотеки стає можливим виконання оперативного зрізу використання наукових результатів професійної діяльності наукових працівників у галузі педагогічних наук.

Цитування наукової продукції або посилань на таку наукову продукцію як монографії, посібники, підручники, методичні рекомендації, статті, збірники наукових праць, матеріали конференцій та ін. свідчать про *використання* результатів наукової діяльності. Моніторинг на цьому етапі передбачає, серед іншого, урахування різних індексів цитування, зокрема індексу Гірша. Ці індекси визначаються наукометричними системами, зокрема Google Scholar (Гугл Академією). Публікація, що внесена до Електронної бібліотеки, індексується системою Google Scholar, ідентифікується нею як наукова, співставляється з автором й автоматично вноситься до його профілю, якщо він створений. Тобто ресурси Електронної бібліотеки НАПН України виступають у якості відкритого джерела даних для наукометричних платформ [23].

Електронна бібліотека НАПН України у 2017 за рейтингом системи Webometrics зайняла році 9 місце (<http://repositories.webometrics.info/en/Europe/Ukraine%20>) в Україні серед усіх електронних бібліотек наукових установ та вищих закладів освіти. Отже, використання Електронної бібліотеки НАПН України як засобу ІА-підтримки педагогічних досліджень забезпечує досягнення якісно нового рівня, повноти й оперативності задоволення інформаційних потреб науковців: підвищення ефективності використання сучасних наукових інформаційних ресурсів; оперативне інформування наукових працівників про результати наукової діяльності, їх впровадження через оприлюднення, розповсюдження, використання.

ІА-підтримка наукової діяльності на основі відкритих електронних журнальних систем

Беззаперечним є факт, про те, що повсюдна інформатизація суспільного життя безпосередньо вплинула і на активне впровадження ІКТ у психолого-педагогічну науку, зокрема, виникли електронні наукові видання, що за короткий час набрали широку популярність серед педагогічної громадськості. Оскільки доступ до цих електронних видань є безкоштовним і можливий у будь-який час, за умови підключення до мережі Інтернет. Проте, таких електронних видань замало в Україні і тому для нашого дослідження важливим є аналіз зарубіжного і вітчизняного досвіду їх функціонування.

Розглянемо та коротко проаналізуємо особливості використання *електронних журнальних систем відкритого доступу* з метою забезпечення ІА-підтримки наукової діяльності. У роботах [32, 34] зазначено, що основними критеріями добору програмного забезпечення для роботи електронних наукових видань, є: відкритість; функціональність. Ці критерії визначені з огляду на придатність використання такого програмного забезпечення у наукових установах та вищих навчальних закладах. Також, у публікаціях [32, 34] здійснено оцінювання електронних журнальних систем, зокрема, таких як DPubS (Digital Publishing System),

HyperJournal, OJS (Open Journal System), E-Journal, що було виконане шляхом аналізу світового досвіду інсталяції, наявності детальної доступної документації та огляду за наступними групами характеристик: вихідні дані та відомості щодо подальшої підтримки та супроводу проекту; технічні вимоги та обслуговування; функціональні особливості системи; доступ та підтримування форматів, інструментів електронної комерції.

Зупинимося детальніше на розгляді OJS, що є системою видавництва і управління наукових журналів і розроблена в рамках проекту Public Knowledge Project з метою розширення і поліпшення доступу до результатів наукових досліджень [32, 34, 59]. Ця система є відкритим стандартизованим програмним забезпеченням, що створене з метою надання електронним науковим виданням відкритого доступу, і як наслідок, збільшення їх читацької аудиторії у світовому масштабі. Беручи до уваги комплекс функціональних можливостей і потужні інструменти керування видавничим процесом на всіх його етапах (від завантаження рукопису на сайт журналу до опублікування статей), що є в системі OJS, робимо висновок, про те, що саме OJS є найбільш придатною для використання у вітчизняних наукових установах чи навчальних закладах, з метою видання фахових наукових видань у галузі психолого-педагогічних наук.

До головних особливостей функціонування системи OJS можна віднести: 1) встановлення локально й контролювання на локальному рівні; 2) автори самостійно завантажують свої рукописи, використовуючи доступний інтерфейс платформи; 3) подані рукописи й опубліковані статті архівуються на сайті журналу (під час видавництва у системі автоматично відслідковуються та зберігаються датовані записи про число завантажених файлів, показник прийнятих/відхилених статей, усі виконані над поданням дії й винесені редакторські рішення); 4) процес рецензування максимально автоматизований та неупереджений (база даних системи зберігає інформацію про галузь наукових інтересів кожного рецензента та контактні відомості; 5) автоматизовано процес розсилки електронних листів користувачам з відомостями про кожен етап редакційного процесу; 6) редактори і системні адміністратори мають змогу самостійно змінювати налаштування системи, розробляти власний дизайн журналу та створювати шаблони листів для спілкування з користувачами; 7) здійснення видавничого процесу дистанційно через мережу Інтернет, залучаючи авторів, рецензентів і редакторів з інших регіонів; 8) підтримується публікація статей у різних форматах (html, pdf, mp3), здійснюється підтримка простих мультимедійних компонентів та повнокольорової графіки; 9) можливо прикріплення до основного тексту статті додаткових файлів (презентацій, аудіо- чи відеоматеріалів); 10) інструменти читання (Reading Tools) включають посилення на додаткові відомості про автора (зокрема, на e-mail адресу), дозволяють переглядати «стрічки новин» (RSS-feed) та здійснювати пошук потрібного матеріалу на сайті; 11) можлива підписка з можливостями коментування і обговорення матеріалу читачами безпосередньо на сайті; 12) є повна контекстно-залежна довідка; 13) глобальна індексація змісту різними аналітичними службами, такими як Google Scholar, Scopus, Web of Science та ін. [32, 34].

У дослідженнях [32, 34, 56, 59, 72, 78] зазначено, що використання системи OJS дозволить забезпечити: оперативність підготовки і публікації статті; необмежений

постійний доступ до контенту в будь-який час, та з будь-якого робочого місця; пошук необхідних матеріалів за різними категоріями; доступ до журналу великої кількості користувачів одночасно; контакт користувачів з автором статті через електронну пошту; одержання необхідного матеріалу в електронному вигляді, зручному для подальшого опрацювання, копіювання тощо. Отже, OJS система має такі переваги над іншими подібними системами, оскільки у вона є: вільнопоширюваним програмним забезпеченням; має мінімальні системні вимоги; нескладний процес установки, що частково пояснює її популярність; управління та налаштування через веб-інтерфейс; має найкраще розроблену документацію - окремо для користувачів та адміністраторів; одна інсталяція забезпечує підтримку декількох дискретних журналів з можливістю налаштування дизайну окремо кожного з них. Система має найчисленнішу кількість інсталяцій та активно підтримується розробниками й користувачами. Вона забезпечує виконання низки адміністративних ролей і наявність інструментів читання. Також, система є зручною у використанні як для адміністраторів і розробників, так і для користувачів, і підходить для встановлення її в освітніх закладах та наукових установах [32, 34].

Спираючись на висновки, зроблені у публікаціях [32, 34, 56, 59, 72, 78] і досвід використання системи OJS, визначено, що вона може бути рекомендована для видання електронних наукових журналів з відкритим доступом, для яких є обов'язковим процес рецензування статей. У цьому контексті, позитивним є досвід окремих вітчизняних наукових установ, на базі яких функціонують електронні фахові видання. Інформаційно-аналітичний моніторинг в електронних відкритих журнальних системах OJS здійснюється за допомогою низки програмних плагінів, що поділяються на три групи:

1. Власні плагіни Open Journal Systems.
2. Плагіни, розроблені спільнотою користувачів Open Journal Systems.
3. Статистичні модулі, що постачаються сторонніми ресурсами.

Особливості використання інформаційно-аналітичних систем відкритого доступу для проведення наукових досліджень

У сучасних умовах інформатизації суспільства і науки, зокрема, у вітчизняних наукових колах все більше уваги надається індексам цитувань публікацій окремих дослідників, наукових колективів, фахових видань. Поряд із розробленням підходів щодо добору наукометричних показників та визначенню відповідних рейтингів, висловлюється критичне ставлення до швидкого впровадження таких нововведень, зазначено у роботі [6, с. 4]. Тому, важливим є, розглянути особливості використання міжнародних наукометричних баз даних для проведення наукових досліджень та проаналізувати основні характеристики і напрями їх використання.

Нещодавно в Україні з'явилася інформаційно-аналітична система «Бібліометрика української науки» (nbv.iar.gov.ua) [28], що призначена для надання суспільству цілісної картини стану науки в Україні і є національною складовою проекту Ranking of Scientists (Cybermetrics Lab). Ця система включає: реєстр вчених і наукових колективів України, які представили в Інтернеті свої бібліометричні профілі; аналітичні засоби розкриття галузевої, відомчої та регіональної структури науки; джерельну бібліометричну базу для експертного оцінювання результативності дослідницької діяльності (матеріал зі сторінки сайту системи).

Отже, за даними сайту Бібліометрика української науки, що оновлюються на підставі даних із системи Google Scholar, постійно проводиться аналіз та відображаються статистичні дані щодо цитування публікацій у наукових виданнях України.

У науковій літературі зазначено, що наукову діяльність важко оцінити лише одним параметром, тим більше є необхідність оцінювання з використанням кількісних і якісних показників. Це пов'язано з багатьма проблемами, основними з яких є врахування якісного характеру наукової роботи й інтерпретування показників у числовій розмірності, що дає можливість отримати важливі відомості про актуальність певної тематики і навпаки про застарілість, рівень опису сучасних проблем тощо [3, 8, 13, 21, 50, 64]. Наразі, актуалізувалася проблема використання web-орієнтованих ресурсів, що застосовують для оприлюднення і розповсюдження результатів наукових досліджень. Завдяки цим web-орієнтованим ресурсам автоматизуються процеси опрацювання та подання даних про кількісні й якісні характеристики таких наукових публікацій, а також, доступ до них користувачів мережі Інтернет.

Підтримуємо твердження про те, що важливим інструментом розповсюдження результатів НДР є web-орієнтовані наукометричні бази даних наукових публікацій. Після реєстрації у таких наукових реферативних базах даних, важливим є внесення наукових статей, збірників наукових праць, матеріалів конференцій, наукових періодичних фахових видань тощо, що має бути здійснене редколегіями, редакціями чи самими авторами наукових публікацій.

Серед наукової громади доведено, що найкраща оцінка наукових робіт учених - це цитування їх іншими дослідниками, що доводить цінність та актуальність цих публікацій для науки. Деякі вчені, визначають критерії оцінювання міжнародних наукометричних баз даних та їх впливовість, зокрема такі бази даних, як Scopus, Web of Science, Google Scholar та Російський індекс наукового цитування, вважаються впливовими у науковій сфері. Такі наукометричні бази є безкоштовні чи комерційні, зокрема у комерційних міжнародних систем Web of Science та SciVerse Scopus платний доступ до значної кількості опублікованих робіт.

Підкреслимо, що на сьогодні багато міжнародних наукометричних баз даних працюють у відкритому доступі. Якщо науковцям будуть відомі особливості роботи з наукометричними системами відкритого доступу, вони зможуть використовувати їх сервіси для проведення власних наукових досліджень, що відобразиться на їх якості роботи, зменшенні часових витрат на її виконання. Адже, наприклад, щоб підготувати наукову статтю, вчені мають виконати низку послідовних дій, зокрема, здійснити добір публікацій щодо даної тематики, проаналізувати їх та систематизувати, скласти бібліографічний опис тощо. Саме, сервіси наукометричних баз дозволяють автоматизувати цей процес і пришвидшити термін підготовки публікації до друку. Науковими працівниками ІТЗН НАПН України розпочато роботу щодо реєстрації в ORCID (англ. Open Researcher and Contributor ID). Цей код допомагає ідентифікувати окремого автора в інформаційному відкритому просторі, допомагає визначити його особистий внесок в певну предметну галузь та ін.

Аналіз наукової літератури [3, 8, 13-14, 21, 50, 64, 66-69] показав, що вчені виділяють певні критерії добору міжнародних наукометричних баз даних відкритого

доступу з метою застосування їх для проведення наукових досліджень. До таких критеріїв відносять: ознаки і стандарти, що потрібні для використання цих баз даних у науково-дослідній роботі. Отже, до основних критеріїв і показників добору наукометричних систем відносимо: 1) охоплення українських наукових видань та публікацій, точність даних (правдивість показника цитованості наукової публікації, фільтрування надлишкових даних, можливість отримання усіх відомостей про публікації за автором); 2) загальні характеристики наукометричних систем (мова інтерфейсу, джерело даних, обсяг даних, наукометричні показники); 3) технічні характеристики (наявність реєстрації, інтеграція з електронними соціальними мережами, мобільний доступ); 4) функціональні характеристики (різні види пошуку, ідентифікація науковця, можливість посилання на наукову публікацію).

Отже, наукометричні системи, проекти, наукові соціальні мережі, а саме: Google Scholar, Web of Science, Scopus, Ulrich's Periodicals Directory, IndexCopernicus, PИЦ, Directory of Open Access Journals, WorldCat, Бібліометрика української науки, Scholarometer, Academia.edu, Microsoft Academic Search, можуть бути потужним інструментом оприлюднення, розповсюдження та аналізу використання (цитовання) результатів наукових досліджень. Використовуючи ці системи, можливо здійснювати кількісне і якісне оцінювання наукових результатів як окремих дослідників, так і наукових колективів чи організації.

Застосування системи Google Analytics для аналітичної підтримки наукових досліджень

Нині для наукової спільноти важливим є не тільки визначення кількості цитування наукових публікацій, а і визначення зацікавленості світової громадськості у результатах наукових досліджень, що можуть бути представлені в електронному вигляді в мережі Інтернет (як електронні освітні, навчальні чи інші ресурси). Для отримання статистичних даних щодо відвідування певних веб-сайтів можна використовувати різноманітні спеціалізовані електронні ресурси. Розглянемо детальніше безкоштовний сервіс *Google Analytics* (www.google.com/analytics), за допомогою якого можливе збирання, зберігання, опрацювання і подання статистичних даних щодо поширення результатів наукових досліджень.

Проаналізувавши відомості, що представлені на сторінці цього ресурсу, зрозуміло, що *Google Analytics* позиціонують, як інструмент для відстеження популярності будь-якого сайту у користувачів. За його допомогою, можливо оцінити трафік веб-сайту та інше, узагальнені дані відображаються у вигляді графіків і діаграм.

Далі, на реальному прикладі продемонструємо можливості системи Сайт *Google Analytics*, для цього наведемо результати моніторингу сайтів Електронної бібліотеки НАПН України та Електронного наукового фахового видання «Інформаційні технології і засоби навчання». Співробітниками Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України постійно здійснюється моніторинг зазначених вище сайтів і звітні матеріали, отримані за допомогою *Google Analytics*, узагальнюються, описуються та розміщуються кожні три місяці в Електронній бібліотеці НАПН України (<http://lib.iitta.gov.ua>) за назвою «Моніторинг використання веб-ресурсу «Електронна бібліотека НАПН України» за допомогою *Google Analytics*: звіт» та «Моніторинг використання веб-ресурсу «Електронне

наукове фахове видання «Інформаційні технології і засоби навчання» за допомогою Google Analytics: звіт». Такий моніторинг виконується за певними показниками: демографія відвідувачів (країни, міста), технології відвідування сайту, мобільні пристрої, трафік та ін. Цікавими є географічні дані, зокрема: країна, місто, місцезнаходження користувачів та ін., які завантажували ресурси з Електронної бібліотеки НАПН України за певні роки.

Оскільки в сучасному інформаційному суспільстві поширилася тенденція використання мобільних пристроїв, варто коригувати поточні версії сайтів і планувати їх майбутній розвиток, враховуючи популярність пристроїв, що використовуються. У розділі «Мобільні пристрої» подано такі показники: мобільний трафік, відомості про мобільний пристрій, операційна система, країна.

Отже, автори публікації вважають, що безкоштовний сервіс Google Analytics варто використовувати для ІА-підтримки науково-педагогічних досліджень, зокрема статистика отримана за його допомогою дає підстави робити висновки про зацікавленість світової громадськості певними науковими результатами і популярністю окремих сайтів.

Виявлення плагіату у наукових публікаціях як важлива складова підтримки наукових досліджень

Визнання вченого серед наукової спільноти визначається кількістю і якістю отриманих ним особисто чи у співавторстві результатів та їх актуальністю роботи, тобто кількістю цитувань публікацій вченого. Проте, нині за допомогою ІКТ можливо, як поширити власні наукові результати, так і швидко ознайомитися з результатами інших дослідників. Однією з важливих проблем, з якою стикається сучасний дослідник, є виникнення значної кількості публікацій, що повторюють одна одну, і часто без зазначення автора чи джерела, з якого було взято певні відомості, тобто, такі роботи є плагіатом.

Оскільки зросла кількість етичних порушень, як результат виникли програмні рішення (для автоматичного відстеження текстових запозичень), за допомогою яких можливо здійснити перевірку публікації на унікальність (чи на присутність плагіату у тексті). Така перевірка текстів у першу чергу важлива для редакцій наукових видань, щоб забезпечити видання від неякісних статей, через які може знизитися рейтинг видання серед наукової громади.

Проаналізувавши наукову літературу [1, 33, 36] та джерела Інтернету, визначено, що нині у вітчизняній науковій літературі недостатньо публікацій, у яких розглянуто специфіку добору програмних засобів пошуку плагіату, потребує ґрунтовнішого дослідження аналіз існуючих та проектування і розробка нових програмних засобів. Також, важливими є підготовка рекомендації щодо використання автоматизованих програм для конкретних цілей: для редакцій наукових видань (перевірка рукописів статей), для спеціалізованих вчених рад (перевірка рукописів дисертацій), для наукових установ (перевірка рукописів статей, посібників, монографій тощо).

У роботі [33] зазначено, що остаточне рішення про наявність факту плагіату залишається на розсуд користувача, тому потреба в ручній перевірці та людському оцінюванні (рецензуванні) матеріалу все одно існує. Оскільки кожен такий ресурс має свої переваги і недоліки згідно програмно-технічних характеристик, не можна

очікувати від машинної перевірки стовідсотково точних результатів. Основна ж мета використання даного класу програмних засобів - максимально загальмувати тенденцію до стрімкого поширення плагіату і вивести вітчизняну науку на новий якісний рівень. Наразі, у мережі Інтернет існує багато різних спеціалізованих програм для перевірки унікальності текстів. Характеристику відкритих електронних систем для виявлення плагіату в наукових дослідженнях детально розглянуто у роботах [1, 33, 36], тому для використання у наукових установах і редакціях наукових видань (суспільні та гуманітарні науки) можливо використовувати такі автоматизовані програми виявлення унікальності тексту: eTXT Антиплагіат, FindCopy(MiraTools), Защита уникальности контента, Text.ru (безкоштовні); Anti-Plagiarism, Docol©с (комерційні); Advego Plagiatus, Плагиата.НЕТ (довготривала перевірка).

Інформаційна підтримка наукових масових заходів засобами електронних систем організації конференцій

У публікації [2] наголошено, що у сучасному інформаційному суспільстві виняткового значення набуває розвиток інформаційної культури особистості, що актуалізує проблему вдосконалення форм, методів і засобів організації наукової і науково-педагогічної діяльності. Одним із шляхів розв'язання цієї проблеми є застосування електронних відкритих систем організації конференцій активно поширюваної концепції Open Source, виникнення відкритих Web-ресурсів, що сприяють переходу від традиційної організації конференцій до синхронної електронної взаємодії науковців під час веб-конференцій [2]. І з удосконаленням ІКТ виникає нова форма наукової комунікації «наукова інтернет-конференція». Нині у науковій літературі та джерелах Інтернету функціонують кілька термінів і понять, зокрема: «веб-конференція», «інтернет-конференція», «онлайн конференція», «телеконференція», «відеоконференція».

Погоджуємося з думкою, висловленою у роботі [2], що мережа Інтернет є найпростішим методом для організації і підтримки наукової веб-конференції. Електронними системами організації конференцій називають веб-орієнтовані системи, що надають можливість віддаленого менеджменту конференції, що включає: створення і редагування заходу, реєстрацію учасників, розподілення ролей, а також роботу з матеріалами конференції (подання, рецензування тощо). Для організації конференції зв'язку через Інтернет потрібно мати статичні IP-адреси і канали зв'язку з високою пропускнуою здатністю [2, с.168-169].

Дослідники у своїх публікаціях [2, 57] зазначають, що наразі інтернет-конференція є аналогом проведення традиційних конференцій. Важливим є правильний підбір програмних рішень з метою об'єднання зусиль наукових працівників та інтеграції моделі високо-організованої інфраструктури веб-конференції, зокрема для її організації і проведення, що дозволить підвищити наукову комунікацію членів онлайн заходу на всіх рівнях його організації [2, с. 173]. Проаналізувавши наукову літературу [57] та джерела Інтернет (lektor.org.ua, trueconf.ru, mikogo.ru та ін.), підкреслимо головні переваги інтернет-конференції: незалежність від географічного положення; доступність для учасників; економічність для організаторів та учасників; розширення часових рамок проведення; можливість в будь-який час приєднатися до участі; можливість оперативної організації обговорення

актуальних питань; безкоштовний доступ до всіх представлених матеріалів конференції; можливість налаштування формату заходу.

Мета наукової інтернет-конференції - це публікація наукових ідей авторів та результатів досліджень; створення наукового товариства; здійснення комунікації між представниками різних наукових товариств. Місцем проведення інтернет-конференції є інтернет-портал організатора конференції. Тези або статті авторів повинні бути оформлені за певними правилами, розміщені на сайті конференції та відкриті для вільного доступу, в подальшому вони можуть бути опубліковані у паперовому вигляді або зберігатися тільки в електронному форматі чи існувати в обох форматах, але в будь-якому випадку вони передбачені для тривалого зберігання на веб-сервері [57]. У роботі [57] відзначається, що головною умовою успішного проведення інтернет-конференції є правильний підбір технологій (програмних рішень) і засобів ІКТ (персональний комп'ютер, ноутбук, мобільний пристрій, веб-камера, мікрофон, динамік, навушники тощо), що будуть застосовуватися для її організації і проведення.

Розглянемо закордонний і вітчизняний досвід використання засобів організації інтернет-конференцій. До прикладу, Стенфордський університет застосовує систему Blue Jeans (у системі підтримується запис відео, створення відео-кімнат, з одночасною участю 100 учасників). У Бостонському університеті користуються системою Adobe Connect Pro (підтримуються функції прикріплення файлів, відео-конференції, чат). Корнельський університет застосовує кілька систем: WebEx, Microsoft Skype for Business for Windows, Lync для Mac та мобільних пристроїв [57].

Досвід нашої країни будемо розглядати тільки з аналізу роботи науково-дослідних установ, зокрема, Міжнародного науково-навчального центру інформаційних технологій та систем НАН і МОН, який один із перших науково-освітніх організацій в Україні у 1995 р. розпочав впроваджувати ІКТ в освіту. За роки своєї діяльності щодо розробки дистанційних курсів і проведення дистанційного навчання, Центр визначив проблеми, що виникають на шляху впровадження дистанційного навчання в Україні, зокрема, систем організації веб-конференцій. Наразі більшість ВНЗ України здійснює дистанційне навчання студентів за багатьма спеціальностями [57, 58]. Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України з 2013 р. для проведення інтернет-конференцій застосовує систему EDU Conference. Ця система дозволяє створювати, організовувати онлайн-конференції та вебіари різних рівнів складності, оцінювати матеріали доповідей, проводити подвійне сліпе рецензування статей, приймати чи відхиляти матеріали, проводити обговорення статей і доповідей у письмовому та відео-режимі. За кілька років використання системи EDU Conference вже було організовано і проведено 8 наукових масових заходів. Отже, використання електронних систем організації конференцій є перспективним для поширення результатів наукових досліджень та наукової комунікації, а тому дане питання потребує подальших досліджень.

1.3 ЗАГАЛЬНІ ПІДХОДИ ДО ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ СИСТЕМ ВІДКРИТОГО ДОСТУПУ У НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ

Співробітники ІТЗН НАПН України з 2009 р. працюють над різними проблемами використання відкритих систем в освіті та науці, у 2015 р. в результаті реорганізації Інституту було утворено Відділ відкритих освітньо-наукових інформаційних систем. Підрозділ займається проблемами створення е-бібліотек та систем відкритого доступу, формування, організації, підтримки і використання електронних наукових і навчальних ресурсів для інформаційного забезпечення психолого-педагогічної науки та освітньої практики, створення автоматизованих систем з розподіленими у просторі інформаційними ресурсами, що інтегровані у світовий електронний ресурсний простір. Співробітниками відділу створено Електронну бібліотеку НАПН України, про яку було зазначено вище, що включає наукові роботи підвідомчих установ НАПН України. У цій бібліотеці розміщують монографії, підручники, посібники, методичні рекомендації, наукові статті, презентації, аудіо та відео-матеріали, навчальний матеріал тощо

Погоджуємося з твердженням у роботі [22], що інструменти для ІА-підтримки педагогічних досліджень мають, розглядатися у двох контекстах, а саме, як інструменти інформаційно-комунікаційної підтримки та інструменти аналітичної підтримки. Аналітична підтримка (оцінювання та моніторинг використання наукової продукції) включає такі інструменти: системи перевірки наукових робіт на плагіат (Plagiarism Checker, AntiPlagiarism, Advego Plagiatus та ін.); системи індексування наукової продукції (Web of Science, Google Scholar, Index Copernicus, Scopus та ін.); системи статистичного аналізу відвідування веб-ресурсу (Google Analytics, Openstat та ін.) [22].

Основними функціями електронних бібліометричних систем є:

- надання статистичних даних щодо кількості опублікованої наукової продукції за темою науково-педагогічних досліджень, що підтверджується наявністю повнотекстових електронних версій продукції, розміщених у мережі Інтернет;
- надання статистичних даних щодо кількості „web-орієнтованих електронних освітніх ресурсів за темою дослідження, що підтверджується наявністю web-адрес ресурсів та можливістю забезпечити web-доступ до їх основних компонент”;
- надання статистичних даних щодо кількості переглядів або завантажень електронних версій (копій) наукової, навчальної, довідкової продукції;
- надання статистичних даних щодо кількості звернень (відвідувань);
- встановлення рейтингу „сторінок web-орієнтованих електронних ресурсів, що створені в межах науково-педагогічних досліджень і вважаються проміжними або кінцевими результатами такої роботи”;
- надання відомостей щодо кількості „публікацій про результати науково-педагогічних досліджень у вітчизняних і зарубіжних виданнях, включених до міжнародних електронних наукометричних та реферативних баз даних”;
- надання статистичних даних щодо кількості цитувань публікацій за результатами науково-педагогічних досліджень у вітчизняних і зарубіжних наукових виданнях;

- визначення індексів „цитування продукції виконавців науково-педагогічного дослідження“; надання відомостей і даних щодо кількості „zareєстрованих користувачів уеБ-орієнтованих електронних освітніх ресурсів, що створені в межах науково-педагогічного дослідження“ [6].

Із розглянутого вище виділено **загальні підходи** до використання електронних систем відкритого доступу: зберігання та накопичення інформаційних ресурсів; доступ та перегляд великої кількості постійної інформації, досліджень, тощо; доступ до першоджерел інформації; підтримка мультимедійного контенту разом з текстом; гіпертекстові посилання для навігації; завантаження необхідного матеріалу в електронному вигляді, зручному для подальшої обробки; повнотекстовий розширений пошук та спрощений пошук по метаданим; інтеграція з іншими системами у відкритому доступі (GoogleScholar, BASE, Word Cat); моніторинг оприлюднення, розповсюдження і використання результатів досліджень; можливість взаємозв'язку користувача з автором дослідження; можливість здійснення редакційно-видавничих завдань дистанційно; автоматизація процесів рецензування, редагування та підтримки користувачів; упровадження в практику управлінської діяльності; задоволення інформаційних потреб читачів; підвищення ефективності наукової діяльності науково-педагогічних працівників.

Отже, на підставі проведеного дослідження вважаємо, що серед напрямів використання електронних систем відкритого доступу для ІА-підтримки педагогічних досліджень варто виокремити: 1) електронні бібліотеки; 2) електронні відкриті журнальні системи; 3) інформаційно-аналітичні системи відкритого доступу; 4) наукометричні та реферативні бази даних; 5) відкриті системи визначення унікальності текстів; 6) електронні системи організації конференцій.

Література до розділу 1

1. Автоматизована система перевірки текстів на плагіат / В.Б. Мокін, В.В. Войтко, С.В. Бевз [та ін.] // Вісник Вінницького політехнічного інституту. - 2010. - № 5. - С. 12-17.
2. Алексеева Т.Б. Интернет-конференция как форма научной коммуникации молодых исследователей / Алексеева Т.Б., Гладкая И.В., Синицына А.И. // Современные проблемы науки и образования. - 2013. - М 5. - Режим доступа: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=10023>.
3. Аникеева О.С. Использование индекса научного цитирования в качестве характеристики научно-исследовательской деятельности ученых (Using Scientific Citation Indexes Characteristic of Scientists' Research Activity) / О.С. Аникеева // Вестник Ставропольского государственного университета. - 2009. - М 6. - С. 5-11.
4. Антопольский А. Б. Измерение присутствия в Интернете образовательных учреждений [Электронный ресурс] / Антопольский А.Б., Поляк Ю.Е., Усанов В.Е. // Проблемы современного образования. - 2012. - М 4. - С. 117-131. - Режим доступа: <http://www.pmedu.ru>.
5. Бейнбридж Д. Электронные библиотеки в образовании: [специализированный учебный курс. Практическое руководство] / Д.Бейнбридж, И.Виттен, Д.Николс. - М. : Изд. дом Обучение-Сервис, 2007. - 248 с.
6. Биков В.Ю. Відкриті web-орієнтовані системи моніторингу впровадження результатів науково-педагогічних досліджень / Биков В.Ю., Спирін О.М., Лупаренко Л.А. // Теорія і практика управління соціальними системами. - 2014. - М 1. - С. 3-25.
7. Биков В. Ю. Електронні бібліометричні системи як засіб інформаційно-аналітичної підтримки науково-педагогічних досліджень / Биков В.Ю., Спирін О.М., Сороко Н.В. //

Інформаційно-комунікаційні технології в сучасній освіті: досвід, проблеми, перспективи (1). - 2015. - С. 91-100.

С. Биков В.Ю. Ризики впровадження електронних бібліометричних систем оцінювання ефективності діяльності наукових працівників [Електронний ресурс] / В.Ю. Биков, Н.В. Сороко // Інформаційні технології і засоби навчання. - 2015. - М4 (4S). - Режим доступу : <http://www.journal.iitta.gov.ua>.

9. Бруй О.М. Доступ до наукової інформації: університетські електронні архіви / Бруй О.М. // Бібліотека вищого навчального закладу - ключова ланка інформаційного забезпечення навчального процесу на сучасному рівні: наук. зб. - 2007. - С. 62-68.

10. Використання сервісів електронної бібліотеки установи: методичні рекомендації [Електронний ресурс] / [Новицька Т.Л., Савченко З.В., Ткаченко В.А.]; за наук. ред. проф. О.М.Спіріна. - К.: ІТЗН НАПН України, 2014. - 57 с. - Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua/6259>.

11. Волохін О.М. Каталогізація цифрових ресурсів Інтернет: Дублінське ядро метаданих: посібник / О.М. Волохін - Кіровоград, 2003. - 70 с.

12. Волх Р.О. Система оцінки українських фахових видань / Р.О. Волх // Наука України у світовому інформаційному просторі. - К. : Академперіодика, 2008. - Вип. 1. - С. 57-94.

13. Гальчевська О.А. Використання міжнародних наукометричних баз даних відкритого доступу в наукових дослідженнях / О.А. Гальчевська // Інформаційні технології в освіті. - 2015. - Вип. 23. - С. 115-126.

14. Гальчевська О.А. Використання наукометричних платформ у підготовці докторів філософії у галузі педагогічних наук / О.А. Гальчевська // Звітна наукова конф. Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України: Матеріали наук. конф. - Київ: ІТЗН НАПН України, 2015. - Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua/9201>.

15. Гальчевська О.А. Переваги використання системи Google Scholar у наукових та науково-педагогічних дослідженнях майбутніх докторів філософії [Електронний ресурс] / О.А. Гальчевська // Медіасфера и медиаобразование: специфика взаимодействия в современном социокультурном пространстве: сборник статей / Могилевский институт МВД Республики Беларусь; редкол.: С. В. Венедиктов [и др.]. - Могилев: Могилев. институт МВД, 2015. - С. 91-95.

16. Головка Л.В. Перспективи використання Open Journal Systems у бібліотеках ВНЗ України System [Електронний ресурс]. - Режим доступу : http://www.library.univ.kiev.ua/ukr/for_lib/konf-2012/10.pdf.

17. Електронні бібліотечні інформаційні системи наукових і навчальних закладів: монографія / [Спірін О.М., Іванова С.М., Новицький О.В. та ін.]; за наук. ред. проф. В.Ю.Бикова, О.М.Спіріна. - К.: Педагогічна думка, 2012. - 176 с.

18. Земсков А.И. Электронная информация и электронные ресурсы: публикации и документы, фонды и библиотеки / А.И. Земсков, Я.Л. Шрайберг; под ред. Л.А.Казаченковой. - М.: Издательство ФАИР, 2007. - 528 с.

19. Іванова С.М. Проектування інформаційно-комунікаційної підтримки наукової діяльності на базі системи EPrints [Електронний ресурс] / С. М. Іванова // Інформаційні технології і засоби навчання. - 2013. - №5 (37) - Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/907>.

20. Іванова С.М. Аналіз відкритих програмних систем для створення наукової електронної бібліотеки / С.М.Іванова // Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. - 2013. - Вип. 1 (67) - С. 79-84.

21. Іванова С.М. Використання системи EPrints як засобу інформаційно-комунікаційної підтримки наукової діяльності в галузі педагогічних наук: автореф. ... канд.

пед. наук: 13.00.10 «Інформаційно-комунікаційні технології в освіті» / С.М.Іванова. - Київ, 2015 - 20 с.

22.Іванова С.М. Інформаційно-аналітична підтримка науково-педагогічних досліджень (зарубіжний та вітчизняний досвід) [Електронний ресурс] / С.М.Іванова // Інформаційні технології і засоби навчання, 2016. - №3 (53). - С. 164-177. - Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua>.

23.Іванова С.М. Наукова електронна бібліотека НАПН України як засіб інформаційно-аналітичної підтримки педагогічних досліджень / С.М. Іванова // Комп'ютер у школі та сім'ї. – 2015 - № 6. – С.11-15.

24.Іванова С.М. Тенденції використання електронних бібліотек в наукових і навчальних закладах (зарубіжний і вітчизняний досвід) [Електронний ресурс] / С.М. Іванова // Інформаційні технології і засоби навчання - 2011. - №3 (23) - Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/500>.

25.Кільченко А.В. Аналіз електронних систем відкритого доступу для підтримки педагогічних досліджень [Електронний ресурс] / Кільченко А.В. // Звітна науково-практична конференція ІТЗН НАПН України: матеріали конф. - К. : ІТЗН НАПН України, 2016. - С. 1-9. - Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua>.

26.Кільченко А.В. Перспективи використання електронних систем відкритого доступу в наукових установах / Кільченко А. В. // Мультимедійні технології в освіті та інших сферах діяльності: тези доповідей. - К.: Національний авіаційний університет. - 2015. - С. 41-42.

27.Копанєва В. «Відкритий контент» в інтернеті: становлення, проекти, правові засади // Бібліотечний вісник. - 2007. - № 3. - С. 3-8.

28.Костенко Л. Бібліометрика української науки: інформаційно-аналітична система / Л.Костенко, О.Жабін, О.Кузнецов [та ін.] // Бібліотечний вісник - 2014. - № 4.- С. 8-11.

29.Лабжинський Ю.А. Актуальність використання Index Copernicus та інших наукометричних баз даних для оцінювання результатів наукової діяльності [Електронний ресурс] / Лабжинський Ю.А. // Звітна науково-практична конференція ІТЗН НАПН України: матеріали конф. - К. : ІТЗН НАПН України, 2016. - С. 1-6. - Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua>.

30.Лабжинський Ю.А. Використання відкритих електронних систем антиплагіату в науковій діяльності / Лабжинський Ю. А. // Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології у виробництві та освіті: стан, досягнення, перспективи розвитку. - Черкаси: Черкаський національний університет імені Богдана Хмельницького, 2016. - С. 112-113.

31.Лапо П.М. Введение в электронные библиотеки [Электронный ресурс] / П.М.Лапо, А.В.Соколов. // Электрон. Текстовые данные. - Режим доступу: www.iatp.by/handouts/library/e-libraries/2-16.htm.

32.Лупаренко Л.А. Використання електронних журнальних систем відкритого доступу для випуску науково-освітніх видань: порівняльний аналіз програмного забезпечення [Електронний ресурс] / Л. А. Лупаренко // Інформаційні технології і засоби навчання. - 2011. - № 5 (25). - Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/573/449>.

33.Лупаренко Л.А. Інструментарій виявлення плагіату в наукових роботах: аналіз програмних рішень [Електронний ресурс] / Л.А. Лупаренко // Інформаційні технології і засоби навчання. - 2014. - № 2 (40). - С.151-169. - Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1050/775>.

34.Лупаренко Л.А. Особливості використання електронної журнальної системи Open Journal Systems у вітчизняному науково-освітньому просторі [Електронний ресурс] / ЛА.

Лупаренко // Звітна наукова конференція Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України: матеріали наукової конф. - Київ: ІТЗН НАПН України, 2015. - Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua>.

35.Маршакова И.В. Система цитирования научной литературы как средство слежения за развитием науки / И. В. Маршакова. - М: Наука, 1988. - 285 с.

36.Михайловський Ю.Б. Система Anti-Plagiarism як інструмент запобігання плагіату в навчальній та науковій діяльності / Ю. Б. Михайловський, Н. А. Длугунович // Вісник Хмельницького національного університету. Технічні науки. - 2013. - № 3. - С. 162-168.

37.Морзе Н.В. Створення електронної бібліотеки університету в середовищі Eprints / Н.В. Морзе, О.Г. Кузмінська // Науковий часопис НПУ ім. М.П. Драгоманова. Серія 2. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання: [зб. наук. праць] / Ред. рада. - К. : НПУ ім. М.П.Драгоманова, 2010. № 8 (15). - С. 119-125.

38.Наукова періодика України та бібліометричні дослідження: [монографія] / О.І.Жабін, Л.Й.Костенко, Є.О.Копанєва та ін. - НАН України, Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського. - К., 2014. - 173 с.

39.Науково-організаційні засади проектування мережі електронних бібліотек установ НАПН України: монографія / [Спірін О.М., Іванова С.М., Яцишин А.В. та ін.]; за наук. ред. проф. В.Ю.Бикова, О.М. Спіріна. - К.: Атіка, 2014. - 184 с.

40.Новицкий А.В. Создание научных архивов с помощью системы EPrints / [Електронний ресурс] / А. В. Новицкий, В. А. Резниченко, Г. Ю. Проскудина // Журнал «Электронные библиотеки». - 2006. - № 9 - Вып. 4 - Режим доступу: <http://dspace.nbuv.gov.ua/handle/123456789/275>.

41.Новицька Т.Л. Загальні підходи до використання електронних систем відкритого доступу / Т.Л. Новицька, О.О. Марченко [Електронний ресурс] // Інформаційні технології і засоби навчання. - 2015. - №6(50). - С. 181-191. - Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua>.

42.Новицька Т.Л. Кейс-метод у підготовці науково-педагогічних працівників до використання сервісів електронної бібліотеки / Новицька Т.Л. // Інформаційні технології в освіті. - 2015. - № 24. - С. 126-137.

43.Новицька Т.Л. Система авторських ідентифікаторів ORCID / Новицька Т.Л., Марченко О.О. // Тези доповідей III Міжнародної науково-практичної конференції «Інформаційні технології в освіті, науці, і техніці» ІТОНТ-2016 (Черкаси, 12-14 травня 2016 р.). - Черкаси: ЧДТУ, 2016. - С. 197-199.

44.Новицький О.В. Оцінювання якості ЕБ в веб-середовищі [Електронний ресурс] / Новицький О.В. Проскудіна Г.Ю., Резніченко В.А., Овдій О.М. // Інженерія програмного забезпечення. - 2014. - № 4 (20) - Режим доступу: [file:///C:/Users/user/Downloads/7622-18992-1-SM%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/user/Downloads/7622-18992-1-SM%20(2).pdf).

45.Одотюк І. Оцінка результатів наукової діяльності в Україні : нормативно-правовий аспект / Одотюк // Проблеми інноваційно-інвестиційного розвитку. - 2012. - № 3. - С. 38-42.

46. Олексюк В.П. Інституційний репозитарій: можливості застосування у навчальному процесі [Електронний ресурс] / В.П.Олексюк, О.Р.Олексюк // Інформаційні технології і засоби навчання. 2012. - № 6. - Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/755>.

47.Олексюк О.Р. Підготовка майбутніх учителів інформатики до застосування інституційних репозитаріїв у майбутній професійній діяльності / Олексюк О.Р. // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. - К. - Вінниця, 2014. - № 39.

48.Олексюк О.Р. Система DSPACE як засіб активізації науково-дослідної роботи майбутніх учителів інформатики: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.10 - інформаційно-комунікаційні технології в освіті / Олексюк О.Р. - К., 2014. - 238 с.

49.Основні засади розвитку інформаційного суспільства в Україні на 2007-2015 роки [Електронний ресурс] / [затвердж. Законом України від 9 січ. 2007 р. №537-V] // Веб-портал Верховної Ради України. - Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/537-16tn14>.

50.Полянин А.Д. Недостатки индексов цитируемости Хирша и использование других наукометрических показателей / Полянин А. Д // Математическое моделирование и численные методы. - 2014. - № 1.- С.131-144.

51.Прилуцька Н.С. Структура типової електронної бібліотеки вищого навчального закладу в системі EPrints [Електронний ресурс] / Прилуцька Н.С. // Міжнародна науково-практична конференція FOSS Lviv-2015. - Режим доступу: <http://conference.linux.lviv.ua/uk/reports/approvedabstracts2013>.

52.Резниченко В.А. Создание научных архивов с помощью системы EPrints [Електронний ресурс] / Резниченко В.А., Проскудина Г.Ю., Новицкий А.В. // Электронные библиотеки: Российский научный электронный журнал. - Т. 9. Вып 4. - 2006 - Режим доступу: <http://www.elbib.ru/index.phtml?page=elbib/rus/journal/2006/part4/Novitski>.

53.Резніченко В.А. Функціональні можливості сучасних систем електронних бібліотек / В.А. Резніченко, Г.Ю. Проскудіна, О.М. Овдій // Проблеми програмування. Спеціальний випуск. -2008 - № 2-3.- С. 525-532.

54.Савіч А. Імпакт-фактор в Україні : інформаційний вакуум [Електронний ресурс] / А. Савіч, А. Курдюк // Морфологія. - 2009. - № 2. Том 3 - С. 80-81. - Режим доступу: <http://www.nbu.gov.ua/e-journals/morphology/2009-03-02/09reduiv.pdf>. - дата доступу 2010.

55.Савченко З.В. Рекомендації користувачам щодо оформлення депозитів до сховища наукової електронної бібліотеки НАПН України [Електронний ресурс] / Савченко З.В. // Звітна наукова конференція ІТЗН НАПН України: матеріали наук. конф. - Київ: ІТЗН НАПН України, 2014. - С. 109-111. - Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua/4273>.

56.Семячкин Д. Проект сети научных журналов открытого доступа: путь к Открытойнауке в России [Електронний ресурс] / Семячкин Д. - Веб-сайт Российская ассоциация электронных библиотек - (14 ноября 2014). Режим доступу: http://www.aselibrary.ru/press_center/digital_resources6970/digital-resources69705765.

57.Словінська О.Д. Головні аспекти і завдання впровадження веб-конференцій у процес навчально-наукової діяльності [Електронний ресурс] / О.Д. Словінська // Інформаційні технології і засоби навчання. - 2015. - №4 (48). - С. 166-175. - Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1262>.

58.Словінська О.Д. Науково-організаційні засади та чинники доцільності використання систем веб-конференцій як новітніх електронних засобів навчання / О.Д.Словінська // Теорія і практика управління соціальними системами: філософія, психологія, педагогіка, соціологія. - 2015. - № 3. – С. 87-92.

59.Соловяненко Д.В. Модель общегосударственной платформы научной периодики на базе Open Journals System [Електронний ресурс]. - Режим доступу : <http://archive.nbu.gov.ua/articles/2011/11sdvojs.pdf>.

60.Сороко Н.В. Моніторинг електронних освітньо-наукових ресурсів за допомогою Google Analytics / Сороко Н.В., Шиненко М.А. // Хмарні технології в освіті: матеріали Всеукр. наук.-метод. Інтернет-семінару (Кривий Ріг-Київ-Черкаси-Харків, 21 грудня 2012 р.). - Кривий Ріг: Вид. відділ КМІ, 2012. - С.95.

61. Спірін О.М. Зміст навчального матеріалу спецсемінару «Методика використання електронних бібліотек у навчальному процесі та наукових дослідженнях» [Електронний ресурс] / Спірін О.М., Прилуцька Н.С. // Вісник Житомирського державного університету ім. Івана Франка. - 2011. - Вип. 60. - С. 45-48. - Режим доступу: http://visnyk.zu.edu.ua/NumberArticles.php?number_id=60/
62. Спірін О.М. Проблема розвитку інформатичних компетентностей бібліотечних працівників. Методичні рекомендації [Електронний ресурс] / Спірін О.М., Іванова С.М. - Київ: ІТЗН НАПН України, 2012. - Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua/1867>.
63. Спірін О.М. Зміст навчального матеріалу спецкурсу «Хмарні інформаційно-аналітичні технології у науково-дослідному процесі» [Електронний ресурс] / Спірін О.М., Одуд О.А. // Інформаційні технології і засоби навчання. - 2016. - № 2 (52). - С.108-120.
64. Спірін О.М. Інформаційно-комунікаційні технології моніторингу впровадження результатів науково-дослідних робіт [Електронний ресурс] / О.М. Спірін // Інформаційні технології і засоби навчання - 2013. - № 4 (36). - Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua>.
65. Створення та технічна підтримка електронної бібліотеки установи НАПН України: методичні рек. / [Іванова С.М., Спірін О.М., Яцишин А.В., Савченко З.В., Ткаченко В.А.]; за наук. ред. проф. О.М. Спіріна. - К.: ІТЗН НАПН України, 2014. - 58 с.
66. Тихонкова І. Міжнародні бази даних наукової літератури SCOPUS, INDEX COPERNICUS, DOAJ, ELIBRARY, Російський індекс научного цитування відкривають нові можливості для наукових журналів України. Досвід журналу Biopolymers and cell // Наука України у світовому інформаційному просторі. - Вип. 3. - 2010. - С. 27-32.
67. Ткаченко В.А. Використання Science Index та інших наукометричних показників для оцінювання наукової діяльності [Електронний ресурс] / Ткаченко В.А. // Звітна науково-практична конференція ІТЗН НАПН України: матеріали конф. - К. : ІТЗН НАПН України, 2016. - Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua>.
68. Цитованість [Електронний ресурс] // Веб-сайт Webometrics НТУУ "КПІ". - Режим доступу : <http://webometr.kpi.ua/node/53#1>.
69. Чайковський Ю.Б. Наукометричні бази та їх кількісні показники / Ю.Б. Чайковський // Вісник НАН України; Ч. I. - 2013. - №8. - С. 89-98.
70. Шиненко М.А. Застосування Google Analytics як засобу моніторингу використання мережі електронних бібліотек [Електронний ресурс] / Шиненко М.А. // Звітна науково-практична конференція ІТЗН НАПН України: матеріали конф. - К. : ІТЗН НАПН України, 2015. - Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua>.
71. Шиненко М. А. Особливості використання РІНЦ для аналізу результатів наукової діяльності // [Електронний ресурс] / Шиненко М.А. // Звітна науково-практична конференція ІТЗН НАПН України: матеріали конф. - К. : ІТЗН НАПН України, 2016. - Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua>.
72. Шульга І. О. Електронні наукові журнали відкритого доступу в сучасній системі наукової комунікації / Шульга І.О. // Поліграфія і видавнича справа: наук.-техн. зб. - 2008. - № 1. - С. 55-60.
73. Электронные библиотеки в образовании: программа специализированного учебного курса / Степанов В.К., Моисеева М.В. - М.: Изд. дом «Обучение - сервис», 2006. - 16 с.
74. Ярошенко Т. Бібліотеки України підтримують Ініціативу відкритого доступу до наукової інформації / Ярошенко Т. // Вища школа. - 2009. - № 7. - С. 64-75.
75. Яцишин А.В. Використання інформаційних ресурсів електронної бібліотеки НАПН України для потреб загальної середньої освіти / А.В. Яцишин // Інформатика та інформаційно-комунікаційні технології в навчальних закладах. - 2015. - № 4(57). - С.48-55.

76. Яцишин А.В. Досвід застосування системи EDUconference для інформаційної підтримки наукових масових заходів у галузі педагогічних наук [Електронний ресурс] / А.В. Яцишин // Звітна наукова конференція ІТЗН НАПН України. - 2016. - С. 145-150. - Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua>.

77. Яцишин А.В. Про використання відкритих електронних систем у процесі виконання дисертаційних досліджень [Електронний ресурс] / А. В. Яцишин // Збірник праць Десятої міжнародної конференції «Нові інформаційні технології в освіті для всіх», 2015. - Режим доступу: <http://itea-conf.org.ua/2015>.

78. Яцишин А.В. Соціально-психологічні аспекти забезпечення відкритого доступу з використанням електронних журнальних систем / А.В. Яцишин, Л.А. Лупаренко // Вісник Житомирського державного університету: Педагогічні науки. - 2013. - № 4 (70). - С. 69-74.

79. Amin M. Impact factor: use and abuse [online] / Amin M., Mabe M. // Perspectives in Publishing. - 2000. - № 1. - P. 1-6. - Mode of access: <http://www.ntu.edu.sg/home/mwtang/ifuse.pdf>.

80. Clifford A. Lynch. Metadata harvesting and the open archives initiative / A. Lynch Clifford // ARL: A bimonthly report. - 2001. - №. 217. - P. 1-9. - Mode of access: <http://www.arl.org/resources-/pubs/br/br217/br217mhp.shtml>.

81. Iracema Raimunda Brito Neves. Resonance Of Articles And Impact Factor Of Brazilian Accounting Journals (Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade) [online] / Iracema Raimunda Brito Neves, Aragão José Renato Sena Oliveira, Gerlando Augusto Sampaio Franco de Lima // ISSN 1981-8610, Brasilia. - Jan./Mar. 2014. - v.8, n.1, art. 1. - P.P. 5-21. - Mode of access: www.repec.org.br.

82. Robin Chin Roemer. From bibliometrics to altmetrics A changing scholarly landscape [online] / Robin Chin Roemer, Rachel Borchardt. - Mode of access: <http://crln.acrl.org/content/73/10/596.full>.

83. Wang J. Citation time window choice for research impact evaluation [online] / J. Wang // Scientometrics, 2013. - № 94(3). - P. 851-872. - Mode of access: <http://works.bepress.com/jwang>

РОЗДІЛ II. ПРОЕКТУВАННЯ СИСТЕМИ ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНОЇ ПІДТРИМКИ ПЕДАГОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ НА ОСНОВІ ЕЛЕКТРОННИХ СИСТЕМ ВІДКРИТОГО ДОСТУПУ

2.1. МОДЕЛЬ ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНОЇ ПІДТРИМКИ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

З метою створення системи ІА-підтримки педагогічних досліджень на основі електронних систем відкритого доступу було розроблено модель ІА-підтримки наукових досліджень. Побудову моделі ІА-підтримки педагогічних досліджень здійснено на основі загальнонаукових підходів щодо моделювання освітніх та організаційних систем.

Виконавцями НДР визначено, що для наукових та науково-педагогічних працівників певними показниками результативності є:

- продукування нового наукового продукту (монографії, статті, посібники тощо);
- науково-методичні та наукові доробки;
- індекс-цитовання наукової продукції;
- отримання патентів, грифів МОН на наукову продукцію тощо;

– підвищення фахового рівня (захист дисертаційних робіт, отримання вчених звань, проходження курсів, стажування, тощо) [3].

Також результативність наукової діяльності визначається у відповідності до нормативно-правової бази України у сфері наукової діяльності, а саме: Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність», Постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження порядку формування і виконання замовлення на проведення наукових досліджень і розробок, проектних та конструкторських робіт за рахунок коштів державного бюджету», Положення про порядок планування і контролю виконання наукових досліджень у Національній академії педагогічних наук України (2013 р.) та ін.

Вважаємо, що важливою умовою ефективної ІА-підтримки наукових досліджень є використання розробленої авторської моделі у наукових установах і вищих навчальних закладах.

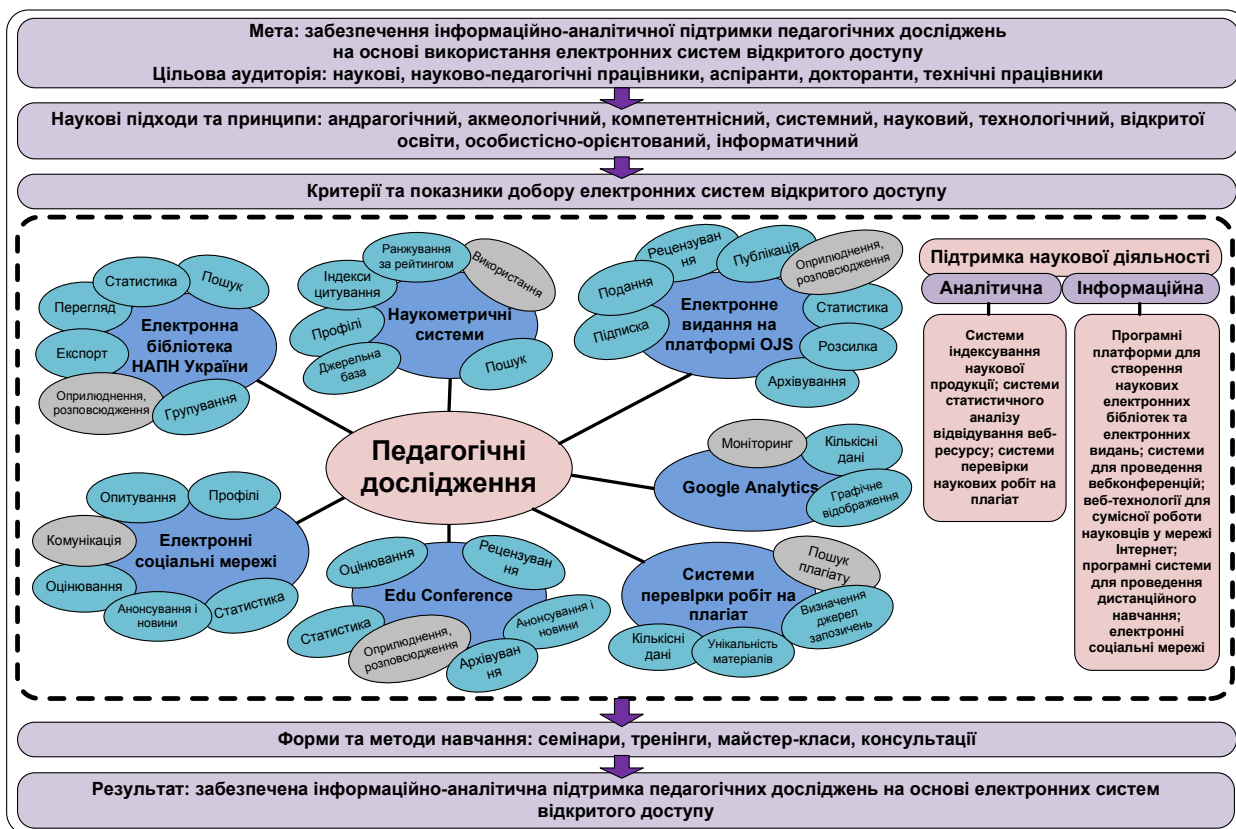
З метою створення системи ІА-підтримки педагогічних досліджень на основі електронних систем відкритого доступу було розроблено модель ІА-підтримки наукових досліджень. До переваг моделі можна віднести: направленість на підвищення результативності наукових досліджень; орієнтація на швидке поширення результатів наукових досліджень для світової спільноти; відкритий доступ до результатів наукових досліджень; відповідність професійним потребам наукових і науково-педагогічних працівників у забезпеченні ІА-підтримки за допомогою відкритих електронних систем.

Модель ІА-підтримки наукових досліджень (рис. 2.1) включає такі складові: мету та цільову аудиторію; наукові підходи та принципи; критерії та показники добору електронних систем відкритого доступу; електронні системи відкритого доступу та їх сервіси; засоби для підтримки наукових досліджень (аналітична підтримка, інформаційна підтримка); форми і методи навчання; передбачуваний результат. Обґрунтуємо детальніше кожен складник моделі [2].

Мета моделі: забезпечити ІА-підтримку педагогічних досліджень на основі електронних систем відкритого доступу. Цільова аудиторія: наукові, науково-педагогічні, технічні працівники, аспіранти, докторанти.

Модель побудована на основі таких *наукових підходів* (компетентнісний, акмеологічний, андрагогічний, інформатичний, особистісно-орієнтований) та дидактичних *принципів* (науковості, системності, технологічності), що відповідають концепції відкритої, безперервної освіти та особливостям навчання дорослих.

Компетентнісний підхід спрямований на необхідності формування компетентностей як головних якостей особистості сучасного суспільства та включає поєднання інтелектуальної та наукової складових освіти; результативність навчання; мобілізування отриманих знань, вмінь, досвіду і способів поведінки в умовах конкретної ситуації та діяльності.



ін.

Рис. 2.1. Модель ІА-підтримки наукових досліджень

За акмеологічним підходом, методи й технології на його основі знаходять широке застосування в професійному зростанні науковців, їх прагненні до саморозвитку та підвищенні власної кваліфікації. Він спрямований в контексті дослідження на оптимізацію професійної діяльності, виявленню умов для професійного розвитку й досягнення вищого професійного “акме”. Це знаходить своє втілення у вмінні приймати правильні рішення задач наукової діяльності, нести відповідальність за них, формулювати цілі, знаходити конкретні шляхи їх реалізації. Саме акмеологія має важливе значення у дослідженні, тому що вивчає характеристики розвитку особистості та при навчанні дорослих вимагає, щоб науковець нової формації мав якості професіонала, дослідника, діагноста, творця нових знань і винаходів [2].

Спираючись на андрагогічний підхід та його принципи, зауважимо, що важливим є пошук оптимальних організаційних форм, методів і засобів навчання дорослих, зокрема застосування інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), не тільки у навчанні дорослих, а із метою підвищення їх професійної компетентності щодо використання ІКТ для ІА-підтримки наукових досліджень.

Особистісно-орієнтований підхід під час реалізації даної моделі сприятиме створенню відповідного науково-освітнього середовища, що в свою чергу вплине на розвиток особистісних і професійних здібностей наукових і науково-педагогічних працівників. Важливим результатом такого навчання може стати: формування особистісно орієнтованих цілей та мотивів професійної діяльності, потреба у системі відповідних знань, умінь і навичок, організації та проведенні наукових досліджень, формування вміння здійснювати ІА-підтримку наукових досліджень із

використанням електронних систем відкритого доступу, ведення аналітичної підтримки результатів власних наукових досліджень та ін.

Врахування особливостей *інформатичного* підходу в даній моделі спрямовано на розвиток, як загальних інформатичних вмінь так і суто спеціалізованих, тобто розвиток здатності відбирати, інтегрувати й застосовувати в конкретній ситуації набуті знання, вміння, навички, способи діяльності щодо використання засобів і методів інформатики, а саме: здатність раціонально використовувати комп'ютер, мобільні пристрої та ІКТ для розв'язання завдань, пов'язаних з опрацюванням даних, їх пошуком, зберіганням, поданням і передаванням; готовність вирішувати інформаційні проблеми шляхом застосування засобів ІКТ і алгоритмів виконання завдань; вміння безпечно працювати з мережними технологіями, зокрема, застосування електронних систем відкритого доступу для вирішення конкретної наукової задачі та дослідження наукової проблеми [2].

Добір електронних систем відкритого доступу, що були включені у модель, здійснювався за певними *критеріями та показниками*. Досліджено низку сервісів для визначення тих, що найкраще задовольнятимуть науково-педагогічні потреби щодо впровадження результатів наукових досліджень: оприлюднення, розповсюдження та використання науково-інформаційних ресурсів. Серед наукової спільноти все частіше наголошується на індексах цитувань публікацій як окремих дослідників, так і наукових колективів (відділів, лабораторій, кафедр, ВНЗ, науково-дослідних інститутів тощо). Різні наукометричні системи надають кількісні та якісні показники наукової діяльності, а саме: імпаکت-фактор, індекс Гірша, рейтинг наукових установ/дослідницьких центрів, депозитаріїв, різні статистичні дані та ін. Важливо у науковій роботі використовувати відкриті електронні системи, що мають визнання на міжнародному рівні. Показники, що можливо отримати у наукометричних базах, мають бути адекватними та придатними для характеристики наукової діяльності вчених чи наукових колективів і їхнього внеску в науку та освіту [1].

Розроблена модель ІА-підтримки наукових досліджень включає наступні *електронні системи відкритого доступу*.

Електронна бібліотека НАПН України (<http://lib.iitta.gov.ua>) складається з реєстраційних, пошукових, навігаційних, статистичних та ін. сервісів системи EPrints. Завдяки Електронній бібліотеці НАПН України суттєво покращилося представлення результатів наукових досліджень працівників установ НАПН України в інформаційному просторі у відкритому доступі. Станом на грудень 2017 року до бібліотеки внесено біля 12500 інформаційних ресурсів.

Співробітниками ІТЗН НАПН України забезпечено: постійне адміністрування сайту мережі електронних бібліотек установ НАПН України; технічну підтримку роботи сервера мережі електронних бібліотек установ НАПН України; постійне робоче редагування поданих до електронної бібліотеки інформаційних ресурсів; регулярне он-лайн консультування та переписку редактора електронної бібліотеки з зауваженнями із користувачами, які вносять свої інформаційні ресурси; постійне створення архівів бази даних і документів; виконання оптимізації конфігурації MySQL для збереження статистики; створення акаунта підключення Google Scholar

до мережі електронних бібліотек установ НАПН України для врахування внесених бібліотечних ресурсів в обчисленні індексів цитування за профілями науковців.

На головній сторінці Електронної бібліотеки НАПН України знаходиться розділ статистики, за допомогою якого можливо виконати оперативний зріз використання наукових результатів професійної діяльності наукових працівників. Також, можна отримати дані щодо завантажень за прізвищем окремого автора чи авторів, науковою темою, класифікатором, підрозділом установи, типом і номером ресурсу, вибравши термін та вид звіту. Чи дізнатися кількість завантажень наукових робіт усіх наукових працівників підвідомчих установ НАПН України (рис. 2.2).

За допомогою статистики визначається, чи затребуваними є інформаційні ресурси, що завантажені до Електронної бібліотеки НАПН України. На рис. 2.2 показано, що за період 2011-2017 рр. відбулося близько 1 млн. 300 тис. завантажень інформаційних ресурсів. Тому можна зробити висновок, що ці матеріали є актуальними і цікавими для громадськості. Основна мета статистичного модуля – відслідковувати кількість завантажень матеріалів з електронної бібліотеки, також, можна отримати дані про кількісні і якісні показники завантажень всієї наукової продукції, розподіленої в межах певних колекцій (наукової установи, її підрозділу, теми класифікатора, автора, теми НДР) або ж завантажень окремої одиниці такої продукції. За допомогою цієї програми надається більш точна інформація щодо статистичного аналізу електронної бібліотеки, оскільки вона створена спеціально для системи EPrints та є компонентом цієї системи [2].

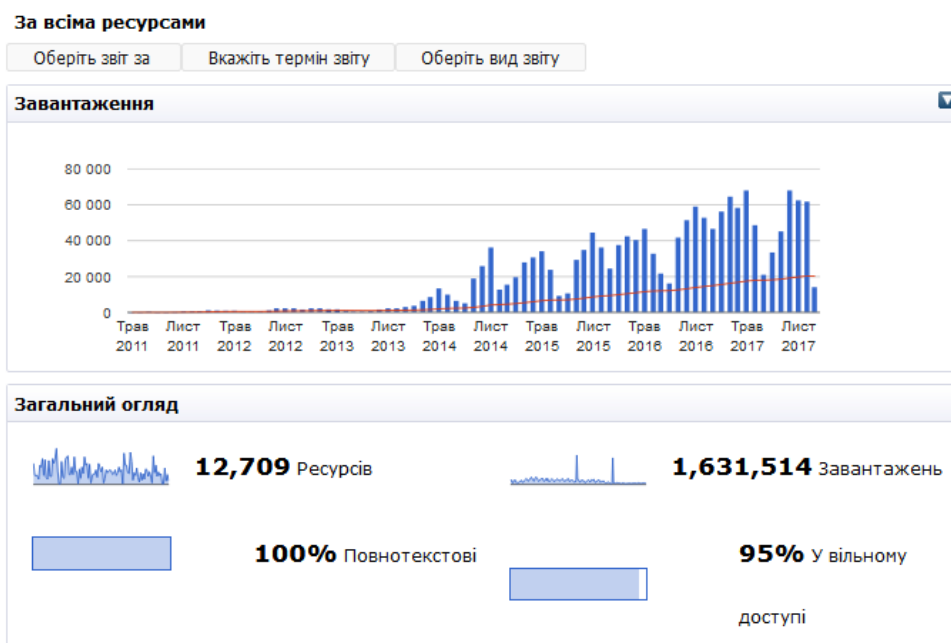


Рис. 2.2. Приклад кількості завантажень інформаційних ресурсів Електронної бібліотеки за всіма науковими установами НАПН України за період 2011-2017 рр.

Електронна бібліотека НАПН України є одним із важливих інструментів впровадження результатів наукових досліджень. У свою чергу, впровадженням наукових результатів є внесення інформаційних ресурсів до електронної бібліотеки (оприлюднення), завантаження ресурсів (розповсюдження), цитування наукової продукції (використання). За рейтингом системи Webometrics Електронна бібліотека

НАПН України у 2017 році займає 9 місце (<http://repositories.webometrics.info/en/Europe/Ukraine%20>) в Україні серед усіх електронних бібліотек наукових установ та ВНЗ.

Використання Електронної бібліотеки НАПН України для ІА-підтримки педагогічних досліджень забезпечує досягнення якісно нового рівня, повноти й оперативності задоволення інформаційних потреб науковців: підвищення ефективності використання сучасних наукових інформаційних ресурсів; оперативне інформування наукових працівників про результати наукової діяльності, їх впровадження через оприлюднення, розповсюдження, використання. Оприлюднення в електронній бібліотеці сприяє розповсюдженню результатів психолого-педагогічних досліджень та їх використанню, зокрема зумовлює підвищення наукометричних показників (індекс-цитовань) науковців. Нові технологічні платформи пропонують сучасні статистичні інструменти, що надають можливість здійснювати моніторинг якісних і кількісних показників результативності наукової діяльності. Електронні бібліотеки пропонують нові можливості для користувача, зокрема: оперативно надають необхідні відомості чи дані у будь-яке місце і час у різних форматах; інтегруються з такими сучасними комунікаційними сервісами, як електронна пошта, соціальні сервіси, веб-конференції тощо [2].

Вважаємо, що Електронна бібліотека НАПН України є одним із засобів для ІА-підтримки педагогічних досліджень, оскільки: забезпечує відкритий доступ до результатів педагогічних досліджень; прискорює цикл дослідження та процес цитування публікацій; сприяє інтеграції України до єдиного світового інформаційно-освітнього простору; зменшує наукову ізоляцію вітчизняної наукової спільноти; забезпечує можливість оперативного пошуку потрібного цифрового контенту.

Наукометричні міжнародні системи і бази даних, а саме: Web of Science (thomsonreuters.com/web-of-science), Google Scholar (scholar.google.com.ua), Webometrics (<http://repositories.webometrics.info>), «Бібліометрика української науки» (nbuviar.gov.ua) та ін. застосовують з метою відстеження цитованості та рейтингів науковців, наукових колективів, визначення імпаکت-фактору наукових видань та їх впливу на освітню галузь. Вважаємо, що використання наукометричних систем зокрема: Web of Science, Google Scholar, Directory of Open Access Journals, Бібліометриці української науки є важливим для ІА-підтримки педагогічних досліджень.

Електронне видання на платформі відкритих журнальних систем. Система OJS має комплекс функціональних можливостей і потужні інструменти керування видавничим процесом на всіх його етапах (від завантаження рукопису на сайт журналу до опублікування статей) для оприлюднення результатів наукових досліджень та відкритого доступу до них. Ця система розроблена для видавництва і управління журналами (створена в рамках проекту Public Knowledge Project) з метою розширення і надання доступу до результатів наукових досліджень. Дана система є відкритим стандартизованим програмним забезпеченням, що створене з метою надання електронним науковим виданням відкритого доступу, і як наслідок, збільшення їх читацької аудиторії у світовому масштабі. Отже, враховуючи комплекс функціональних можливостей і потужних інструментів керування

видавничим процесом на всіх його етапах (від завантаження рукопису на сайт журналу до опублікування статей), що є в системі OJS, саме вона є найбільш придатною для використання у наукових установах та вищих навчальних закладах.

Електронні соціальні мережі: Facebook (<http://www.facebook.com>), Google+ (plus.google.com), Blogspot.com та ін. можна застосовувати для створення профілів відділів, лабораторій, центрів, особистих сторінок науковців, обміну даними, презентації наукових заходів, результатів роботи тощо. Електронні соціальні мережі варто використовувати як допоміжні засоби для проведення певних етапів психолого-педагогічних досліджень. Науковою спільнотою доведено, що електронні соціальні мережі мають вагомий дидактичний потенціал, адже завдяки ним підвищується рівень вмотивованості й зацікавленості студентів/учнів. Користувачі можуть підвищувати свою самооцінку і набувати соціального досвіду, що сприяє прискоренню процесу їх соціалізації. Завдяки вбудованим сервісам електронні соціальні мережі є зручним засобом для організації та проведення різноманітних опитувань, анкетувань, створень тематичних груп з метою обговорення певних проблем. Проаналізувавши дані з персональної сторінки користувача, можна визначити його психолого-педагогічний портрет, взаємодію між дослідниками різних країн, доступність обміну досвідом і розповсюдження результатів досліджень, спостерігати за реакціями учасників щодо обговорення чи відомостей з певних питань (подобається, не подобається), запрошувати бажаючих для участі в різних масових, зокрема наукових заходах тощо. Вважаємо, що використання електронних соціальних мереж та інших соціальних сервісів для здійснення наукових досліджень, є актуальним і доцільним в сучасних умовах інформаційного суспільства, адже багато людей швидше погоджуються дати відповіді на поставлені запитання чи залишити свої коментарі на сторінках мереж чи сайтах, аніж заповнювати бланк опитування чи анкету вручну [8].

Сервіс Google Analytics (www.google.com/analytics) є інструментом відстеження популярності різних сайтів у користувачів. За його допомогою здійснюється збирання, зберігання, опрацювання і подання статистичних даних щодо поширення результатів наукових досліджень, оцінка трафіку сайту та ін. Узагальнені дані відображаються у вигляді графіків і діаграм. *Google Analytics* – сучасний набір професійних інструментів відстеження сайтів будь-якого розміру. Це одне з найпотужніших рішень для веб-аналітики, що пропонується в Інтернеті безкоштовно.

Google Analytics дозволяє оцінити трафік веб-сайту та ефективність різноманітних заходів, а також забезпечує розширені можливості аналізу даних.

На головній сторінці зареєстрованого в Google Analytics користувача відображаються посилання на всі веб-сайти, показники яких він має можливість відстежити, і таким чином користувач отримує статистичну інформацію різного типу. Сервіс виконує детальний аналіз роботи сайту. Він дозволяє отримати достовірні дані як використовується веб-ресурс, тому є інструментом для відстеження популярності будь-якого сайту у користувачів.

За результатами моніторингу сайту Електронної бібліотеки НАПН України, що отримані за допомогою Google Analytics, можна зробити висновок, що користувачі активно використовують цей сайт не тільки з України, але й з інших країн, тому

завантаження наукових робіт до такої бібліотеки є актуальним. Кожні три місяці та загалом за рік в Електронній бібліотеці НАПН України узагальнюються, описуються та розміщуються результати такого моніторингу [5]. Даний моніторинг здійснюється за певними показниками: демографія відвідувачів (міста, країни), технології відвідування сайту, мобільні пристрої, трафік та ін. Таким чином сервіс Google Analytics можна застосовувати для ІА-підтримки науково-педагогічних досліджень.

Автоматизовані програми виявлення унікальності тексту. У вільному доступі мережі Інтернет існує багато різних спеціалізованих програм для перевірки унікальності текстів, що можуть бути корисними для дослідників чи редакцій наукових видань. Такі автоматизовані програми, як: eТХТ Антиплагіат, Захист унікальності контенту, Text.ru FindCopy (MiraTools) є безкоштовними; Anti-Plagiarism, Docol©с – комерційними. Ці програми використовуються з метою попередження поширення плагіату. Їх можна використовувати у ВНЗ, наукових установах, редакціях наукових видань, проте остаточне рішення щодо наявності факту плагіату у певних роботах залишається на розгляд науковців-користувачів програм, адже потреба в ручній перевірці та людському оцінюванні (рецензуванні) матеріалу все ще залишається актуальною. А такі програми дозволяють зробити подібне оцінювання і перевірку у короткий термін часу, проте вони мають свої переваги і недоліки згідно програмно-технічних характеристик, а тому не варто очікувати від машинної перевірки стовідсотково точних результатів [7].

Платформи для онлайн-конференцій та вебінарів. Веб-орієнтовані платформи називають електронними системами організації конференції. Використовуючи їх, можна здійснювати віддалений менеджмент конференції, а саме: створення і редагування заходу, реєстрацію учасників, розподілення ролей, роботу з матеріалами конференції (подання, оцінювання матеріалів доповідей тощо), проведення подвійного рецензування статей, прийняття чи відхилення матеріалів, проведення обговорення статей і доповідей та ін. З метою ІА-підтримки масових заходів, зокрема для організації веб-конференцій через мережу Інтернет, рекомендовано мати статичні ІР-адреси і канали зв'язку з високою пропускну здатністю. Наприклад, використовуючи платформу Edu Conference кілька років поспіль, було проведено низку Всеукраїнських науково-практичних конференцій (2013-2017 роки) в ІТЗН НАПН України. Для організації таких заходів не потрібно встановлювати додаткове програмне забезпечення для учасників конференції чи організаторів, а достатньо веб-камери, мікрофона і підключення до мережі Інтернет з персонального комп'ютера чи мобільних пристроїв. Використання електронних платформ для організації наукових масових заходів, а саме для проведення інтернет-конференцій має ряд переваг, що було підтверджено практично [1].

Форми та методи навчання користувачів передбачають проведення семінарів, майстер-класів, тренінгів, консультацій, онлайн консультувань та ін. щодо застосування електронних систем відкритого доступу для ІА-підтримки наукових досліджень. До засобів відносяться навчально-методичні та інформаційно-дидактичні матеріали з використання сервісів відкритих електронних систем, персональний комп'ютер, програмне забезпечення загального та спеціального призначення, статистичні модулі та ін.

Результатом впровадження моделі є забезпечена ІА-підтримка педагогічних досліджень на основі електронних систем відкритого доступу.

Підтримку науково-педагогічної діяльності варто здійснювати з використанням аналітичних та інформаційних сервісів електронних відкритих систем. Розроблена модель ґрунтується на використанні сервісів зазначених систем. Впровадження моделі ІА-підтримки наукових досліджень в процес проведення науково-дослідної діяльності потребує належного науково-методичного супроводу, з урахуванням особливостей навчання дорослих та моніторингу впровадження результатів науково-педагогічних досліджень з використанням електронних систем відкритого доступу.

2.2 ПРОЕКТУВАННЯ ДОСЛІДНОГО ЗРАЗКА ЕЛЕКТРОННОГО НАУКОВОГО ВИДАННЯ НА ПЛАТФОРМІ ВІДКРИТИХ ЖУРНАЛЬНИХ СИСТЕМ

Платформа Open Journal Systems розроблена як *багатожурнальна* електронна відкрита журнальна система (ЕВЖС), що може підтримувати будь-яку кількість електронних журналів в одній інсталяції. Відвідувачі мають доступ до загальних сторінок сайту, можуть переглянути список всіх видань, що містяться в системі та перейти до необхідного журналу за допомогою посилання *Переглянути журнал*.

Якщо сайт буде **підтримувати лише одне видання**, система OJS налаштовується таким чином, що всі користувачі будуть перенаправлені на головну сторінку даного журналу(<http://journal.iitta.gov.ua/>).

Далі опишемо детальніше структурні елементи дослідного зразка електронного наукового видання на платформі Open Journal Systems на прикладі «Інформаційні технології і засоби навчання».

Головне меню

За замовчуванням, верхня панель навігації (**головне меню**) ЕВЖС OJS містить наступні посилання: *Головна*, *Про журнал*, *Вхід*, *Реєстрація*, *Пошук*, *Поточний випуск* та *Архів*. «**Головна**» – посилання, що переводить користувача на головну сторінку журналу. «**Про журнал**» – посилання, що відкриває сторінку з відомостями про електронне видання, такі як: відомості про редакцію, редакційні політики, вимоги до підготовки статей та історія, фінансування та статистика використання журналу. «**Вхід**» – при натисканні на дане посилання з'являється сторінка, де користувачу буде запропоновано вказати свій *логін* та *пароль*. Якщо ж користувач не зареєстрований, йому буде запропоновано пройти реєстрацію. Після успішної авторизації користувача в журналі, автоматично відкривається персональна сторінка «*Моя тека*», що містить інформацію про ролі користувача в даному журналі. «**Реєстрація**» – при натисканні на це посилання, відкривається реєстраційна форма або повідомлення про те, що на даний момент реєстрація неможлива. «**Пошук**» – дане посилання відкриває сторінку розширеного пошуку за категоріями по контенту журналу. «**Поточний випуск**» – це посилання на зміст останнього опублікованого випуску. «**Архів**» – посилання на список всіх опублікованих випусків, включаючи поточний. Натискаючи на назві випуску, можна переглянути його зміст. Якщо користувач вже зареєстрований, замість посилань «*Увійти*» та «*Реєстрація*»

відображається посилання «Моя тека»; натискання на цьому посилання переводить користувача на його персональну сторінку в електронному журналі (рис. 2.3).

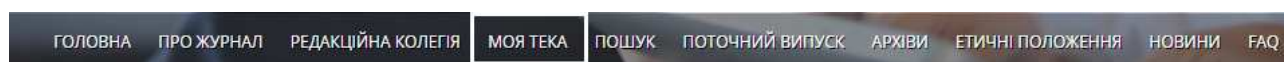


Рис.2.3. Головне меню журналу (для користувача, який увійшов в систему)

«**Редакційна колегія**» – посилання на сторінку з відомостями про склад редакційної колегії та короткі відомості про її членів (головного редактора, його заступників, членів редакційної колегії та асоційованих редакторів).

«**Етичні положення**» – посилання на сторінку, де приведені основні положення Політики редакційної етики, Керівництво щодо конфлікту інтересів, Політика журналу щодо попередження плагіату та Основні положення етики проведення педагогічних досліджень. «**Новини**» – посилання на сторінку з повідомленнями, анонсами та новинами журналу. «**FAQ**» – посилання на сторінку з покроковими вказівками для Читачів, Авторів та Рецензентів щодо виконання різних завдань в журналі.

Система користувацьких ролей. В електронній відкритій журнальній системі Open Journal Systems реалізовано комплексну систему ролей, що дозволяє розподіляти робочий процес між користувачами, призначати їм робочі завдання та обмежувати їхній доступ до різних частин системи. Оскільки одна інсталяція OJS може підтримувати декілька журналів, користувачі можуть бути зареєстровані в різних ролях у більш ніж одному журналі. Під час розгортання електронного журналу «*Інформаційні технології і засоби навчання*» дану ЕВЖС було налаштовано для підтримки одного видання. Саме тому, після авторизації на сайті, користувач автоматично потрапляє на сторінку «Моя тека», де відображається список доступних йому в журналі ролей, а також розділ **Мій обліковий запис**, що дозволяє відредагувати профіль користувача та змінити пароль. **Користувацькі ролі:** ЧИТАЧ, АВТОР. РЕЦЕНЗЕНТ. РЕДАКТОР. РЕДАКТОР РОЗДІЛУ. ЛІТЕРАТУРНИЙ РЕДАКТОР. РЕДАКТОР ВЕРСТКИ. КОРЕКТОР. АДМІНІСТРАТОР САЙТУ. МЕНЕДЖЕР ЖУРНАЛУ. МЕНЕДЖЕР ПЕРЕДПЛАТИ. Менеджер передплати створює та керує типами підписок у журналі. Дана роль надає можливість визначати яким способом, в якому розмірі та за які послуги (розгляд, рецензування, редагування та/або публікацію) буде стягуватись оплата з користувачів (рис.2.4).

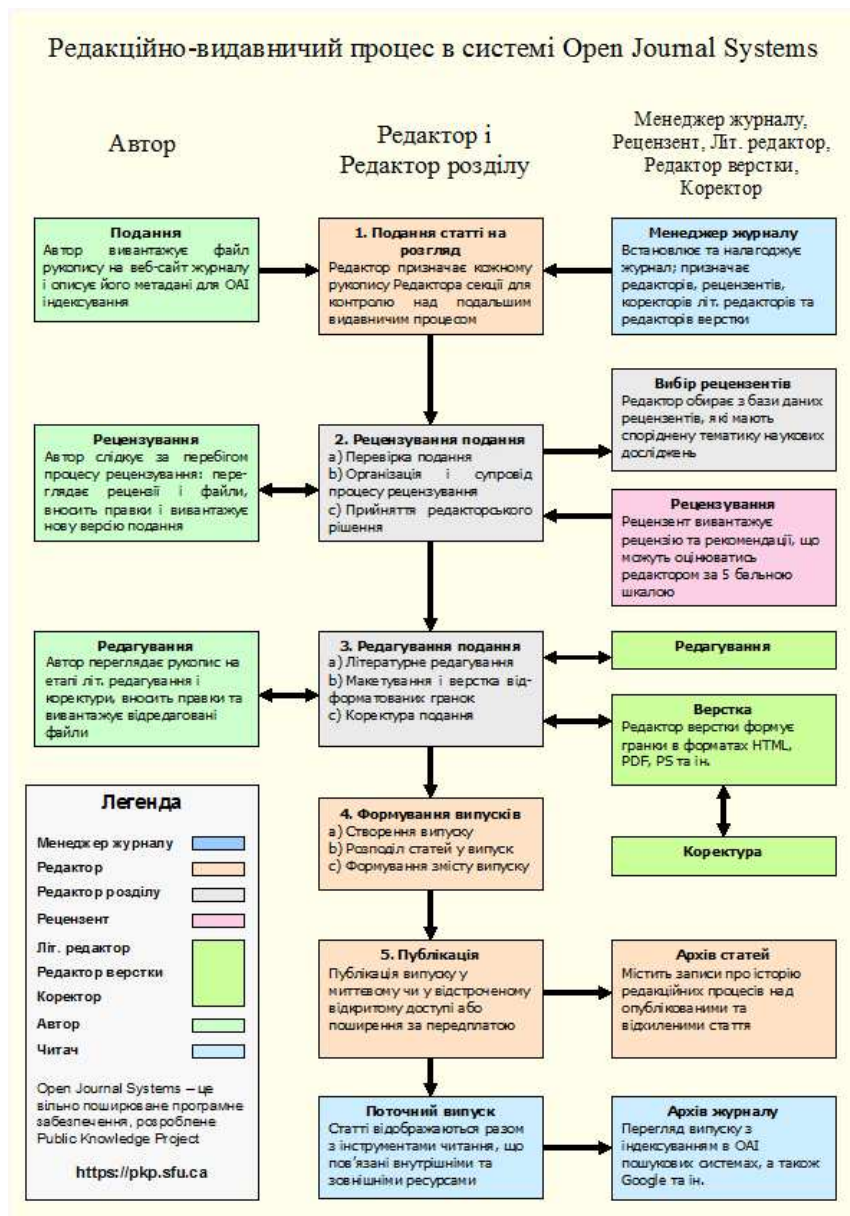


Рис.2.4. Взаємодія користувачів різних ролей у системі OJS

Реєстрація та налаштування профілю користувача

За замовчуванням відвідувачі журналу, що підтримується на базі ЕВЖС Open Journal Systems, можуть самостійно зареєструватись як *Читач*, *Автор* та/або *Рецензент*.

В електронному журналі «Інформаційні технології і засоби навчання» можна самостійно зареєструватись лише в ролі *Читача* та/або *Автора*, оскільки редакція самостійно залучає *Рецензентів*, яких реєструє *Менеджер журналу*.

Розглянемо детальніше процес реєстрації:

1. Оскільки журнал підтримує три мови інтерфейсу (українську, російську, англійську), спочатку необхідно обрати зручну для користувача мову (в даному випадку обрано українську).

2. Скористатись пунктом головного меню «**Реєстрація**» або перейти за посиланням «Не зареєстровані? Зареєструйтесь на цьому сайті» на сторінці «**Вхід**».

3. З'явиться вікно реєстрації, де необхідно заповнити всі обов'язкові поля, позначені зірочкою, (*Логін, Пароль, Повторіть пароль, Перевірка (капча), Ім'я, Прізвище, Email, Підтвердити Email*). Логін та Email повинні бути унікальними.

4. За замовчуванням, налаштування журналів, що функціонують на базі ЕВЖС Open Journal Systems, можуть дозволяти користувачам самостійно реєструватись в ролі *Читача, Автора і/або Рецензента*.

5. В процесі реєстрації необхідно слідувати вказівкам системи та натиснути кнопку <Зареєструватися>.

6. На електронну адресу користувача із системи журналу надійде лист з логіном та паролем, а також посиланням для верифікації нового користувача. Перехід за цим посиланням завершує процедуру реєстрації.

Дослідний зразок електронного наукового видання на платформі відкритих журнальних систем має такі показники:

- трьохмовний інтерфейс;
- дев'ятирівнева модель доступу до системи журналу (в ролі Адміністратора сайту, Менеджера журналу, Редактора, Коректора, Верстальника, Літредактора, Рецензента, Автора, Читача);
- можливість анонімного вільного доступу до опублікованих матеріалів без реєстрації на сайті;
- розширений інструментарій навігації по сайту та базі даних електронної відкритої журнальної системи;
- підтримка набору метаданих формату Dublin Core;
- простий, розширений та повнотекстовий пошук опублікованого контенту електронного журналу за низкою категорій (Автор, Назва, Анотація, Повний текст, Супровідні файли, Дата публікації, Дисципліна, Ключові слова, Методологія, Тематичне охоплення, За номером, За автором, За назвою);
- сервісно-орієнтований підхід до побудови програмного забезпечення;
- наявність широкого спектру додаткових програмних модулів (плагінів);
- підключення інструментів відстеження статистики відвідувань сайту та статистики редакційних процесів, в тому числі сторонніх;
- доступ до бібліографічних описів опублікованих у журналі ресурсів в мережі Internet за протоколом OAI-PMH;
- захищеність конфіденційної інформації або такої, що не підлягає розголошенню завдяки підтримці протоколу https.

Розроблено та обґрунтовано схему (рис. 2.5) впровадження електронного наукового видання на платформі відкритих журнальних систем, що може бути використана будь-якими установами й закладами галузі освіти та науки для публікаційного процесу оприлюднення науково-педагогічних досліджень [2].

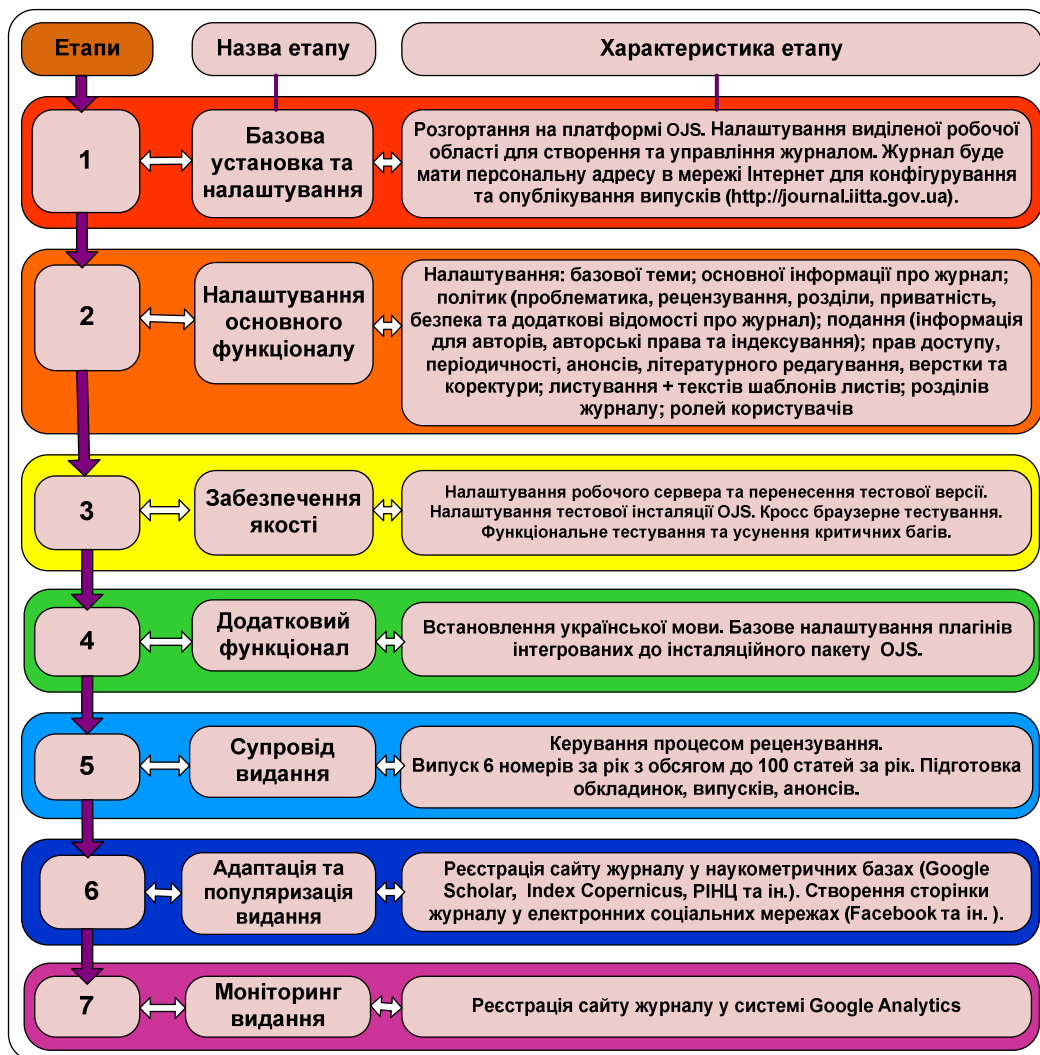


Рис. 2.5. Схема впровадження електронного наукового видання на платформі відкритих журнальних систем

Процес впровадження дослідного зразка електронного наукового видання на платформі відкритих журнальних систем включає 7 етапів.

Орієнтовні обсяги впровадження дослідного зразка електронного наукового видання на платформі відкритих журнальних систем визначаються наступними показниками: експериментальний дослідний зразок електронного наукового видання на платформі відкритих журнальних систем може бути використаний у наукових установах та вищих навчальних закладах України і світу; виходить 6 разів на рік; обсяг опрацьованого наукового контенту в дослідному зразку електронного наукового видання на платформі відкритих журнальних систем – 129 статей за рік: близько 70% – прийнятих до публікації рукописів та 30% – відхилених; орієнтовна кількість читачів журналу – близько 10000 відвідувачів на рік.

2.3. РЕКОМЕНДАЦІЇ З ВИКОРИСТАННЯ ДОСЛІДНОГО ЗРАЗКА ЕЛЕКТРОННОГО НАУКОВОГО ВИДАННЯ НА ПЛАТФОРМІ OPEN JOURNAL SYSTEMS (OJS)

У рекомендаціях висвітлено основні аспекти здійснення редакційно-видавничого процесу за допомогою електронних відкритих журнальних систем (ЕВЖС), а саме: процес реєстрації читача та пошукові можливості системи Open

Journal Systems (OJS), дії автора на всіх етапах редакційно-видавничого процесу, особливості рецензування рукописів та роботу редакційної групи (редактора, літературного редактора, редактора верстки та коректора) в ЕВЖС OJS.

Зміст рекомендацій [2] орієнтований на наукових працівників, науково-педагогічних працівників; здобувачів наукових ступенів у галузі педагогічних наук, читачів, авторів, рецензентів та редакторів електронних наукових фахових видань.

Пошук, представлення та рецензування наукових рукописів засобами електронного видання OJS

Пошук контенту журналу. Щоб здійснити пошук статей журналу за певними параметрами можна скористатись пунктом головного меню **«Пошук»** або інструментарієм блоку **«Контент журналу»** на бічній панелі, в якому можна здійснювати пошук за усіма категоріями або ж однією (наприклад Автор). Щоб здійснити загальний пошук контенту достатньо ввести пошуковий запит у поле **«Шукати в усіх полях»** на сторінці «Пошук». Також у електронному журналі є можливість здійснити розширений пошук за певними категоріями

Інструменти читання в ЕВЖС OJS

«Інструменти читання» – це програмний модуль, що відображається при перегляді сторінки опублікованої статті як два блоки на бічній панелі **«Корисні інструменти»** та **«Споріднені об'єкти»**.

Автор. Представлення результатів наукових досліджень

Редакційно-видавничий процес в ЕВЖС Open Journal Systems складається з наступних етапів: 1) на електронну пошту Автора надходить лист-шаблон із повідомлення про успішне завантаження рукопису до журналу; 2) відповідальні редактори приймають первинне рішення щодо рукопису, а саме: негайно відхилити; відправити на рецензування; 3) рецензування: рукопис буде надісланий експертам відповідного наукового напрямку.

Рецензенти обираються редакцією журналу. Рецензенти надають редактору рекомендації щодо подальших дій, зокрема:

- ✓ *Прийняти подання* – подання готове до публікації і приймається без змін.
- ✓ *Необхідно виправити* – приймається, якщо автор врахує вказані зауваження.
- ✓ *Повернути на повторне рецензування* – необхідне доопрацювання і повторне рецензування.
- ✓ *Відправити в інше видання* – за тематикою подання підходить іншому виданню.
- ✓ *Відхилити подання* – подання не задовольняє вимогам видання.
- ✓ *Дивіться коментарі* – не задовольняє жодна з попередніх рекомендацій.

I. На основі рекомендацій рецензентів відповідальні редактори приймають одне з наступних рішень: прийняти подання; необхідні виправлення; необхідне додаткове рецензування; відхилити подання.

II. Редактори повідомляють своє рішення Автору за допомогою електронної пошти.

III. Якщо потрібні виправлення, Автор повинен переглянути зауваження і врахувати їх при доопрацюванні.

IV. Доопрацьований варіант рукопису повинен бути повернутий в журнал із супровідним листом про те, що і як було змінено.

V. Редактор переглядає статтю. Вона може бути повторно надіслана на рецензування або ж редактор одразу приймає остаточне рішення (прийняти/відхилити).

VI. У разі прийняття статті до друку, Автор буде проінформований про очікувану дату публікації.

Сторінки Автора в ЕВЖС OJS

В електронних журналах, що функціонують на базі системи OJS, роль Автора передбачає виконання наступних **завдань**: 1) подання рукопису; 2) завантаження доопрацьованої (переробленої) версії; 3) літературне редагування; 4) коректура.

Активні подання. На цій сторінці відображено список всіх статей, що подані Автором до журналу і над якими виконуються редакційні дії. Кожне завантажене подання матиме один з наступних **статусів**:

- ✓ *Незавершене* – Автор не завершив процес подання та може повернутись і закінчити внесення статті в будь-який час, натиснувши на назві рукопису.
- ✓ *Подання, що очікують прийняття* – очікується призначення відповідального редактора.
- ✓ *Рецензуються* – файл рукопису надісланий рецензентові.
- ✓ *Редагуються* – рукопис редагується та готується до публікації.
- ✓ *Архівоване* – рукопис був відхилений та зархівований.

Архів рукописів автора. Сторінка «Архів» на рис. 2.6 містить список всіх відхилених та опублікованих статей Автора із зазначенням номеру випуску, в яких вони публікувались.

Щоб подати нову статтю до журналу, Автору необхідно перейти за посиланням Нове подання та пройти **5 Кроків** подання рукопису до редакції, слідкуючи вказівками.



ID	ММ-ДД НАДІСЛАТИ	РОЗДІЛ	АВТОР(И)	НАЗВА	ПЕРЕГЛЯДІВ	СТАТУС
834	05-28	ТМНМЗСКОНС	Kolos	ДИДАКТИЧНІ ВИМОГИ ДО КОМП'ЮТЕРНО ОРІЄНТОВАНОГО...	0	Том 35, № 3 (2013)
555	10-30	ДНСОС	Spirin, Kolos	ПЕДАГОГІЧНИЙ ЕКСПЕРИМЕНТ З РОЗВИТКУ ПРЕДМЕТНИХ...	0	Том 25, № 5 (2011)
1480	09-21	11	Kolos	РЕЗУЛЬТАТИ КОНСТАТУВАЛЬНОГО ЕТАПУ ЕКСПЕРИМЕНТУ З РОЗВИТКУ...	—	Архівоване
1072	06-02	ТМНМЗСКОНС	Kolos	ФУНКЦІОНАЛЬНА МОДЕЛЬ КОМП'ЮТЕРНО ОРІЄНТОВАНОГО...	0	Том 41, № 3 (2014)

Розпочати нове подання
НАТИСНІТЬ СЮДИ, щоб перейти до першого з п'яти кроків відправлення нової статті.

Рис.2.6. Сторінка Архів

Щоб розпочати редакційні дії над рукописом в системі журналу, Автору необхідно на сторінці активних подань натиснути на назві статті. Кожна стаття має три вкладки меню, що відповідають етапам її редакційної обробки, а саме: «Резюме», «Рецензування» та «Редагування».

ВКЛАДКА «РЕЗЮМЕ». Сторінка Резюме складається з декількох секцій, зокрема: *Подання. Авторські внески. Статус. Метадані подання.*

ВКЛАДКА «РЕЦЕНЗУВАННЯ».

I. *Рецензування:* містяться дані про кожен етап рецензування (один чи декілька), а також усі відрецензовані файли (відредагований оригінальний файл) або завантажені кожним з рецензентів (Рецензент А, Рецензент В).

II. *Рішення редактора.* В цій секції Автор може ознайомитись з коментарями рецензентів (іконка-хмаринка), завантажити новий файл з доопрацьованим текстом статті (поле «Завантажити авторську версію») та повідомити про це редактора (іконка-конверт).

ВКЛАДКА «РЕДАГУВАННЯ».

I. *Редагування.* На даному кроці Літературний редактор журналу вносить зміни до тексту статті. Автор може завантажити з системи на свій комп'ютер файл з його правками. Автор переглядає правки Літературного редактора та самостійно вносить остаточні зміни. Після цього, повертає змінений файл в систему і, використовуючи іконку-конверт, повідомляє Літ. редактора про те, що був завантажений змінений файл.

II. *Верстка.* Верстальник отримує фінальну відредаговану версію подання і конвертує даний файл у необхідний для публікації на веб-сайті формат (зазвичай HTML або PDF).

III. *Коректура.* Коли Верстальник завантажить гранку статті, Редактор надсилає листа Автору з проханням переглянути текст та вказати на помилки, використовуючи іконку «Виправлення коректора». Автор може використати посилання Переглянути перевірку, щоб відобразити файли на екрані, та натиснути на назві файлу, щоб завантажити його на комп'ютер. Автор має можливість переглянути файли та залишити будь-які коментарі використовуючи іконку «Коментарі до макета».

Рецензент. Експертний огляд наукових рукописів. Після авторизації в системі журналу за допомогою логіна та пароля, Рецензент потрапляє у власну «Теку користувача».

Для перегляду надісланого на рецензування матеріалу, необхідно натиснути на посилання Рецензент або «X» Активні. З'явиться сторінка «Активні подання», на якій буде відображено список усіх статей, надісланих на огляд даному Рецензенту, та тих статей, рецензування яких ним ще не завершено. З огляду на те того, що деякі матеріали можуть бути повернені Редактором розділу на повторне рецензування, біля кожної статті зазначено, на якому етапі рецензування вона знаходиться.

Організація роботи редакційної групи електронного журналу на базі OJS

Редактор здійснює контроль над всіма етапами редакційно-видавничого процесу та разом із Менеджером журналу формує політики журналу та керівництва для авторів, рецензентів та редакційної команди. Редактор розподіляє подані на розгляд рукописи Редакторам розділів, які супроводжують їх процеси рецензування та редагування. Редактор може виконувати роль Редактора розділу на етапах редагування, макетування та вичитки прийнятих до друку рукописів.

Щоб переглянути сторінку редактора, необхідно натиснути на посилання Редактор в «Теці користувача». Дана сторінка розділена на три секції:

- ✓ **Подання**, що містить посилання на списки рукописів, що знаходяться на різних етапах: Неопрацьовано, Рецензується, Редагується, Архіви;
- ✓ **Пошук контенту**, що містить поля для розширеного пошуку поданих матеріалів;
- ✓ **Випуски** – з інструментами планування і публікації нових випусків та редагування раніше опублікованого контенту.

Сторінка «Неопрацьовано» міститиме посилання Рецензується, Редагується та Архіви, поля для розширеного пошуку контенту та список нових надходжень, що очікують призначення відповідального Редактора розділу. Щоб розпочати роботу з певним рукописом, потрібно натиснути на гіперпосиланні з його назвою.

Літературний редактор отримує від Редактора розділу електронний лист із запитом відредагувати рукопис. Щоб переглянути перелік матеріалів, надісланих на редагування, Літ. редактор повинен увійти на сайт та скористатись посиланнями у своєму робочому полі (рис.2.7).

Редактор верстки	0 Редагується
Літературний редактор	1 Редагується
Коректор	0 Редагується

Рис.2.7. Робоче поле літературного редактора

На сторінці подання літредактор може переглянути короткі відомості про авторів, назву, розділ, тощо. Нижче розташована секція Редагування, де можна розпочати роботу з поданням.

Щоб повідомити Редактора розділу про завершення літературного редагування, необхідно скористатись іконкою «Завершено», що генерує лист-шаблон. На цьому етапі робота літредактора з поданням завершена.

Редактор верстки отримує електронний лист від Літ. редактора або Редактора розділу із запитом виконати макетування рукопису, що пройшов етап літературного редагування. Щоб переглянути перелік матеріалів, надісланих на макетування, Редактор верстки повинен увійти на сайт та скористатись посиланнями у своєму робочому полі. Щоб перейти до макетування конкретного надісланого рукопису, необхідно натиснути на гіперпосиланні його назви.

На сторінці, що з'явиться, відобразатиметься версія рукопису для верстки, підготовлена Літературним редактором згідно стандартів журналу. Щоб завантажити копію файлу на ПК, необхідно натиснути на його назві. Щоб створити макет файлу для публікації, необхідно скористатись спеціальним програмним забезпеченням (наприклад, Dreamweaver для HTML, Adobe Acrobat, PDFCreator, PDFArchitect для PDF, OpenOffice для Microsoft Word). Після того як будуть створені HTML та PDF файли, необхідно завантажити їх як гранки, використовуючи поле завантаження файлів.

Автор та Коректор перевіряють гранки у всіх форматах (PDF, HTML) на предмет типографічних помилок та помилок форматування. В полі «Виправлення коректора» вони вказують, які саме правки необхідно внести.

Коректор надсилає електронного листа з повідомленням про завершення корекції, після чого Редактор верстки повертається в систему і ознайомлюється із зазначеними зауваженнями Автора і Коректора.

Після внесення змін до рукопису, файл його гранки завантажується в розділ «Верстка». Перед завершенням цього етапу Редактор верстки має змогу додати свої коментарі у поле «Правки» (наприклад, пояснити внесені зміни). Після виконання вищезазначених дій, необхідно натиснути іконку під заголовком «Завершення», що згенерує лист до Редактора розділу, з повідомленням про те, що подання готове та може плануватись до публікації в випуску. На даному етапі робота Редактора верстки з рукописом завершена.

Щоб розпочати процес перевірки конкретного надісланого рукопису, необхідно натиснути на гіперпосиланні його назви.

В розділі «Коректура» можна переглянути метадані рукопису (за посиланням Переглянути метадані), файли гранок (в розділі «Верстка»), а також ознайомитись із зауваженнями Автора.

При натисканні на іконці «Виправлення коректора» відкриється поле коментарів, де можна переглянути коментарі Автора та додати власні. Ці коментарі будуть доступні Редактору розділу та Редактору верстки, що дозволить їм внести остаточні зміни перед публікацією статті. Щоб зберегти коментарі та повернутися на сторінку подання, необхідно натиснути кнопку «Зберегти». Щоб повідомити Редактора верстки та Редактора розділу про виконання коректури необхідно скористатись іконкою «Завершено». На цьому етапі робота Коректора з поданням завершена.

Література до розділу 2

1. О. М. Спірін, А. В. Яцишин, С. М. Іванова, А. В. Кільченко та Л. А. Лупаренко, «Використання електронних систем відкритого доступу для інформаційно-аналітичної підтримки педагогічних досліджень», Інформаційні технології і засоби навчання, №5 (55), с. 136-174, 2016.
2. Спірін, О.М., Іванова, С.М., Яцишин, А.В., Кільченко, А.В., Лупаренко, Л. А. «Модель інформаційно-аналітичної підтримки педагогічних досліджень на основі електронних систем відкритого доступу», Інформаційні технології і засоби навчання, 2017, № 3 (59). С. 134-154. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua>.
3. С. М. Іванова, «Використання системи EPrints як засобу інформаційно-комунікаційної підтримки наукової діяльності в галузі педагогічних наук», дис. канд. наук., ІТЗН НАПН України, Київ, 2015.
4. С. М. Іванова, «Наукова електронна бібліотека НАПН України як засіб інформаційно-аналітичної підтримки педагогічних досліджень», Комп'ютер у школі та сім'ї, № 6, с. 11-15, 2015.
5. А. В. Кільченко, «Особливості проведення моніторингу електронної бібліотеки НАПН України», на Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології у виробництві та освіті: стан, досягнення, перспективи розвитку, Черкаси, 2016, с. 244-245. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://conference.ikto.net>.
6. Л. А. Лупаренко, «Використання електронних журнальних систем відкритого доступу для випуску науково-освітніх видань: порівняльний аналіз програмного забезпечення», Інформаційні технології і засоби навчання, т. 25, № 5, 2011. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/573/449>.
7. Л. А. Лупаренко, «Інструментарій виявлення плагіату в наукових роботах: аналіз програмних рішень», Інформаційні технології і засоби навчання, т. 40, № 2, с. 151-169, 2014. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1050/775>.
8. А. В. Яцишин, «Рекомендації аспірантам і докторантам щодо застосування електронних систем відкритого доступу для проведення дисертаційних досліджень», IV Всеукраїнська науково-практична конференція молодих учених «Наукова молодь-2016», Київ, 2016. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://conf.iitlt.gov.ua>.

РОЗДІЛ 3. ОСНОВНІ КОМПОНЕНТИ МЕТОДИКИ ВИКОРИСТАННЯ СИСТЕМИ ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНОЇ ПІДТРИМКИ ПЕДАГОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ НА ОСНОВІ ЕЛЕКТРОННИХ СИСТЕМ ВІДКРИТОГО ДОСТУПУ

3.1. Методика впровадження електронних відкритих журнальних систем у процес виконання науково-педагогічних досліджень

Процес науково-дослідної роботи супроводжується і багато в чому залежить від *комунікативної взаємодії* його учасників: вчені виносять на обговорення свої прогресивні ідеї з метою отримати зворотній зв'язок у формі відгуків колег та експертів, які можуть об'єктивно оцінити, підтвердити або спростувати певні твердження і висновки виконаного наукового дослідження. Даний процес охоплює широкий спектр діяльності: пошук, збір, організацію, оцінювання, інтерпретацію, збереження та обробку наукових даних із подальшою *публікацією і розповсюдженням* отриманих наукових результатів. Протиріччя між рівнем значимості використання електронних відкритих журнальних систем в педагогічних дослідженнях та відсутністю методики викладання цих питань для наукових співробітників НАПН України, вимагає розробки змісту та організації їх комплексного навчання.

Для досягнення даних цілей було розроблено методику впровадження електронних відкритих журнальних систем у процес науково-педагогічних досліджень та розроблено навчальну програму «Електронні відкриті журнальні системи в науково-педагогічних дослідженнях». Розглянемо детальніше її компоненти.

Метою навчання є формування системи знань, вмінь і навичок науковців з питань використання *електронних відкритих журнальних систем (ЕВЖС)* у процесі виконання науково-педагогічних досліджень.

У ході навчання поставлено низку основних завдань, зокрема:

– *ознайомлення* слухачів із теоретичними, організаційними та етичними аспектами проведення науково-педагогічних досліджень та спектром ІКТ підтримки процесу науково-інформаційного обміну;

– *формування практичних вмінь* щодо використання ЕВЖС, зокрема Open Journal Systems, для підтримки процесу представлення, рецензування та редагування наукових рукописів, а також використання спеціалізованого програмного інструментарію для підготовки наукового контенту до публікації;

– набуття слухачами *навичок* використання відкритих інформаційно-аналітичних систем для пошуку якісних наукових джерел та виваженого добору доцільних електронних засобів поширення результатів власних наукових пошуків;

– *підвищення рівня ІКТ-компетентності* наукових та науково-педагогічних працівників.

Організація навчального процесу ґрунтується та реалізується на загальних дидактичних *принципах*, а саме: *науковості* добору змісту та методів навчання; *систематичності та послідовності* викладання і засвоєння знань; *міцності та ґрунтовності* засвоєння знань, розвитку умінь і навичок; *доступності* навчання відповідно до рівня розвитку та вікових особливостей слухачів; *свідомості й*

активності слухачів, що передбачає пріоритетність самостійної діяльності; *наочності*; синтезі *інтелектуальної і практичної діяльності* та індивідуальному підході до кожного учасника.

Зміст. З урахуванням аналізу наукових принципів відбору змісту навчального матеріалу, власного досвіду редакційно-видавничої діяльності та багаторічної підтримки і консультування наукових працівників у галузі психолого-педагогічних наук, нами запропоновано виділити наступні змістові лінії у вивченні курсу «Електронні відкриті журнальні системи в науково-педагогічних дослідженнях»:

I. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ ІКТ У ПРОЦЕСІ НАУКОВО-ІНФОРМАЦІЙНОГО ОБМІНУ:

II. ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ТА ПІДТРИМКИ ЕЛЕКТРОННИХ ЖУРНАЛІВ:

III. ІК-ПІДТРИМКА ПРОЦЕСУ ПРЕДСТАВЛЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ З ВИКОРИСТАННЯМ ПЛАТФОРМИ OPEN JOURNAL SYSTEMS

IV. ОРГАНІЗАЦІЯ РЕДАКЦІЙНО-ВИДАВНИЧОГО ПРОЦЕСУ З ВИКОРИСТАННЯМ СИСТЕМИ OPEN JOURNAL SYSTEMS. РЕДАКТОР

V. АДМІНІСТРУВАННЯ ТА УПРАВЛІННЯ ЕВЖС OPEN JOURNAL SYSTEMS

Прогнозованим *результатом* опанування даного навчального матеріалу передбачається підвищення рівня ІКТ-компетентності наукових та науково-педагогічних працівників, що дозволить їм ефективніше провадити педагогічні дослідження шляхом використання електронних відкритих журнальних систем, зокрема ЕВЖС Open Journal Systems.

Визначено програмні вимоги для перевірки результатів навчання слухачів, які вивчали даний курс, окремо за трьома напрямками: «Читач. Автор. Рецензент», «Редактор журналу» та «Адміністратор. Менеджер журналу».

Форми та методи. Досягнення навчальних цілей курсу «Електронні відкриті журнальні системи в науково-педагогічних дослідженнях» здійснюється за допомогою комплексу таких *форм навчання* як лекції, семінари, практичні заняття, тренінги, самостійна та індивідуальна робота, консультування, контрольні заходи щодо оцінювання навчальних досягнень слухачів.

У ході проведення навчальних занять використовуються наступні *методи навчання*:

– *методи організації навчально-пізнавальної діяльності*: розповідь, бесіда, пояснення, інформаційна лекція, лекція-візуалізація, «мозкова атака», демонстрування, диспут, дискусія, обговорення, практична робота, самостійна робота з джерелами, виконання індивідуальних завдань;

– *методи стимулювання та мотивації*: формування пізнавального інтересу, пояснення особистої значущості учіння, створення ситуації успіху в навчанні, аналіз конкретних ситуацій;

– *методи контролю*: усне та письмове опитування (анкетування), тестування, самоконтроль, перевірка відповідей на проблемні питання, захист індивідуальних завдань, усне опитування за темою індивідуального завдання.

Засоби навчання. Основоположними у процесі реалізації курсу «Електронні відкриті журнальні системи в науково-педагогічних дослідженнях» є добір, розроблення та впровадження низки теоретичних ресурсів, практичних вправ, тестових завдань та індивідуальних проєктів, що охоплюють широкий спектр питань в сфері ІК-підтримки процесу представлення результатів наукової діяльності та виступають ключовим засобом навчання.

Проведений науково-методичний аналіз електронних систем відкритого доступу [3], інших допоміжних програмних засобів та власний досвід роботи у сфері редакційно-видавничої діяльності в галузі педагогічних наук показали, що навчальний процес доцільно супроводити наступними *технічними засобами навчання* та вільно поширюваними *ІКТ*:

- підключення до мережі Інтернет, персональні комп'ютери (ноутбуки), інтерактивна дошка, проєктор, безкоштовні антивірусні програми (Avast Free Antivirus, Panda Free Antivirus або ін.), сервіси Google (Gmail, Analytics);

- електронні відкриті журнальні системи (DPubS, HyperJournal, E-Journal, Ambra, Open Journal Systems), зразки електронних журналів, створених на базі даних систем, навчальний деможурнал на базі OJS;

- ЕВЖС Open Journal Systems, Open Conference Systems, Open Monograph Press, Eprints, DSpace, електронні наукові форуми, вільнопоширювані засоби створення блогів (Blogger, Wordpress, Blogspot), соціальні мережі (Facebook, LinkedIn, Academia.edu, UkrainianScientistsWorldwide), хмарний сервіс організації електронного документообігу Google Apps for Education;

- сайти наукометричних і реферативних баз даних (Web of Science, Scopus, Index Copernicus, Google Scholar, Російський індекс наукового цитування (РІНЦ), Directory of Open Access Journals (DOAJ), WorldCat, ULRICHSWEB™ Global Serials Directory);

- сайти цифрових ідентифікаторів вчених (ORCID, ResearcherID, Scopus ID);

- сайти міжнародних ідентифікаторів наукового контенту: International Standard Serials Number (ISSN) та Digital Object Identifiers (DOI);

- програмне забезпечення для обробки графічних зображень і створення діаграм (MS Paint, EDrawMax, Adobe Photoshop);

- інструментарій конвертування форматів текстових файлів (PDFCreator, PDFArchitect, ABBYY PDF Transformer 3.0, In-ePUB);

- програмний інструментарій для генерування пристатейних списків наукових джерел: VAK.in.ua, Bibtex, EndNote, RefMan, RefWorks, Mendeley, Papers, модуль бібліографії ICI Publisher Panel, BibMe, «Cite this for me», Citefast, Citation Machine, EasyBib, Zotero;

- он-лайн ресурси транслітерації: СЛОВНИК.ua, УКРЛІТ.ORG, «Стандартна українська транслітерація», TRANSLIT.CC, «Транслит по-руски»;

- програмні засоби пошуку плагиату: eTXT Антиплагиат, FindCopy (MiraTools), «Защита уникальности контента», Text.ru та Viper.

Задля досягнення високого рівня навчальних досягнень, учасників навчального процесу необхідно забезпечити низкою *інформаційно-довідкових та методичних матеріалів*, таких як:

1) *методичні рекомендації для слухачів*: «Методичні рекомендації з використання дослідного зразка електронного наукового видання на платформі Open Journal Systems» [4**Ошибка! Источник ссылки не найден.**], «Рекомендації з впровадження та підтримки електронного фахового видання на базі Open Journal Systems в науковій установі», «Рекомендації з інсталяції та використання програми для пошуку плагіату Etxt Антиплагиат»;

2) *методичні вказівки до виконання практичних завдань*: інструктивно-методичні матеріали з використання програмного забезпечення для виконання транслітерації, генерування списків джерел, конвертування файлів та обробки графічних зображень;

3) *методичне забезпечення самостійної підготовки слухачів*: переліки завдань для самостійної та індивідуальної роботи; методичні вказівки до їх виконання; плани семінарських занять, питання для самоконтролю, списки рекомендованих джерел, термінологічний словник з навчальної дисципліни (тезаурус);

4) *методичні рекомендації для викладача* з підготовки занять, що включають конспекти лекцій, плани семінарських і тренінгових занять, набір практичних завдань різної складності, а також пакет методичних матеріалів для проведення оцінювання навчальних досягнень слухачів (критеріально-рівнева характеристика ІК-компетентності, зразки анкет, завдання поточного тестового контролю);

5) *дидактичні демонстраційні матеріали*: презентації, графічні схеми, аудіозаписи, відеоінструкції для користувачів щодо пошуку, внесення, рецензування та редагування матеріалів в ЕВЖС Open Journal Systems.

Можливі напрями застосування навчальної програми. Запропонована навчальна програма, може бути використана для вирішення широкого спектру освітніх завдань, зокрема:

– для підготовки аспірантів, докторантів і здобувачів наукових ступенів у галузі педагогічних наук;

– для підвищення кваліфікації науково-педагогічних і педагогічних (методистів) працівників у системі післядипломної педагогічної освіти;

– для підвищення кваліфікації науковців, які здійснюють експертний огляд рукописів в якості рецензентів для наукових фахових видань;

– для підготовки редакторів наукових часописів та персоналу, професійні обов'язки якого включають адміністрування та управління ЕВЖС (адміністраторів / менеджерів електронних видань);

– для проведення факультативного курсу в межах дисципліни «Основи наукових досліджень» у підготовці студентів-магістрів педагогічних спеціальностей.

Із деякими поправками та розширенням змісту відповідно до конкретної галузі науки (відмінної від педагогічної), на основі даної навчальної програми може бути розроблений спецкурс для працівників наукових установ Національної академії наук України та галузевих академій, а також вищезазначених категорій слухачів інших наукових спеціальностей та напрямів підготовки з метою підвищення їх ІКТ-компетентності. Навчання слухачів за цією програмою можливо реалізувати як очно, так і за дистанційною або змішаною формою навчання шляхом розроблення

масового он-лайн курсу на базі програмних платформ для підтримки електронного навчання Moodle, Easygenerator, Wordpress, Prometheus та ін. Зміст та методика проведення практичних занять щодо використання електронних відкритих журнальних систем. Детальні інструктивні матеріали подано у роботі [5].

3.2. Методика використання електронних наукових бібліотек для інформаційно-аналітичної підтримки педагогічних досліджень

Важливою умовою розробки методики використання EPrints для ІА-підтримки педагогічних досліджень є побудова комплексу організаційно-педагогічних умов, зокрема форм, методів, засобів, технологій, а також виокремлення змістових блоків, що забезпечують ІА-підтримку наукової діяльності наукових і науково-педагогічних працівників у галузі педагогічних наук.

Для використання сервісів електронних наукових бібліотек для ІА-підтримки наукової діяльності науковими і науково-педагогічними працівниками необхідною умовою є володіння ними відповідною ІК-компетентністю. Володіння ІК-компетентністю впливає на особливості професійної діяльності науковців і є важливою умовою їх саморозвитку, підвищення власної кваліфікації. Підготовка наукових та науково-педагогічних працівників до використання системи EPrints потребує не тільки розвитку ІК-компетентності науковців, а й їх здатності застосовувати наукові електронні бібліотечні системи для ІА-підтримки наукової діяльності, визначення їхніх професійних потреб та мотивів. З цією метою було розроблено методику. Для реалізації методики підготовлено навчальну програму “Використання системи EPrints у науковій діяльності в галузі педагогічних наук”. Навчальна програма включає три модулі: “Електронні бібліотеки і можливості їх використання”, “Програмне забезпечення для створення електронних бібліотек” та “Система EPrints як засіб ІА-підтримки наукової діяльності в галузі педагогічних наук” [19].

Метою навчання є забезпечення ІА-підтримки наукової діяльності в галузі педагогічних наук шляхом використання сервісів системи EPrints у контексті професійного розвитку та підвищення власної кваліфікації наукових і науково-педагогічних працівників.

Завданнями навчання щодо використання системи EPrints як засобу ІК-підтримки наукової діяльності є: *надати слухачам теоретичні знання з питань опрацювання, використання та поширення інформаційних ресурсів засобами НЕБ у галузі педагогічних наук; інструментів та програмного забезпечення для створення НЕБ; досвіду їх застосування у науково-дослідній та педагогічній діяльності для ІА-підтримки наукової діяльності; сформулювати вміння та навички використання сервісів та послуг наукових електронних бібліотек засобами системи EPrints; підвищити рівень ІК-компетентності для ІА-підтримки наукової діяльності.*

Методика ґрунтується на андрагогічному, акмеологічному, диференційованому, компетентнісному та синергетичному підходах, що застосовуються при навчанні дорослих.

Розроблена навчальна програма “Використання системи EPrints у науковій діяльності в галузі педагогічних наук” містить три модулі, в результаті опанування яких науковці мають змогу активно використовувати сучасні ІКТ та електронні

науково-освітні ресурси для ІА-підтримки професійної діяльності, а саме: мати безкоштовний доступ до результатів вітчизняних науково-педагогічних досліджень, виконаних за рахунок коштів державного бюджету; застосовувати систему EPrints для здійснення наукового пошуку, аналізу та поширення результатів науково-дослідної діяльності відповідно до Будапештської ініціативи відкритого доступу (2001 р.).

Досягнення навчальних цілей здійснюється шляхом застосування: семінарів, тренінгів, лекцій, презентацій з використанням ІКТ; самостійної роботи, навчальних консультацій; електронного листування та відкритих мобільних засобів; виконання практичних завдань щодо використання сервісів електронних бібліотек на платформі EPrints для ІА-підтримки наукової діяльності у галузі педагогічних наук; оцінювання знань, умінь і навичок за допомогою тестування та анкетування. Особливої уваги заслуговують такі форми навчання як: он-лайн консультація, практичні та семінарські заняття, тренінг. Розроблено рекомендації використання системи EPrints у науковій діяльності щодо проведення семінарів, лекційних занять, тренінгів [6].

У підготовці слухачів з використання системи EPrints для ІА-підтримки наукової діяльності в галузі педагогічних наук викладачеві, необхідно дотримуватись відповідних організаційно-педагогічних умов та педагогічних технологій. При викладанні навчальної програми використовувалися наступні засоби: інформаційно-дидактичні та навчально-методичні матеріали (навчальна програма, рекомендації, інструкція користувача електронної бібліотеки, алгоритм внесення ресурсу, тести), сервіси системи EPrints, ПК, наукометрична система Google Scholar, програмне забезпечення загального та спеціального призначення, статистичний модуль IRStats2, безкоштовне програмне забезпечення для перетворення файлів у формат PDF (наприклад, PDFCreator) та ін.

Навчання проводилось за допомогою групових форм навчання (семінари, тренінги, вебінари, практичні роботи та ін.) та індивідуальних (он-лайн консультування, співбесіди, електронне листування) та ін.

Основним засобом забезпечення реалізації поставлених у програмі завдань є система EPrints. Система EPrints є одним з складників дидактичної технології, що забезпечує досягнення цілей навчання за умови її використання. Технологія навчання наукових працівників з використання системи EPrints для ІА-підтримки педагогічних досліджень спрямована на активність учасників навчального процесу, регламентована, крім традиційних методів навчання сучасними методами, що загалом використовуються у тренінгу (ігрові (ділові, рольові ігри), дискусії та дебати, мозковий штурм та ін.) та ґрунтуються на репродуктивному мисленні й імітації діяльності.

Практично-орієнтовані теми модулів навчальної програми є найбільш вагомими й важливими при проведенні навчання наукових і науково-педагогічних працівників оцінку за ранжуванням, а саме: “Перехід до ведення освітньої діяльності за допомогою цифрових ресурсів. Характеристика Всесвітньої мережі як освітнього ресурсу”, “Сучасні вимоги і можливості інформаційної підтримки освітнього процесу у наукових установах і навчальних закладах”, “Пакетна обробка графічних зображень із застосуванням прикладних програм. Використання

апаратних засобів для переведення у цифровий формат паперових носіїв. Корекція сканованих зображень”, “Програми для розпізнання тексту. Огляд програм конвертерів форматів”, “Основні завдання та основи наукометрії. Збір статистичної інформації, основні джерела. Показники оцінки ефективності наукових досліджень”, “Реєстрація користувачів електронної бібліотеки. Покрокове внесення інформаційного ресурсу. Використання сервісів пошуку електронної бібліотеки. Простий та розширений пошуки”, “Робоча область користувача. Сервіси підтримки користувача. Типи інформаційних ресурсів за змістом та їх принципові відмінності. Процес депонування інформаційних ресурсів, визначення необхідних метаданих” та ін.

Розробка навчально-методичних матеріалів щодо проведення навчання спиралася на концептуальний апарат загальної дидактики: принципи науковості, доступності, системності, послідовності навчання, розвиток пізнавальних інтересів слухачів. Навчання передбачало також використання низку розроблених інструктивних матеріалів (інструкція користувача електронної бібліотеки НАПН України, алгоритм внесення інформаційного ресурсу до електронної бібліотеки, тексти монографій [7], таблиці типових помилок користувачів при внесенні інформаційних ресурсів та ін.), матеріали для проведення семінарів-тренінгів (лекції-презентації, тексти доповідей, анкети, основні питання для обговорення за темами модулю навчальної програми та ін.).

Навчання проводилось за допомогою групових форм навчання (семінари, тренінги, вебінари, практичні роботи та ін.) та індивідуальних (консультування, співбесіди, електронне листування) та ін. При цьому використовувалися такі засоби ІКТ: Електронна бібліотека НАПН України, створена на платформі EPrints, ПЗ спеціального та загального призначення, ПК, статистичний модуль IRStats2, інтерактивна дошка, сервіси Google та ін.

В результаті опанування модулів навчальної програми науковці можуть активно використовувати сучасні ІКТ та електронні науково-освітні ресурси для забезпечення ІА-підтримки педагогічних досліджень, а саме: мати безкоштовний доступ до результатів вітчизняних науково-педагогічних досліджень, виконаних за рахунок коштів державного бюджету; застосовувати систему EPrints для здійснення наукового пошуку, аналізу та поширення результатів науково-дослідної діяльності відповідно до Будапештської ініціативи відкритого доступу (2001 р.).

Результатами реалізації навчальної програми є:

- теоретичні знання з питань опрацювання, використання, поширення ресурсів, формування статистичних звітів засобами НЕБ у галузі педагогічних наук; інструментів та ПЗ для створення НЕБ; досвіду їх застосування у науково-дослідній та педагогічній діяльності;

- вміння та навички використання сервісів та послуг наукових електронних бібліотек;

- розвиток ІК-компетентності слухачів для забезпечення ІА-підтримки наукової діяльності.

Одним з ключових елементів навчання є перевірка рівня набутих знань, вмінь та навичок використання слухачами системи EPrints на практиці.

Після проходження навчальної програми слухачі будуть знати:

– зміст основних базових понять, а саме: “інформаційний простір”, “інформаційно-комунікаційна підтримка наукової діяльності”, “електронна бібліотека”, “програмне забезпечення”, “сервіси електронної бібліотеки”, “депозитарій”, “депозит”, “метадані”;

– зарубіжний та вітчизняний досвід використання НЕБ в освіті та науці;

– програмні системи, що використовуються для створення електронних бібліотек, та виступають як ІК-підтримка наукової діяльності;

– сучасні вимоги та можливості ІА-підтримки освітнього процесу у наукових установах і навчальних закладах;

– поняття індекс-цитовання та імпаکت-фактора;

– основні підходи до наукометрії, отримання статистичної інформації щодо інформаційних ресурсів;

– принципи формування загальної інформаційної бази у EPrints;

уміти:

– обробляти графічні зображення із застосуванням прикладних програм;

– застосовувати програми для розпізнання тексту та програми конвертерів форматів;

– вносити інформаційні ресурси до електронної бібліотеки;

– використовувати програми Веб-аналітики;

– працювати в системі EPrints у ролі користувача;

– аналізувати отримані відомості та дані й використовувати їх відповідно до потреб особистісного та професійного розвитку;

– здійснювати пошук та добір наукових матеріалів за досліджуваною проблемою;

– оприлюднювати, розповсюджувати та використовувати результати наукової діяльності;

– застосовувати систему EPrints для здійснення наукового пошуку, аналізу та поширення результатів науково-дослідної діяльності відповідно до міжнародних підходів щодо відкритого доступу електронних наукових/освітніх ресурсів та поширення результатів наукової діяльності.

Результатом навчання є: набуття знань, вмінь та навичок щодо внесення інформаційних ресурсів в Електронну бібліотеку НАПН України, що створена на платформі EPrints; формування статистичних звітів з використанням модулю електронної бібліотеки IRStats2; ведення простого та розширеного пошуку; користування сервісами (реєстрації, підтримки користувача, експортом та групуванням списку ресурсів та навігаційними) електронної бібліотеки; підписки на стрічки новин у системі EPrints; управління своїми депозитами та обліковими записами, збереження пошуків в електронній бібліотеці; створення власних бібліотечних колекцій; виконання імпорту та експорту інформаційних ресурсів між електронними бібліотеками, створеними на платформі EPrints та ін.

В процесі проведення лекційних занять надавалися роз'яснення стосовно алгоритму внесення нового ресурсу користувачем та пропонувалась презентація для наочного супроводу, а саме були наведені послідовні 6 кроків внесення депозиту до передачі інформаційного ресурсу на розгляд редактору електронної бібліотеки:

1. Визначення типу ресурсу (книга, тези, стаття, звіт, методичний матеріал та ін.).

2. Завантаження файлу чи при необхідності створення наборів файлів.

3. Внесення детального опису ресурсу при заповненні необхідних полів на сторінці сайту, що відповідає даному кроку.

4. Здійснення пошуку коду наукової продукції за Універсальною десятиковою класифікацією (УДК), що використовується для систематизації документів в електронному каталозі (бажано не менше 4-х показників).

5. Вибір з наданого переліку, за якою НДР виконувалося певне дослідження (за відділом та роком виконання, темою та ін.).

6. Підтвердження ліцензійної угоди збереження та розповсюдження даного ресурсу у системі електронної бібліотеки та відправлення депозиту на розгляд редактора.

Практичні заняття безпосередньо стосувалося самостійної роботи слухачів щодо внесення до НЕБ інформаційних ресурсів та їх корегування.

Таким чином, запропонована навчальна програма може корегуватися відповідно до професійних потреб, мети й завдань роботи наукових та науково-педагогічних працівників, сприяти розвитку їх ІК-компетентності, обізнаності щодо відкритих електронних систем для створення НЕБ, що сприяє результативності наукової діяльності.

Важливим в процесі навчання є організація обміну досвідом між слухачами.

Форми та методи реалізації навчальних цілей здійснюються шляхом:

- семінарів, тренінгів, вебінарів, лекцій, презентацій з використанням ІКТ;
- самостійної та групової навчальної діяльності, що передбачає роботу з навчально-методичними матеріалами;
- участі суб'єктів навчання у дискусіях, що спрямовані на обговорення основних проблем, що розглядаються у тематичних модулях навчальної програми;
- навчальних консультацій (в т.ч. он-лайн консультацій) у формі співбесіди індивідуально чи з групами у позанавчальний час за певним графіком або у разі потреби – після вивчення окремого розділу навчальної програми, у процесі проходження модулів; електронного листування та мобільного спілкування;
- електронному листуванні для отримання зворотнього зв'язку та консультацій у процесі проходження модулів;
- виконанні практичних і самостійних завдань, призначених для оволодіння науковцями навичок і вмінь з використання сервісів електронних бібліотек на платформі EPrints для ІА-підтримки наукової діяльності у галузі педагогічних наук;
- діагностики набутих слухачами знань, умінь та навичок за допомогою тестування та анкетування.

При проведенні навчання використовувалися *засоби* та інструменти, що забезпечують роботу з джерелами відомостей та даних: ПК; мультимедійна дошка; iPad, проектор та ін; програмні засоби (прикладне та системне ПЗ), що дозволяють інтегрувати у інформаційний простір текстові, графічні, анімаційні, відео- і звукові відомості та дані при одночасному їх використанні; Web-технології, система EPrints, статистичний модуль IRstats2, наукометрична система Google Scholar, програми FineReader, PDFCreator та ін.

Базовим *засобом* у проведенні навчання є система *Eprints* як платформа, на якій створена Електронна бібліотека НАПН України. Відмітимо, що відповідно до

мети навчання, що базується на вимогах інформатизації суспільства та системи освіти у контексті навчання впродовж життя відповідно до сфери діяльності у галузі педагогічних наук, основними засобами навчання є ІКТ.

Система EPrints є одним з складників дидактичної технології, що забезпечує досягнення цілей навчання за умови її використання. Технологія навчання наукових і науково-педагогічних працівників для ІА-підтримки з використанням системи EPrints спрямована на активність учасників навчального процесу, регламентована, крім традиційних методів навчання (наприклад, словесні, наочні, практичні, контрольні, самостійні методи), сучасними методами, що загалом використовуються у тренінгу (ігрові, ділові, рольові ігри), дискусії та дебати, мозковий штурм та ін.) та ґрунтуються на репродуктивному мисленні й імітації діяльності. Завдання, що пропонуються протягом процесу навчання побудовані на підставі цілеспрямовано організованої взаємодії, співпраці усіх учасників навчального процесу; поступового становлення механізмів саморегуляції слухачів пізнавальної діяльності й поведінки у процесі оволодіння когнітивними вміннями внаслідок розвитку міжособистісних взаємин під час навчальної взаємодії суб'єктів навчання; оволодіння механізмами роботи з НЕБ та сервісами системи EPrints для ІА-підтримки наукової діяльності й формування цілей, що підвищує продуктивність й сприяє мотивації до виконання НДР науковими працівниками у галузі педагогічних наук. Зауважимо, що ПЗ, яке використовується для навчання, є безкоштовним і вільнодоступним.

При проведенні навчання було використано джерела відомостей та даних, під якими розуміються матеріали у цифровому форматі (тексти, статичні та динамічні зображення, анімаційні моделі та ін.), наприклад, Електронна бібліотека НАПН України, підручники, посібники, енциклопедії, бази даних; ресурси дистанційних курсів та ін.

Застосування сукупності методів і прийомів під час навчання забезпечило такі процеси: збирання, систематизацію, зберігання, опрацювання, передавання, подання відомостей і даних у різних форматах, наприклад, проектування, моделювання, системний аналіз та ін.

Процес навчання з використання системи EPrints для ІА-підтримки наукової діяльності орієнтований на розвиток ІК-компетентності науковців, набуття знань, формування умінь та навичок використовувати ці знання задля результативності наукової діяльності. Важлива роль у цьому процесі відводиться викладачу.

При проведенні навчання використовувались наступні форми, а саме: лекції, семінари, тренінги, практичні заняття, самостійна робота; он-лайн консультування; електронне листування, індивідуальні заняття [8].

Інтерактивні методи навчання дорослих є методами, що забезпечують включення дорослих у процес навчання через добір й використання сукупності активних форм, методів, прийомів, методик, засобів навчання, що дозволяють гарантовано досягти запланованого результату, забезпечити зворотній зв'язок, право вибору, двоспрямованість спілкування, оптимальне врахування життєвого й професійного досвіду тих, хто навчається. Отже, інтерактивні методи навчання дорослих складаються із сукупності тих активних форм, методів, засобів навчання, що забезпечують ефективне впровадження змісту навчання, відповідають інтересам і запитам дорослого на набуття знань.

У процесі навчання наукових та науково-педагогічних працівників особлива увага приділялася такій формі організації навчання як тренінг (англ. training від to train – навчати, тренувати), оскільки ця форма характеризується як активне навчання, що спрямоване на досягнення бажаного результату при застосуванні отриманих знань на практиці [9].

Потрібно зазначити, що до навчання були залучені наукові та науково-педагогічні працівники підвідомчих установ НАПН України та вищих навчальних закладів (Національний університет біоресурсів і природокористування м. Києва, Житомирський державний університет імені Івана Франка). За міжнародними підходами та класифікаціями це вважається корпоративним навчанням. Тобто, корпоративне навчання – це форма підвищення кваліфікації та розширення професійних знань і вмінь спеціалістів в рамках однієї організації для забезпечення успішного та ефективного виконання її стратегічних завдань та підвищення ефективності її діяльності.

Корпоративне навчання має характерні переваги, серед яких можемо виділити наступні: воно має випереджувальний характер стосовно структурних змін та оновлення, є мотивуючим і спрямоване на формування потреби оволодіння новими знаннями, навичками, підвищенням кваліфікації та здобуттям нових знань і навичок, науковці отримують додаткові можливості для професійного зростання, як у межах установи, так і поза нею, усвідомлення необхідності саморозвитку та самореалізації [10]. Система корпоративного навчання гнучка та мобільна, здатна адаптуватися до постійних змін, що відбуваються в суспільстві. Проведення навчання за методикою можна віднести до неформальної освіти, що передбачає вільні терміни, місце, часові рамки проведення, і не обов'язкове державне замовлення.

Методика використання наукових електронних бібліотек для ІА-підтримки наукової діяльності наукових і науково-педагогічних працівників ґрунтується на андрагогічному, акмеологічному, диференційованому, компетентнісному та синергетичному підходах, що застосовуються при навчанні дорослих. Отже, розглянутий спектр інструментарію реалізації методики дає підстави стверджувати про можливість та педагогічну доцільність її застосування для ІА-підтримки педагогічних досліджень.

3.3. Методика використання сервісів Google Scholar для інформаційно-аналітичної підтримки проведення науково-педагогічних досліджень

Метою сучасної підготовки аспірантів і докторантів з використанням системи Google Scholar є набуття вмінь та навиків використовувати інформаційно-аналітичні сервіси системи, розвиток інформаційно-комунікаційної компетентності й інформаційно-аналітичних вмінь (вміння відбирати, аналізувати, структурувати, систематизувати відомості та дані та перевіряти їх достовірність, а також ефективно застосовувати їх у власній професійній діяльності у контексті навчання впродовж життя).

Система Google Scholar – це пошукова наукометрична система, що функціонує у відкритому доступі. Крім того, Google Scholar є популярною, зручною у використанні, має україномовний інтерфейс, включає у себе максимальну кількість наукових журналів російською та українською мовами, розраховує індекс цитування публікацій і дозволяє знаходити статті, що містять посилання на ті, що вже

знайдено, має функцію цитування наукових публікацій. Це якнайкраще дозволяє якісний моніторинг та розповсюдження результатів науково-дослідницької діяльності та її ІА-підтримку. Використовуючи хмарні сервіси системи Google Scholar науковець отримує актуальні відомості про розвиток цікавої для нього галузі знань, формує перелік власних наукових публікацій, які репрезентують його як вченого, має можливість цитувати важливі для нього наукові роботи та обчислювати наукометричні показники, а мобільний доступ до сайту Google Scholar дає можливість науковцям використовувати систему у зручний для них час та у будь-якому місці, що є особливо актуальним в час стрімкого розвитку мобільних інформаційно-комунікаційних технологій. Міжнародна наукометрична система Google Scholar надає своїм користувачам велику кількість хмарних сервісів. Розділимо їх на 3 групи (рис 3.1.): інформаційно-пошукові сервіси; інформаційно – аналітичні сервіси; додаткові сервіси.

За допомогою *хмарних інформаційно-аналітичних сервісів Google Scholar* користувач може створити власний наукометричний профіль, отримати якісну та кількісну інформацію про результати наукових досліджень, що відображені у наукових публікаціях, статистику цитованості даних публікацій, аналітичні дані щодо наукометричних показників. Розглянемо хмарні інформаційно-аналітичні сервіси Google Scholar:

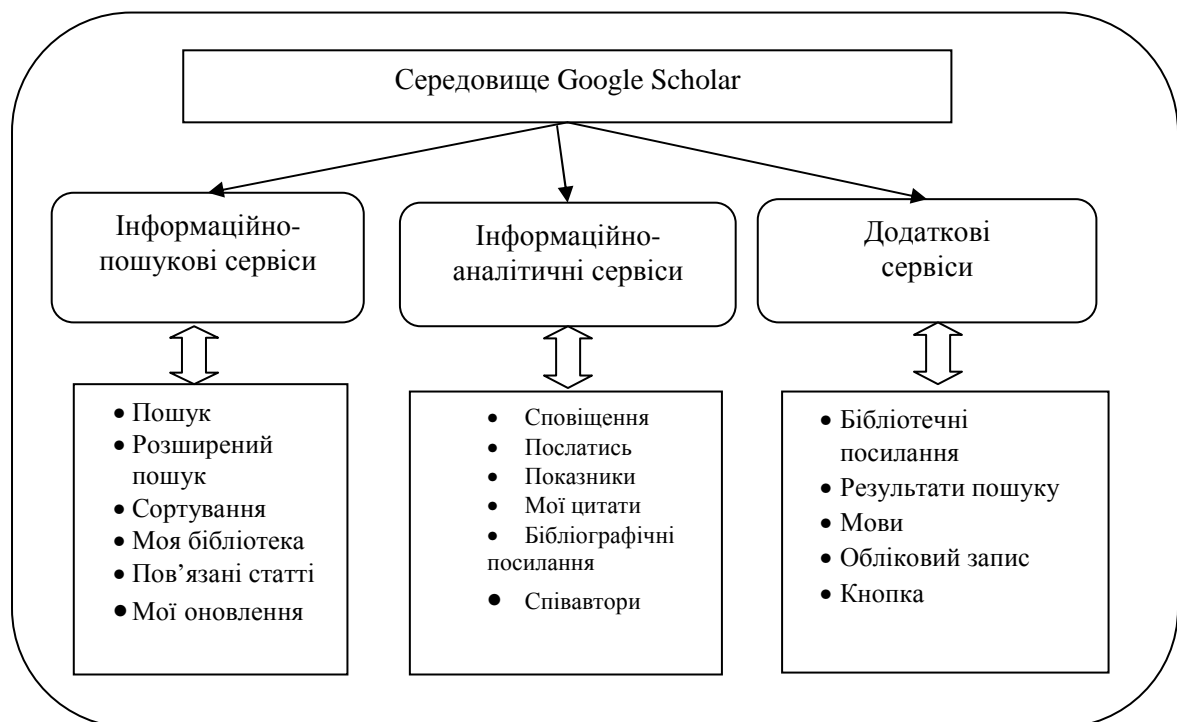


Рис. 3.1. Групи хмарних сервісів Google Scholar

Сервіс "Сповіщення". Даний сервіс дозволяє користувачеві миттєво отримувати дані про цитування власних наукових робіт і бібліографічні посилання та нові статті інших науковців. Для цього необхідно натиснути посилання "*Підписатись*" на особистій сторінці науковця і вказати адресу електронної пошти, куди надходитимуть сповіщення. Також можна створити сповіщення на певний запит,

наприклад "хмарний сервіс", тоді система буде повідомляти користувачеві, про статті, що містять відповідний запит у назві чи ключових словах. Цей сервіс також дозволяє формувати перелік сповіщень.

Сервіс "Показники". Цей сервіс системи дає можливість перегляду наукових електронних фахових видань по предметних галузях, які класифікує система згідно h-індексу. Це дозволяє користувачу оцінити видимість та вплив останніх публікацій в наукових видавництвах, а також зрозуміти актуальність потрібної тематики. Є можливість перегляду топ-100 публікацій декількома мовами, упорядкованими за h-5 індексом чи медіаною h-5. Користувач також може переглядати актуальні публікації з певної предметної галузі, вибравши її на панелі зліва.

Сервіс "Мої цитати" (рис. 3.2). Цей сервіс дозволяє користувачеві створити профіль в Google Scholar та скористатися її додатковими можливостями - зберігати результати пошуку, стежити за цитуванням цікавих публікацій, відстежувати окремі роботи або публікаційну активність окремих авторів, здійснювати моніторинг цитування власних публікацій.

Наукометричні показники нині є важливими для науковця, адже дозволяють побачити наскільки актуальними та важливими є результати його наукових досліджень. Наукометричний профіль науковця в системі Google Scholar дозволяє репрезентувати власні наукові доробки, визначати індекси цитувань та додавати співавторів наукових робіт.

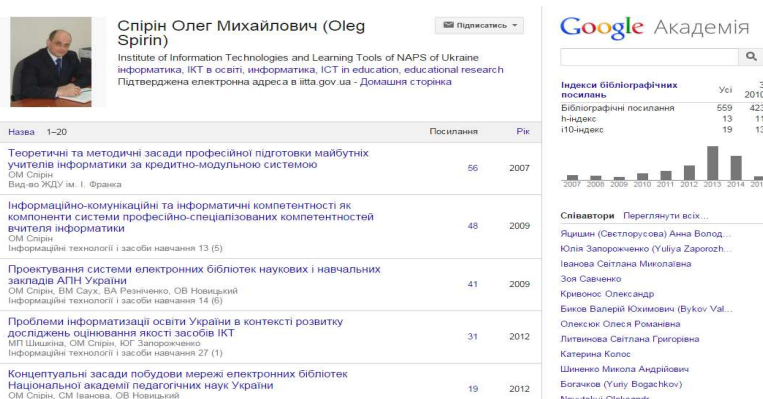


Рис. 3.2. Приклад сторінки наукометричного профіля науковця у системі Google Scholar

Сервіс "Бібліографічні посилання" (рис 3.3). Сервіс дозволяє авторам слідкувати за цитуванням власних статей, відслідковувати, хто саме посилається на публікації, будувати діаграму цитування та визначати показники цього процесу. Google Scholar розраховує Індекс Гірша (h-index) та i10-індекс, що дорівнює кількості статей автора, які були процитовані не менше ніж 10 разів.

Спірін Олег Михайлович (Oleg Spirin)
 Institute of Information Technologies and Learning Tools of NAPS of Ukraine
 інформатика, ІКТ в освіті, інформатика, ICT in education, educational research
 Verified email at iitta.gov.ua - Homepage

Citation indices

	All	Since 2010
Citations	528	403
h-index	12	11
i10-index	17	12

Cited by

Title	Cited by	Year
Теоретичні та методичні засади професійної підготовки майбутніх учителів інформатики за кредитно-модульною системою ОМ Спірін ЖДУ ім. І. Франка	54	2007

Інформаційно-комунікаційні та інформатичні компетентності як

Co-authors View all...
 Яцишин (Светлорусова) Анна Волод...

Рис. 3.3. Сторінка системи Google Scholar із сервісом "Бібліографічні посилання"

Варто зазначити, що використання цієї групи сервісів особливо актуальне для ІА-підтримки науково-педагогічних досліджень.

З огляду на новизну і різноманітність освітньо-наукових програм підготовки докторів філософії, активне впровадження хмарних інформаційно-аналітичних технологій в науково-дослідний процес, що представлені відповідними сервісами наукометричних та реферативних баз даних постає проблема обґрунтування та розробки методики використання сервісів Google Scholar для ІА-підтримки проведення науково-педагогічних досліджень аспірантами, що передбачає формування ІК-компетентності доктора філософії, ознайомлення зі специфікою наукової діяльності та використання сучасних комп'ютерних технологій, орієнтацію в актуальних напрямках сучасних наукових досліджень, вміння реалізувати теоретичні та практичні знання в підготовці та написанні науково-дослідницьких робіт [11, 12].

Позитивний вплив процесів інформатизації суспільства на систему вищої освіти, зокрема і на підготовку наукових кадрів вищої кваліфікації дозволяє по-новому вирішувати завдання посилення фундаментальної підготовки докторів філософії з використанням інформаційно-аналітичних технологій, удосконалення інформаційно-аналітичних вмінь аспірантів, забезпечення оперативного доступу та аналізу наукової інформації, а також використання інформаційно-аналітичних технологій представлених міжнародними наукометричними системами в науково-дослідницькій діяльності аспірантів.

Для реалізації методики було розроблено спецкурс. На етапі аналізу було визначено, що програма спецкурсу «Хмарні інформаційно-аналітичні технології у науково-дослідному процесі» розробляється для навчання аспірантів, які мають початкове уявлення про можливості використання ІКТ для ІА-підтримки проведення науково-педагогічних досліджень; має бути побудована за вимогами кредитно-модульної системи організації навчального процесу у вищих навчальних закладах та узгоджена з примірною структурою змісту навчального курсу, рекомендованою Європейською Кредитно-Трансферною Системою (ECTS). На опанування спецкурсу «Хмарні інформаційно-аналітичні технології у науково-дослідному процесі» передбачається 1 кредит ECTS [12]. Мета спецкурсу –

формування навичок володіння аспірантами інформаційно-аналітичними технологіями та застосування їх у науково-дослідному процесі, можливості використання електронних інформаційно-аналітичних систем у навчальній та науковій діяльності.

Науковість, орієнтація на сучасні наукові та практичні досягнення з використання інформаційно-аналітичних технологій у науково-дослідному процесі передбачає відбір вірогідної, науково достовірних відомостей і даних для передачі аспірантам. У роботі над науковими публікаціями перед науковцем постає завдання аналізу й цитування раніше відомих результатів, оприлюднення та оцінювання власних результатів досліджень. Одним з можливих інструментів, що дозволяє автоматизувати вирішення зазначених завдань є сервіси наукометричних баз даних. У сучасній науковій думці переважає розуміння, що наукометрична база даних (НМБД) – бібліографічна і реферативна база даних, інструмент для відстеження цитованості наукових публікацій [13]. НМБД це також пошукова система, яка формує статистику, що характеризує стан і динаміку показників затребуваності, активності та індексів впливу діяльності окремих вчених і дослідницьких організацій. Загалом наукометричні бази даних є інформаційно-аналітичними системами, що дозволяють науковцям здійснювати моніторинг впровадження, а саме оприлюднення та розповсюдження власних результатів науково-дослідницької діяльності, а також пошук та аналіз наукових публікацій для проведення досліджень. Передумовами використання наукометричних баз даних у науково-дослідницькій діяльності є: відкритий доступ; якість наукових матеріалів; різноманітність контенту, що передбачає різні можливості його використання в науково-дослідницькій діяльності; моніторинг впровадження результатів наукових досліджень з актуальної для дослідника тематики; можливість розповсюдження та оприлюднення власних наукових доробок; комунікація науковців з усього світу [11].

НМБД є комерційними, доступ до яких здійснюється за передплатою (Web of Science, SciVerse Scopus, Mendeley та ін.) та безкоштовними, такими, що перебувають у відкритому доступі (Google Scholar, Academia.edu, Index Copernicus, Scholarometer та ін.). Міжнародні наукометричні платформи відкритого доступу є потужним некомерційним інструментом розповсюдження, оприлюднення та аналізу використання результатів наукових досліджень. Вони надають можливість не тільки якісного оцінювання наукової інформації, але й тісної взаємодії науковців усього світу. Наукометричні розрахунки у таких системах дозволяють визначити важливі показники цитованості та статистику наукової діяльності дослідників [14].

Система «Бібліометрика української науки» (<http://www.nbu-viap.gov.ua/bpnu>) призначена для надання суспільству цілісної картини стану вітчизняного наукового середовища, представлення його галузевої, регіональної та відомчої структури. До системи включено понад 13 тис. бібліометричних портретів учених і кілька сотень профілів журналів і підрозділів установ, а також розроблено алгоритмічно-програмний інструментарій аналітичних обчислень [15]. **Ошибка! Источник ссылки не найден.** Інформаційні ресурси системи формуються, серед іншого, шляхом опрацювання створених науковцями на платформі Google Scholar бібліометричних профілів, які містять вивірену ними інформацію про результати публікаційної

діяльності. Це є важливим в проведенні науковцями моніторингу впровадження наукової продукції.

Зазначимо, що *інформаційно-комунікаційну компетентність аспіранта* як частину професійної компетентності майбутнього доктора філософії варто трактувати як підтверджену здатність особистості на основі сформованих знань, умінь, навичок і ставлень автономно та відповідально використовувати засоби ІКТ в науково-дослідницькій діяльності під час навчання в аспірантурі, соціальної взаємодії та поведінки в інформаційному науково-освітньому просторі.

Запропонований спецкурс можна використовувати як у заочній (дистанційній) формі так і в очно дистанційній формі навчання. При навчанні докторів філософії використовуються наступні *форми та методи* (аудиторні (лекції, семінари, практичні, тренінги, дискусія, ділова та рольова гра, майстер-клас, «круглі столи», конференції з обміну досвідом, «тематичні дискусії») і позааудиторні (вебінар, візуалізована лекція, чати, форуми, відеоконференції, консультації, самостійну роботу, індивідуальні заняття, майстер-класи, курси ІКТ, стажування, дистанційне навчання, самоосвітня діяльність, електронне листування, он-лайн консультування), засоби підготовки (ІКТ, зокрема хмарні сервіси системи Google Scholar, інформаційно-дидактичні та навчально-методичні матеріали.

Саме вибір оптимальних інноваційних методів у підготовці докторів філософії сприяє підвищенню рівня сформованості ІК-компетентності докторів філософії щодо застосування наукометричних сервісів Google Scholar, а відтак позитивно впливає на якість підготовки наукових робіт та майбутньої професійної діяльності.

Таким чином, вважаємо, що впровадження **методики використання сервісів Google Scholar для ІА-підтримки науково-педагогічних досліджень** спиятиме: розвитку ІК-компетентності наукових, науково-педагогічних працівників та майбутніх докторів філософії; популяризації науки України та інтеграції її у світовий науково-освітній простір.

Література до розділу 3

1. С. М. Іванова, «Інформаційно-аналітична підтримка науково-педагогічних досліджень (зарубіжний та вітчизняний досвід)», Інформаційні технології і засоби навчання, №3 (53), с. 164-177, 2016. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1426>.
2. Використання електронних систем відкритого доступу для інформаційно-аналітичної підтримки педагогічних досліджень [Електронний ресурс] / О. М. Спірін, А. В. Яцишин, С. М. Іванова та ін. // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2016. – №5 (55). – С. 136-174. – Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1501/10>.
3. Лупаренко Л. А. Рекомендації з використання дослідного зразка електронного наукового видання на платформі Open Journal Systems (OJS): методичні рекомендації [Електронний ресурс] / Л.А. Лупаренко – К.: ІТЗН НАПН України, 2016. – Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua>.
4. Спірін, О.М., Іванова, С.М., Яцишин, А.В., Кільченко, А.В. and Лупаренко, Л. А. Модель інформаційно-аналітичної підтримки педагогічних досліджень на основі електронних систем відкритого доступу, Інформаційні технології і засоби навчання, 2017, № 3 (59). С. 134-154. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua>.
5. Іванова С. М. Використання системи EPrints у науковій діяльності в галузі педагогічних наук: методичні рекомендації / С. М. Іванова – Дрогобич: Видавничий відділ ДДПУ імені І.Франка, 2014 – 35 с.

6. Створення та технічна підтримка електронної бібліотеки установи НАПН України: методичні рекомендації / [Іванова С. М., Спірін О. М., Яцишин А. В. та ін.]; за наук. ред. проф. О. М. Спіріна. – К.: Атіка, 2014. – 58 с.
7. Електронні бібліотечні інформаційні системи наукових і навчальних закладів: монографія / [Спірін О. М., Іванова С. М., Яцишин А. В. та ін.]; за наук. ред. проф. В. Ю. Бикова, О. М. Спіріна. – К.: Педагогічна думка, 2012. – 176 с.
8. Науково-організаційні засади проектування мережі електронних бібліотек установ НАПН України: монографія / [Спірін О. М., Іванова С. М., Яцишин А. В. та ін.]; за наук. ред. проф. В. Ю. Бикова, О. М. Спіріна. – К.: Атіка, 2014. – 184 с.
9. Кузьмінський А. І. Педагогіка: підручник / А. І. Кузьмінський, В. Л. Омеляненко / [3-тє вид., перероб. і доп.]. – К.: Знання-Прес, 2008. – 447 с.
10. Технологія тренінгу / Упоряд.: О. Главник, Г. Бевз / За заг. ред. С. Максименко. – К.: Главник, 2005. – 112 с.
11. Внутрикorporативное обучение – выявление и реализация образовательного потенциала педагогов и педагогических коллективов [Електронний ресурс] / Веб-сайт Амурський обласної інститут розвитку образования – Режим доступу: <http://www.amur-iro.ru/novosti/vnutrikorporativnoe-obuchenie-vujavlenie.html>. – дата доступу 2017.
12. Гальчевська О. А. Використання міжнародних наукометричних баз даних відкритого доступу в наукових дослідженнях [Електронний ресурс] / О. А. Гальчевська // Збірник наукових праць «Інформаційні технології в освіті» (ІТО). – Херсонський державний університет, 2015. – № 23. – Режим доступу : <http://lib.iitta.gov.ua/10636/>.
13. Спірін О. М. Зміст навчального матеріалу спецкурсу "Хмарні інформаційно-аналітичні технології у науково-дослідному процесі". / О. М. Спірін, О. А. Одуд. // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2016. – Вип. №2 (52). – С. 108–120.
14. Наукометричні бази даних [Електронний ресурс] // Електронна бібліотека Харківського економіко-правового університету. – Режим доступу до ресурсу: <http://library.hcpu.edu.ua/koristuvacham/naukovscjam/naukometrichni-bazi-danikh/>.
15. Гальчевська О. А. Переваги використання системи Google Scholar у наукових та науково-педагогічних дослідженнях майбутніх докторів філософії / О. А. Гальчевська // Медіасфера і медіаобразование: специфика взаимодействия в современном социокультурном пространстве. – Могилев: Могилев. институт МВД, 2015. – С. 91-95.
16. Бібліометрика української науки. Про проект [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: http://www.nbuviap.gov.ua/bpnu/index.php?page_sites=pro_proect.
17. Спірін О. М. Дидактичні засади організації навчального процесу за кредитними технологіями / О. М. Спірін // Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. – 2006. – № 30. – С. 41–45.;
18. Коломієць С. С. Концепція створення освітньо-наукової програми підготовки за освітньо-науковим рівнем – доктор філософії (PhD) / С. С. Коломієць, О. С. Синєкоп // Неперервна професійна освіта: теорія і практика. - 2014. - Вип. 3-4. - С. 5-11. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/NPO_2014_3-4_3.
19. Аніщенко О. В. Технології навчання дорослих. - Режим доступу: http://lib.iitta.gov.ua/Аніщенко_%20Технології%20навчання.pdf.
20. Спірін, О.М., Іванова, С.М., Яцишин, А.В., Кільченко, А.В., Лупаренко, Л. А. «Модель інформаційно-аналітичної підтримки педагогічних досліджень на основі електронних систем відкритого доступу», Інформаційні технології і засоби навчання, 2017, № 3 (59). С. 134-154. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua>.
21. Іванова С.М., «Наукова електронна бібліотека НАПН України як засіб інформаційно-аналітичної підтримки педагогічних досліджень», Комп'ютер у школі та сім'ї, № 6, с. 11-15, 2015.

УПРОВАДЖЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

Перший етап впровадження продукції. Рівень – всеукраїнський. Об'єкти впровадження – вищі заклади освіти, наукові установи.

Упровадження результатів НДР проводилось у наукових установах та ВНЗ. Упровадження здійснювалося шляхом оприлюднення в рамках всеукраїнських та міжнародних наукових заходів (наукових конференцій, науково-практичних семінарів, тренінгів); апробації елементів розроблених методик щодо використання систем ІА-підтримки педагогічних досліджень, оприлюднення у доповідях на конференціях, симпозиумах та форумів всеукраїнського та міжнародного рівня, публікації у вітчизняних та зарубіжних наукових виданнях, наданням консультативної підтримки представникам науково-педагогічної спільноти.

Результати НДР упроваджено шляхом проведення низки науково-практичних та навчальних заходів (вебінарів та очних семінарів, тренінгів, майстер-класів та ін.) для наукових і науково-педагогічних працівників, аспірантів і докторантів з питань використання сервісів відкритих електронних систем у науковій та педагогічній діяльності. Виконавцями НДР організовано і проведено **75** заходів з них: міжнародних конференцій – 1; всеукраїнських конференцій – 11; науково-методичних семінарів – 21; семінарів-тренінгів – 10; методологічних семінарів для молодих учених – 22; круглих столів – 1, майстер-класів – 7; робочих груп – 2.

Моніторинг упровадження результатів НДР здійснювався:

- без використання ІКТ шляхом одержання довідок про впровадження (4 довідки);

- з використанням веб-ресурсів і сервісів, зокрема: <http://lib.iitta.gov.ua>, статистичного модуля електронної бібліотеки IRStats2 та системи Google Scholar. Аналізувались кількісні показники використання оприлюдненої наукової продукції (кількість завантажень і цитувань).

Процес моніторингу упровадження результатів НДР включав аналіз 3-х аспектів:

Оприлюднення результатів: станом на грудень 2017 р. в Електронній бібліотеці НАПН України у вільному доступі розміщено 224 наукові публікації за темою НДР;

Розповсюдження результатів: за допомогою статистичного модулю електронної бібліотеки IRstats2 визначено кількісні показники повнотекстових завантажень наукових публікацій – 5112 (всього), 3369 (за Україною). h-index виконавців НДР (за даними Google scholar) – від 2 до 18, i10 індекс – до 39.

Таблиця 1

Тема НДР, термін виконання	2015 рік	2016 рік	2017 рік
«Система інформаційно-аналітичної підтримки педагогічних досліджень на основі електронних систем відкритого доступу» 2015-2017 рр.	Всього – 387 Україна – 286	Всього – 1542 Україна – 1094	Всього – 2856 Україна – 1751

Використання. Про використання результатів наукової роботи свідчить показник цитування – індекс Гірша (h-index) наукових співробітників відділу, який можна визначити за допомогою сервісу Google Scholar. За статистикою сервісу Google Scholar профіль НДР (<https://scholar.google.com.ua/citations?user=o4KdJjoAAAAJ&hl=uk>) має h-index= 9, i10-індекс – 8, загальну кількість цитувань – 284. В Бібліометриці української науки колектив виконавців НДР (відділ відкритих освітньо-наукових інформаційних систем) займає 93 сходинку, (відділ мережних технологій і баз даних) 152 сходинку зі 615 представлених наукових колективів (http://www.nbuviiap.gov.ua/bpnu/index.php?page_sites=kolectivy#2). Наукові роботи працівників було процитовано 3847 разів.

Впровадження на першому етапі відбувалося шляхом: оприлюднення статей в фахових виданнях, цифрові копії яких розміщені у вільному доступі в Електронній бібліотеці НАПН України; апробації на науково-практичних конференціях та семінарах всеукраїнського та міжнародного рівнів. Упровадження наукових результатів здійснювалося для цільових груп: наукові, науково-педагогічні працівники, аспіранти, докторанти.

УЗАГАЛЬНЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ

Протягом 2015-2017 рр. співробітники виконували НДР «Система інформаційно-аналітичної підтримки педагогічних досліджень на основі електронних систем відкритого доступу» ДР № 0115U002234 прикладного характеру. Відповідно до завдань НДР та ТЗ протягом звітнього періоду науковими співробітниками:

- Розроблено методик використання системи ІА-підтримки педагогічних досліджень на основі електронних систем відкритого доступу, що складається з окремих методик, а саме: методики використання електронних відкритих журнальних систем у науково-педагогічних дослідженнях, методики використання електронних наукових бібліотек для ІА-підтримки педагогічних досліджень, використання сервісів Google Scholar для ІА-підтримки педагогічних досліджень.

- Розроблено та впроваджено в ІТЗН НАПН України електронний ресурс (<https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/index>) – електронне наукове видання на платформі відкритих журнальних систем OJS (Open Journal System). Ця система є відкритим стандартизованим програмним забезпеченням, що створене з метою надання електронним науковим виданням відкритого доступу, має комплекс функціональних можливостей і потужні інструменти керування видавничим процесом на всіх його етапах (від завантаження рукопису на сайт журналу до опублікування статей) для оприлюднення результатів наукових досліджень та відкритого доступу до них. Орієнтовні обсяги впровадження дослідного зразка електронного наукового видання на платформі відкритих журнальних систем визначаються наступними показниками: виходить 6 разів на рік; обсяг опрацьованого наукового контенту в дослідному зразку електронного наукового видання на платформі відкритих журнальних систем – 129 статей за рік: близько

70% – прийнятих до публікації рукописів та 30% – відхилених; орієнтовна кількість читачів журналу – близько 10000 відвідувачів на рік. Враховуючи функціональні можливості та потужні інструменти керування видавничим процесом системи OJS, вона є найбільш придатною для використання у наукових установах і вищих навчальних закладах України і світу.

- Впроваджено результати дослідження у вищі навчальні заклади та наукові установи.

- Результати прикладного дослідження узагальнено та відображено у посібнику **«Інформаційно-аналітична підтримка педагогічних досліджень на основі електронних систем відкритого доступу»** (8 д.а.). У посібнику проаналізовано складові ІА-підтримки педагогічних досліджень на основі електронних систем відкритого доступу з метою підвищення ефективності наукової і освітньої діяльності. Визначено провідні вітчизняні і світові тенденції та основні напрями використання електронних систем відкритого доступу для підтримки психолого-педагогічних досліджень. Посібник містить теоретичні, методичні та практичні рекомендації для розвитку знань, умінь і навичок наукових і науково-педагогічних працівників. Актуальність викладеного матеріалу в посібнику відповідає науково-педагогічним потребам щодо впровадження наукової продукції: оприлюднення, розповсюдження та використання. Посібник може бути використаний у наукових установах та вищих навчальних закладах, курсах підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників, а також для підготовки аспірантів за освітньо-науковою програмою «Інформаційно-комунікаційні технології в освіті» та докторантів, і для всіх, хто цікавиться використанням ІКТ у науковій і науково-педагогічній діяльності.

В процесі виконання НДР (01.01.2015 р.–31.12.2017 р.) НДР виконавцями було:

- *Досліджено:* використання системи EPrints як засобу інформаційно-комунікаційної підтримки наукової діяльності в галузі педагогічних наук; особливості використання електронних відкритих систем у процесі виконання дисертаційних досліджень та науково-дослідних робіт; особливості використання електронних систем відкритого доступу в НАПН України.

- *Розглянуто:* використання наукової Електронної бібліотеки НАПН України як засобу ІА-підтримки педагогічних досліджень; проблеми інформатизації освіти України та особливості підготовки наукових і науково-педагогічних кадрів вищої кваліфікації.

- *Описано:* впровадження наукової електронної бібліотеки Національної академії педагогічних наук України; можливості використання наукометричних платформ у підготовці докторів філософії у галузі педагогічних наук; особливості використання міжнародних наукометричних баз даних відкритого доступу в наукових дослідженнях; особливості науково-методичного та координаційного супроводу розвитку інформаційного освітньо-наукового простору України; методику використання кейс-методу при підготовці науково-педагогічних працівників до роботи з сервісами електронної бібліотеки на прикладі тренінгового заняття; особливості проведення моніторингу результатів наукових досліджень за допомогою сервісів електронних бібліотек.

- *Визначено:* особливості ІА-підтримки наукової діяльності у галузі педагогічних наук; переваги використання системи Google Scholar у науково-дослідницькій діяльності; науково-організаційні засади та чинники доцільності використання систем веб-конференцій як новітніх електронних засобів навчання; критерії добору електронних систем відкритого доступу.

- *Проаналізовано:* головні аспекти та завдання впровадження веб-конференцій у процес навчально-наукової діяльності; можливості використання інформаційних ресурсів електронної бібліотеки НАПН України для потреб загальної середньої освіти.

- *Виокремлено:* критерії та показники добору наукометричних систем для проведення науково-педагогічних досліджень.

- *Надано рекомендації* щодо особливостей використання статистики Електронної бібліотеки НАПН України.

- *Узагальнено:* досвід впровадження Електронної бібліотеки Національної академії педагогічних наук України.

- *Розроблено та обґрунтовано* модель ІА-підтримки наукових досліджень. Реалізація моделі містить наукові підходи та дидактичні принципи, що відповідають концепціям відкритої, безперервної освіти та методам навчання дорослих.

- *Спроектовано* дослідний зразок електронного наукового видання на платформі відкритих журнальних систем і визначено його орієнтовні показники. Обґрунтовано схему впровадження дослідного зразка, що включає 7 етапів і може бути використана будь-якими установами й закладами у галузі освіти та науки для публікаційного процесу оприлюднення науково-педагогічних досліджень.

- *Розроблено* рекомендації з використання дослідного зразка електронного наукового видання на платформі Open Journal Systems (OJS), у яких висвітлено основні аспекти організації редакційно-видавничого процесу за допомогою електронних відкритих журнальних систем.

- *Визначено:* загальні підходи до розробки методики використання електронних систем відкритого доступу для ІА-підтримки педагогічних досліджень; особливості використання електронних відкритих систем у підготовці аспірантів і докторантів; основні компоненти освітньо-наукової програми підготовки доктора філософії з інформаційно-комунікаційних технологій в освіті; основні етапи формування статистичних звітів ЕБ для ІА-підтримки науково-педагогічних досліджень; основні сервіси системи Open Journal Systems для ІА-підтримки наукової комунікації в процесі психолого-педагогічних досліджень, особливості аналізу статистичних показників для проведення моніторингу Електронної бібліотеки НАПН України, електронного наукового фахового видання «Інформаційні технології і засоби навчання та сайту Інституту за допомогою *Google Analytics*;

- *Досліджено:* особливості використання електронних систем відкритого доступу: у процесі підготовки наукових кадрів вищої кваліфікації з інформаційно-комунікаційних технологій в освіті; основні підходи використання системи Moodle для підтримки дистанційного навчання у вищому навчальному закладі; використання системи *Index Copernicus* для ІА-підтримки педагогічних досліджень;

• *Розроблено:* процедуру впровадження електронного наукового журналу з використанням програмної платформи Open Journal Systems; рекомендації для користувачів щодо внесення інформаційних ресурсів до Електронної бібліотеки НАПН України; навчальну програму курсу для наукових та науково-педагогічних працівників «Електронні відкриті журнальні системи в науково-педагогічних дослідженнях», рекомендації з використання дослідного зразка електронного наукового видання на платформі Open Journal Systems;

• *Обґрунтовано:* систему ІА-підтримки педагогічних досліджень на основі електронних систем відкритого доступу, що задовольнятиме науково-педагогічні потреби щодо впровадження: оприлюднення, розповсюдження та використання інформаційних ресурсів;

• *Проаналізовано:* досвід Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України в контексті підготовки аспірантів – майбутніх докторів філософії; особливості застосування міжнародних наукометричних систем і баз даних у підготовці аспірантів та докторантів; досвід застосування електронних соціальних мереж для проведення наукових досліджень, зокрема здійснення опитувань, анкетувань; можливості застосування електронних соціальних мереж у підготовці аспірантів і докторантів; особливості використання програмного забезпечення при підготовці фахівців у галузі інформаційних технологій, відкриті Web-ресурси для музичної самоосвіти дорослих;

• *Обґрунтовано й розроблено:* методику використання електронної відкритої журнальної системи Open Journal Systems для ІА-підтримки науково-педагогічних досліджень, методику використання наукових електронних бібліотек для ІА-підтримки науково-педагогічних досліджень, модель розвитку компетентності викладачів щодо проектування мультимедійних ЕОР з мовних дисциплін у системі Moodle, методику проектування мультимедійних ЕОР з мовних дисциплін у системі Moodle;

• *Виконано:* інтеграцію ідентифікаторів ORCID з електронною бібліотекою Національної академії педагогічних наук України;

• *Підтримується та забезпечується функціонування:* електронного наукового фахового видання «Інформаційні технології і засоби навчання» ЕВЖС Open Journal Systems (<https://journal.iitta.gov.ua>) та Електронної бібліотеки НАПН України (<http://lib.iitta.gov.ua>);

• *Укладено* термінологічний словник «Використання електронних відкритих систем для ІА-підтримки педагогічних досліджень» режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua/707056>;

Здійснено моніторинг використання веб-ресурсів, а саме: «Електронна бібліотека НАПН України» «Електронне наукове фахове видання «Інформаційні технології і засоби навчання» та «Сайт Інституту» за допомогою Google Analytics протягом року.

За результатами моніторингу сайту *Електронної бібліотеки НАПН України* протягом 2015-2017 рр. було: кількість користувачів – 26,95 тис., переглядів сторінок – 469,83 тис., нових відвідувачів 42,42%. За період з 01.01.2015 р. по 13.12.2017 р. кількість сеансів становила – 61,97 тис. зі 155 країни світу, зокрема:

України – 56,85 тис.; Росії – 0,72 тис.; США – 0,52 тис.; Нідерландів – 0,39 тис.; Німеччини – 0,27 тис. Індії – 0,23 тис.; Словаччини – 0,22 тис.; Кенії – 0,9 тис.; Казахстану – 0,2 тис.; Філіппін – 0,2 тис.

За результатами моніторингу сайту *Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України* за допомогою Google Analytics протягом 2015-2017 рр. було: користувачів – 11,35 тис., переглядів сторінок – 50,12 тис., нових відвідувачів 50,58%. За період з 01.01.2015 р. по 13.12.2017 р. кількість сеансів становила – 21,92 тис. із 75 країн світу, зокрема: України – 20,73 тис.; США – 0,31 тис.; Росії – 0,09 тис.; Німеччини – 0,08 тис.

За результатами моніторингу сайту *Електронного наукового фахового видання «Інформаційні технології і засоби навчання»* за допомогою Google Analytics протягом 2015-2017 рр. було: користувачів – 10,23 тис., переглядів сторінок – 104,52 тис., нових відвідувачів – 43,44%. За період з 01.01.2015 р. по 13.12.2017 р. кількість сеансів становила – 16,8 тис. зі 123 країн світу, зокрема: України – 12,53 тис.; США – 0,63 тис.; Філіппін – 0,4 тис.; Росії – 0,38 тис.; Індонезії – 0,3 тис.; Індії – 0,24 тис.; Великобританії – 0,24 тис.; Нідерландів – 0,15 тис.; Туреччини – 0,15 тис.; Німеччини – 0,14 тис.

Наукові результати виконавців НДР висвітлено на сторінках друкованих та електронних видань, зокрема опубліковано **224** наукових робіт (загальним обсягом **152,66 д.а.**). З них: посібник – 1; статей всього – 63, з них у фахових виданнях – 48, в інших виданнях – 15; тез доповідей – 121; інше – 39.

Виконавцями НДР організовано і проведено **75** заходів з них: міжнародних конференцій – 1; всеукраїнських конференцій – 11; науково-методичних семінарів – 21; семінарів-тренінгів – 10; методологічних семінарів для молодих учених – 22; круглих столів – 1, майстер-класів – 7; робочих груп – 2.

У 2017 році виконавці НДР **взяли участь у 28 заходах**: (Міжнародні конференції – 6, Всеукраїнські конференції – 8, Семінари – 6, Круглі столи – 1, Майстер-класи, тренінги – 2, Виставки – 2, інше – 3.

ВИСНОВКИ

Проведення наукових досліджень з використанням ІКТ, зокрема електронних систем відкритого доступу, є потужним допоміжним інструментом, а в деяких випадках і основним засобом для проведення дослідження. Сьогодні ІКТ забезпечують та підтримують всі напрямки наукової діяльності, адже включають у себе широкий набір інструментального супроводу та власних сервісів. Для забезпечення інформаційно-аналітичної підтримки наукової діяльності та впровадження результатів роботи досліджень у практику опанування ними є важливим.

У результаті аналізу зарубіжного і вітчизняного досвіду щодо проблеми ІА-підтримки наукових досліджень визначено, що добір електронних систем відкритого доступу має бути здійснено шляхом ретельного дослідження сервісів, що найкраще задовольнятиме науково-педагогічним потребам щодо впровадження: оприлюднення, розповсюдження та використання науково-дослідних ресурсів. Наразі, серед наукової спільноти все частіше наголошується на індексах цитувань публікацій як окремих дослідників, так і наукових колективів (відділів, лабораторій,

кафедр, закладів освіти, науково-дослідних інститутів тощо). Різні наукометричні системи надають кількісні та якісні показники наукової діяльності, а саме: імпакт-фактор, індекс Гірша, рейтинг наукових установ/дослідницьких центрів, депозитаріїв, різні статистичні дані та ін. Важливо у науковій роботі використовувати відкриті електронні системи, що мають визнання на міжнародному рівні. Показники, що можливо отримати у наукометричних базах мають бути адекватними та придатними для характеристики наукової діяльності вчених чи наукових колективів і їхнього внеску у науку та освіту.

Добір електронних систем відкритого доступу має бути здійснено шляхом ретельного дослідження сервісів, що найкраще задовольнятиме науково-педагогічним потребам щодо впровадження: оприлюднення, розповсюдження та використання науково-дослідних ресурсів. Наразі, серед наукової спільноти все частіше наголошується на індексах цитувань публікацій як окремих дослідників, так і наукових колективів (відділів, лабораторій, кафедр, ВНЗ, науково-дослідних інститутів тощо). Різні наукометричні системи надають кількісні та якісні показники наукової діяльності, а саме: імпакт-фактор, індекс Гірша, рейтинг наукових установ/дослідницьких центрів, депозитаріїв, різні статистичні дані та ін. Важливо у науковій роботі використовувати відкриті електронні системи, що мають визнання на міжнародному рівні. Показники, що можливо отримати у наукометричних базах мають бути адекватними та придатними для характеристики наукової діяльності вчених чи наукових колективів і їхнього внеску у науку та освіту.

Здійснення науково-педагогічних досліджень у сучасних умовах інформатизації суспільства неможливо без використання сучасних засобів ІКТ, що суттєво допомагають у виконанні роботи та забезпечують ІК-підтримку наукової діяльності. Тобто, інформаційно-комунікаційна підтримка має забезпечувати та підтримувати всі напрямки наукової діяльності. У свою чергу, ІА-підтримка педагогічних досліджень включає в себе широкий набір інструментального супроводу та набуває широкого застосування в науковій діяльності установ.

Оприлюднення в електронній бібліотеці сприяє розповсюдженню результатів психолого-педагогічних досліджень та їх використанню, зокрема зумовлює підвищення наукометричних показників (індекс-цитувань) науковців. Ця відкрита система впливає на якість науково-дослідних робіт, оптимізує використання вітчизняних науково-педагогічних ресурсів у всесвітньому інформаційному просторі. Нові технологічні платформи пропонують сучасні статистичні інструменти, що надають можливість здійснювати моніторинг якісних і кількісних показників результативності наукової діяльності. Створення облікового запису окремим вченим у єдиному міжнародному реєстрі вчених сприяє коректному цитуванню його статей, спрощує подання власних публікацій у престижні міжнародні наукові видання, надає можливість брати участь у поданні заявок на отримання грантів.

Також для отримання кількісних та якісних показників науково-педагогічної діяльності використовують поєднання систем «Веб-аналітики», а саме, систем вимірювання, збирання, аналізу, подання та інтерпретації відомостей та даних про відвідувачів веб-сайтів та ін. електронних ресурсів та платформ для створення

електронних бібліотек, відкритих журнальних систем, відео-конференційних систем, що можливо завдяки їх доступності та відкритості.

Створення облікового запису окремим вченим у єдиному міжнародному реєстрі вчених ORCID сприяє коректному цитуванню його статей, спрощує подання власних публікацій у престижні міжнародні наукові видання, надає можливість брати участь у поданні заявок на отримання грантів.

Важливим завданням для забезпечення ІА-підтримки наукової діяльності є опанування дослідниками сервісів електронних систем відкритого доступу для впровадження результатів роботи. Протягом 2015-2017 рр. на базі Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України було проведено низку семінарів, тренінгів і майстер-класів щодо різних аспектів використання електронних систем відкритого доступу.

У результаті дослідження визначено, що система ІА-підтримки педагогічних досліджень на основі електронних систем відкритого доступу складається зі статистичних, інформаційно-аналітичних наукометричних сервісів. Основними критеріями добору електронних систем відкритого доступу є: їх відкритість, функціональність та придатність до використання в наукових установах і навчальних закладах України. Обґрунтовано доцільність використання електронних систем відкритого доступу для ІА-підтримки науково-педагогічних досліджень, а саме: відкритих журнальних систем, побудованих на платформі OJS, наукових електронних бібліотек, побудованих на платформі EPrints, програми антиплагіату eTXT, платформ для проведення вебінарів, відкритих конференційних систем, системи моніторингу веб-сайтів Google Analytics та виокремлено основні напрями їх використання для проведення науково-педагогічних досліджень.

За результатами прикладного дослідження надано рекомендації науковим установам та вищим закладам освіти:

- Використовувати відкриті бібліотечні та журнальні системи як джерельну базу наукометрики та альтметрики, а платформу OJS як ефективний інструмент наукових публікацій та інтеграцію з наукометричними базами.

- Вести не менше 2 профілів у міжнародних системах (Google Scholar, ORCID), профіль в одній із систем професійно-наукових мереж (Research Gate, LinkedIn) та профіль в системі «Науковці України».

- Створити та вести профіль колективу виконавців НДР у системі Google Scholar.

- Використовувати системи антиплагіату для перевірки виявлення збігів, ідентичності, схожості в текстах робіт за веб-доступом в режимі он-лайн (UnPlag, Unichack).

- Використовувати сервіси соціальних мереж для висвітлення результатів педагогічних досліджень – створення профілів наукових колективів, груп, блогів, проведення прямих трансляцій наукових заходів, проведення опитувань (Facebook, Google+, Blogger, LinkedIn, YouTube та ін.).

- Використовувати систему Google Analytics для моніторингу веб-сайтів, електронних бібліотек, відкритих журнальних систем, блогів та інших ресурсів Інтернет (збирання, опрацювання, зберігання та подання статистичних даних).

- Використовувати електронні системи організації конференцій (Open Conference Systems) для проведення наукових масових заходів.

Для впровадження результатів тематичних науково-дослідних робіт з наявних та поширених веб-орієнтованих сервісів і ресурсів можна дібрати доцільні та рекомендувати такі відкриті електронні системи:

- для моніторингу оприлюднення результатів НДР – відкриті електронні архіви (електронні бібліотеки), зокрема розроблені на програмній платформі EPrints, та електронні відкриті журнальні системи, платформи для проведення вебінарів, відкриті конференційні системи;

- для моніторингу розповсюдження результатів НДР: відкриті електронні архіви (електронні бібліотеки), зокрема розроблені на програмній платформі EPrints з підключенням відповідних модулів статистики; електронні журнальні системи, зокрема розроблені на платформі OJS; веб-орієнтовані вітчизняні та міжнародні реферативні бази даних наукових публікацій, зокрема Національна реферативна база даних «Україніка наукова», SciVerse Scopus, РІНЦ, Index Copernicus тощо; сервіси статистики відвідувань веб-сайтів, якщо такі сайти як електронні освітні ресурси є проміжними або кінцевими результатами НДР, наприклад безкоштовний сервіс Google Analytics;

- для моніторингу використання результатів НДР: наукометричні платформи та бази даних, зокрема Google Scholar, SciVerse Scopus, Scholarometer; сервіси реєстрації користувачів для створених у межах НДР електронних освітніх ресурсів; сервіси опитування та підтримки зворотного зв'язку з користувачами, зокрема Google Docs. Доцільним є створення та регулярне оновлення рейтингу науковців у галузі психолого-педагогічних наук, а також представлення рейтингу установ, наукових колективів і науковців в межах проекту «Бібліометрика української науки».

Основними *критеріями* добору електронних систем відкритого доступу є: їх відкритість, функціональність та придатність до використання в наукових установах та навчальних закладах України.

Метою використання наукометричних та інформаційно-аналітичних систем є оцінка наукових досягнень автора, організації, журналу.

Метою використання електронних систем відкритого доступу є забезпечення публічного доступу до результатів моніторингу оприлюднення, розповсюдження й використання досліджень, що приводить до підвищення репрезентативності досліджень та наближення рівня власних досліджень до світових стандартів.

Використання системи ІА-підтримки педагогічних досліджень на основі електронних систем відкритого доступу позитивно впливає на якість науково-дослідних робіт, задовольнятиме науково-педагогічним потребам щодо впровадження: оприлюднення, розповсюдження та використання науково-освітніх ресурсів. Впровадження цієї системи підвищить якість науково-педагогічних досліджень, що здійснюються в установах НАПН України, і дозволить ефективно впроваджувати їх результати в науково-освітню галузь України.

СПИСОК НАУКОВИХ ПРАЦЬ ВИКОНАВЦІВ

Публікації за 2015-2017 рр.

Всього опубліковано **224 наукові роботи** (загальним обсягом **152,66 д.а.**). З них: посібник – 1 (8 д.а.); статей у фахових виданнях – 48 (39,92 д.а.); статей в інших виданнях – 15 (5,2 д.а.); тез доповідей – 121 (23,15 д.а.); інше – 39 (76,39 д.а.) Список публікацій за темою НДР додається.

Посібник (8 д.а.)

1. Інформаційно-аналітична підтримка педагогічних досліджень на основі електронних систем відкритого доступу: посібник / [О. М. Спірін, С. М. Іванова, А. В. Яцишин та ін.]. – Київ: Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України, 2017 (8,0 д.а.) (подано до друку).

Статті у фахових виданнях – 48 (39,92 д.а.)

2. *Аврамчук А. М.* Вибір програмних засобів для створення відеолекцій / А. М. Аврамчук, О. А. Щербина. // Теоретичні питання культури, освіти та виховання. – 2015. – №51. – С. 41–47 (**0,25 д.а.**).

3. *Аврамчук А. М.* Огляд додатків системи Moodle для проектування мультимедійних електронних освітніх ресурсів з мовних дисциплін [Електронний ресурс] / Аврамчук А. М. // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2015. – № 4 (48) – Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1264> (0,6 д.а.).

4. *Биков В. Ю.* Електронні бібліометричні системи як засіб інформаційно-аналітичної підтримки науково-педагогічних досліджень / В. Ю. Биков, О.М. Спірін, Н.В. Сороко // Інформаційно-комунікаційні технології в сучасній освіті: досвід, проблеми, перспективи: зб. наук. праць. – Ч. 1. – Львів : ЛДУ БЖД, 2015. – С. 91-100 (**0,3 д.а.**).

5. *Гальчевська О. А.* Використання міжнародних наукометричних баз даних відкритого доступу в наукових дослідженнях / О.А. Гальчевська // Інформаційні технології в освіті. – 2015. – Вип. 23. – С. 115-126. (**0,81 д.а.**).

6. *Журавська К. О.* Актуальність створення електронних бібліотек вищих медичних закладів освіти України [Електронний ресурс] / К. О. Журавська // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2015. – № 3 (47). – Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1250> (**0,89 д.а.**).

7. *Іванова С. М.* Наукова електронна бібліотека НАПН України як засіб інформаційно-аналітичної підтримки педагогічних досліджень / С.М. Іванова // Комп'ютер у школі та сім'ї. – 2015 – № 6– С.38-43 (**0,8 д.а.**).

8. *Іванова С.М.* Інформаційно-аналітична підтримка наукової діяльності у галузі педагогічних наук [Електронний ресурс] / С.М. Іванова // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2015. – №5(49). – С. 165-175. – Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1299> (**0,8 д.а.**).

9. *Кільченко А. В.* Використання електронних інформаційних систем відкритого доступу для планування наукових досліджень в галузі освіти [Електронний ресурс] / А. В. Кільченко // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2015. – № 5 (49). – С. 176-186. – Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1300> (**0,94 д.а.**).

10. *Словінська О. Д.* Головні аспекти та завдання впровадження веб-конференцій в процес навчально-наукової діяльності / [Електронний ресурс] / О. Д. Словінська // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2015. – № 4 (48). – Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1262#.VgmCdpej-KI> (**0,6 д.а.**).

11. *Словінська О. Д.* Науково-організаційні засади та чинники доцільності використання систем веб-конференцій як новітніх електронних засобів навчання / О. Д.

Словінська // Науково-практичний журнал «Теорія і практика управління соціальними системами: філософія, психологія, педагогіка, соціологія». – 2015. – № 3. – С.87-92. **(0,6 д.а.)**

12. *Спірін О. М.* Науково-методичний та координаційний супровід розвитку інформаційного освітньо-наукового простору України / О. М. Спірін, Т. Л. Новицька, Л. А. Лупаренко // Комп'ютер у школі та сім'ї. – 2015. – № 5 (125). – С. 11-17 **(1,0 д.а.)**.

13. *Спірін О. М.* Досвід впровадження електронної бібліотеки Національної академії педагогічних наук України / О. М. Спірін, С. М. Іванова // Український педагогічний журнал. – 2015. – № 1. – С. 192-205 **(0,9 д.а.)**.

14. *Триус Ю. В.* Особливості навчання інформатики майбутніх економістів / Ю. В. Триус, О. М. Яцько // Комп'ютер у школі та сім'ї. – 2015. – №6. – С. 7-16 **(0,25 д.а.)**.

15. *Тукало С. М.* Експериментальна перевірка моделі впровадження системи електронного документообігу в наукову установу / С. М. Тукало // Вісник Черкаського університету, серія педагогічні науки. – Черкаси: ЧНУ імені Богдана Хмельницького, 2015. – №23 (316). – С. 117-125 **(0,6 д.а.)**.

16. *Тукало С. М.* Підхід до вибору платформи для впровадження системи електронного документообігу в наукових установах / С. М. Тукало // Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія 2. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання: Зб. Наук. праць. – К.: НПУ імені М. П. Драгоманова, 2015. – №15 (22). – С.135-139 **(0,58 д.а.)**.

17. *Тукало С. М.* Про один підхід до впровадження системи електронного документообігу в наукових установах на платформі Sharepoint / С. М. Тукало // Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія 2. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання: Зб. Наук. праць. – К.: НПУ імені М. П. Драгоманова, 2015. – №16 (23). – С.121-128 **(0,47 д.а.)**.

18. *Яцишин А. В.* Використання інформаційних ресурсів електронної бібліотеки НАПН України для потреб загальної середньої освіти / А. В. Яцишин // Інформатика та інформаційно-комунікаційні технології в навчальних закладах. – 2015. – № 4(57). – С.48-55 **(0,6 д.а.)**.

19. *Аврамчук А. М.* Аналіз понятійно-термінологічного апарату дослідження проектування мультимедійних електронних освітніх ресурсів з мовних дисциплін на основі системи Moodle / А. М. Аврамчук // Теоретичні питання культури, освіти та виховання. – 2016. – № 54 – С. 66-69. **(0,5 д.а.)**.

20. *Аврамчук А. М.* Використання системи Moodle для створення мультимедійних електронних освітніх ресурсів з мовних дисциплін: зарубіжний і вітчизняний досвід / А. М. Аврамчук, Т. І. Коваль // Педагогічний процес: теорія і практика. – 2016. – № 2. – С. 93-99. **(0,4 д.а.)**.

21. Використання електронних систем відкритого доступу для інформаційно-аналітичної підтримки педагогічних досліджень [Електронний ресурс] / О. М. Спірін, А. В. Яцишин, С. М. Іванова та ін. // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2016. – №5 (55). – С. 136-174. – Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1501/10>. **(3,0 д.а.)**.

22. *Гальчевська О. А.* Особливості використання мобільного доступу до наукометричної системи Google Scholar для моніторингу впровадження результатів науково-педагогічних досліджень / О. А. Гальчевська // Вісник Житомирського державного університету ім. І. Франка. – Житомир: Державний університет ім. І. Франка. – 2016. – №1 (83). – С. 35-42 **(1,31 д.а.)**.

23. *Журавська К. О.* Формування ІК компетентності медичних працівників засобами відкритих електронних систем / К. О. Журавська // Педагогічні науки: зб. наукових праць,

Уманський державний педагогічний університет ім. Павла Тичини – Умань, 2016. – Вип. 1 – С.110-119 (0,61 д.а.).

24. *Іванова С. М.* Інформаційно-аналітична підтримка науково-педагогічних досліджень (зарубіжний та вітчизняний досвід) [Електронний ресурс] / С. М. Іванова // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2016. – №3 (53). – С. 164-177. – Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1426> (1,2 д.а.).

25. *Коваленко О. М.* Особливості використання цифрових аудіо робочих станцій, призначених для створення електронної музики в умовах неформальної освіти дорослих [Електронний ресурс] / О.М. Коваленко // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2016. – №. 3(53). – С.178-196 (1,2 д.а.).

26. *Лупаренко Л. А* Педагогічний експеримент із розвитку комп'ютерно орієнтованого навчального середовища закладу післядипломної педагогічної освіти / К. Р. Колос, Л. А. Лупаренко // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2016 – № 5 (55). – Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1467> (0,5 д.а.).

27. *Новицька Т. Л.* Інтеграція ідентифікаторів ORCID з інституційними системами підтримки науково-дослідної діяльності [Електронний ресурс] / Т. Л. Новицька, О. О. Марченко // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2016. – № 6 (56). – Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua> (0,99 д.а.).

28. *Пічугіна І. С.* Проблеми духовно-морального розвитку особистості у працях вітчизняних і зарубіжних учених / І. С. Пічугіна // Наукові записки ТНПУ ім. В.Гнатюка. Серія: педагогіка. – 2016. – Вип. 1. – С. 198-205 (0,86 д.а.).

29. *Спірін О. М.* Зміст навчального матеріалу спецкурсу «Хмарні інформаційно-аналітичні технології у науково-дослідному процесі» [Електронний ресурс] / О. М. Спірін, О. А. Одуд // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2016. – №2 (52). – С. 108-120. – Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1374/1058> (0,5 д.а.).

30. *Спірін О. М.* Констатувальний етап експерименту з розвитку комп'ютерно орієнтованого навчального середовища закладу післядипломної педагогічної освіти [Електронний ресурс] / К.Р. Колос, О.М. Спірін // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2016. – № 4 (54). – С. 183-205. – Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1464/1075> (0,7 д.а.).

31. *Спірін О. М.* Модель формування інформаційно-комунікаційної компетентності доктора філософії на основі використання хмарних інформаційно-аналітичних сервісів Google Scholar. [Електронний ресурс] / О. М. Спірін, О. А. Одуд // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2016. – № 6 (56). – Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua> (1,01 д.а.).

32. *Спірін О. М.* Сучасні вимоги та зміст підготовки наукових кадрів вищої кваліфікації з інформаційно-комунікаційних технологій в освіті [Електронний ресурс] / О. М Спірін, Ю. Г. Носенко, А. В. Яцишин // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2016. – №6. – Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua> (1,9 д.а.).

33. *Яцишин А. В.* Музична самоосвіта дорослих у сучасному інформаційному суспільстві / А. В. Яцишин, О. М. Коваленко // Освіта та розвиток обдарованої особистості. – 2016 – № 11. – С.47-52. (0,82 д.а.).

34. *Kolgatin O. G.* Computer-based Simulation of Stochastic Process for Investigation of Efficiency of Statistical Hypothesis Testing in Pedagogical Research / O. G. Kolgatin // Informational Technologies in Education. – 2016. – № 27. – P. 07-14. – Mode of access (0,5 д.а.).

35. *Аврамчук А. М.* Розвиток компетентності викладачів мовних дисциплін щодо проектування мультимедійних електронних освітніх ресурсів у системі Moodle [Електронний ресурс] / А. М. Аврамчук. // Інформаційні технології і засоби навчання. –

2017. – № 5 (61). – С. 50-60 – Режим доступу: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1810/1253> (0,5 д.а.).

36. *Конеvshchynska O. E.* Network resources and services as means of information and communication between subjects of educational activity of higher educational institution / O. E. Konevshchynska, A. O. Kravchenko // Вісник Житомирського державного університету ім. І. Франка: науковий журнал. Педагогічні науки. – Житомир, 2017. – Вип. 3 (89). – С. 5-11 (?/0,8 д.а.).

37. *Конеvщинська O. E.* Зарубіжний досвід використання «Minecraft: Education Edition» у проектній діяльності / O. E. Конеvщинська // Інформаційні технології в освіті: зб. наук. праць. – Херсон : ХУ, 2017. – №32. – С. 45-52 (0,8 д.а.).

38. *Конеvщинська O. E.* Проблема Інтернет-мовлення старшокласників в електронних соціальних мережах [Електронний ресурс] / O. E. Конеvщинська // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2017. – №4 (60). – С. 77-86. – Режим доступу: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1845>. (0,75 д.а.).

39. *Лупаренко Л. А.* Добір електронних відкритих журнальних систем для наукових видань з освітніх досліджень [Електронний ресурс] / Л. А. Лупаренко // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2017 – № 4. – С. 324-343. – Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1835> (1,7 д.а.).

40. Мобільна підтримка презентацій мультимедійного контенту на прикладі пристрою EzCast C2 / [Биков В. Ю., Спірін О. М., Пінчук О. П. та ін.] // Комп'ютер у школі та сім'ї. – 2017 (0,48/ 0,31 д.а.).

41. Модель інформаційно-аналітичної підтримки педагогічних досліджень на основі електронних систем відкритого доступу [Електронний ресурс] / [О. М. Спірін, А. В. Яцишин, С. М. Іванова та ін.] // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2017. – № 3 (59). – С. 134-154. – Режим доступу : <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1694/1180> (1,77 д.а.).

42. Роль наукової школи академіка М. І. Жалдака в інформатизації середньої та вищої педагогічної освіти України [Електронний ресурс] / [Биков В. Ю., Спірін О. М., Рамський Ю. С. та ін.] // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2017. – № 4 (60). – С. 1-16. – Режим доступу : <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1836> (1,2/0,4 д.а.).

43. *Спірін О. М.* Підготовка наукових кадрів вищої кваліфікації з інформаційно-комунікаційних технологій в освіті / О. М. Спірін, Ю. Г. Носенко, А. В. Яцишин // Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова. Серія 2. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання : зб. наук. праць. – К. : НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2017. – Вип. 9 (16). – С. 25-34 (0,95/0,6 д.а.).

44. *Спірін О. М.* Використання електронних систем відкритого доступу у процесі навчання майбутніх інженерів-програмістів / О. М. Спірін // Проблеми та перспективи формування національної гуманітарно-технічної еліти. – 2017 (0,7 д.а.).

45. *Спірін О. М.* Досвід використання програмної платформи Open Journal Systems для інформаційної підтримки науково-освітньої діяльності [Електронний ресурс] / О. М. Спірін, Л. А. Лупаренко // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2017 – № 5. (61). – С. 196 – 218. – Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1910> (1,4 д.а.).

46. *Спірін О. М.* Критерії добору відкритих web-орієнтованих технологій навчання основ програмування майбутніх учителів інформатики [Електронний ресурс] / О. М. Спірін, Т. А. Вакалюк // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2017. – № 4 (60). – С. 275-287. – Режим доступу : <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1815> (0,9/0,45 д.а.).

47. *Спірін О. М.* Процедура впровадження електронного наукового журналу з використанням програмної платформи Open Journal Systems / О. М. Спірін, Л. А. Лупаренко, О. В. Новицький // Інформаційні технології в освіті : зб. наук. праць. – Херсон : ХУ, 2017 (1,7 /1,3 д.а.).

48. *Спірін О. М.* Електронна бібліотека як джерело статистичних даних для інформаційно-аналітичної підтримки педагогічних досліджень / О. М. Спірін, А. В. Яцишин, Т. Л. Новицька // Інформаційні технології в освіті: зб. наук. праць. – Херсон: ХУ, 2017 (1,35 д.а.).

49. *Триус Ю. В.* Аналіз особливостей використання програмного забезпечення при підготовці фахівців у галузі інформаційних технологій / Ю. В. Триус, І. В. Герасименко, Л. В. Журба // Journal «ScienceRise: Pedagogical Education», 2017. – № 6 (14). – С. 29-35 (0,1 д.а.).

Статті в інших виданнях – 15 (5,2 д.а.)

50. *Гальчевська О. А.* Переваги використання системи Google Scholar у наукових та науково-педагогічних дослідженнях майбутніх докторів філософії / О. А. Гальчевська // Медіасфера и медиаобразование: специфика взаимодействия в современном социокультурном пространстве [Электронный ресурс]: сборник статей / Могилевский институт МВД Республики Беларусь; редкол.: С. В. Венидиктов (отв. ред.) [и др.]. – Могилев: Могилев. институт МВД, 2015. – С. 91-95 (0,22 д.а.).

51. *Журавська К. О.* Формування ІК компетентності медичних працівників засобами відкритих електронних систем / К. О. Журавська // Матеріали міжнародної конференції «Вища освіта в медсестринстві: проблеми і перспективи» (15-16 жовтня 2015, Житомир) – Житомир, 2015. – С. – 35-41 (0,39 д.а.).

52. *Пичугіна І. С.* Открытые веб-ресурсы для самообразования и саморазвития личности / И. С. Пичугина // II Международной научно-методической конференции «Медіасфера и медиаобразование: специфика взаимодействия в современном социокультурном пространстве» – Могилевский институт МВД Республики Беларусь: Электронный сборник статей. – Могилев, Республика Беларусь. – С. 356 – 363. – Режим доступа: <http://www.aup.com.ua/ml/Mogilev.pdf> (0,51 д.а.).

53. *Словінська О. Д.* Проектування наукової діяльності за умов впровадження систем організації медіа конференцій / О. Д. Словінська // Медіасфера и медиаобразование: специфика взаимодействия в современном социокультурном пространстве [Электронный ресурс]: сборник статей / Могилевский институт МВД Республики Беларусь; редкол.: С. В. Венидиктов (отв. ред.) [и др.]. – Могилев: Могилев. институт МВД, 2015. – С. 376-384. – 1 електрон. опт. диск (CD-R) (0,25 д.а.).

54. *Яцишин А. В.* Информатизация образования Украины: особенности подготовки научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации / А.В. Яцишин // XI Междунар конференция «Стратегия качества в промышленности и образовании» (1-5 черв. 2015 г., Варна, Болгария). У 2-х томах. Том II. Сост: Хохлова Т. С., Хохлов В. О., Ступак Ю. О. – Днепропетровск-Варна, 2015. – С. 354-359 (0,37 д.а.).

55. *Журавська К. О.* Особливості формування інформатичної компетентності майбутніх медичних сестер в умовах відкритої освіти / К. О. Журавська // Матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції «Актуальні проблеми в системі освіти: загальноосвітній навчальний заклад – доуніверситетська підготовка – вищий навчальний заклад – Київ: НАУ, 2016 (0,37 д.а.).

56. *Триус Ю. В.* Основні підходи до використання хмарних технологій у технічних університетах / Ю. В. Триус // Новітні комп'ютерні технології. – Кривий Ріг: Видавничий

центр ДВНЗ «Криворізький національний університет», 2016. – Том XIV. – С. 59-62 (0,2 д.а.).

57. **Яцишин А. В.** Рекомендації аспірантам і докторантам щодо застосування електронних систем відкритого доступу для проведення дисертаційних досліджень [Електронний ресурс] / Яцишин А.В. // Збірник матеріалів IV Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених «Наукова молодь-2016». – К.: ІТЗН НАПН України, 2016. – Режим доступу: <http://conf.iitlt.gov.ua> (0,44 д.а.).

58. **Биков В. Ю.** Проблеми та завдання сучасного етапу інформатизації освіти / В. Ю. Биков, О. М. Спірін, О. П. Пінчук // Педагогічна і психологічна науки в Україні: зб. наук. праць. – К. : Педагогічна думка, 2017. – С. 191-198. (0,66/0,22 д.а.).

59. **Спірін О. М.** Web-орієнтовані технології навчання основ програмування майбутніх учителів інформатики / О. М. Спірін, Т. А. Вакалюк // Математика та інформатика у вищій школі: виклики сучасності: зб. наук. праць за матеріалами Всеукр. наук.-практ. конф., 18-19 трав. 2017 р. / Вінницький держ. пед. ун-т ім. Михайла Коцюбинського [та ін.]. – Вінниця: ФОП Рогальська І.О., 2017. – С. 61-65 (0,24/0,12 д.а.).

60. **Триус Ю.** Information technology of stock indexes forecasting on the base of fuzzy neural networks [Online] / Yu. Trius, N. Antipova, K. Zhuravel, G. Zaspas // Applied Computer Science, Lublin University of Technology, Poland, 2017, vol. 13, no. 1, pp. 29-40 - Open access: http://www.acs.pollub.pl/index.php?option=com_content&view=article&id=328:information-technology-of-stock-indexes-forecasting-on-the-base-of-fuzzy-neural-networks&catid=71:vol-13-no-1-20177&Itemid=140 (0,2 д.а.).

61. **Триус Ю. В.** Web-ресурс для виконання математичних операцій над нечіткими числами та інтервалами / Ю. В. Триус, О. В. Анісімов, В. П. Салій // Нові комп'ютерні технології. – Кривий ріг: Видавництво ДВНЗ «Криворізький національний університет», 2017. – Том XV. – С. 145-149 (0,07 д.а.).

62. **Яцишин А. В.** Напрями застосування електронних відкритих систем у підготовці майбутніх докторів філософії [Електронний ресурс] / А. В. Яцишин // Зб. матеріалів V Всеукр. наук.-практ. конф. молодих учених «Наукова молодь-2017». – К.: ІТЗН НАПН України, 2017 (0,45 д.а.).

63. **Яцишин А. В.** Використання статистичних звітів Google Analytics для розбудови іміджу наукової установи [Електронний ресурс] / А. В. Яцишин, Т. Л. Новицька, Ю. А. Весельська, Б. М. Вербельчук // Збірник матеріалів V Всеукр. наук.-практ. конф. молодих учених «Наукова молодь-2017». – К.: ІТЗН НАПН України, 2017. – режим доступу: http://conf.iitlt.gov.ua/Conference.php?h_id=16 (0,96 д.а.).

64. **Яцишин А. В.** Про застосування електронних соціальних мереж у підготовці аспірантів і докторантів / А. В. Яцишин // Актуальні питання сучасної інформатики: Тези доповідей II Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю “Сучасні інформаційні технології в освіті та науці”, присвяченої 10-ій річниці функт. Інтернет-порталу E-OLYMP (09-10 листопада 2017 р.) / за ред. Т. А. Вакалюк. – Житомир: Вид-во О. О. Євенок, 2017. – Вип. 5. – С. 197-202. (0,43 д.а.).

Тези та доповіді у збірниках конференцій – 121 (23,14 д.а.)

65. **Аврамчук А. М.** Огляд плагіна PoodLL для вивчення іноземних мов в системі Moodle / А. М. Аврамчук. // КНУБА. – 2015. – №3. – С. 45 (0,1 д.а.).

66. **Аврамчук А. М.** Огляд програмного засобу Blueberry Flashback Express для створення відео лекцій [Електронний ресурс] / А. М. Аврамчук // Звітна наукова конф. Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України: Матеріали

наукової конференції. – Київ: ІТЗН НАПН України, 2015. – Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua/9838> (0,11 д.а.).

67. *Аврамчук А. М.* Використання мультимедійних електронних освітніх ресурсів при вивченні мовних дисциплін [Електронний ресурс] / А. М. Аврамчук // Київський національний лінгвістичний університет, м. Київ, Україна. – 2015. – Режим доступу: <https://onedrive.live.com/view.aspx?resid=68696B3E65309B90!7097&ithint=fil> (0,1 д.а.).

68. *Аврамчук А. М.* Деякі аспекти застосування хмарних технологій при вивченні мовних дисциплін [Електронний ресурс] / А. М. Аврамчук // Збірник матеріалів III Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених «Наукова молодь-2015». – К.: ІТЗН НАПН України, 2015. – Режим доступу: http://conf.iitlt.gov.ua/Conference.php?h_id=11 (0,17 д.а.).

69. *Гальчевська О. А.* Використання наукометричних платформ у підготовці докторів філософії у галузі педагогічних наук / О. А. Гальчевська // Звітна наукова конф. Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України: Матеріали наукової конференції. – Київ: ІТЗН НАПН України, 2015. – Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua/9201> (0,2 д.а.).

70. *Гальчевська О. А.* Критерії та показники добору міжнародних НМБД у науково-педагогічних дослідженнях / О. А. Гальчевська // Збірник матеріалів міжнародної науково-практ. Інтернет-конференції «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології у виробництві та освіті: стан, досягнення, перспективи розвитку» – м. Черкаси. – 2015 (0,13 д.а.).

71. *Гальчевська О. А.* Переваги та недоліки використання системи google scholar у науково-педагогічних дослідженнях / [Електронний ресурс] / О. А. Гальчевська // Збірник праць Десятої міжнародної конференції «Нові інформаційні технології в освіті для всіх», 2015. – Режим доступу: <http://itea-conf.org.ua/2015> (0,1 д.а.).

72. *Журавська К. О.* Визначення рівнів сформованості ІК-компетентності майбутніх медичних працівників на заняттях з медичної інформатики [Електронний ресурс] / К. О. Журавська // Збірник матеріалів III Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених «Наукова молодь-2015». – К.: ІТЗН НАПН України, 2015. – Режим доступу: http://conf.iitlt.gov.ua/Conference.php?h_id=11 (0,33 д.а.).

73. *Журавська К. О.* Проблеми та перспективи наповнення вузівських репозитаріїв медичних закладів освіти / К. О. Журавська // Звітна наукова конф. Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України: Матеріали наукової конференції. – Київ: ІТЗН НАПН України, 2015. – (0,17 д.а.).

74. *Іванова С. М.* Впровадження наукової Електронної бібліотеки Національної академії педагогічних наук України [Електронний ресурс] / С. М. Іванова // Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології у виробництві та освіті: стан, досягнення, перспективи розвитку: матеріали Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції ЧНУ. – Черкаси, 2015 – С.229-231. – Режим доступу: http://conference.ikto.net/pub/akit_2015_16-20march.pdf (0,11 д.а.)

75. *Іванова С. М.* Використання системи Eprints як засобу інформаційно-комунікаційної підтримки наукової діяльності в галузі педагогічних наук / С. М. Іванова // Звітна наукова конференція Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України: Матеріали наукової конференції. – Київ: ІТЗН НАПН України, 2015. – Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua/9838/> (0,2 д.а.).

76. *Кільченко А. В.* Мережа електронних бібліотек як основа створення академічного єдиного науково-інформаційного простору [Електронний ресурс] / А. В. Кільченко // Звітна наукова конференція Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН

України: Матеріали наукової конференції. – Київ: ІТЗН НАПН України, 2015. – Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua/9835/> (0,19 д.а.).

77. **Кільченко А. В.** Створення мережі електронних бібліотек в академічному єдиному науково-інформаційному просторі [Електронний ресурс] / А. В. Кільченко // Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології у виробництві та освіті: стан, досягнення, перспективи розвитку: матеріали Всеукраїнської науково-практичної Internet-конференції ЧНУ. – Черкаси, 2015. – С. 226-227. – Режим доступу: http://conference.ikto.net/pub/akit_2015_16-20march.pdf (0,11 д.а.)

78. **Коваленко О. М.** Про використання DAW у неформальній освіті дорослих [Електронний ресурс] / О. М. Коваленко // Збірник матеріалів III Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених «Наукова молодь-2015». – К.: ІТЗН НАПН України, 2015. – Режим доступу: http://conf.iitlt.gov.ua/Conference.php?h_id=11 (0,1 д.а.).

79. **Лабжинський Ю. А.** Використання статистичних даних за різними формами пошуку у звітності наукових установ [Електронний ресурс] / Ю. А. Лабжинський // Звітна наукова конф. Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України: Матеріали наукової конференції. – Київ: ІТЗН НАПН України, 2015. – Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua/9840> (0,19 д.а.).

80. **Лабжинський Ю. А.** Проблема формування та використання електронних інформаційних ресурсів створення єдиного інформаційно-освітнього простору [Електронний ресурс] / Ю. А. Лабжинський // Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології у виробництві та освіті: стан, досягнення, перспективи розвитку: матеріали Всеукр. науково-практ. Internet-конференції ЧНУ. – Черкаси, 2015. – С. 233-234. – Режим доступу: http://conference.ikto.net/pub/akit_2015_16-20march.pdf (0,11 д.а.).

81. **Лупаренко Л. А.** Open Journal Systems як ІКТ підтримки наукової комунікації в процесі психолого-педагогічних досліджень [Електронний ресурс] / Л. А. Лупаренко // IX Всеукраїнська науково-практична конференція «Інформаційні технології у професійній діяльності» (25 березня 2015 року): Матеріали наукової конференції. – Рівне, 2015. – Режим доступу: <http://www.itvdp.org.ua/pro-konferentsiyu/arkhiv/39-materiali.html> (0,17 д.а.).

82. **Лупаренко Л. А.** Особливості використання електронної журнальної системи Open Journal Systems у вітчизняному науково-освітньому просторі [Електронний ресурс] / Л. А. Лупаренко // Звітна наукова конференція Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України: Матеріали наукової конференції. – Київ: ІТЗН НАПН України, 2015. – Режим доступу: http://conf.iitlt.gov.ua/Conference.php?h_id=10 (0,14 д.а.).

83. **Новицька Т. Л.** Хмарні технології як засіб підвищення функціонування електронної бібліотеки [Електронний ресурс] / Т. Л. Новицька, Я. С. Левченко // Звітна наукова конференція Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України (19 березня 2015 року). – К.: ІТЗН НАПН України, 2015. – Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua/10477/> (0,15 д.а.).

84. **Пічугіна І. С.** Відкритий доступ до ресурсів для самоосвіти та саморозвитку особистості у сучасному інтернет-просторі / І. С. Пічугіна // Звітна наукова конф. Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України: Матеріали звітної наукової конференції. – Київ: ІТЗН НАПН України, (19 березня 2015, м. Київ) – Режим доступу http://conf.iitlt.gov.ua/Conference.php?h_id=10 (0,21 д.а.).

85. **Пічугіна І. С.** Застосування відкритих електронних систем для самоосвіти та саморозвитку педагогів-андрагогів [Електронний ресурс] / І. С. Пічугіна // Збірник праць Десятої міжнародної конференції «Нові інформаційні технології в освіті для всіх», 2015. – Режим доступу: <http://itea-conf.org.ua/2015> (0,1 д.а.).

86. *Пічугіна І. С.* Про використання інформаційно-комунікаційних технологій у навчанні та самоосвіті дорослих / І. С. Пічугіна // Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології у виробництві та освіті: стан, досягнення, перспективи розвитку: матеріали Всеукр. науково-практ. Internet-конференції ЧНУ. – Черкаси, 2015. – С. 215-216. – Режим доступу http://conference.ikto.net/pub/akit_2015.pdf (0,09 д.а.).

87. *Пічугіна І. С.* Про деякі елементи методики використання електронних відкритих систем для духовно-морального розвитку особистості в неформальній освіті дорослих [Електронний ресурс] / І. С. Пічугіна // Збірник матеріалів III Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених «Наукова молодь-2015». – К.: ІТЗН НАПН України, 2015. – Режим доступу: <http://conf.iitlt.gov.ua/Conference.php> (0,1 д.а.).

88. *Словінська О. Д.* Проектування інформаційного простору за умов впровадження електронних систем організації конференцій / О. Д. Словінська // Звітна наукова конф. Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України: Матеріали наукової конференції. – Київ: ІТЗН НАПН України, 2015. – С. 204 (0,12 д.а.).

89. *Спирін О. М.* Web-орієнтовані засоби моніторингу оприлюднення результатів науково-педагогічних досліджень [Електронний ресурс] / О. М. Спирін // Звітна наукова конференція Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України: Матеріали наукової конференції. – Київ: ІТЗН НАПН України, 2015. – Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua/9838/> (0,2 д.а.).

90. *Ткаченко В. А.* Використання сервісів електронних бібліотек для моніторингу впровадження результатів наукових досліджень [Електронний ресурс] / В. А. Ткаченко // Звітна наукова конф. Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України: Матеріали наукової конференції. – Київ: ІТЗН НАПН України, 2015. – Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua/9882> (0,19 д.а.).

91. *Ткаченко В. А.* Моніторинг впровадження результатів наукових досліджень за допомогою сервісів електронних бібліотек [Електронний ресурс] / В. А. Ткаченко // Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології у виробництві та освіті: стан, досягнення, перспективи розвитку: матеріали Всеукр. науково-практ. Internet-конференції ЧНУ. – Черкаси, 2015. – С. 231-233. – Режим доступу: http://conference.ikto.net/pub/akit_2015_16-20march.pdf (0,11 д.а.).

92. *Триус Ю. В.* Пономаренко І.А. Інформаційне і програмне забезпечення фінансового менеджменту / Ю. В. Триус // II Міжнар. наук.-практ. конф. «Інформаційні технології та взаємодії» (IT & I) (3-4 лист. 2015, Київ) – Київ: КНУ, 2015. – С. 113-115 (0,05 д.а.).

93. *Триус Ю. В.* Адаптивні та інтелектуальні системи навчання на основі web-технологій / Ю. В. Триус // Адаптивні технології управління навчанням: матеріали першої міжнародної конференції (23-25 вересня 2015 р., м. Одеса) – Одеса, 2015. – С.17-19. – Режим доступу: <https://drive.google.com/file/d/0B34>. (0,15 д.а.).

94. *Триус Ю. В.* Проектування і створення системи підтримки прийняття рішень діяльності кафедри ВНЗ / Ю. В. Триус, А. С. Сухенко // Матеріали VII Науково-практичної конференції «Інноваційні комп'ютерні технології у вищій школі», (17-19 листопада 2015, м. Львів) / відп. За випуск Л. Д. Озірковський. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2015. – С. 82-87. (0,15 д.а.).

95. *Тукало С. М.* Проблема вибору платформи для системи електронного документообігу наукової установи [Електронний ресурс] / С. М. Тукало // Звітна наукова конференція Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України: Матеріали наукової конференції. – Київ: ІТЗН НАПН України, 2015. – Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua/9835/> (0,18 д.а.).

96. **Шиненко М. А.** Використання google analytics як засобу моніторингу мережі електронних бібліотек [Електронний ресурс] / М. А. Шиненко // Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології у виробництві та освіті: стан, досягнення, перспективи розвитку: матеріали Всеукр. науково-практ. Internet-конференції ЧНУ. – Черкаси, 2015. – С. 230-231. – Режим доступу: http://conference.ikto.net/pub/akit_2015.pdf (0,11 д.а.).

97. **Шиненко М. А.** Застосування Google Analytics як засобу моніторингу використання мережі електронних бібліотек [Електронний ресурс] / М. А. Шиненко // Звітна наукова конф. Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України: Матеріали наукової конференції. – Київ: ІТЗН НАПН України, 2015. – Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua/9881> (0,19 д.а.).

98. **Яцишин А. В.** Про використання відкритих електронних систем у процесі виконання дисертаційних досліджень [Електронний ресурс] / А. В. Яцишин // Збірник праць Десятої міжнародної конференції «Нові інформаційні технології в освіті для всіх», 2015. – Режим доступу: <http://itea-conf.org.ua/2015> (0,24 д.а.).

99. **Яцишин А. В.** Використання інформаційних ресурсів електронної бібліотеки напн україни для проведення наукових досліджень [Електронний ресурс] / А. В. Яцишин // Збірник матеріалів III Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених «Наукова молодь-2015». – К.: ІТЗН НАПН України, 2015. – Режим доступу: http://conf.iitlt.gov.ua/Conference.php?h_id=11 (0,33 д.а.).

100. **Аврамчук А. М.** Мультимедійний додаток Listening Landscape для аудіювання іноземних мов в системі Moodle [Електронний ресурс] / А. М. Аврамчук // Науково-практична конференція «Мультимедійні технології в освіті та інших сферах діяльності»: Тези доповідей. – К.: НАУ, 2016 (0,06 д.а.).

101. **Аврамчук А. М.** Використання системи Moodle Cloud для вивчення мовних дисциплін [Електронний ресурс] / А. М. Аврамчук // Звітна наук. конф. Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України: матеріали наук. конф. – Київ: ІТЗН НАПН України, 2016. – С. 8-9. – Режим доступу: http://lib.iitta.gov.ua/166216/1/Tezy_IPTZN_2016.4.PDF / (0,1 д.а.).

102. **Аврамчук А. М.** Вітчизняний досвід використання системи Moodle для проектування мультимедійних електронних освітніх ресурсів з мовних дисциплін / А. М. Аврамчук // «Україна і світ»: Матеріали Міжнарод. наук.-практ. конф. 30 березня-01 квітня 2016 р. – Київ: КНЛУ, 2016. – С.585-586 (0,11 д.а.).

103. **Головня О. С.** Аналіз досвіду навчання операційних систем у зарубіжних вищих навчальних закладах / О. С. Головня // Актуальні питання сучасної інформатики: Тези доповідей Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнародною участю. Сучасні інформаційні технології в освіті та науці (10-11 листопада 2016 р.) / за ред. Т. А. Вакалюк. Вип. 3. – Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2016. – С. 194-199 (0,46 д.а.).

104. **Головня О. С.** Поєднання кількох засобів віртуалізації у навчанні бакалаврів інформатики дисципліни «Операційні системи та системне програмування» / О. С. Головня // Тези доповідей VIII Міжнар. наук.-тех. конф. «Інформаційно-комп'ютерні технології – 2016» (22-23 квітня 2016 р.) – Житомир: ЖДТУ, 2016. – С. 220-221 (0,11 д.а.).

105. **Журавська К. О.** Використання відкритих електронних систем в медичних закладах освіти / К. О. Журавська // Інформаційні технології 2016 р. – Збірник тез IV всеукр. наук.-практ. конф. молодих учених «Наукова молодь-2016». – Режим доступу: <http://conf.iitlt.gov.ua> (0,26 д.а.).

106. **Журавська К. О.** Використання відкритих електронних систем в навчальному процесі медичних коледжів / К. О. Журавська // Основні напрями розвитку педагогічної

науки: Матеріали міжнар. науково-практичної конф. (21-22 жовтня 2016, Харків). – С.155-157. – Режим доступу: <http://molodyvcheny.in.ua/files/conf/ped/17oct2016/55.pdf> (0,15 д.а.).

107. **Журавська К. О.** Використання відкритих електронних систем у формуванні інформатичної компетентності студентів медиків / К. О. Журавська // Звітна наук. конф. Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України: матеріали наук. конф. – Київ: ІТЗН НАПН України, 2016. – С. 36-41. – Режим доступу: http://lib.iitta.gov.ua/166216/1/Tezy_ITZN_2016.4.PDF (0,36 д.а.).

108. **Іванова С. М.** Досвід використання електронних систем відкритого доступу для інформаційно-аналітичної підтримки наукових досліджень [Електронний ресурс] / С. М. Іванова // Науково-практична конференція «Мультимедійні технології в освіті та інших сферах діяльності»: Тези доповідей. – К.: НАУ, 2016 (0,06 д.а.).

109. **Іванова С. М.** Організаційно-педагогічні умови інформаційно-комунікаційної підтримки наукової діяльності з використанням системи EPrints [Електронний ресурс] / С. М. Іванова // Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології у виробництві та освіті: стан, досягнення, перспективи розвитку: матеріали Всеукр. наук.-практ. Інтернет-конф. «АКІТ-2016» (16-20 березня 2016, Черкаси). – Черкаси: ЧНУ ім. Б. Хмельницького, 2016. – С. 248-249. – Режим доступу: <http://conference.ikto.net/> (0,11 д.а.).

110. **Іванова С. М.** Використання Електронної бібліотеки НАПН України як засобу інформаційно-аналітичної підтримки наукових досліджень / С. М. Іванова // Звітна наук. конф. Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України: матеріали наук. конф. – Київ: ІТЗН НАПН України, 2016. – С. 41-47. – Режим доступу: http://lib.iitta.gov.ua/166216/1/Tezy_ITZN_2016.4.PDF / (0,5 д.а.).

111. **Іванова С. М.** Моніторинг використання веб-ресурсу "Електронна бібліотека НАПН України" за допомогою Google Analytics за 2012-2015 рр. / С. М. Іванова, А. В. Кільченко // Тези доповідей III Міжнар. наук.-практ. конф. «Інформаційні технології в освіті, науці і техніці» ІТОНТ-2016 (12-14 травня 2016 р., Черкаси). – Черкаси: ЧДТУ, 2016. – С. 99-100. – Режим доступу: http://itont-2016.cdtu.edu.ua/images/itont-2016/tezy_itont-2016.pdf (0,2 д.а.).

112. **Кільченко А. В.** Аналіз електронних систем відкритого доступу для підтримки педагогічних досліджень [Електронний ресурс] / А. В. Кільченко // Звітна наук. конф. Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України: матеріали наук. конф. – Київ: ІТЗН НАПН України, 2016. – С. 68-77. – Режим доступу: http://lib.iitta.gov.ua/166216/1/Tezy_ITZN_2016.4.PDF / (0,73 д.а.).

113. **Кільченко А. В.** Особливості проведення моніторингу електронної бібліотеки НАПН України [Електронний ресурс] / А. В. Кільченко // Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології у виробництві та освіті: стан, досягнення, перспективи розвитку: матеріали Всеукр. наук.-практ. Інтернет-конф. «АКІТ-2016» (16-20 березня 2016 Черкаси). – Черкаси: ЧНУ ім. Б. Хмельницького, 2016. – С. 244-245. – Режим доступу: <http://conference.ikto.net/> (0,11 д.а.).

114. **Кільченко А. В.** Представлення наукових видань у рейтингу Socioindex [Електронний ресурс] / А. В. Кільченко // Науково-практична конференція «Мультимедійні технології в освіті та інших сферах діяльності»: Тези доповідей. – К.: НАУ, 2016 (0,06 д.а.).

115. **Коваленко О. М.** Інформаційна підтримка музичної самоосвіти дорослих засобами електронних соціальних мереж [Електронний ресурс] / О. М.Коваленко // Звітна наук. конф. Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України: матеріали наук. конф. – Київ: ІТЗН НАПН України, 2016. – С. 77-82. – Режим доступу: http://lib.iitta.gov.ua/166216/1/Tezy_ITZN_2016.4.PDF / (0,32 д.а.).

116. **Коваленко О. М.** Про школи електронної музики або навщо йти вчитися? // [Електронний ресурс] / О. М. Коваленко // Науково-практична конференція «Мультимедійні технології в освіті та інших сферах діяльності»: Тези доповідей. – К.: НАУ, 2016 (**0,06 д.а.**).

117. **Коваленко О. М.** Використання відкритих електронних систем для музичної самоосвіти дорослих [Електронний ресурс] / О. М. Коваленко // Збірник матеріалів IV Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених «Наукова молодь-2016». – К.: ІТЗН НАПН України, 2016 –Режим доступу: <http://conf.iitlt.gov.ua> (**0,3 д.а.**).

118. **Коваленко О. М.** Про застосування електронних соціальних мереж для інформаційної підтримки музичної самоосвіти дорослих [Електронний ресурс] / О. М. Коваленко // Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології у виробництві та освіті: стан, досягнення, перспективи розвитку: матеріали Всеукр. наук.-практ. Інтернет-конф. «АКІТ-2016» (16-20 березня 2016 Черкаси). – Черкаси: ЧНУ ім. Б. Хмельницького, 2016. – С. 198-199. – Режим доступу: <http://conference.ikto.net/> (**0,31 д.а.**).

119. **Лабжинський Ю. А.** Використання Ulrich's Periodicals Directory для оцінювання вітчизняних наукових видань [Електронний ресурс] / Ю. А. Лабжинський // Науково-практична конференція «Мультимедійні технології в освіті та інших сферах діяльності»: Тези доповідей. – К.: НАУ, 2016 (**0,06 д.а.**).

120. **Лабжинський Ю. А.** Використання відкритих електронних систем антиплагіату в науковій діяльності [Електронний ресурс] / Ю. А. Лабжинський // Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології у виробництві та освіті: стан, досягнення, перспективи розвитку: матеріали Всеукр. наук.-практ. Інтернет-конф. «АКІТ-2016» (16-20 березня 2016 Черкаси). – Черкаси: ЧНУ ім. Б. Хмельницького, 2016. – С. 212-213. – Режим доступу: <http://conference.ikto.net/> (**0,11 д.а.**).

121. **Лабжинський Ю. А.** Актуальність використання Index Copernicus та інших наукометричних баз даних для оцінювання результатів наукової діяльності [Електронний ресурс] / Ю. А. Лабжинський // Звітна наук. конф. Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України: матеріали наук. конф. – Київ: ІТЗН НАПН України, 2016. – С. 82-88. – Режим доступу: http://lib.iitta.gov.ua/166216/1/Tezy_IPTZN_2016.4.PDF / (**0,5 д.а.**).

122. **Лупаренко Л. А.** Інформаційно-аналітичний моніторинг в електронній відкритій журнальній системі Open Journal Systems [Електронний ресурс] / Л. А. Лупаренко // Науково-практична конференція «Мультимедійні технології в освіті та інших сферах діяльності»: Тези доповідей. – К.: НАУ, 2016 (**0,06 д.а.**).

123. **Марченко О. О.** Аналіз наукометричних та інформаційно-аналітичних систем відкритого доступу [Електронний ресурс] / О. О. Марченко // Звітна наук. конф. Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України: матеріали наук. конф. – Київ: ІТЗН НАПН України, 2016. – С. 93-94. – Режим доступу: http://lib.iitta.gov.ua/166216/1/Tezy_IPTZN_2016.4.PDF / (**0,18 д.а.**).

124. **Марченко О. О.** Інформаційно-аналітична підтримка педагогічних досліджень за допомогою Google Analytics та цифрових ідентифікаторів // [Електронний ресурс] / О. О. Марченко // Науково-практична конференція «Мультимедійні технології в освіті та інших сферах діяльності»: Тези доповідей. – К.: НАУ, 2016 (**0,06 д.а.**).

125. **Новицька Т. Л.** Використання статистичного модуля IRStats2 електронної бібліотеки для інформаційно-аналітичної підтримки науково-педагогічних досліджень [Електронний ресурс] / Т. Л. Новицька // Конференція «Мультимедійні технології в освіті та інших сферах діяльності»: Тези доповідей. – К.: НАУ, 2016 (**0,06 д.а.**).

126. **Новицька Т. Л.** Основні підходи до використання електронних бібліотек у науково-педагогічних дослідженнях [Електронний ресурс] / Т.Л. Новицька // Звітна наук. конф. Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України: матеріали наук. конф. – Київ: ІТЗН НАПН України, 2016. – С. 99-101. – Режим доступу: http://lib.iitta.gov.ua/166216/1/Tezy_IPTZN_2016.4.PDF / (0,19 д.а.).
127. **Новицька Т. Л.** Система авторських ідентифікаторів ORCID / Т. Л. Новицька, О. О. Марченко // Тези доповідей III Міжнар. наук.-практ. конф. «Інформаційні технології в освіті, науці і техніці» ІТОНТ-2016 (12-14 травня 2016 р., Черкаси). – Черкаси: ЧДТУ, 2016. – С. 197-199. (0,26 д.а.).
128. **Одуд О. А.** Змістове наповнення спецкурсу «Використання хмарних інформаційно-аналітичних технологій у науково-дослідному процесі» / О. А. Одуд // Актуальні питання сучасної інформатики: Тези доповідей Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю «Сучасні інформаційні технології в освіті та науці» (10-11 листопада 2016 р.) / за ред. Т.А. Вакалюк. – Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2016. – Вип. 3. – С. 9-14 (0,36 д.а.).
129. **Одуд О. А.** Особливості підготовки докторів філософії з використанням міжнародних наукометричних баз даних. / О. А. Одуд // Збірник матеріалів II Всеукр. науково-практичного семінару «Розвиток дослідницької компетентності молодих науковців у контексті гармонізації систем підготовки Ph.D в ЄС»; за заг. ред. В.О. Радкевич, Л.М. Петренко; Інститут професійно-технічної освіти НАПН України. – Київ, 2016. – С. 84. (0,19 д.а.).
130. **Одуд О. А.** Формування інформаційно-аналітичних умінь майбутніх докторів філософії з використанням системи Google Scholar [Електронний ресурс] / О. А. Одуд // Звітна наук. конф. Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України: матеріали наук. конф. – Київ: ІТЗН НАПН України, 2016. – С. 102-105. – Режим доступу: http://lib.iitta.gov.ua/166216/1/Tezy_IPTZN_2016.4.PDF / (0,27 д.а.).
131. **Пічугіна І. С.** Використання електронних соціальних мереж для інформаційного супроводу неформальної освіти дорослих / І. С. Пічугіна // Інформаційні технології – 2016: матеріали III Української конференції молодих науковців (Київ, 19 травня 2016 року). – Київ: КУ ім. Б. Грінченка, 2016. – С. 80-82. (0,11 д.а.).
132. **Пічугіна І. С.** Застосування електронних соціальних мереж для інформаційної підтримки педагогічних досліджень / І. С. Пічугіна // Проблеми моделювання та розроблення інформаційних систем: матеріали науково-практичної інтернет-конференції (Дрогобич, 5-7 квітня 2016 року). – Дрогобич: ДДПУ ім. І. Франка, 2016. – С. 80-84 (0,24 д.а.).
133. **Пічугіна І. С.** Інформаційна підтримка духовно-морального розвитку особистості дорослої людини засобами електронних соціальних мереж / І. С. Пічугіна // Звітна наук. конф. Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України: матеріали наук. конф. – Київ: ІТЗН НАПН України (21 березня 2016, Київ). – С. 105-108. – Режим доступу: http://lib.iitta.gov.ua/166216/1/Tezy_IPTZN_2016.4.PDF / (0,31 д.а.).
134. **Пічугіна І. С.** Критерії та показники використання мережних технологій відкритих систем для духовно-морального розвитку особистості в неформальній освіті дорослих / Пічугіна І.С. // Актуальні питання сучасної інформатики: Тези доповідей Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнародною участю “Сучасні інформаційні технології в освіті та науці” (10-11 листопада 2016 р., Житомир) – Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2016. – С. 59-62. (0,3 д.а.).
135. **Пічугіна І. С.** Сучасний стан неформальної освіти дорослих в Україні у контексті євроінтеграційних процесів / І. С. Пічугіна // Тези доповідей Всеукр. наук.-практ.

Интернет-конф. «Ресурсно-орієнтоване навчання у вищій школі: проблеми, досвід, перспективи» – Аграрний коледж Полтавської державної аграрної академії управління і права: Матеріали науково-практичної Інтернет-конференції. – Полтава: 22-26 лютого 2016 р. – С. 68-71. – Режим доступу: <http://acup.poltava.ua/wp-content/uploads/2015/11/%D0.pdf> (0,26 д.а.).

136. **Спірін О. М.** Інформаційно-аналітична підтримка науково-педагогічних досліджень на основі електронних бібліометричних систем [Електронний ресурс] / В.Ю. Биков, О.М. Спірін // Звітна наук. конф. Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України: матеріали наук. конф. – Київ: ІТЗН НАПН України, 2016. – С. 13-16. – Режим доступу: http://lib.iitta.gov.ua/166216/1/Tezy_ITZN_2016.4.PDF / (0,13 д.а.).

137. **Ткаченко В. А.** Використання Google Scholar для оцінювання вітчизняних наукових видань [Електронний ресурс] / В. А. Ткаченко // Науково-практична конференція «Мультимедійні технології в освіті та інших сферах діяльності»: Тези доповідей. – К.: НАУ, 2016 (0,06 д.а.).

138. **Ткаченко В. А.** Використання Science Index та інших наукометричних показників для оцінювання наукової діяльності [Електронний ресурс] / В. А. Ткаченко // Звітна наук. конф. Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України: матеріали наук. конф. – Київ: ІТЗН НАПН України, 2016. – С. 118-121. – Режим доступу: http://lib.iitta.gov.ua/166216/1/Tezy_ITZN_2016.4.PDF / (0,3 д.а.).

139. **Ткаченко В. А.** Переваги використання сервісу Google Календар для підтримки наукової діяльності [Електронний ресурс] / В. А. Ткаченко // Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології у виробництві та освіті: стан, досягнення, перспективи розвитку: матеріали Всеукр. наук.-практ. Інтернет-конф. «АКІТ-2016» (16-20 березня 2016, Черкаси) – Черкаси: ЧНУ ім. Б. Хмельницького, 2016. – С. 209-210. – Режим доступу: <http://conference.ikto.net/> (0,11 д.а.).

140. **Триус Ю. В.** Хмаро-орієнтоване навчальне середовище для вивчення основ теорії нечітких множин та її застосувань для учнів фізико-математичного ліцею / Ю.В. Триус, А.А. Братцев, Д.В. Вішталь, Д.С. Попов, Є.В. Ткаченко // Тези доповідей III Міжнародної науково-практичної конференції «Інформаційні технології в освіті, науці і техніці» ІТОНТ-2016 (12-14 травня 2016 р., Черкаси). – Черкаси: ЧДТУ, 2016. – С. 233-234 – Режим доступу: http://itont-2016.cdtu.edu.ua/images/itont-2016/tezy_itont-2016.pdf (0,05 д.а.).

141. **Триус Ю. В.** Хмаро-орієнтоване навчальне середовище кафедри ВНЗ на платформі MoodleCloud / Ю. В. Триус // Третя Міжнародна науково-практична конференція «Moodle-Moot Ukraine 2016. Теорія і практика використання системи управління навчанням Moodle»: Тези доповідей: Київ, 19-20 травня 2016. – К.: КНУБА, 2016 (0,1 д.а.).

142. **Триус Ю. В.** Інформаційно-комунікаційні технології в технічному університеті: стан і перспективи / Ю. В. Триус // Тези доповідей III Міжнар. наук.-практ. конф. «Інформаційні технології в освіті, науці і техніці» ІТОНТ-2016 (12-14 травня 2016 р., Черкаси). – Черкаси: ЧДТУ, 2016. – С. 249-252. – Режим доступу: http://itont-2016.cdtu.edu.ua/images/itont-2016/tezy_itont-2016.pdf (0,2 д.а.).

143. **Триус Ю. В.** Засоби комп'ютеризованого адаптивного навчання і тестування у ВНЗ / Ю. В. Триус, О. О. Сотуленко // Адаптивні технології управління навчанням: матеріали другої міжнародної конференції (21-23 вересня 2016 р., Одеса). – Одеса, 2016. – С. 103-106. (0,1 д.а.).

144. **Шиненко М. А.** Інформаційно-аналітична підтримка наукових досліджень з використанням системи WorldCat [Електронний ресурс] / М. А. Шиненко // Науково-практична конференція «Мультимедійні технології в освіті та інших сферах діяльності»: Тези доповідей. – К.: НАУ, 2016 (**0,06 д.а.**).

145. **Шиненко М. А.** Особливості використання РІНЦ для аналізу результатів наукової діяльності [Електронний ресурс] / М. А. Шиненко // Звітна наук. конф. Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України: матеріали наук. конф. – Київ: ІТЗН НАПН України, 2016. – С. 133-137. – Режим доступу: http://lib.iitta.gov.ua/166216/1/Tezy_IPTZN_2016.4.PDF (**0,34 д.а.**).

146. **Шиненко М. А.** Рекомендації щодо оприлюднення результатів наукових досліджень у фахових виданнях [Електронний ресурс] / М. А. Шиненко // Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології у виробництві та освіті: стан, досягнення, перспективи розвитку: матеріали Всеукр. наук.-практ. Інтернет-конф. «АКІТ-2016» (16-20 березня 2016 р., Черкаси). – Черкаси: ЧНУ ім. Б. Хмельницького, 2016. – С. 146-147. – Режим доступу: <http://conference.ikto.net/> (**0,11 д.а.**).

147. **Яцишин А. В.** Використання електронних систем організації конференцій у підготовці кадрів інформатизації освіти / А. В. Яцишин // Інформаційні технології-2016: зб. тез III Укр. конф. молодих науковців Ун-т ім. Б. Грінченка. – Київ, 2016. – С. 93-95 (**0,13 д.а.**).

148. **Яцишин А. В.** Використання системи Edu Conferenc як засобу інформаційної підтримки наукових масових заходів [Електронний ресурс] / А. В. Яцишин // Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології у виробництві та освіті: стан, досягнення, перспективи розвитку: матеріали Всеукр. наук.-практ. Інтернет-конф. «АКІТ-2016» (16-20 березня 2016 р., Черкаси). – Черкаси: ЧНУ ім. Б. Хмельницького, 2016. – С. 213-215. – Режим доступу: <http://conference.ikto.net/> (**0,12 д.а.**).

149. **Яцишин А. В.** Досвід застосування системи EDUconference для інформаційної підтримки наукових масових заходів у галузі педагогічних наук [Електронний ресурс] / А. В. Яцишин // Звітна наук. конф. Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України: матеріали наук. конф. – Київ: ІТЗН НАПН України, 2016. – С. 145-150. – Режим доступу: http://lib.iitta.gov.ua/166216/1/Tezy_IPTZN_2016.4.PDF / (**0,35 д.а.**).

150. **Яцишин А. В.** Про застосування електронних соціальних мереж для інформаційної підтримки наукових досліджень [Електронний ресурс] / А. В. Яцишин // Науково-практична конференція «Мультимедійні технології в освіті та інших сферах діяльності»: Тези доповідей. – К.: НАУ, 2016 (**0,06 д.а.**).

151. **Яцишин А. В.** Музична самоосвіта дорослих у сучасному інформаційному суспільстві / А. В. Яцишин, О. М. Коваленко // Інформаційні технології – 2016: зб. тез III Укр. конф. молодих науковців Ун-т ім. Б. Грінченка. – Київ, 2016. – С. 106-108 (**0,13 д.а.**).

152. **Kolgatin O.** Pedagogical Diagnostics as a Part of Management of Students' Independent Work [Електронний ресурс] / O. Kolgatin, L. Kolgatina // Матеріали Міжнарод. наук.-практ. конф. «Управління якістю вищої освіти: проблеми та перспективи» (м. Київ, 29 вересня 2017). – Режим доступу: <http://umo.edu.ua/materiali-konferencij-nimp> (**0,49 д.а.**).

153. **Аврамчук А. М.** Використання сервісу H5P для викладання мовних дисциплін [Електронний ресурс] / А. М. Аврамчук // Звітн. наук. конф. Ін-ту інформ. технол. і засобів навчання НАПН України: матер. наук. конф. (Київ, 28 березня 2017 р.). – К.: ІТЗН НАПН України, 2017. – С. 6-8. – Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua/707368/1/Збірник%20тез%20звітньої%20конференції%20ІТЗН%20НАПН%202017.pdf> (**0,1 д.а.**).

154. **Аврамчук А. М.** Дотримання організаційно-педагогічних умов при проектуванні мультимедійних електронних освітніх ресурсів з мовних дисциплін у системі Moodle / А. М. Аврамчук // «Україна і світ»: матер. міжнарод. наук.-практ. конф. 29-31 березня 2017 р. – Київ: КНЛУ, 2017. – С.550-551 **(0,1 д.а.)**.

155. **Аврамчук А. М.** Огляд модуля Read Aloud для навчання іноземних мов у системі Moodle / А. М. Аврамчук // Тези доповідей V Міжнарод. наук.-практ. конф. «Moodle Moot Ukraine 2107»: Київ, 26-27 травня 2017 р. – Київ: КНУБА, 2017. – С. 29 **(0,1 д.а.)**.

156. **Іванова С. М.** Використання електронних наукових бібліотек для інформаційно-аналітичної підтримки наукової діяльності / С. М. Іванова // Звітна наук. конф. Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України: матеріали наук. конф. (Київ, 28 березня 2017 р.). – Київ: ІТЗН НАПН України, 2017. – С. 31-35. – Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua/707368/1/Збірник%20тез%20звітньої%20конференції%20ІТЗН%20НАПН%202017.pdf> **(0,36 д.а.)**.

157. **Іванова С. М.** Цифрові відкриті системи інформаційно-аналітичної підтримки психолого-педагогічних досліджень / С. М. Іванова / Наук.-практ. конф. «Мультимедійні технології в освіті та інших сферах діяльності»: Тези доповідей. – К.: НАУ, 2017. **(0,06 д.а.)**

158. **Кільченко А. В.** Використання наукометричної бази РІНЦ для інформаційно-аналітичної підтримки наукових досліджень / А. В. Кільченко / Наук.-практ. конф. «Мультимедійні технології в освіті та інших сферах діяльності»: Тези доповідей. – К.: НАУ, 2017. **(0,06 д.а.)**.

159. **Кільченко А. В.** Використання системи Index Copernicus для інформаційно-аналітичної підтримки педагогічних досліджень / [Електронний ресурс] / А. В. Кільченко // Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології у виробництві та освіті: стан, досягнення, перспективи розвитку: матеріали Всеукр. наук.-практ. Інтернет-конф. (АКІТ-2017): Черкаси, 13-19 березня 2017. – Черкаси: ЧНУ ім. Б. Хмельницького, 2017. – С. 208-300. – Режим доступу: <https://conference.ikto.net/public/static/about.html> **(0,11 д.а.)**.

160. **Кільченко А. В.** Моніторинг використання сайту Інституту за допомогою Google Analytics за 2016 рік [Електронний ресурс] / А. В. Кільченко // Звітна наук. конф. Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України: матеріали наук. конф. (Київ, 28 березня 2017 р.). – Київ: ІТЗН НАПН України, 2017. – С. 38-43. – Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua/707368/1/Збірник%20тез%20звітньої%20конференції%20ІТЗН%20НАПН%202017.pdf> **(0,42 д.а.)**.

161. **Коваленко О. М.** Характеристика сучасних інформаційних ресурсів для музичної самоосвіти дорослих / О. М. Коваленко // Теоретико-практичні проблеми використання математичних методів та комп'ютерно-орієнтованих технологій в освіті та науці: зб. матеріалів у I Всеукр. інтернет-конф., 19 трав. 2017 р., м. Київ / Київ. Ун-т ім. Б. Грінченка; Відповід. за вип.: М. М. Астаф'єва, О. В. Бушма та ін. – К. : Київ. ун-т ім. Б. Грінченка, 2017. – С. 134-137 **(0,21 д.а.)**.

162. **Коваленко О. М.** Відкриті Web-ресурси для музичної самоосвіти дорослих [Електронний ресурс] / О. М. Коваленко // Звітна наук. конф. Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України: матеріали наук. конф. (Київ, 28 березня 2017 р.). – Київ: ІТЗН НАПН України, 2017. – С. 4-59. – Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua/707368/1/Збірник%20тез%20звітньої%20конференції%20ІТЗН%20НАПН%202017.pdf> **(0,3 д.а.)**.

163. **Коневщинська О. Е.** Культура інтернет-мовлення в процесі міжособистісної комунікації у соціальних мережах / О. Е. Коневщинська // Актуальні питання сучасної

інформатики: Тези доповідей II Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнародною участю “Сучасні інформаційні технології в освіті та науці”, присвяченої 10-ій річниці функціонування Інтернет-порталу E-OLYMP (09-10 листопада 2017 р.) / за ред. Т. А. Вакалюк. – Житомир: Вид О.О. Євенок, 2017. – Вип. 5. – С. 321-324 (0,4 д.а.).

164. **Коневщинська О. Е.** Освітня гейміфікація для підвищення ефективності навчання / О. Е. Коневщинська / Наук.-практ. конф. «Мультимедійні технології в освіті та інших сферах діяльності»: Тези доповідей. – К.: НАУ, 2017. (0,13 д.а.).

165. **Лабжинський Ю. А.** Український індекс наукового цитування оцінювання результатів наукової діяльності [Електронний ресурс] / Ю. А. Лабжинський // Звітна наук. конф. Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України: матеріали наук. конф. (Київ, 28 березня 2017 р.). – Київ: ІТЗН НАПН України, 2017. – С. 68-73. – Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua/707368/1/Збірник%20тез%20звітньої%20конференції%20ІТЗН%20НАПН%202017.pdf> (0,43 д.а.).

166. **Лупаренко Л. А.** Етапи впровадження електронного наукового журналу / Л. А. Лупаренко // Зб. матеріалів V Всеукр. наук.-практ. конф. молодих учених «Наукова молодь-2017». – К.: ІТЗН НАПН України, 2017 (0,03 д.а.).

167. **Новицька Т. Л.** Інтеграція ідентифікаторів ORCID з електронною бібліотекою Національної академії педагогічних наук України [Електронний ресурс] / Т. Л. Новицька // VI Всеукраїнська науково-практична конференція “Науково-дослідна робота в системі підготовки фахівців-педагогів у природничій, технологічній і комп’ютерній галузях”: матер. VI Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю (13-15 вересня 2017 р., Бердянськ) БДПУ. – Бердянськ, 2017. – С. 162-164 – Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua/708224/> (0,17 д.а.).

168. **Новицька Т. Л.** Основні напрями інтеграції системи ORCID з інституційними системами підтримки науково-дослідної діяльності [Електронний ресурс] / Т. Л. Новицька // Звітна наук. конф. Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України: матеріали наук. конф. (Київ, 28 березня 2017 р.). – Київ: ІТЗН НАПН України, 2017. – С. 84-87. – Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua/707368/1/Збірник%20тез%20звітньої%20конференції%20ІТЗН%20НАПН%202017.pdf> (0,28 д.а.).

169. **Новицька Т. Л.** Оцінювання особистих вкладів науково-педагогічних працівників у розвитку науки засобами статистичних звітів електронної бібліотеки / Т. Л. Новицька / Наук.-практ. конф. «Мультимедійні технології в освіті та інших сферах діяльності»: Тези доповідей. – К.: НАУ, 2017. (0,06 д.а.).

170. **Одуд О. А.** 7 правил для покращення власного наукометричного профілю Google Scholar» / О. А. Одуд // Актуальні питання сучасної інформатики: Тези доповідей II Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнародною участю “Сучасні інформаційні технології в освіті та науці”, присвяченої 10-ій річниці функціонування Інтернет-порталу E-OLYMP (09-10 листопада 2017 р.) / за ред. Т. А. Вакалюк. – Житомир: Вид О. О. Євенок, 2017. – Вип. 5. – С. 390-391 (0,13 д.а.)

171. **Спірін О. М.** Використання електронної відкритої журнальної системи open journal systems для інформаційно-комунікаційної підтримки освітнього процесу / О. М. Спірін, Л. А. Лупаренко / Наук.-практ. конф. «Мультимедійні технології в освіті та інших сферах діяльності»: Тези доповідей. – К.: НАУ, 2017. (0,17 д.а.)

172. **Спірін О. М.** Інформаційно-аналітична підтримка науково-педагогічних досліджень на основі електронних відкритих журнальних систем/ Л. А. Лупаренко // Зб.

наук. праць ІХ Всеукр. наук.-практ. конф. «Інформаційні технології в освіті та науці» 18-19 травня 2017 р., м. Мелітополь (0,16 д.а.).

173. **Ткаченко В. А.** Проблеми збереження унікальності наукових публікацій в електронних бібліотеках та інших електронних ресурсах [Електронний ресурс] / В. А. Ткаченко // Звітна наук. конф. Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України: матеріали наук. конф. – К.: ІТЗН НАПН України, 2016. – С. 104-108. – Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua/707368/1/Збірник%20тез%20звітньої%20конференції%20ІТЗН%20НАПН%202017.pdf> (0,48 д.а.).

174. **Триус Ю. В.** Інформаційні технології у навчанні теорії нечітких множин і нечіткої логіки студентів комп'ютерних спеціальностей / Ю. В. Триус, К. І. Журавель // Теорія і практика використання інформаційних технологій в навчальному процесі: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф., 30 – 31 травня 2017 р. м. Київ. Укладач: Твердохліб І. А. – Київ: Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2017. – С. 128-130 (0,05 д.а.).

175. **Триус Ю. В.** Комп'ютерні інформаційні технології як об'єкт створення і впровадження / Ю. В. Триус, В. І. Гриценко, А. А. Тимченко // Автоматика – 2017: ХХІV Міжнар. конф. з автоматичного управління, НУБіП України. м. Київ, Україна, 13-15 вересня 2017 року: тези конф. – Київ, 2017. – С. 145-146 (0,03 д.а.).

176. **Триус Ю. В.** СПДН «Медичні інформаційні системи» на базі MOODLE / Ю. В. Триус, О. О. Сотуленко // П'ята міжнар. наук.-практ. конф. «MoodleMoot Ukraine 2017. Теорія і практика використання системи управління навчанням Moodle». (Київ, КНУБА, 26-27 травня 2017 р.): тези доповідей. – К.: КНУБА, 2017. – С. 24 – Режим доступу : http://2017.moodlemoot.in.ua/pluginfile.php/2559/mod_resource/content/3/%D0%A2%D0%B5%D0%B7%D0%B8%20MoodleMoot-2017.pdf (0,03 д.а.).

177. **Триус Ю. В.** Створення web-ресурсу для розв'язування задач оптимізації за допомогою методів ройового Інтелекту / Ю. В. Триус, А. В. Гейко // Наука України – погляд молодих вчених крізь призму сучасності: тези доповідей І Всеукр. наук.-практ. конф. / [редактори-упорядники І. Герасименко, О. Паламарчук]. – Черкаси: ФОП Нечитайло О. Ф., 2017. – 144 с. – С. 12-14. (0,06 д.а.)

178. **Триус Ю. В.** Створення системи підтримки дистанційного навчання медичних працівників на базі Moodle [Електронний ресурс] / Ю. В. Триус, О. О. Сотуленко // Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології у виробництві та освіті: стан, досягнення, перспективи розвитку: матеріали Всеукр. наук.-практ. Інтернет-конф. (АКІТ-2017): Черкаси, 13-19 березня 2017. – Черкаси: ЧНУ ім. Б. Хмельницького, 2017. – С. 259-261. – Режим доступу : <https://conference.ikto.net/public/static/about.html> (0,06 д.а.).

179. **Тукало С. М.** Експериментальна перевірка ефективності організаційно-педагогічної моделі впровадження систем електронного документообігу в наукових установах [Електронний ресурс] / С. М. Тукало // Звітна наук. конф. Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України: матеріали наук. конф. – Київ: ІТЗН НАПН України, 2017. – С. 109-114. – Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua/707368/1/Збірник%20тез%20звітньої%20конференції%20ІТЗН%20НАПН%202017.pdf> (0,41 д.а.).

180. **Шиненко М. А.** Моніторинг використання веб-ресурсу «Електронна бібліотека НАПН України» за допомогою Google Analytics за 2016 рік [Електронний ресурс] / М. А. Шиненко // Звітна наук. конф. Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України: матеріали наук. конф. – Київ: ІТЗН НАПН України, 2017. – С. 121-127. – Режим доступу:

<http://lib.iitta.gov.ua/707368/1/Збірник%20тез%203вітньої%20конференції%20ІТЗН%20НАПН%202017.pdf> / (0,54 д.а.).

181. **Яцишин А. В.** Використання Google Академії як джерельної бази наукового дослідження / А. В. Яцишин / Наук.-практ. конф. «Мультимедійні технології в освіті та інших сферах діяльності»: Тези доповідей. – К.: НАУ, 2017. (0,07 д.а.).

182. **Яцишин А. В.** Деякі аспекти застосування міжнародних наукометричних систем і баз даних у підготовці аспірантів та докторантів / А. В. Яцишин // Теоретико-практичні проблеми використання математичних методів та комп'ютерно-орієнтованих технологій в освіті та науці: зб. матеріалів I Всеукр. інтернет-конф. (19 травня 2017, Київ). 2017. – К: КУ ім. Бориса Грінченка. – С. 141-145 (0,3 д.а.).

183. **Яцишин А. В.** Інформаційно-аналітична підтримка наукових масових заходів із використанням електронних соціальних мереж / Яцишин А.В. / Матеріали наук.-практ. інтернет-конференції «Інформаційні технології в освітньому процесі 2017» (11-17 грудня 2017, Чернігів). – Чернігів: ЧОШПО імені К.Д. Ушинського – <https://kafedraikt.blogspot.com/p/2016.html> (0,24 д.а.).

184. **Яцишин А. В.** Про застосування електронних відкритих систем у підготовці наукових кадрів вищої кваліфікації [Електронний ресурс] / А. В. Яцишин // Звітна наук. конф. Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України: матеріали наук. конф. – Київ: ІТЗН НАПН України, 2017. – С. 130-135. – Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua/707368/1/Збірник%20тез%203вітньої%20конференції%20ІТЗН%20НАПН%202017.pdf> (0,41 д.а.).

185. **Яцишин А. В.** Моніторинг розповсюдження власних наукових результатів із застосуванням статистичних сервісів електронних бібліотек [Електронний ресурс] / Яцишин А. В., Філатова О. В., Климчук Д. М., // Зб. матеріалів V Всеукр. наук.-практ. конф. молодих учених «Наукова молодь-2017». – К.: ІТЗН НАПН України, 2017. – режим доступу: http://conf.iitlt.gov.ua/Conference.php?h_id=16 (0,3 д.а.).

Інше – 39 (76,39 д.а.)

186. **Журавська К.О.** «Створення електронних навчально-методичних документів засобами ресурсів Google»: методичні рекомендації / К.О. Журавська. – Житомир, 2015. – 40 с. (1,01 д.а.)

187. **Іванова С. М.** Використання системи EPrints як засобу інформаційно-комунікаційної підтримки наукової діяльності в галузі педагогічних наук: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук: спец. 13.00.10 “Інформаційно-комунікаційні технології в освіті” / С. М. Іванова. – Київ, 2015 – 20 с. (1,6 д.а.).

188. Литвинова С. Г. Хмарні сервіси Office 365: навч. посіб. / С. Г. Литвинова., **О. М. Спирін**, Анікіна Л.П. – К.: ЦП «Компринт», 2015. – 170 с. (3,1 д.а.)

189. Моніторинг використання веб-ресурсу "Електронна бібліотека НАПН України" за допомогою Google Analytics: порівняльний аналіз за березень-квітень 2015 року [Електронний ресурс] / Шиненко М.А., Лабжинський Ю. А., Ткаченко В. А., Вербельчук Б. В., Весельська В. А. – Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua/9970/> (1,5 д.а.).

190. **Шиненко М. А.** Моніторинг використання веб-ресурсу "Електронна бібліотека НАПН України" за допомогою Google Analytics: порівняльний аналіз за травень-червень 2015 року [Електронний ресурс] / М. А. Шиненко, Ю. А. Лабжинський, А. В. Кільченко – Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua/10268/> (1,9 д.а.)

191. **Шиненко М. А.** Моніторинг використання веб-ресурсу "Електронна бібліотека НАПН України" за допомогою Google Analytics: звіт за липень-вересень 2015 року

[Електронний ресурс] / М. А. Шиненко, В. А. Ткаченко, А. В. Кільченко – Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua/10268/> (1,1 д.а.).

192. **Шиненко М. А.** Моніторинг використання веб-ресурсу "Електронна бібліотека НАПН України" за допомогою Google Analytics: порівняльний аналіз за листопад-грудень 2014 р. [Електронний ресурс] / М. А. Шиненко, Ю. А. Лабжинський, В. А. Ткаченко – Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua/8195/> (1,9 д.а.).

193. **Шиненко М.А.** Моніторинг використання веб-ресурсу "Електронна бібліотека НАПН України" за допомогою Google Analytics: звіт за 2014 р. [Електронний ресурс] / М. А. Шиненко – Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua/8196/> (1,4 д.а.).

194. **Шиненко М.А.** Моніторинг використання веб-ресурсу "Електронна бібліотека НАПН України" за допомогою Google Analytics: порівняльний аналіз за січень-лютий 2015 р. [Електронний ресурс] / М. А. Шиненко, Ю. А. Лабжинський, В. А. Ткаченко – Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua/8928/> (1,7 д.а.).

195. Інформаційно-аналітичні матеріали до парламентських слухань «Реформування галузі інформаційно-комунікаційних технологій та розвиток інформаційного простору України» [Електронний ресурс] / [Биков В. Ю., Спірін О. М., Пінчук О. П. та ін.] // Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України, 2016. – 15 с. – Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua/11423> (0,2 д.а.).

196. Національна доповідь про стан і перспективи розвитку освіти в Україні / Нац. акад. пед. наук України; [авт. Н. М. Авшенюк, О. В. Аніщенко, О. М. Спірін та ін.]; за заг. ред. В. Г. Кременя. – К.: Педагогічна думка, 2016. – 448 с. (0,2 д.а.).

197. **Головня О. С.** Операційні системи та системне програмування/ О. С. Головня // Методичний посібник для студ. вищих навч. закл. – Житомир: Рута, 2016. – 400 с. (25,25 д.а.)

198. **Журавська К. О.** Використання відкритих електронних систем на заняттях з медичної інформатики: методичні рекомендації / Журавська К. О. – Житомир, 2016. – 50 с. (2,0 д.а.)

199. **Журавська К. О.** Використання відкритих електронних систем у роботі бібліотек вищих навчальних закладів: методичні рекомендації / Журавська К. О. – Житомир, 2016. – 32 с. (1,37 д.а.)

200. **Шиненко М. А.** Моніторинг використання веб-ресурсу «Електронна бібліотека НАПН України» за допомогою Google Analytics: звіт за жовтень-грудень 2015 р. [Електронний ресурс] / М. А. Шиненко, Ю. А. Лабжинський, А. В. Кільченко – К.: ІТЗН НАПН України, 2016. – 32 с. – Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua/106462/> (1,3 д.а.).

201. **Шиненко М. А.** Моніторинг використання веб-ресурсу "Електронна бібліотека НАПН України" за допомогою Google Analytics: звіт за січень-березень 2016 року [Електронний ресурс] / М. А. Шиненко, Ю. А. Лабжинський, А. В. Кільченко – К.: ІТЗН НАПН України, 2016. – 321 с.– Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua/106462/> (1,2д.а.).

202. **Шиненко М. А.** Моніторинг використання веб-ресурсу "Сайт Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України" за допомогою Google Analytics: звіт за квітень-червень 2016 року [Електронний ресурс] / М. А. Шиненко, Ю. А. Лабжинський, А. В. Кільченко – К.: ІТЗН НАПН України, 2016. – 26 с. – Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua/704441/> (1,0 д.а.).

203. **Шиненко М. А.** Моніторинг використання веб-ресурсу «Електронна бібліотека НАПН України» за допомогою Google Analytics: звіт за квітень-червень 2016 р. [Електронний ресурс] / М. А. Шиненко, В. А. Ткаченко, А. В. Кільченко – К.: ІТЗН НАПН України, 2016. – 31 с.– Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua/704440/> (1,2 д.а.).

204. **Шиненко М. А.** Моніторинг використання веб-ресурсу "Електронна бібліотека НАПН України" за допомогою Google Analytics: звіт за 2015 р. [Електронний ресурс] / М. А. Шиненко – К.: ІТЗН НАПН України, 2016. – 33 с. – Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua/106463/> (1,3 д.а.).

205. **Кільченко А. В.** Моніторинг використання веб-ресурсу "Електронна бібліотека НАПН України" за допомогою Google Analytics: звіт за 2012-2015 рр. [Електронний ресурс] / А. В. Кільченко, О. О. Марченко, Б. В. Вербельчук, Ю. А. Весельська – К.: ІТЗН НАПН України, 2016. – 35 с. – Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua/107124/> (1,4 д.а.).

206. **Кільченко А. В.** Моніторинг використання веб-ресурсу "Сайт Інституту" за допомогою Google Analytics: звіт за липень-вересень 2016 року. [Електронний ресурс] / А. В. Кільченко, Ю. А. Весельська, С. М. Тукало – К.: ІТЗН НАПН України, 2016. – 26 с. – Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua/705165/> (1,0 д.а.).

207. **Шиненко М. А.** Моніторинг використання веб-ресурсу "Електронна бібліотека НАПН України" за допомогою Google Analytics: звіт за липень-вересень 2016 р. [Електронний ресурс] / М. А. Шиненко, В. А. Ткаченко, Б. В. Вербельчук – К.: ІТЗН НАПН України, 2016. – 31 с. – Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua/704780/> (1,2 д.а.).

208. **Новицька Т. Л.** Використання статистичного модуля IRStats2: методичні рекомендації [Електронний ресурс] / Т. Л. Новицька; за наук. ред. С. М. Іванової. – К.: ІТЗН НАПН України, 2016. – 35 с. – Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua> (1,15 д.а.).

209. **Лупаренко Л. А.** Рекомендації з використання дослідного зразка електронного наукового видання на платформі Open Journal Systems (OJS): методичні рекомендації [Електронний ресурс] / Л.А. Лупаренко – К.: ІТЗН НАПН України, 2016. – Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua> (2,0 д.а.).

210. National Report on the State and Prospects of Education Development in Ukraine / National Academy of Educational Sciences of Ukraine ; [authors : O.V. Anishchenko, M.V. Artiushyna, ..., O.M. Spirin and other] ; edited by V. G. Kremen. – Kyiv : Pedahohichna dumka, 2017. – 336 p. (19,53/0,06 д.а.).

211. Використання електронних відкритих систем для інформаційно-аналітичної підтримки педагогічних досліджень: короткий термінологічний словник [Електронний ресурс] / Упоряд. : Спірін О. М., Іванова С. М., Яцишин А. В., Кільченко А. В. та ін. – К. : ІТЗН НАПН України, 2017. – 67 с. – Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua/707056> (4,55 д.а.).

212. **Кільченко А. В.** Моніторинг використання веб-ресурсу "Сайт Інституту" за допомогою Google Analytics: звіт за жовтень-грудень 2016 року [Електронний ресурс] / А. В. Кільченко, М. А. Шиненко, Ю. А. Лабжинський. – К.: ІТЗН НАПН України, 2017. – 27 с. – Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua/707701/> (1,0 д.а.).

213. **Кільченко А. В.** Моніторинг використання веб-ресурсу "Сайт Інституту" за допомогою Google Analytics: звіт за квітень-червень 2017 року [Електронний ресурс] / А. В. Кільченко, М. А. Шиненко, Ю. А. Лабжинський. – К.: ІТЗН НАПН України, 2017. – 28 с. – Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua/708161/> (1,1 д.а.).

214. **Кільченко А. В.** Моніторинг використання веб-ресурсу "Сайт Інституту" за допомогою Google Analytics: звіт за липень-вересень 2017 року. [Електронний ресурс] / А. В. Кільченко, Ю. А. Весельська. – К.: ІТЗН НАПН України, 2017. – 26 с. – Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua/> (1,0 д.а.).

215. **Кільченко А. В.** Моніторинг використання веб-ресурсу «Електронне наукове фахове видання «Інформаційні технології і засоби навчання» за допомогою Google Analytics: звіт за липень-вересень 2017 року [Електронний ресурс] / А. В. Кільченко,

М. А. Шиненко, Д. М. Климчук. – К.: ІТЗН НАПН України, 2017. – 23 с. – Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua/> (0,8 д.а.).

216. **Кільченко А.В.** Моніторинг використання веб-ресурсу "Сайт Інституту" за допомогою Google Analytics: звіт за 2016 рік [Електронний ресурс] / А. В. Кільченко, М. А. Шиненко, В. А. Ткаченко. – К.: ІТЗН НАПН України, 2017. – 28 с. – Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua/707678/> (1,1 д.а.).

217. **Кільченко А.В.** Моніторинг використання веб-ресурсу "Сайт Інституту" за допомогою Google Analytics: звіт за січень-березень 2017 року [Електронний ресурс] / А. В. Кільченко, М. А. Шиненко, Ю. А. Весельська. – К.: ІТЗН НАПН України, 2017. – 31 с. – Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua/707677/> (1,2 д.а.).

218. **Лупаренко Л. А.** Електронні відкриті журнальні системи в науково-педагогічних дослідженнях: навчальна програма [Електронний ресурс] / Л. А. Лупаренко // Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України. – К.: ІТЗН НАПН України, 2017. – 27 с.. – Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua/708292> (1,6 д.а.).

219. **Новицька Т. Л.** Рекомендації для користувачів щодо внесення інформаційних ресурсів до Електронної бібліотеки НАПН України [Електронний ресурс] / Т. Л. Новицька, С. М. Іванова. – К.: ІТЗН НАПН України, 2017. – 14 с. – Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua> (0,6 д.а.).

220. **Шиненко М. А.** Моніторинг використання веб-ресурсу "Електронна бібліотека НАПН України" за допомогою Google Analytics: звіт за жовтень-грудень 2016 року [Електронний ресурс] / М. А. Шиненко, В. А. Ткаченко, А. В. Кільченко. – К.: ІТЗН НАПН України, 2017. – 32 с. – Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua/706179/> (1,2 д.а.).

221. **Шиненко М. А.** Моніторинг використання веб-ресурсу "Електронна бібліотека НАПН України" за допомогою Google Analytics: звіт за 2016 рік [Електронний ресурс] / М. А. Шиненко, Ю. А. Лабжинський, А. В. Кільченко. – К.: ІТЗН НАПН України, 2017. – 36 с. – Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua/706289/> (1,4 д.а.).

222. **Шиненко М. А.** Моніторинг використання веб-ресурсу "Електронна бібліотека НАПН України" за допомогою Google Analytics: звіт за січень-березень 2017 року [Електронний ресурс] / М. А. Шиненко, Б. В. Вербельчук, А. В. Кільченко. – К.: ІТЗН НАПН України, 2017. – 32 с. – Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua/706852/> (1,2 д.а.).

223. **Шиненко М. А.** Моніторинг використання веб-ресурсу "Електронна бібліотека НАПН України" за допомогою Google Analytics: звіт за квітень-червень 2017 року [Електронний ресурс] / М. А. Шиненко, А. В. Кільченко, О. А. Козаченко. – К.: ІТЗН НАПН України, 2017. – 34 с. – Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua/708840/> (1,3 д.а.).

224. **Шиненко М. А.** Моніторинг використання веб-ресурсу "Електронна бібліотека НАПН України" за допомогою Google Analytics: звіт за липень-вересень 2017 року [Електронний ресурс] / М. А. Шиненко, О. В. Філатова, Б. В. Вербельчук. – К.: ІТЗН НАПН України, 2017. – 33 с. – Режим доступу: <http://lib.iitta.gov.ua/709269/> (1,3 д.а.).