

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПЕДАГОГІЧНИХ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ І ЗАСОБІВ НАВЧАННЯ

Кваліфікаційна наукова
праця на правах рукопису

Лупаренко Лілія Анатоліївна

УДК 378: 001.89+004.78

ДИСЕРТАЦІЯ

**ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ВІДКРИТИХ ЖУРНАЛЬНИХ
СИСТЕМ У НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ**

13.00.10 – інформаційно-комунікаційні технології в освіті

01 «Освіта / Педагогіка»

Подається на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук
Дисертація містить результати власних досліджень. Використання ідей,
результатів і текстів інших авторів мають посилання на відповідне джерело



Л. А. Лупаренко

Науковий керівник Спірін Олег Михайлович

доктор педагогічних наук, професор,

член-кореспондент НАПН України

Київ–2019

АНОТАЦІЯ

Лупаренко Л. А. Використання електронних відкритих журнальних систем у науково-педагогічних дослідженнях. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук (доктора філософії) за спеціальністю 13.00.10 – інформаційно-комунікаційні технології в освіті (01 «Освіта / Педагогіка»). – Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України, Київ, 2019.

Зміст анотації. У дисертації досліджено проблему використання електронних відкритих журнальних систем у науково-педагогічних дослідженнях та формування ІКТ-компетентності наукових працівників щодо використання таких систем.

Розглянуто понятійно-термінологічний апарат дослідження. Запропоновано розглядати *електронні відкриті журнальні системи* як програмні платформи з відкритим вихідним кодом, що забезпечують організацію та децентралізоване дистанційне управління повним циклом редакційно-видавничого процесу електронних наукових журналів, а саме підтримування процесів подання, рецензування, літературного редагування, коригування, макетування та публікації статей з подальшим їх збереженням, поширенням та індексуванням у мережі Інтернет.

Здійснено порівняльний аналіз найбільш поширених ЕВЖС (Ambra, DPubS, E-Journal, HyperJournal, Open Journal Systems (OJS)) за наступними характеристиками: а) вихідні дані та відомості щодо технічного підтримування і супроводу проєкту; б) програмно-технічні характеристики й особливості обслуговування; в) функціональні особливості. Як доцільний засіб підтримування електронних наукових журналів, в яких публікуються результати педагогічних досліджень, рекомендовано використання програмної платформи OJS.

Досліджено вітчизняний і зарубіжний досвід використання Open Journal Systems для інформаційно-комунікаційного підтримування науково-освітньої діяльності. Встановлено, що платформа використовується: а) як засіб оприлюднення та розповсюдження результатів наукових досліджень; б) для

створення і підтримування репозитаріїв бібліотек закладів вищої освіти; в) з метою розвитку науково-освітнього простору навчального закладу; г) як хмаро орієнтований сервіс збереження та доступу до наукових ресурсів; ґ) для інформаційного підтримування організації підготовки студентів та д) для розгортання студентських журналів. Здійснено аналіз наукової періодики України у галузі психолого-педагогічних наук, у ході якого виокремлено наукові видання, що функціонують на базі ЕВЖС OJS. Представлено досвід впровадження електронного наукового фахового видання «Інформаційні технології і засоби навчання» (<http://journal.iitta.gov.ua>) в науковій установі – Інституті інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України.

Виокремлено *критерії ефективності використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях*: нормативний, організаційно-комунікаційний і результативний, а також *показники* їх прояву.

Визначено *ІКТ-компетентність наукових працівників щодо використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях* як підтверджену на практиці здатність особистості на основі опанованих знань, вмінь та навичок з ЕВЖС використовувати такі системи для розв'язання професійних задач у процесі проведення науково-педагогічних досліджень, впровадження та інформаційно-аналітичного моніторингу їх результатів, а також наукової комунікації і співпраці з колегами. Виокремлено мотиваційно-ціннісний, когнітивний, операційно-діяльнісний та адаптивно-рефлексивний компоненти цієї компетентності, а також подана характеристика рівнів її сформованості (базового, достатнього, поглибленого). Визначено критерії (аксіологічний, когнітивний, праксеологічний, адаптивний) і відповідні їм показники сформованості ІКТ-компетентності наукових працівників щодо використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях.

Узагальнено критерії добору наукових періодичних видань для включення до провідних міжнародних наукометричних і реферативних баз даних Web of Science, Scopus, Directory of Open Access Journals.

Обґрунтовано та розроблено *організаційно-педагогічну модель використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях*. Основними складниками моделі є

цільовий, процедурний, оцінювальний і результативний компоненти, а також модель формування ІКТ-компетентності наукових працівників щодо використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях.

Процедурний компонент моделі описує сім етапів процедури впровадження електронного наукового журналу з використанням ЕВЖС (прогностичний, організаційний, техніко-технологічний, підготовчий, практичний, узагальнювальний та перспективний). Оцінювальний компонент моделі розкриває критерії, показники та рівні ефективності використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях. *Модель формування ІКТ-компетентності наукових працівників щодо використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях* містить цільовий, змістовий, технологічний, діагностично-рефлексивний та результативний блоки.

Розроблено і описано *методику використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях*. Основу реалізації методики склали процедура впровадження електронного наукового журналу з використанням ЕВЖС та авторська навчальна програма «Електронні відкриті журнальні системи в науково-педагогічних дослідженнях». Надано рекомендації для наукових і науково-педагогічних працівників щодо створення та підтримування електронного наукового журналу з використанням ЕВЖС Open Journal Systems.

Результати *педагогічного експерименту* надають можливість зробити висновок, що запропонована методика є ефективною і може бути рекомендована для впровадження в науково-дослідну роботу наукових установ.

Наукова новизна і теоретичне значення дослідження:

– *вперше* обґрунтовано і розроблено організаційно-педагогічну модель використання електронних відкритих журнальних систем у науково-педагогічних дослідженнях та модель формування ІКТ-компетентності наукових працівників щодо використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях; визначено критерії і показники ефективності використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях та критерії, показники і рівні сформованості ІКТ-компетентності наукових працівників щодо використання ЕВЖС у науково-педагогічних

дослідженнях; розроблено і обґрунтовано процедуру впровадження електронного наукового журналу з використанням ЕВЖС;

– *уточнено* поняття «електронні відкриті журнальні системи», «процедура впровадження електронного наукового журналу з використанням ЕВЖС», «ІКТ-компетентність наукових працівників щодо використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях», «інформаційно-комунікаційне підтримування наукової діяльності», «інформаційно-комунікаційне підтримування освітньої діяльності»;

– *дістали подальшого розвитку* організаційно-педагогічні засади використання автоматизованих систем підтримки наукових досліджень, зокрема використання ЕВЖС у процесі проведення науково-педагогічних досліджень науковими працівниками.

Практичне значення одержаних результатів:

– *розроблено і описано* методику використання електронних відкритих журнальних систем у науково-педагогічних дослідженнях;

– *підготовлено* рекомендації для наукових працівників щодо пошуку, подання, рецензування і редагування наукових статей в електронному науковому журналі, що функціонує на базі ЕВЖС Open Journal Systems;

– *запропоновано* навчальну програму для підвищення кваліфікації наукових та науково-педагогічних працівників;

– *укладено* навчально-методичний посібник «Електронні відкриті журнальні системи в науково-педагогічних дослідженнях»;

– *розроблено* модуль дисципліни «Наукові електронні комунікації та відкриті журнальні системи» освітньо-наукової програми підготовки докторів філософії за спеціалізацією «Інформаційно-комунікаційні технології в освіті»;

– *здійснено* налаштування ЕВЖС Open Journal Systems для підтримування дослідного зразка електронного наукового фахового видання «Інформаційні технології і засоби навчання» (<https://journal.iitta.gov.ua>) та локалізацію українською мовою окремих компонентів цієї програмної платформи ([https://pkp.sfu.ca/wiki/index.php?title=OJS:_Ukrainian_\(uk_UA\)](https://pkp.sfu.ca/wiki/index.php?title=OJS:_Ukrainian_(uk_UA)));

– *розроблено* дизайн сайту і редакційну політику журналу, забезпечено його технічне підтримування, а також підключено функціональні і статистичні модулі з метою подальшого інформаційно-аналітичного моніторингу;

– *забезпечено* експорт та архівування наукового контенту журналу в Національній бібліотеці України імені В. І. Вернадського, а також його індексування наукометричними (Web of Science, Google Scholar, РИНЦ) та реферативними (DOAJ, PKP Index та ін.) базами даних;

– *організовано* процес поширення та популяризації електронного наукового фахового видання «Інформаційні технології і засоби навчання» в соціальній мережі Facebook (https://www.facebook.com/journal.iitta/?ref=tn_tnmn).

Матеріали дисертації можуть слугувати базисом для розгортання і підтримування електронних наукових журналів наукових установ та закладів вищої освіти. Представлені методичні напрацювання можуть бути використані у процесі перепідготовки та підвищення кваліфікації наукових і науково-педагогічних працівників; у підготовці аспірантів, докторантів і здобувачів наукових ступенів у галузі знань «Освіта/Педагогіка» та підготовці студентів-магістрів педагогічних спеціальностей.

Ключові слова: електронні відкриті журнальні системи, Open Journal Systems, електронний науковий журнал, наукометрична база даних, реферативна база даних, ІКТ-компетентність, критерії, модель, методика, наукові працівники, наукова установа.

SUMMARY

Luparenko L. A. The use of electronic open journal systems in scientific and pedagogic research. – Qualifying scientific paper of manuscript copyright.

The thesis for a Candidate Degree in pedagogical sciences (Philosophy Doctor) on speciality 13.00.10 «Information and Communication Technologies in Education» (011 – Educational, Pedagogical Sciences) – Institute of Information Technologies and Learning Tools of NAES of Ukraine, Kyiv, 2019.

Summary content. The thesis deals with the problem of electronic open journal systems (EOJS) use in scientific and pedagogical research.

Electronic open journal systems are the open source software platforms that provide organizational and decentralized remote management of the full cycle of the electronic scientific journals editorial and publishing process: supporting the submission, review, literary editing, proofreading, layout and articles publication, as well as its preservation, dissemination and indexing in the Internet.

The comparative analysis of the most common EOJS (DPubS, E-Journal, HyperJournal, Ambra, Open Journal Systems) have been carried out according to the following characteristics: a) initial data, information on technical and project support; b) software and technical characteristics as well as service features; c) functional features. Open Journal Systems are recommended as the most appropriate tool for supporting of electronic scientific journals.

The domestic and foreign experience of using the Open Journal Systems software platform is investigated. In particular: a) as a mean of publicizing and disseminating the scientific results; b) for creating and supporting repositories of higher educational establishments' libraries; c) for developing the scientific and educational space of an educational establishments; d) as a cloud-based service for the preservation and access to scientific resources; e) for information support in student training; and f) for deployment of student journals.

The criteria (normative, organizational and communication, productive) and indicators of efficiency of the electronic open journal systems use in scientific and pedagogical researches are determined.

The criteria (axiological, cognitive, praxeological, and adaptive), indicators and formation levels of scientific workers' ICT competency on the use of EOJS in scientific and pedagogical researches are selected.

The organizational and pedagogical model of EOJS use in scientific and pedagogical researches is developed. It consists of target, procedural, evaluation and result components as well as the model of formation the scientific workers' ICT competency on the use of EOJS in scientific and pedagogical researches.

The scientific journals selection criteria for inclusion in the scientometric and abstract databases Web of Science, Scopus, Directory of Open Access Journals are considered.

The method of the use of EOJS in scientific and pedagogical researches is developed. Its effectiveness is verified experimentally. The procedure of the electronic scientific journal implementation by using EOJS is proposed. The training materials for the scientific and scientific-pedagogical workers' professional qualifications improvement are proposed. Recommendations for scientific and scientific-pedagogical workers on creating and maintaining an electronic scientific journal using Open Journal Systems are provided.

Scientific novelty and theoretical meaning of the research:

– *for the first time* the organizational and pedagogical model of the electronic open journal systems use in scientific and pedagogical researches has been developed; the model of formation of scientific workers' ICT competency on the use of EOJS in scientific and pedagogical researches has been developed; criteria and indicators of efficiency of the use of EOJS in scientific and pedagogical researches have been selected; criteria, indicators and formation levels of scientific workers' ICT competency on the use of EOJS in scientific and pedagogical researches have been considered; the procedure for implementing the electronic scientific journal with the use of EOJS has been developed and substantiated;

– the concepts of "electronic open journal systems", "the procedure of the electronic scientific journal implementing by using EOJS", "the scientific workers' ICT competency on the use of EOJS in scientific and pedagogical research", "informational and communication support of scientific activity", "information and communication support of educational activity" have been clarified;

– *future developments* of the organizational and pedagogical principles of the automated systems use for supporting scientific research have been suggested in the area of EOJS usage in the process of scientific and pedagogical research.

Practical meaning of the received results:

– the method the EOJS use in scientific and pedagogical researches has been developed and described;

– recommendations for researchers on the search, submission, review and editing of scientific articles in the electronic journal on the Open Journal Systems basis have been prepared;

- a training program on improvement the scientific and scientific and pedagogical workers' qualifications has been offered;
- the educational-methodical manual "Electronic Open Journal Systems in Scientific and Pedagogical Researches" has been developed;
- the module of the discipline "Scientific electronic communications and the open journal systems" of the educational-scientific program of PhDs preparation on the specialization "Information and communication technologies in education" has been developed;
- the Open Journal Systems for maintenance the prototype of the electronic scientific journal "Information Technologies and Learning Tools" (<https://journal.iitta.gov.ua>) has been configured; software platform have been localized in Ukrainian ([https://pkp.sfu.ca/wiki/index.php?title=OJS:_Ukrainian_\(uk_UA\)](https://pkp.sfu.ca/wiki/index.php?title=OJS:_Ukrainian_(uk_UA)));
- the webdesign and the journal editorial policy have been developed; the site's technical support and the connection of functional and statistical modules for information-analytical monitoring have been provided;
- the export and archiving of journal content in the Vernadsky National Library of Ukraine, as well as its indexing by the scientometric (Web of Science, Google Scholar, RSCI) and abstract (DOAJ, PKP Index, etc.) databases have been provided;
- the electronic scientific professional journal's disseminating and promoting process in the social network Facebook has been organized (https://www.facebook.com/journal.iitta/?ref=tn_tnmn).

The results of this research can serve for the deployment and supporting the electronic journals of scientific institutions and institutions of higher education, as well as for teaching the scientific and pedagogical workers, postgraduate and doctoral students, masters and bachelors.

Keywords: electronic open journal systems, Open Journal Systems, electronic scientific journal, scientometric database, ICT competency, criteria, model, methodics, researchers, scientific institution.

СПИСОК ПУБЛІКАЦІЙ ЗДОБУВАЧА ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Наукові праці, в яких опубліковано основні наукові результати

Посібники

1. Л. А. Лупаренко, *Електронні відкриті журнальні системи в науково-педагогічних дослідженнях*, Київ, Україна: Компринт, 2019.
2. Іванова С. М. та ін., *Інформаційно-аналітична підтримка педагогічних досліджень на основі електронних систем відкритого доступу*, Київ, Україна: Компринт, 2019.

Рекомендації

3. Л. А. Лупаренко, *Рекомендації з використання дослідного зразка електронного наукового видання на платформі Open Journal Systems*, Київ, Україна: ІТЗН НАПН України, 2016. [Електронний ресурс]. Доступно: <http://lib.iitta.gov.ua/705866>.
4. Л. А. Лупаренко, *Рекомендації з інсталяції та використання програми для пошуку плагіату Etxt Антиплагиат*, Київ, Україна: ІТЗН НАПН України, 2014. [Електронний ресурс]. Доступно: <http://eprints.zu.edu.ua/16566>.

Навчальна програма

5. Л. А. Лупаренко, *Електронні відкриті журнальні системи в науково-педагогічних дослідженнях: навчальна програма для наукових та науково-педагогічних працівників*, Київ, Україна: ІТЗН НАПН України, 2016. [Електронний ресурс]. Доступно: <http://lib.iitta.gov.ua/708292>.

Статті у наукових фахових виданнях України

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]. Доступно: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/573>.
7. А. В. Яцишин, та Л. А. Лупаренко, "Соціально-психологічні аспекти забезпечення відкритого доступу з використанням електронних журнальних

систем", *Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка*, т. 70, с. 69–74, 2013.

8. В. Ю. Биков, О. М. Спірін, та Л. А. Лупаренко, "Відкриті web-орієнтовані системи моніторингу впровадження результатів науково-педагогічних досліджень", *Теорія і практика управління соціальними системами*, № 1, с. 3–25, 2014. [Електронний ресурс]. Доступно: <http://tipus.khpi.edu.ua/article/view/42540>.

9. 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*, т. 55, №5, с. 136–174, 2016. [Електронний ресурс]. Доступно: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1501>.

10. О. М. Спірін, А. В. Яцишин, С. М. Іванова, А. В. Кільченко, та Л. А. Лупаренко, "Модель інформаційно-аналітичної підтримки педагогічних досліджень на основі електронних систем відкритого доступу", *Інформаційні технології і засоби навчання*, т. 59, № 3, с. 134–154, 2017. [Електронний ресурс]. Доступно: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1694>.

11. Л. А. Лупаренко, "Добір електронних відкритих журнальних систем для наукових видань з освітніх досліджень", *Інформаційні технології і засоби навчання*, т. 60, № 4, с. 324–343, 2017. [Електронний ресурс]. Доступно: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1835>.

12. О. М. Спірін, Л. А. Лупаренко, та О. В. Новицький, "Процедура впровадження електронного наукового журналу з використанням програмної платформи Open Journal Systems", *Інформаційні технології в освіті*, т. 32, № 3, с. 40–60, 2017.

13. О. М. Спірін, та Л. А. Лупаренко, "Досвід використання програмної платформи Open Journal Systems для інформаційної підтримки науково-освітньої діяльності", *Інформаційні технології і засоби навчання*, т. 61, № 5, с. 196–218, 2017. [Електронний ресурс]. Доступно: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1910>.

14. Л. А. Лупаренко, "Критерії та показники ефективності застосування електронних відкритих журнальних систем у науково-педагогічних дослідженнях", *Інформаційні технології в освіті*. т. 34, № 1, с. 89–117, 2018.

15. Л. А. Лупаренко, "Організаційно-педагогічна модель впровадження електронних відкритих журнальних систем у процес науково-педагогічних досліджень", *Збірник наукових праць Національної академії Державної прикордонної служби України. Серія: педагогічні науки*, т. 13, № 2, с. 222–237, 2018.

Наукові праці, що засвідчують апробацію матеріалів дисертації

Статті апробаційного характеру у закордонних наукових виданнях

16. L. A. Luparenko, "Plagiarism Detection Tools for Scientific e-Journals Publishing", in *Information and Communication Technologies in Education, Research, and Industrial Applications, ICTERI 2014. Communications in Computer and Information Science*, V. Ermolayev, H. Mayr, M. Nikitchenko, A. Spivakovsky, G. Zholtkevych, Eds., Springer, Cham, vol 469, 2014, pp. 362–370.

Тези доповідей у наукових виданнях України

17. Л. А. Лупаренко, "Передумови переходу електронного наукового фахового видання на платформу Open Journal Systems", на *Звітній науковій конференції Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України*, Київ, 2011, с. 59–60. [Електронний ресурс]. Доступно: <http://eprints.zu.edu.ua/13740>.

18. Л. А. Лупаренко, "Аналіз впровадження видавничої платформи Open Journal Systems у вітчизняному і зарубіжному електронному науковому видавництві", на *Information Technologies in Education for All: Learning Environment: Sixth International ConferenceNew*, Київ, 2011, с. 3–8.

19. Л. А. Лупаренко, "Використання електронних журнальних систем для забезпечення ефективного доступу до наукових інформаційних ресурсів", на *Інформаційні технології та безпека інформаційно-комунікаційних систем*, Вінниця, 2012, с. 161–164.

20. Л. А. Лупаренко, "Аналіз функціональних та технічних особливостей електронної журнальної системи відкритого доступу Open Journal Systems", на *Інформаційні технології в освіті, науці й техніці*, Черкаси, 2012. с. 149–150.

21. Л. А. Лупаренко, "Огляд основних електронних реферативних баз даних", на *Звітній науковій конференції Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України*, Київ, 2013, с. 88–90. [Електронний ресурс]. Доступно: <http://lib.iitta.gov.ua/1059>.

22. Л. А. Лупаренко, "Програмні рішення для виявлення плагіату в наукових роботах", на *Звітній науковій конференції Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України*, Київ, 2014, с. 86–88. [Електронний ресурс]. Доступно: <http://eprints.zu.edu.ua/13875>.

23. Л. А. Лупаренко, "Особливості використання електронної журнальної системи Open Journal Systems у вітчизняному науково-освітньому просторі", на *Звітній науковій конференції Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України*, Київ, 2015, с. 78–80. [Електронний ресурс]. Доступно: <http://lib.iitta.gov.ua/708920>.

24. Л. А. Лупаренко, "Open Journal Systems як ІКТ підтримки наукової комунікації в процесі психолого-педагогічних досліджень", на *IX Всеукраїнській науково-практичній конференції «Інформаційні технології у професійній діяльності»*, Рівне, 2015 с. 70–71.

25. Л. А. Лупаренко, "Вільнопоширювані електронні журнальні системи для підтримки представлення результатів педагогічних досліджень", на *Науково-практичній конференції «Мультимедійні технології в освіті та інших сферах діяльності»*, Київ, 2015, с. 63.

26. Л. А. Лупаренко, "Інформаційно-аналітичний моніторинг в електронній відкритій журнальній системі Open Journal Systems", на *Науково-практичній конференції «Мультимедійні технології в освіті та інших сферах діяльності»*, Київ, 2016, с. 47.

27. О. М. Спірін, та Л. А. Лупаренко, "Інформаційно-аналітична підтримка науково-педагогічних досліджень на основі електронних відкритих журнальних

систем", на *IX Всеукраїнській науково-практичній конференції «Інформаційні технології в освіті та науці»*, Мелітополь, 2017, с. 257–260.

28. О. М. Спірін, та Л. А. Лупаренко, "Використання електронної відкритої журнальної системи Open Journal Systems для інформаційно-комунікаційної підтримки освітнього процесу", на *Науково-практичній конференції «Мультимедійні технології в освіті та інших сферах діяльності»*, Київ, 2017.

29. Л. А. Лупаренко, "Етапи впровадження електронного наукового журналу", на *V Всеукраїнській науково-практичній конференції молодих вчених «Наукова молодь*, Київ, 2017. [Електронний ресурс]. Доступно: http://lib.iitta.gov.ua/708936/1/Luparenko%20L_Nauk_molod_2017.pdf.

30. Л. А. Лупаренко, "ІКТ-компетентність наукових працівників щодо застосування електронних відкритих журнальних систем у науково-педагогічних дослідженнях", на *Звітній науковій конференції Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України*, Київ, 2018. [Електронний ресурс]. Доступно: <http://lib.iitta.gov.ua/712220>.

31. Л. А. Лупаренко, "Критерії оцінювання наукових періодичних видань для включення до провідних міжнародних наукометричних баз даних", на *III Всеукраїнській науково-практичній конференції з міжнародною участю «Сучасні інформаційні технології в освіті та науці»*, Житомир, 2018, с. 8–12.

32. Л. А. Лупаренко, "Методика навчання наукових працівників особливостям організації редакційно-видавничого процесу з використанням Open Journal Systems", на *VI Міжнародній науково-практичній інтернет-конференції «Віртуальний освітній простір: психологічні проблеми»*, Київ, 2018. [Електронний ресурс]. Доступно: <http://lib.iitta.gov.ua/712222>.

33. Л. А. Лупаренко, "Поняття організаційно-педагогічної моделі впровадження електронних відкритих журнальних систем у процес науково-педагогічних досліджень", на *Науково-практичній конференції «Мультимедійні технології в освіті та інших сферах діяльності»*, Київ, 2018.

34. Л. А. Лупаренко, "Критерії оцінювання журналів для включення у реферативну базу даних Directory of Open Access Journals", на *VI Всеукраїнській*

науково-практичній конференції молодих вчених «Наукова молодь – 2018», Київ, 2018. [Електронний ресурс]. Доступно: <http://lib.iitta.gov.ua/712650>.

35. Л. А. Лупаренко, "Критерії та показники оцінювання ІКТ-компетентності наукових працівників щодо застосування електронних журнальних систем у науково-педагогічних дослідженнях", на *Міжнародній науково-практичній конференції Наукова діяльність як шлях формування професійних компетентностей майбутнього фахівця 6–7 грудня 2018 року*, Суми, 2018, с. 41–42.

Наукові праці, що додатково відображають наукові результати дисертації

36. 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]. Доступно: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1050>.

37. К. Р. Колос, та Л. А. Лупаренко, "Зміст і особливості організації підвищення кваліфікації педагогічних працівників у комп'ютерно орієнтованому навчальному середовищі закладу післядипломної педагогічної освіти", *Комп'ютер у школі та сім'ї*, № 7, с. 30–38, 2015.

38. К. Р. Колос, та Л. А. Лупаренко, "Педагогічний експеримент із розвитку комп'ютерно орієнтованого навчального середовища закладу післядипломної педагогічної освіти", *Інформаційні технології і засоби навчання*, т. 55, № 5, с. 105–124, 2016. [Електронний ресурс]. Доступно: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1467>.

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ	19
ВСТУП	20
РОЗДІЛ 1. ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ВІДКРИТИХ ЖУРНАЛЬНИХ СИСТЕМ У НАУКОВО-ОСВІТНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ	30
1.1. Аналіз базових понять дослідження	30
1.2. Добір електронних відкритих журнальних систем для наукових видань з освітніх досліджень.....	53
1.3. Вітчизняний та зарубіжний досвід використання програмної платформи Open Journal Systems для інформаційно-комунікаційного підтримування науково-освітньої діяльності.....	73
<i>Висновки до розділу 1</i>	91
РОЗДІЛ 2. МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСУ ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ВІДКРИТИХ ЖУРНАЛЬНИХ СИСТЕМ У НАУКОВО- ПЕДАГОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ	93
2.1. Загальна методика дослідження проблеми.....	93
2.2. Критерії та показники ефективності використання електронних відкритих журнальних систем у науково-педагогічних дослідженнях.....	99
2.3. Організаційно-педагогічна модель використання електронних відкритих журнальних систем у науково-педагогічних дослідженнях.....	118
<i>Висновки до розділу 2</i>	130
РОЗДІЛ 3. ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ВІДКРИТИХ ЖУРНАЛЬНИХ СИСТЕМ У НАУКОВО- ПЕДАГОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ	133
3.1. Процедура впровадження електронного наукового журналу з використанням електронних відкритих журнальних систем	133
3.2. Методика використання електронних відкритих журнальних систем у	

науково-педагогічних дослідженнях.....	153
3.3. Зміст і технологія навчання теми «Автор. Представлення результатів науково-педагогічних досліджень з використанням ЕВЖС Open Journal Systems».....	171
<i>Висновки до розділу 3</i>	180
РОЗДІЛ 4. ОРГАНІЗАЦІЯ, ПРОВЕДЕННЯ ТА РЕЗУЛЬТАТИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ РОБОТИ	182
4.1. Основні етапи дослідно-експериментальної роботи.....	182
4.2. Опрацювання результатів формувального етапу експерименту та їх інтерпретація.....	195
4.3. Інформаційно-аналітичний моніторинг роботи наукових журналів НАПН України на базі ЕВЖС Open Journal Systems	205
<i>Висновки до розділу 4</i>	216
ВИСНОВКИ	219
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	222
ДОДАТКИ.....	254
Додаток А. Етапи науково-педагогічного дослідження.....	254
Додаток Б. Види електронних журнальних систем та їх порівняння.....	255
Додаток В. Наукові періодичні видання ЗВО України на базі електронної відкритої журнальної системи Open Journal Systems	267
Додаток Г. Анкети експертного оцінювання	273
Додаток Д. Результати експертного оцінювання критеріальних показників ефективності використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях.....	276
Додаток Е. Характеристика рівнів сформованості компонентів ІКТ-компетентності наукових працівників щодо використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях.....	278
Додаток Ж. Критерії добору наукових журналів для включення у РБД Directory of Open Access Journals	283
Додаток З. Наукові підходи та принципи навчання дорослих	290

Додаток И. Моделі відкритого доступу	294
Додаток К. Редакційна група електронного наукового журналу	299
Додаток Л. Статистичні дані та плагіни ЕВЖС Open Journal Systems	303
Додаток М. Система рівнів доступу користувачів в ЕВЖС OJS	306
Додаток Н. Перелік завдань для самостійної роботи	309
Додаток П. Перелік завдань для індивідуальної роботи	311
Додаток Р. Опитування наукових працівників на констатувальному етапі експерименту	313
Додаток С. Діагностика рівнів сформованості компонентів ІКТ-компетентності щодо використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях	315
Додаток Т. Оцінювання рівнів сформованості ІКТ-компетентності щодо використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях	326
Додаток У. Глосарій основних понять дослідження	330
Додаток Ф. Нормативно-правова база дослідження	340
Додаток Х. Список опублікованих праць за темою дисертації	345
Додаток Ц. Відомості про апробацію результатів дисертації	351
Додаток Ш. Довідки про впровадження результатів дисертації (Скановані копії)	352

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

OJS – Open Journal Systems

БД – база даних

ВД – відкритий доступ

ЕВЖС – електронна відкрита журнальна система

ЕЖС – електронна журнальна система

ЗВО – заклад вищої освіти

ІКТ – інформаційно-комунікаційні технології

МОН – Міністерство освіти і науки України

НАПН – Національна академія педагогічних наук України

НБД – наукометрична база даних

ПЗ – програмне забезпечення

РБД – реферативна база даних

ВСТУП

Актуальність дослідження. Індикатором продуктивності дослідницької діяльності вченого нині виступає його публікаційна активність. Зважаючи на це, наукова спільнота зацікавлена в максимально швидкому поширенні нових знань та оперативному доступі до них. Особливо актуально ця проблема стоїть перед науковими працівниками у галузі педагогічних наук, оскільки результати їхніх дослідницьких пошуків формують теоретико-методологічне підґрунтя навчання і виховання громадян нового покоління у принципово нових умовах цифрової трансформації суспільного розвитку та цифровізації вітчизняної освіти.

Значне число науковців присвятили свої дослідження вирішенню проблем: розвитку теоретичних основ інформатизації освіти та практичної реалізації інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) в освітній сфері (Биков В. Ю. [1], [2], [3], Буров О. Ю. [4], [5], Гуржій А. М. [6], Жалдак М. І. [7], Колгатін О. Г. [8], Коломієць А. М. [9], Лапінський В.В. [6], Лещенко М. П. [10], Литвинова С. Г. [11], [12], [13], Триус Ю. В. [14], Цідило І. М. [15], Шишкіна М. П. [16], [17] та ін.), організації та проведення науково-педагогічних досліджень (Колесніков О. В. [18], Цехмістрова Г. С. [19], Крушельницька О. В. [20], Рузавін Г. І. [21], Штофф В. А. [22], Гончаренко С. У. [23], [24], [25], Дубасенюк О. А. [26], Кристопчук Т. Є. [27], Лузан П. Г. [28], Семеног О. М. [29], Сидоренко В. К. [30], Сисоєва С. О. [27], Загвязинський В. І. [31], [32], Атаханов Р. А. [32], Краєвський В. В. [33], [34], Образцов П. І. [35], Скаткін М. Н. [36] та ін.), підвищення кваліфікації, професійного удосконалення, розвитку інформаційно-комунікаційної компетентності науково-педагогічних працівників та підготовки наукових кадрів (Буйницька О. П. [37], Гаврілова Л. Г. [38], [39], Глазунова О. Г. [40], Коваль Т. І. [41], Кочарян А.Б. [42], Луговий В. І. [43], Морзе Н. В. [37], [40], [42], Носенко Ю. Г. [44], Одуд О. А. [45], Олійник В. В. [46], Панченко Л. Ф. [47], Пінчук О. П. [48], Регейло І. Ю. [49], Спирін О. М. [45], [44], [50], [51], Таланова Ж. В. [52], [53], Топольник Я. В. [39], Яцишин А. В. [44], [50], [51], [54] та ін.).

Традиційна модель наукової комунікації, в основу якої покладена система друкованих наукових видань (журналів, монографій, збірників матеріалів

конференцій), активно заміщується новими способами подання наукового контенту, як суто електронним, так і гібридним (змішаним). Все частіше науково-інформаційний обмін реалізується за допомогою розгалуженої мережі таких відкритих систем, як електронні наукові журнали, електронні бібліотеки, електронні системи підтримування конференцій та ін., використання яких надає науковцям значно більше можливостей розширення кордонів свого комунікаційного середовища до міжнародного рівня, формальної та неформальної інтерактивної взаємодії з колегами, усуваючи часові та географічні бар'єри співробітництва.

Рецензована наукова стаття, опублікована в науковому журналі, є основним експертно-підтверджуваним елементом науково-інформаційного процесу, саме тому центральне місце в сучасній моделі наукової комунікації посідають *електронні наукові журнали*, загальні тенденції та історичні етапи розвитку яких стали предметом дисертаційних досліджень Косенко Т. М. (2002) [55], Лаврік О. Л. (2003) [56], Ярошенко Т. О. (2008) [57], Хміль Н. А. (2009) [58] та Бессараб А. О. (2012) [59].

Широкого розповсюдження набувають інформаційно-комунікаційні технології для розгортання і підтримування наукових періодичних видань в мережі Інтернет – *електронні відкриті журнальні системи* (ЕВЖС), що зумовлюють спрощення виконання таких процесів, як реєстрування користувачів, прийом і первинний розгляд рукописів на дотримання встановлених редакцією правил оформлення, призначення рецензентів, незалежне наукове рецензування, контроль дотримання термінів розгляду статей, колективне редагування рукописів, опрацювання метаданих, підтримування текстових, графічних, аудіо- та відеофайлів у різних форматах, формування та публікування колекцій статей, їх довгострокове зберігання, збирання статистики використання, контроль рівнів доступу, підписка, розсилання повідомлень та ін.

Різні аспекти розроблення і використання ЕВЖС досліджували такі зарубіжні вчені, як Mathews J., Jacobs B. [60], Zainab A. N., Edzan N. N. [61], Meyers B., Beebe L. [62], Wood D. [63], Shapiro K. [64], McKiernan G. [65], Bogunovic H. та ін. [66],

Da Fonseca R. M. та ін. [67], Ware M. [68], Barbera M., Di Donato F. [69], Tadashi K. [70], Chýla R. [71], Pyati A. K. [72], Wolfe J. [73], Cysyk M., Choudhury S. [74], Felczak M., Smith R., Lorimer R. [75], Gallegos Samuels R., Griffy H., Kaliebe K. [76], Jiménez-Hidalgo S. та ін. [77], Tananbaum G., Holmes L. [78], Abuelrub E., Kharbat F., Fawareh H., Hasan L. [79]–[83], Constantinescu Z., Vladioiu M. [84], Edgar B. D., Willinsky J. [85], Quint-Rapoport M. [86], Zhong X. J., Li Y. [87], Bhattacharyya S., Mondal K., Agarwal S., Nath S. [88], [89], Lai H., Peng R., Cui J. [90], Diciunas V. та ін. [91], Елизаров А. М. та ін. [92]–[96], Тарасов А. О., Коновалов С. В. [97], Прокудин Д. Е. [98].

Досвід використання ЕВЖС відображено у роботах представників різних галузей вітчизняної науки, зокрема Солов'яненко Д. В. [99]–[101], Симоненко Т. В. [101], Іванкевич О. В., Вахнован В. Ю., Мазур В. І. [102]–[104], Головка Л. В. [105], Колеснікової Т. А. [106], Степури І. С. [107], Семенця А. В., Ковалока В. Ю. [108], Спіріна О. М., Яцишин А. В., Іванової С. М. [109], [110], Кудима К. О., Резніченка В. А., Новицького О. В., Овдій О. М., Проскудіної Г. Ю. [111], Олексюка В. П. [112], Семерікова С. О., Словак К. І., Грищенко С. М. [113] та ін.

Запорукою ефективного проведення науково-педагогічних досліджень має слугувати достатній рівень інформаційно-комунікаційно-технологічної компетентності (ІКТ-компетентності) наукових працівників щодо використання ЕВЖС. Засади компетентнісного підходу в освіті були окреслені у стратегічних документах міжнародних організацій (ЮНЕСКО [114], Європейського парламенту та Ради ЄС [115], [116]), описані у низці наукових праць Бібік Н. М. [117], [118], Голованя М. С. [119]–[121], Зимньої І. О. [122], [123], Локшиної О. І. [124]–[126], Овчарук О. В. [127], [128], Онопрієнко О. В. [129], Пометун О. І. [130], Равена Дж. [131], Радіонової Н. Ф. [132], Савченко О. Я. [133], Спіріна О. М. [134], [135], Хуторського А. В. [136]–[139] та ін., є базисом національних рамок кваліфікацій [140]–[143] і освітньої практики останніх років.

Однак, питання розроблення методики використання електронних відкритих журнальних систем та формування ІКТ-компетентності наукових працівників щодо використання таких систем у науково-педагогічних дослідженнях залишилося малодослідженим.

Аналіз психолого-педагогічної, методичної та науково-технічної літератури, а також практичного досвіду застосування ІКТ у науково-освітній діяльності виявив **протиріччя**:

– між різноманіттям технологій поширення результатів науково-педагогічних досліджень та недостатньою розробленістю науково-обґрунтованих моделей і ефективних методик їх використання;

– між необхідністю формування ІКТ-компетентності наукових працівників педагогічної галузі щодо використання електронних відкритих журнальних систем у процесі проведення науково-педагогічних досліджень та недостатністю системної, методично-обґрунтованої їхньої підготовки.

Проблемою дослідження є теоретичне обґрунтування та розроблення науково-методичного супроводу процесу використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях. Актуальність та значущість означеної проблеми, недостатня її теоретична розробленість та відсутність відповідної науково-обґрунтованої методики зумовили обрання теми дисертаційного дослідження: *«Використання електронних відкритих журнальних систем у науково-педагогічних дослідженнях»*.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційна робота виконана в межах науково-дослідних робіт Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України «Система інформаційно-аналітичної підтримки педагогічних досліджень на основі електронних систем відкритого доступу» (ДР № 0115U002234, 2015–2017 рр.) та «Методика використання відкритих електронних науково-освітніх систем для розвитку інформаційно-дослідницької компетентності наукових і науково-педагогічних працівників» (ДР № 0118U003159, 2018–2020 рр.). Тему дисертації затверджено вченою радою Інституту інформаційних технологій та засобів навчання НАПН України (протокол № 2 від 24.02.2011 р.) та узгоджено бюро Міжвідомчої ради з координації наукових досліджень з педагогічних і психологічних наук в Україні (протокол № 7 від 27.09.2011 р.).

Мета дослідження – розробити методику використання електронних

відкритих журнальних систем у науково-педагогічних дослідженнях.

Відповідно до мети дослідження поставлені такі **завдання**:

1. Здійснити аналіз стану і сутності проблеми використання електронних відкритих журнальних систем у науково-педагогічних дослідженнях, уточнити понятійно-термінологічний апарат дослідження та узагальнити досвід використання ЕВЖС у вітчизняному і міжнародному науково-освітньому просторі.

2. Здійснити аналіз програмно-технічних та функціональних характеристик ЕВЖС з метою добору доцільних засобів підтримування науково-педагогічних досліджень.

3. Розробити критерії і показники ефективності використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях, а також критерії, показники і рівні сформованості ІКТ-компетентності наукових працівників щодо використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях.

4. Розробити організаційно-педагогічну модель використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях та процедуру впровадження електронного наукового журналу з використанням програмної платформи Open Journal Systems (OJS).

5. Розробити і описати методику використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях та експериментальним шляхом перевірити її ефективність.

Об'єкт дослідження – процес проведення наукового дослідження у галузі педагогічних наук.

Предмет дослідження – використання електронних відкритих журнальних систем науковими працівниками у науково-педагогічних дослідженнях.

Достовірність отриманих результатів та висновків забезпечено використанням таких **методів дослідження**:

– *теоретичні*: аналіз психолого-педагогічної, науково-методичної та науково-технічної літератури з досліджуваної проблематики, а також нормативно-правової документації, чинних вітчизняних і міжнародних стандартів щодо

публікування результатів наукових досліджень; *систематизація* відомостей про наявні електронні відкриті журнальні системи та *порівняння* їх програмно-технічних і функціональних характеристик; *узагальнення* вітчизняного і закордонного досвіду використання програмної платформи Open Journal Systems для інформаційно-комунікаційного підтримування науково-освітньої діяльності; *моделювання* організаційних та педагогічних процесів для розроблення організаційно-педагогічної моделі використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях.

– *емпіричні: анкетування, бесіди, контент-аналіз* для визначення поточного стану використання ЕВЖС у наукових установах, *педагогічні спостереження, опитування і тестування* для встановлення рівня сформованості ІКТ-компетентності наукових працівників щодо використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях; *ретроспективний аналіз досвіду* розгортання і підтримування дисертанткою електронного наукового журналу; *експертне оцінювання* з метою визначення критеріїв і показників ефективності використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях, а також критеріїв і показників сформованості ІКТ-компетентності наукових працівників щодо використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях; *педагогічний експеримент* (констатувальний і формувальний етапи) для дослідно-експериментальної перевірки ефективності розробленої методики, *методи математичної статистики* для визначення достовірності отриманих результатів формувального етапу експерименту (метод кутового перетворення Фішера).

Наукова новизна і теоретичне значення дослідження:

– *вперше* обґрунтовано і розроблено організаційно-педагогічну модель використання електронних відкритих журнальних систем у науково-педагогічних дослідженнях та модель формування ІКТ-компетентності наукових працівників щодо використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях; визначено критерії і показники ефективності використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях та критерії, показники і рівні сформованості ІКТ-компетентності наукових працівників щодо використання ЕВЖС у науково-педагогічних

дослідженнях; розроблено і обґрунтовано процедуру впровадження електронного наукового журналу з використанням ЕВЖС;

– *уточнено* поняття «електронні відкриті журнальні системи», «впровадження ЕВЖС у процес науково-педагогічних досліджень», «процедура впровадження електронного наукового журналу з використанням ЕВЖС», «ІКТ-компетентність наукових працівників щодо використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях», «інформаційно-комунікаційне підтримування наукової діяльності», «інформаційно-комунікаційне підтримування освітньої діяльності»;

– *дістали подальшого розвитку* організаційно-педагогічні засади використання автоматизованих систем підтримки наукових досліджень, зокрема використання ЕВЖС у процесі проведення науково-педагогічних досліджень науковими працівниками.

Практичне значення одержаних результатів:

– *розроблено і описано* методика використання електронних відкритих журнальних систем у науково-педагогічних дослідженнях;

– *підготовлено* рекомендації для наукових працівників щодо пошуку, подання, рецензування і редагування наукових статей в електронному науковому журналі, що функціонує на базі ЕВЖС Open Journal Systems;

– *запропоновано* навчальну програму для підвищення кваліфікації наукових та науково-педагогічних працівників;

– *укладено* навчально-методичний посібник «Електронні відкриті журнальні системи в науково-педагогічних дослідженнях»;

– *розроблено* модуль дисципліни «Наукові електронні комунікації та відкриті журнальні системи» освітньо-наукової програми підготовки докторів філософії за спеціалізацією «Інформаційно-комунікаційні технології в освіті»;

– *здійснено* налаштування ЕВЖС Open Journal Systems для підтримування дослідного зразка електронного наукового фахового видання «Інформаційні технології і засоби навчання» (<https://journal.iitta.gov.ua>) та локалізацію

українською мовою окремих компонентів цієї програмної платформи ([https://pkp.sfu.ca/wiki/index.php?title=OJS:_Ukrainian_\(uk_UA\)](https://pkp.sfu.ca/wiki/index.php?title=OJS:_Ukrainian_(uk_UA)));

– *розроблено* дизайн сайту і редакційну політику журналу, забезпечено його технічне підтримування, а також підключено функціональні і статистичні модулі з метою подальшого інформаційно-аналітичного моніторингу;

– *забезпечено* експорт та архівування наукового контенту журналу в Національній бібліотеці України імені В. І. Вернадського, а також його індексування наукометричними (Web of Science, Google Scholar, РИНЦ) і реферативними (DOAJ, PKP Index та ін.) базами даних;

– *організовано* процес поширення та популяризації електронного наукового фахового видання «Інформаційні технології і засоби навчання» в соціальній мережі Facebook (https://www.facebook.com/journal.iitta/?ref=tn_tnmn).

Матеріали дисертації можуть слугувати базисом для розгортання і підтримування електронних наукових журналів наукових установ та закладів вищої освіти. Представлені методичні напрацювання можуть бути використані у процесі перепідготовки та підвищення кваліфікації наукових та науково-педагогічних працівників; у підготовці аспірантів, докторантів і здобувачів наукових ступенів у галузі знань «Освіта/Педагогіка» та підготовці студентів-магістрів педагогічних спеціальностей.

Особистий внесок здобувача. В опублікованих у співавторстві працях дисертанткою проаналізовано переваги використання ЕВЖС Open Journal Systems для окремих суб'єктів процесу науково-інформаційного обміну (авторів, читачів, видавців, бібліотек, наукових організацій і спільнот) та інформатизації освіти в цілому [144]; описано такі показники цитування, як індекс Гірша та імпаکت-фактор, а також розглянуто електронні наукові фахові видання як веборієнтований засіб оприлюднення проміжних результатів науково-педагогічних досліджень [145]; виокремлено засоби інформаційно-аналітичного моніторингу в електронних наукових періодичних виданнях на базі ЕВЖС Open Journal Systems та ресурси пошуку плагіату в наукових публікаціях [109], [146], [147]; досліджено проблему інформаційно-аналітичного підтримування наукової

діяльності за допомогою ЕВЖС [110]; описано процедуру впровадження електронного наукового журналу з використанням програмної платформи OJS [148]; проаналізовано зарубіжний і вітчизняний досвід використання програмної платформи OJS [149]; розроблено змістовий модуль «Відкриті системи підтримки науково-педагогічних досліджень» у межах курсу підвищення кваліфікації академічних та адміністративних працівників закладів післядипломної педагогічної освіти [150]; конкретизовано зміст навчальних занять зазначеного вище змістового модуля [151], досліджено проблему плагіату в наукових публікаціях та запропоновано компоненти методичної системи розвитку ІК-компетентності наукових працівників із застосування ЕВЖС [152].

Основні положення і результати дисертаційного дослідження **впроваджено** в практику роботи Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України (акт № 80/1 від 21.02.2019 р.), ДВНЗ «Університет менеджменту освіти» НАПН України (довідка № 01-02/190 від 02.04.2019 р.), Інституту психології імені Г. С. Костюка НАПН України (довідка №281-01-26 від 13.05.2019 р.), Інституту модернізації змісту освіти (довідка №22.1/10-1828 від 14.05.2019 р.), Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича (довідка № 08/17-945 від 11.04.2019 р.), Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького (довідка № 01-28/805 від 10.04.2019 р.).

Апробація результатів дисертації здійснювалась на науково-практичних конференціях різного рівня, зокрема, *міжнародних*: «Нові інформаційні технології в освіті для всіх: навчальні середовища» (Київ, 2011), «Інформаційні технології в освіті, науці й техніці» (Черкаси, 2012), «Інформаційні технології та безпека інформаційно-комунікаційних систем» (Вінниця, 2012), ICTERI: International Conference on ICT in Education, Research, and Industrial Applications (Херсон, 2014), «Віртуальний освітній простір: психологічні проблеми» (Київ, 2018), «Сучасні інформаційні технології в освіті та науці» (Житомир, 2018), «Наукова діяльність як шлях формування професійних компетентностей майбутнього фахівця» (Суми, 2018); *всеукраїнських*: «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології у виробництві та освіті: стан, досягнення,

перспективи розвитку» (Черкаси, 2013), «Інформаційні технології у професійній діяльності» (Рівне, 2015), конференції молодих вчених «Наукова молодь, (Київ, 2017–2018); *звітних* конференціях Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України (Київ, 2011–2019) та *науково-практичних* конференціях «Мультимедійні технології в освіті та інших сферах діяльності» (Київ, 2015–2018), «Інформаційні технології в освіті та науці» (Мелітополь, 2017).

Основні результати дослідження доповідались і обговорювались на *всеукраїнських методологічних семінарах* для молодих науковців «Інформаційно-комунікаційні технології в освіті і науці» (Київ, 2011–2013); *семінарі* в межах X Всеукраїнського фестивалю науки (Київ, 25.05.2016 р.); *семінарах-тренінгах* НАПН України (Київ, 2014–2016, 2019); *всеукраїнському науково-методичному семінарі* «Системи освіти та навчання у комп'ютерно орієнтованому середовищі» (Київ, 25.03.2019 р.).

Публікації. Теоретичні положення та результати дисертаційного дослідження висвітлено у 38 наукових працях: 2 посібниках; 2 рекомендаціях; 1 навчальній програмі; 13 статтях у фахових виданнях (у співавторстві – 8), з яких 5 статей індексуються Web of Science; 20 статтях у збірниках матеріалів і тез наукових конференцій, з яких 1 стаття у закордонному науковому виданні, що індексується Scopus.

Структура та обсяг роботи. Дисертація складається з переліку умовних скорочень, анотацій, вступу, чотирьох розділів та висновків до них, загальних висновків, списку використаних джерел (290 найменувань, з них 116 – іноземних) та 22 додатки. Загальний обсяг роботи – 359 сторінок, з яких 208 – основний текст; додатки розміщено на 106 сторінках. Робота містить 41 таблицю та 47 рисунків.

РОЗДІЛ 1.

ТЕОРІЯ І ПРАКТИКА ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ВІДКРИТИХ ЖУРНАЛЬНИХ СИСТЕМ У НАУКОВО-ОСВІТНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ

У розділі розглянуто понятійно-термінологічний апарат дослідження, здійснено порівняльний аналіз існуючих електронних відкритих журнальних систем та узагальнено вітчизняний і зарубіжний досвід використання ЕВЖС Open Journal Systems для інформаційно-комунікаційного підтримування науково-освітньої діяльності.

1.1. Аналіз базових понять дослідження

Згідно «Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки» передумовою забезпечення переходу вітчизняної економіки, промисловості, освіти, науки, культури, охорони здоров'я та інших сфер життєдіяльності громадян України на більш високий технологічний рівень є активне протікання процесів *цифровізації* з метою досягнення всеосяжної *цифрової трансформації* суспільного розвитку [153].

Цифровізація освіти – це сучасний етап її інформатизації, що передбачає насичення інформаційно-освітнього середовища електронно-цифровими пристроями, засобами, системами та налагодження електронно-комунікаційного обміну між ними, що фактично уможливорює інтегральну взаємодію віртуального та фізичного, тобто створює кіберфізичний освітній простір. Запорукою успішного протікання цих процесів є досягнення науково-технічного прогресу, реалізація в освітніх системах парадигми людиноцентризму та застосування в освіті сучасних інформаційно-комунікаційних і цифрових технологій [48].

Багато вітчизняних науковців присвятили свої праці питанням розвитку теоретичних основ інформатизації освіти та практичної реалізації інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) в освітній сфері, зокрема Биков В. Ю. [1], [2], [3], Буров О. Ю. [4], [5], Гуржій А. М. [6], Жалдак М. І. [7], Колгатін О. Г. [8], Коломієць А. М. [9], Лапінський В.В. [6], Лещенко М. П. [10], Литвинова С. Г. [11]–[13], Триус Ю. В. [14], Цидило І. М. [15], Шишкіна М. П. [16], [17] та ін.

Вказані наукові розвідки підводять до концепції *відкритої освіти* – моделі

нової освіти, що ґрунтується на принципах мобільності студентів і викладачів; рівного доступу до освітніх систем; надання якісної освіти; формування структури і реалізації освітніх послуг [2].

Згідно Закону України «Про освіту» державна політика у сфері освіти, передусім, ґрунтується на основі результатів наукових досліджень [154], зокрема, серед *пріоритетних напрямів* визначено її інформатизацію, впровадження інформаційно-комунікаційних технологій, інтеграцію вітчизняної освіти до європейського та світового освітніх просторів, вдосконалення бібліотечного та інформаційно-ресурсного забезпечення освіти і науки, забезпечення доступності та безперервності освіти протягом усього життя [155]–[157].

Аналізуючи основні проблеми та завдання сучасного етапу інформатизації освіти в нашій країні, Биков В. Ю., Спирін О. М. та Пінчук О. П. [48, с. 195] наголошують на особливій актуальності:

- проведення наукових досліджень, орієнтованих на вирішення теоретичних і методичних проблем застосування інформаційно-комунікаційних технологій в освіті;
- оприлюднення результатів таких педагогічних досліджень з подальшим проведенням моніторингу їх впровадження в освітню практику й науку;
- формування і розвиток ІКТ-компетентності наукових, науково-педагогічних працівників, магістрів та майбутніх докторів філософії в галузі наук про освіту.

Вказані напрями, на думку Бикова В. Ю. та Шишкіної М. П. [158], відповідають концепції *відкритої науки*. На сайті Європейської Комісії декларується: «Відкрита наука передбачає певні перетворення через інструменти ІКТ, мережі та засоби масової інформації, щоб зробити наукові дослідження більш відкритими, глобальними, спільними, творчими та близькими до суспільства» [159]. Це новий підхід до проведення досліджень і поширення їх результатів за допомогою цифрових інструментів, а також комбінований вплив технологічного розвитку і спрямованості на культурні зміни щодо співпраці у науці. Відкрита наука покликана зробити наукові процеси більш ефективними, прозорими та ефективними, пропонуючи нові інструменти для наукового співробітництва,

експериментів і аналізу, а також надати більшої доступності науковим знанням.

У концептуальному документі «Відкрита наука» («Open Science», 2015) визначено п'ять її основних пріоритетів [160]:

1. *Відкритий доступ (ВД)*. Передумови та рух за відкритий доступ було розпочато зі створення у 1991 р. Полом Гіспаргом (Paul Ginsparg) ресурсу arXiv.org та ідеї «самоархівування» Стефана Харнада (Stevem Harnad) у 1994 р. [161]. Основні положення концепції ВД було задекларовано у «Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities» [162], «Bethesda Statement on Open Access Publishing» [163] та «Budapest Open Access Initiative» [164] 2003 року. Зокрема, в останній з них *відкритий доступ* визначено як вільний доступ через мережу Інтернет до рецензованої наукової літератури, що дозволяє будь-якому користувачеві читати, завантажувати, копіювати, розповсюджувати, друкувати, шукати чи створювати посилання на повні тексти статей, використовувати їх для індексування, при створенні програмного забезпечення чи будь-яких інших законних цілей без фінансових, юридичних чи технічних перешкод, окрім тих, що пов'язані з доступом до Інтернету [164]. Забезпечення ВД релізується шляхом публікації статей в журналах відкритого доступу (*Gold road (Золотий шлях)*) або ж самоархівуванням (*self-archiving*) автором своїх статей у відкритих інституційних репозитаріях (*Green road (Зелений шлях)*) [161].

Публікація у відкритому доступі нині визнана найкращою моделлю поширення наукових даних, що надає можливість швидше і ширше поширювати знання цифровими засобами, включаючи такі нетрадиційні форми розповсюдження, як соціальні медіа.

2. *Відкриті дані* – це цифрові дані у різних кількісних форматах, протоколи, стенограми, нотатки, аудіо чи відео, що продукуються на всіх етапах дослідження і є основою для обґрунтування, обговорення та підтвердження його результатів. У контексті відкритості вони мають відповідати таким вимогам:

- дані, включаючи метадані, повинні бути доступними у зручній формі, придатній до змінювання і редагування, бажано шляхом завантаження через Інтернет і не більше ніж за адекватну ціну за відтворення;

- дані повинні надаватися на умовах, що надають можливість повторного використання і перерозподілу, включаючи змішування з іншими наборами даних.
- кожна людина повинна мати можливість первинно або повторно використовувати і перерозподіляти дані без жодної дискримінації щодо сфери її діяльності, певної особи або їх груп.

3. *Відкриті методи.* Передбачається надання онлайн чітких відомостей про методи, що використовуються у ході дослідження, наприклад шляхом використання наукових блогів і коментування, відкритих анотацій та бібліографічних списків, інструментарію управління посиланнями, цифрових ідентифікаторів об'єктів (DOI), цифрових відеосховищ, що надають можливість візуально документувати методи та ін. Це робить дослідницькі проєкти доступними в мережі Інтернет, забезпечуючи доступність до їх документації, включаючи планування, формулювання проблеми та дизайн дослідження, експериментальні умови, протоколи робочих процесів, неопрацьовані дані, інтерпретацію і, навіть, констатацію невдалих результатів.

4. *Відкрита освіта,* що надає можливість навчатись дистанційно, використовувати відкритий контент, наприклад, відкриті освітні ресурси (вільно розповсюджені підручники, навчальні відео-лекції, дані відкритих бібліотек та архівів). Нові цифрові освітні платформи для масових відкритих онлайн курсів створюють мережу осіб, які мають потребу або бажання навчатись, та надають можливість використовувати користувачам інтерактивні форуми.

5. *Відкрите оцінювання.* З постійним зростанням кількості наукових публікацій зростає важливість оцінювання їх якості та впливу. Експертне оцінювання, окрім усталеної практики запрошених рецензентів та їх письмових відгуків, передбачає ще й залучення добровільних експертів, які коментують або переглядають науковий матеріал після публікації. Поряд з бібліометричним оцінюванням статей на основі їх цитування, нині розробляється низка нових альтиметричних показників, що доповнюють традиційні засоби та включають наукометричні рейтинги, статистику використання і цитування в поєднанні з

відомостями із соціальних медіа. Фундаментальною необхідністю переходу до відкритого оцінювання є також ідентифікація дослідників, наприклад за допомогою цифрових ідентифікаторів ORCID і ResearchID (Publons), розрізнення та пов'язування результатів їх досліджень (книг, статей, цитувань, патентів).

Наше дисертаційне дослідження лежить у векторі зазначених вище концепцій та напрямів, з огляду на що необхідним та доцільним є розгляд його теоретичного підґрунтя і понятійного апарату.

Наука – це одна з форм суспільної свідомості та сфера людської діяльності, функцією якої є вироблення і теоретична систематизація об'єктивних знань про дійсність. Ґрунтуючись на результатах досліджень, вона слугує засобом побудови сучасної наукової картини світу, науково обґрунтованих способів взаємодії соціуму з навколишнім середовищем.

Вітчизняні вчені Цехмістрова Г. С. [19] та Гончаренко С. У. [25] погоджуються з твердженням, що категорію «наука» слід розглядати у трьох її основних аспектах: а) як процес (наукову діяльність); б) як соціальний інститут (сукупність наукових установ, співдружність учених); в) як результат (наукові знання, науковий продукт).

Дослідження – це вид пізнавальної діяльності, що полягає в цілеспрямованому вивченні маловідомих (невідомих) явищ і фактів, отриманні нових відомостей про що-небудь» [165]. У науковій літературі воно зазвичай трактується в двох значеннях:

- як «*процес* наукового вивчення будь-якого об'єкта (предмета або явища) з метою виявлення закономірностей його виникнення, розвитку, зміни і перетворення в інтересах суспільства» [166], [25];
- як *результат*, а саме «наукова праця, в якій досліджується яке-небудь питання» [167].

Теоретико-методологічним засадам організації та проведення науково-педагогічних були присвячені роботи Колеснікова О. В. [18], Цехмістрової Г. С. [19], Крушельницької О. В. [20], Рузавіна Г. І. [21], Штоффа В. А. [22], Гончаренка С. У. [23]–[25], Дубасенюк О. А. [26], Кристопчук Т. Є. [27],

Лузан П. Г. [28], Семенов О. М. [29], Сидоренко В. К. [30], Сисоєвої С. О. [27], Загвязинського В. І. [31], [32], Атаханова Р. А. [32], Краєвського В. В. [33], [34], Образцова П. І. [35], Скаткіна М. Н. [36] та ін.

Узагальнюючі визначення, представлені у глосаріях [166], [168], [169], [170], «науково-педагогічне дослідження» можна трактувати як один з видів цілеспрямованої пізнавальної діяльності в галузі освіти, результати якої реалізуються у вигляді системи понять, законів і теорій, тощо.

За визначенням Гончаренка С. У. – це процес і результат наукової діяльності, спрямовані на одержання нових знань про закономірності процесу навчання, виховання і розвитку особистості, про структуру, теорію, методику і технологію організації навчально-виховного процесу, його зміст, принципи, організаційні методи і прийоми [23, с. 13].

Дубасенюк О. А. запропоновано визначати поняття науково-педагогічне дослідження як особливу форму процесу пізнання педагогічної дійсності, систематичне цілеспрямоване вивчення її явищ і процесів, в якому використовуються засоби та методи науки і яке завершується формулюванням знання про досліджуваний об'єкт. У своїй праці [26, с. 219] вона зазначає, що науково-педагогічне дослідження має декілька рівнів, а саме:

1. *Емпіричний* – спрямований безпосередньо на об'єкт вивчення (явище, процес) та спирається на результати спостереження і експерименту. На емпіричному рівні фіксуються нові факти науки і на основі їх узагальнення формулюються емпіричні закономірності.

2. *Теоретичний* – удосконалення і розвиток поняттєвого апарату педагогіки та всебічне пізнання об'єкту дослідження. На теоретичному рівні висуваються і формулюються основні, загальні закономірності, які дозволяють пояснити попередньо відкриті факти, а також прогнозувати наступні події.

3. *Методологічний* – на основі аналізу й узагальнення результатів попередніх досліджень формулюються загальні принципи і методи дослідження педагогічних явищ, будуються теорії.

Загвязинський В. І. та Атаханов Р. А. [32], виділяють три етапи

конструювання логіки наукового дослідження:

- *постановочний*: проблема – тема – об'єкт – предмет – наукові факти – вихідна концепція – провідна ідея та задум – гіпотеза – завдання дослідження;
- *дослідницький*: вибір методів – перевірка гіпотези – конструювання попередніх висновків – їх випробування і уточнення – побудова заключного висновку;
- *оформлювально-впроваджувальний*: апробація (обговорення висновків, їх представлення громадськості) та оформлення роботи (звіту, доповіді, книги, дисертації, методичних рекомендацій).

На думку Дубасенюк О. А. цей процес складається з таких етапів [26, с. 220–221]:

- I етап – загальне ознайомлення з проблемою дослідження, обґрунтування її актуальності, рівня розробленості; визначення об'єкта, предмета та теми дослідження; формулювання загальної та проміжної мети дослідження, співвіднесення мети із завданнями.
- II етап – вибір методології – вихідної концепції, опорних теоретичних положень, єдиного задуму та дослідницького підходу, що визначають хід і заплановані результати дослідження.
- III етап – побудова гіпотези дослідження – теоретичної конструкції, справедливості якої слід довести.
- IV етап – вибір методів дослідження; проведення констатувального етапу експерименту з метою встановлення вихідного стану предмету дослідження.
- V етап – організація і проведення формувального етапу експерименту.
- VI етап – аналіз, інтерпретація та оформлення результатів дослідження.
- VII етап – розробка практичних рекомендацій.

Сидоренко В. К. [30] додає етапи «упровадження результатів» та «оцінювання їх значущості»:

- 1) вибір теми або проблеми дослідження;
- 2) ознайомлення зі станом обраної проблеми;
- 3) уточнення теми (проблеми) і складання програми дослідження (обґрунтування теми, актуальність, мета, новизна, гіпотеза тощо);
- 4) накопичення дослідних матеріалів;

- 5) систематизація результатів дослідження;
- 6) теоретичний аналіз результатів дослідження;
- 7) літературне оформлення результатів дослідження;
- 8) упровадження результатів дослідження;
- 9) оцінювання значущості результатів дослідження.

У колективній роботі за редакцією Гончаренка С. У. [25, с. 320–321] на основі узагальнення низки праць вітчизняних і зарубіжних вчених описано 12 взаємообумовлених етапів наукового дослідження в галузі педагогіки (див. *Додаток А, Рис. А.1.*).

Лузан П. Г., Сопівник І. В. та Виговська С. В. [28] умовно поділяють науково-педагогічні дослідження на:

- а) *теоретичні* та *емпіричні* (залежно від використовуваних методів);
- б) *якісні* та *кількісні* (залежно від типу даних, якими оперують);
- в) *фундаментальні* та *прикладні* (в залежності від характеру запитань, на які вони дають відповідь).

Останній поділ є найбільш вживаний у науковій літературі та загальноприйнятий на законодавчому рівні (Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність»). Науковці [28] та [29], фокусуючись на галузі педагогічних наук, конкретизують, що:

- *фундаментальні дослідження* присвячуються розв'язанню наявних у педагогічній теорії проблем; своїм результатом мають узагальнювальні концепції, що підводять підсумки теоретичних і практичних досягнень педагогіки або пропонують моделі розвитку педагогічних систем на прогностичній основі;
- *прикладні дослідження* зорієнтовані на розв'язання проблем, притаманних педагогічній практиці, поглиблене вивчення окремих сторін і закономірностей педагогічного процесу.

Організація та проведення *наукової діяльності*, а саме «інтелектуальної творчої діяльності, спрямованої на одержання нових знань та /або пошук шляхів їх застосування, основними видами якої є фундаментальні та прикладні наукові дослідження» [171], в сучасному інформаційному суспільстві зазнає докорінних

змін під впливом інформаційно-комунікаційних технологій, оскільки формуються нові механізми взаємодії членів наукового співтовариства.

Іванова С. М. [172] схематично подає її структуру наступним чином (рис. 1.1.).

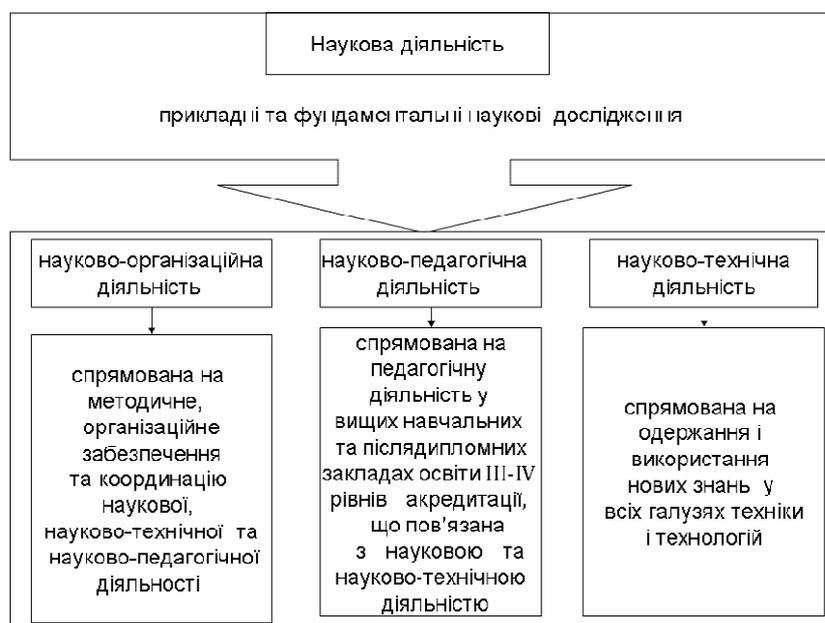


Рис.1.1. Структура наукової діяльності

Основними осередками здійснення такої діяльності є *наукові установи* – юридичні особи незалежно від організаційно-правової форми та форми власності, утворені в установленому законодавством порядку, для яких наукова та (або) науково-технічна діяльність є основною [171]. Акцентуючи увагу на педагогічній сфері Гончаренко С. У. визначає *педагогічні науково-дослідні установи* як державні установи, де проводяться основні наукові дослідження й підготовка наукових кадрів у галузі педагогічних наук [25, с. 228].

Основними суб'єктами проведення науково-педагогічних досліджень виступають *наукові працівники* – вчені, які мають вищу освіту не нижче другого (магістерського) рівня, відповідно до трудового договору (контракту) професійно провадять наукову, науково-технічну, науково-організаційну, науково-педагогічну діяльність та мають відповідну кваліфікацію незалежно від наявності наукового ступеня або вченого звання, підтверджену результатами атестації у випадках, визначених законодавством [171].

Гончаренко С. У. зауважував: «Людина, яка займається наукою, навіть, якщо це заняття є її професією, – рідко назве себе вченим. ... Я схильний думати, що

професії вченого як такої взагалі не існує, а є професія наукового працівника» [24].

Серед основних обов'язків наукових працівників визначено [171]:

- 1) проведення наукових досліджень та (або) науково-технічних (експериментальних) розробок;
- 2) представлення результатів наукової і науково-технічної діяльності шляхом наукових доповідей, публікацій;
- 3) проходження в установленому порядку атестації на відповідність займаній посаді;
- 4) постійне підвищення кваліфікації;
- 5) дотримання етичних норм наукового співтовариства.

Представлення результатів наукової і науково-технічної діяльності є обов'язковою складовою професійної діяльності вченого, оскільки всі громадяни нашої країни, державні органи та юридичні особи мають право на вільне одержання, зберігання, використання і поширення будь-яких, здійснених під час наукової, науково-дослідної, виробничої, громадської та іншої діяльності [173], відомостей чи даних про вітчизняні/зарубіжні досягнення науки, техніки і виробництва [174], що не забороняються чинним законодавством України.

Наукові результати (або результати наукових досліджень) – це нові наукові знання, отримані в процесі фундаментальних або прикладних наукових досліджень, що зафіксовані на носіях інформації (наприклад звіти, наукові статті і доповіді, повідомлення про науково-дослідну роботу, монографії та наукові відкриття, проекти нормативно-правових актів, нормативних та науково-методичних документів) [171].

Результати і сам хід дослідження повинні бути оприлюднені; без цього неможливе їх широке впровадження і використання в науці та на практиці. Процес оприлюднення результатів наукових досліджень реалізується за допомогою професійного наукового спілкування, засобів зв'язку та різноманітних способів видавництва наукової літератури. «Сьогодні одним з головних критеріїв якості виконаного дослідження й ефективності роботи науковців є кількість публікацій. Саме цей критерій фігурує в звітах, враховується при проведенні

атестації, конкурсів, на загальних зборах НАПН України. Однак, – зазначає Сисоєва С. О., – за своєю науковою цінністю публікації далеко не однакові, їх кількість не відображає внеску науковця в науку і практику» [27].

Головними функціями наукових публікацій Цехмістрова Г. С. [19] вважає:

- 1) оприлюднення результатів наукової роботи;
- 2) сприяння встановленню пріоритету автора при аналогічних за змістом наукових статтях;
- 3) свідчення про особистий внесок дослідника в розробку наукової проблеми;
- 4) підтвердження достовірності основних результатів і висновків наукової роботи, її новизни та наукового рівня, оскільки після виходу в світ публікація стає об'єктом вивчення й оцінки широкою науковою громадськістю.
- 5) підтвердження факту апробації та впровадження результатів і висновків дисертації;
- 6) відображення основного змісту, наукового рівня та новизни дослідження;
- 7) забезпечення первинною науковою інформацією суспільства, повідомлення про появу нового наукового знання, передача його у загальне користування.

Наукові дослідження, у тому числі й педагогічні, за своєю природою мають *рекурсивний характер*: попередньо накопичені знання вивчаються, поглиблюються, трансформуються і повертаються на більш високому рівні у формі нових наукових теорій та відкриттів. Отримані в ході наукових досліджень дані виступають не лише як кінцевий результат, а й, в свою чергу, формують базис для подальших наукових пошуків.

Можна виокремити чотири основні етапи цього процесу (рис. 1.2.):

1. Пошук ідеї дослідження, огляд наукової літератури, аналіз наукових даних та генерування гіпотези;
2. Написання наукової праці, що описує хід проведення наукового дослідження та отримані результати;
3. Публікація та поширення наукової праці з метою отримання відгуку наукової спільноти;

4. Накопичення, архівування та зберігання оприлюднених наукових даних для використання у подальших наукових дослідженнях.



Рис. 1.2. Колобіг результатів наукових досліджень

Під впливом інформатизації процес науково-інформаційного обміну зазнає суттєвих трансформацій, надаючи можливість, за допомогою розвиненої мережі електронних журналів, репозитаріїв, онлайн конференцій та вебінарів, електронних соціальних мереж, бібліометричних та інформаційно-аналітичних ресурсів, вирішувати завдання оперативного оприлюднення і поширення результатів наукових досліджень (статей, монографій, тез доповідей), встановлення академічних контактів, отримання зворотного зв'язку (відгуків, рецензій, цитувань) та організації спільної наукової діяльності вчених, зокрема й міждисциплінарної.

До розгалуженої системи засобів науково-інформаційного обміну, що надають можливість членам науково-педагогічного співтовариства ефективно здійснювати поширення науково-педагогічних даних, можна віднести такі:

- ✓ рецензії;
- ✓ паперові наукові журнали;
- ✓ паперові монографії;
- ✓ збірки матеріалів конференцій;
- ✓ наукові бібліотеки;
- ✓ бібліографічна література;
- ✓ електронні портфоліо;
- ✓ електронні препринти;
- ✓ електронні постпринти;
- ✓ реферативні бази даних;
- ✓ наукометричні бази даних;
- ✓ презентації виступів на

- ✓ банки даних;
- ✓ паперове листування з колегами;
- ✓ оглядова література;
- ✓ вебінари;
- ✓ підкасти (podcast) (YouTube);
- ✓ чати, месенджери;
- ✓ відеообговорення (Skype);
- ✓ email розсилка матеріалів;
- ✓ блоги;
- ✓ персональні вебсайти вчених;
- ✓ офіційні сайти наук. установ;
- конференціях;
- ✓ електронні публікації;
- ✓ електронні журнали;
- ✓ електронні монографії;
- ✓ електронні збірки матеріалів конференцій;
- ✓ електронні наукові бібліотеки;
- ✓ електронні архіви;
- ✓ Wiki-технології;
- ✓ електронні наукові форуми;
- ✓ соціальні мережі.

Науковою статтею називають один із видів наукових публікацій, де подаються кінцеві або проміжні результати дослідження, окреслюються перспективи наступних напрацювань [29]. Оскільки рецензована наукова стаття, опублікована в науковому виданні, є основним експертно-підтверджуваним елементом науково-інформаційного процесу, центральне місце в сучасній моделі наукової комунікації посідають *наукові журнали*.

Згідно Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність» наукові установи мають право здійснювати видавничу діяльність та засновувати друковані засоби масової інформації, наукові видавництва, наукові журнали та наукові видання [171]. Актуальною нині тенденцією є підтримування науковими установами та ЗВО власних *електронних наукових фахових видань*, що не лише забезпечуватимуть потреби конкретного колективу і мережі фахівців певного наукового спрямування щодо представлення результатів проведеної науково-дослідної роботи, а й реалізуватимуть концепцію відкритого доступу.

Уточнимо основні терміни та поняття, що використовуються в нашому дослідженні з цього питання.

Термін *видання* трактується як «твір (документ), що пройшов редакційно-видавниче опрацювання, виготовлений шляхом друкування, тиснення або іншим

способом, містить інформацію, призначену для поширення, і відповідає вимогам національних стандартів, інших нормативних документів з питань видавничого оформлення, поліграфічного і технічного виконання» [175].

Наукове видання, згідно ДСТУ 3017–95 «Видання. Основні види. Терміни та визначення» [175] – це «видання результатів теоретичних і (чи) експериментальних досліджень, а також підготовлених науковцями до публікації пам'яток культури, історичних документів та літературних текстів», що доступні у двох основних формах: наукового журналу або збірника наукових праць.

Періодичним вважається «видання, що виходить через певні проміжки часу, має заздалегідь визначену постійну щорічну кількість і назву нумерованих чи датованих, однотипово оформлених випусків, які не повторюються за змістом» [175, с. 12]. Отже, *науковий журнал* – це періодичне журнальне видання статей та матеріалів теоретичних досліджень, а також статей і матеріалів прикладного характеру, призначене переважно фахівцям певної галузі науки» [175], що поділяються на науково-теоретичні, науково-практичні (науково-технічні в тому числі) та науково-методичні.

У своєму дослідженні Бессараб А. О. [176] таким чином визначає «*періодичне наукове фахове видання*»: офіційно визнане як таке відповідним державним органом рецензоване видання статей та матеріалів теоретичних досліджень, а також статей і матеріалів прикладного характеру, що містять основні наукові результати дисертацій на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук, розрахованих на одну категорію читачів – фахівців у відповідній галузі науки, що виходить через певні проміжки часу, має заздалегідь визначену постійну щорічну кількість і назву нумерованих чи датованих, однотипово оформлених випусків, які не повторюються за змістом».

На відміну від англomовного усталеного виразу «*electronic journal*», у вітчизняній науковій літературі зустрічаємо, синонімічне вживання понять «електронне видання», «електронний журнал», «електронний науковий журнал», «електронне наукове фахове видання» та ін. Вперше у вітчизняний науковий дискурс чітко визначення *електронного журналу* як «періодичного електронного

видання, що є закінченим ресурсом і вміщує групу електронних документів (статей), що пройшли редакційно-видавниче опрацювання та призначений для довготривалого зберігання, розповсюдження в комп'ютерних мережах у незмінному вигляді» [177, с. 28] ввела Ярошенко Т. О.

Різні аспекти використання електронних наукових журналів в системі інформаційних ресурсів бібліотеки, як засобу наукової комунікації та як педагогічного засобу було досліджено в дисертаційних роботах Косенко Т. М. (2002) [55], Лаврік О. Л. (2003) [56], Ярошенко Т. О. (2008) [57], Хміль Н. А. (2009) [58] та Бессараб А. О. (2012) [59].

До головних *переваг електронних наукових журналів* можна віднести такі:

- подані матеріали та скомпоновані номери журналу не обмежуються за обсягом;
- оперативна публікація поданих статей, можливість пришвидшення та спрощення повного циклу їх підготовки, пересилання і рецензування;
- невисока економічна собівартість (відсутні витрати на поліграфічні послуги, типографський друк, розсилання і зберігання друкованих копій);
- можливість швидкого розповсюдження матеріалів та оперативний доступ найширшої читацької аудиторії до наукових матеріалів при найширшій географії охоплення;
- доступ до журналу визначається лише наявністю персонального комп'ютера (планшета, смартфона) та мережі Інтернет у читача;
- мінімальна кількість співробітників редакції, необхідна для підтримування редакційно-видавничого процесу (наприклад одна людина може поєднувати обов'язки редактора і верстальника, вебдизайнера чи консультанта технічного супроводу).

Необхідність реагування на професійні виклики і завдання у принципово нових умовах інформаційного суспільства викликає потребу переважної більшості дорослого населення, зокрема й працівників системи освіти і науки, у додатковому навчанні, перенавчанні або *підвищенні кваліфікації*.

Проблемам професійного удосконалення і підвищення кваліфікації науково-

педагогічних працівників, а також підготовки наукових кадрів присвячені праці таких вчених, як Буйницька О. П. [37], Гаврілова Л. Г. [38], [39], Глазунова О. Г. [40], Коваль Т. І. [41], Кочарян А.Б. [42], Луговий В. І. [43], Морзе Н. В. [37], [40], [42], Носенко Ю. Г. [44], Одуд О. А. [45], Олійник В. В. [46], Панченко Л. Ф. [47], Пінчук О. П. [48], Регейло І. Ю. [49], Спірін О. М. [44], [45], [50], [51], Таланова Ж. В. [52], [53], Топольник Я. В. [39], Яцишин А. В. [44], [50], [51], [54] та ін.

Публікація статей у наукових, зокрема електронних, фахових виданнях України за темою дисертації є однією з головних вимог для здобуття наукового ступеня доктора та кандидата наук [178]. Для присвоєння вчених звань професора та доцента (старшого наукового співробітника) обов'язкова наявність статей здобувача, опублікованих після захисту дисертації, у вітчизняних та/або іноземних (міжнародних) рецензованих фахових виданнях, включених до НБД Scopus або Web of Science [179]. Аналіз публікаційної активності, цитованості опублікованих результатів наукових досліджень, їх впровадження з використанням наукометричних показників нині є одним із етапів проведення державної атестації наукових установ і окремих наукових працівників, а також експертного оцінювання якості та розвитку їхньої наукової діяльності [180]–[183].

Для ефективного виконання цих завдань важливим є безперервний професійний розвиток та підвищення кваліфікації наукових працівників, зокрема розвиток їхньої ІКТ-компетентності, ознайомлення їх із сучасними інформаційно-комунікаційними технологіями підтримки науково-педагогічних досліджень та формування вмінь використання таких засобів для представлення результатів науково-освітніх пошуків.

Кваліфікація – це визнана уповноваженим суб'єктом та засвідчена відповідним документом стандартизована сукупність здобутих особою компетентностей (результатів навчання) [154].

Згідно Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність» [171] державним визнанням рівня кваліфікації наукового працівника є присудження наукового ступеню та присвоєння вченого звання. Наявність такого ступеня або вченого звання є кваліфікаційною вимогою для зайняття ним відповідної посади [184].

У Законі [154] для педагогічних та науково-педагогічних працівників система підвищення кваліфікації передбачена шляхом самоосвіти або навчання за освітньою програмою у закладах освіти, що мають ліцензію на підвищення кваліфікації (наприклад у закладах післядипломної педагогічної освіти), стажування (наприклад у наукових установах), участі у сертифікаційних програмах, тренінгах, семінарах, семінарах-практикумах, семінарах-нарадах, семінарах-тренінгах, вебінарах, майстер-класах.

На відміну від згаданих вище осіб для наукових працівників законодавством уможливлено вільний вибір освітніх програм, форм навчання, закладів освіти, установ і організацій, інших суб'єктів освітньої діяльності, що здійснюють підвищення кваліфікації та перепідготовку педагогічних працівників, а також проходження стажування як в Україні, так і за кордоном. До того ж, передбачається забезпечення науковою установою підвищення кваліфікації вченого не рідше ніж один раз на п'ять років. Однак, не надано методичних рекомендацій та законодавчо не унормовано чіткі механізми цього процесу.

Передбачуваними шляхами вирішення цієї проблем вважаємо організацію навчання наукових працівників з питань використання ІКТ для представлення результатів науково-педагогічних досліджень шляхом проведення тренінгів і семінарів та розроблення відповідного науково-методичного забезпечення, про що детальніше викладено у *розділі 3*.

Перші кроки у цьому напрямі здійснено на базі Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України, співробітниками якого на постійній основі проводиться низка заходів для наукових працівників НАПН України:

1. Методологічний семінар для молодих науковців з теорії і методики використання ІКТ (проводиться у третій четвер кожного місяця).
2. Всеукраїнський науково-методичний семінар «Системи навчання й освіти в комп'ютерно орієнтованому середовищі».
3. Всеукраїнська конференція молодих вчених «Наукова молодь».
4. Взаємодія з науковими працівниками у віртуальних соціальних мережах.

В Інституті також здійснюється підготовка наукових і науково-педагогічних

кадрів вищої кваліфікації за спеціалізацією «Інформаційно-комунікаційні технології в освіті» [44], [50], [51]. У межах освітньої складової науково-освітньої програми підготовки майбутніх докторів філософії розглядається спектр теоретичних і методичних проблем використання інформаційно-комунікаційних технологій в освіті, зокрема навчальний план містить такі дисципліни вільного вибору:

1. Інформаційно-комунікаційні технології в освіті та наукових дослідженнях.
2. Наукові електронні комунікації та відкриті журнальні системи.
3. Системи освіти та навчання в комп'ютерно орієнтованому середовищі.
4. Наукові електронні бібліотеки та наукометрія.

Спірін О. М. та Одуд О. А. [45] пропонують зміст навчального матеріалу спецкурсу «Хмарні інформаційно-аналітичні технології у науково-дослідному процесі» для навчання аспірантів, що передбачає розгляд питань про відкритий доступ, відкриті журнали та репозитарії, принципи роботи з наукометричними базами даних, зокрема Google Scholar, плагіату, критерії вибору наукового журналу.

У працях Гаврілової Л. Г., Кухар Л. О. [38], [39] та дисертаційному дослідженні Топольник Я. В. [185] представлено досвід впровадження курсу «ІКТ в педагогічних дослідженнях» у підготовку докторів філософії з початкової освіти, що містить, серед іншого, такі змістові лінії: а) використання електронних бібліотек для ІК-підтримки науково-педагогічних досліджень; б) провідні міжнародні наукометричні бази Web of Science (WoS) та Scopus, кількісні показники наукової продуктивності вченого, групи вчених, університету (індекс цитування, індекс Гірша, імпаکت-фактор); в) оформлення списків використаних джерел за міжнародними стилями цитування (APA, MLA та IEEE).

Ніколаєвою С. Ю. та Коваль Т. І. [41] визначено зміст навчальної дисципліни «Інформаційні технології у практиці наукових досліджень», в ході вивчення якої аспіранти знайомляться із сучасними ІКТ, які доцільно використовувати на всіх етапах підготовки наукового дослідження з метою формування здатностей використовувати сучасні ІКТ у процесі спілкування, обміну інформацією, збору, аналізу, опрацювання, інтерпретації даних та представлення результатів дослідження з методики навчання іноземних мов і культур.

Провідну роль в ефективній самореалізації особистості у сучасному глобалізованому світі, її конкурентоспроможності на ринку праці та соціалізації відіграють такі якості, як креативність, когнітивна гнучкість, критичне мислення, ініціативність, вміння вирішувати складні завдання та прийняття рішень, навички взаємодії та здатність до роботи в команді, емоційний інтелект, розуміння ризиків та відповідальності за свої дії. Набуття, підтримування та постійний розвиток цих вмінь і навичок на належному до вимог швидкозмінного суспільства рівні передбачає постійне навчання впродовж життя, в тому числі й наукових працівників, які провадять наукові дослідження як інтелектуальний творчий та інноваційний вид діяльності.

Перелічені здатності лежать в основі *компетентнісного підходу* в освіті, засади якого були окреслені у стратегічних документах міжнародних організацій (ЮНЕСКО [114], Європейського парламенту та Ради (ЄС) [115], [116], «DeSeCo» [186], Організації Економічного Співробітництва і розвитку (OECD) [187], Європейського центру розвитку та професійного навчання (CEDEFOP) [188]), у низці рамок кваліфікацій [140]–[143] та є базисом освітньої практики останніх років.

Теоретико-методологічні засади компетентнісного підходу розкрито в працях фахівців галузі компетентнісної освіти, серед яких Бібік Н. М. [117], [118], Головань М. С. [119]–[121], Зимня І. О. [122], [123], Локшина О. І. [124], [125], [126], Овчарук О. В. [127], [128], Онопрієнко О. В. [129], Пометун О. І. [130], Равен Дж. [131], Радіонова Н. Ф. [132], Савченко О. Я. [133], Спірін О. М. [134], [135], Хуторський А. В. [136]–[139] та ін.

На законодавчому рівні термін «компетентність» визначається як:

- динамічна комбінація знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей, інших особистих якостей, що визначає здатність особи успішно соціалізуватися, провадити професійну та/або подальшу навчальну діяльність» [154];
- здатність особи до виконання певного виду діяльності, що виражається через знання, розуміння, уміння, цінності, інші особисті якості [141].

У глосарії ЮНЕСКО [189] компетентність визначено як «здатність мобілізувати і використовувати внутрішні ресурси, такі як знання, навички і

погляди, а також зовнішні ресурси, такі як бази даних, бібліотеки, мережні інструменти, а також допомогу друзів та колег для ефективного вирішення конкретних проблем в реальних життєвих ситуаціях». За Дж. Равеном [131] – це специфічна здатність, необхідна для ефективного виконання конкретної дії в конкретній предметній галузі і включає вузькоспеціальні знання, предметні навички, способи мислення, а також розуміння відповідальності за свої дії. У роботі [3] – це інтегрована характеристика якості особистості, результативний блок, сформований через досвід, знання вміння, ставлення, поведінкові реакції».

Савченко О. Я. зазначає, що компетентнісний підхід зміщує акцент на здатність особи до практичних дій в певному контексті: звичайний *результат навчання* «знаю що...» змінюється у напрямі «знаю як...» [133]. Компетентнісно орієнтована освіта посилює результативний компонент, наповнює мету, зміст, процес, мотивацію, результати реалістичним смислом (Бібік Н. М.) [118]. Як зауважує Пометун О. І.: «компетентна людина завжди виступає суб'єктом власної життєдіяльності, вибирає та застосовує ті стратегії, які здаються найбільш прийнятними для вирішення конкретних завдань» [130].

Послідовна реалізація компетентнісного підходу вимагає серйозної трансформації *змісту* освіти, суттєво інших принципів його відбору і структурування, спрямованих на досягнення кінцевого результату освітнього процесу – набуття певних компетентностей [130]. Локшина О. І. підтверджує, що нині Європейською Спільнотою активно змінюються філософські засади побудови змісту з енциклопедичних на компетентнісні [124], відбувається відхід від усталеної практики структурування змісту на основі предметного принципу, від багатопредметності та орієнтації на кількісне нарощування знань з вузькопредметних галузей [125]. Компетентнісна освіта на чільне місце висуває життєві ситуації. Навчальні завдання ставляться так, як вони функціонують у житті, а не за логікою навчальної дисципліни. Змінюються *форми і методи* організації навчання – вони набувають діяльнісного характеру, передбачають вироблення самостійності. Широко застосовуються групові форми навчальної роботи з метою формування навичок партнерської взаємодії і співробітництва.

Компетентності частково ввійшли до програм предметів, спецкурсів, курсів підвищення кваліфікації вчителів, керівників шкіл та інших категорій педагогічних працівників; вони закладені в критеріях *оцінювання* навчальних досягнень учнів (Бібік Н. М.) [117].

Компетенція ж, на відміну від компетентності як особистісного утворення, є відчуженою від суб'єкта, наперед заданою соціальною нормою освітньої підготовки учня, вчителя, іншого спеціаліста, що необхідна для його якісної продуктивної діяльності в певній сфері [118]. Головань М. С. [119] визначає компетенцію як коло питань, в яких людина добре обізнана (або має повноваження).

У 2010 році в межах європейської стратегії економічного розвитку «Європа 2020: стратегія розумного, сталого і всеосяжного зростання» (Europe 2020 Strategy) [190] прийнята ініціатива «Цифровий порядок денний для Європи» (Digital agenda for Europe), серед ключових положень якої виокремлено зокрема:

- підтримку наукових досліджень та інновацій, пов'язаних із використанням ІКТ (створення інфраструктури світового класу, адекватне фінансування, переведення найкращих ідей в форму товарів і послуг тощо);
- підвищення комп'ютерної (цифрової) грамотності й навичок, доступність цифрових послуг.

З огляду на вказаний вище документ, 2016 року розроблено Проект закону України «Про цифровий порядок денний для України» [191] щодо стратегії розвитку цифрового суспільства нашої країни. Серед основних векторів розвитку особливої актуальності набуває формування ключових компетентностей, зокрема «цифрової грамотності» (Digital Literacy) (або «цифрової компетентності» (Digital Competence).

18 грудня 2006 Європейським парламентом та Радою (ЄС) прийнято «Рекомендації щодо ключових компетентностей для навчання впродовж життя» [115], де *ключові компетенції* розглядаються як комплекс компетентностей, необхідних особистості для реалізації своїх потенційних можливостей і розвитку, активної участі у громадській діяльності, соціалізації та працевлаштування. В оновлених «Рекомендаціях» [116] Європейського Парламенту та Ради (ЄС) від 17 січня 2018 року виокремлено вісім ключових компетентностей сучасної людини, а саме:

1. Грамотність (literacy competence).
2. Мовна компетентність (languages competence).
3. Математична компетентність та компетентність у науках, технологіях та інженерії (mathematical competence and competence in science, technology and engineering).
4. Цифрова компетентність (digital competence).
5. Особиста, соціальна та навчальна компетентність (personal, social and learning competence).
6. Громадянська компетентність (civil competence).
7. Підприємницька компетентність (entrepreneurship competence).
8. Компетентність культурної обізнаності та самовираження (cultural awareness and expression competence).

Зокрема, *цифрова компетентність* визначена як впевнене, критичне та відповідальне використання і взаємодія з цифровими технологіями у процесі навчання, роботи та участі у суспільному житті, що включає інформаційну грамотність, комунікацію та співпрацю, створення цифрового контенту (в тому числі програмування), компетентності, пов'язані з кібербезпекою, та здатність до розв'язання проблем.

У колективній праці «Основи стандартизації інформаційно-комунікаційних компетентностей в системі освіти України» [3, с. 13–14] виокремлюються такі ключові компетентності, як вміння вчитись, соціальна, загальнокультурна, здоров'язберігаюча, громадянська та підприємницька компетентності, а також *компетентності з інформаційно-комунікаційних технологій*.

У Законі України «Про освіту» [154] – 1) вільне володіння державною мовою; 2) здатність спілкуватися рідною (у разі відмінності від державної) та іноземними мовами; 3) математична компетентність; 4) компетентності у галузі природничих наук, техніки і технологій; 5) інноваційність; 6) екологічна компетентність; 7) *інформаційно-комунікаційна компетентність*; 8) навчання впродовж життя.

У стратегічних міжнародних документах та працях зарубіжних і вітчизняних вчених зустрічається синонімічне вживання «цифрова компетентність» [116],

[142], [143], «інформаційно-комунікаційна компетентність» (ІК-компетентність) [3], [135], [127], «інформаційно-комунікаційно-технологічна компетентність» (ІКТ-компетентність) [3], [114], [135], «компетентності з ІКТ» (Зимня І. О. [122], [123]), «інформаційна компетентність» (Хуторський А. В. [137], Головань М. С. [121], Баловсяк Н. В. [192]) та ін.

Узагальнюючи міжнародні підходи до визначення поняття інформаційно-комунікаційної компетентності Овчарук О. В. потрактує її як «доведену здатність працювати індивідуально чи колективно, використовуючи інструменти, ресурси, процеси та системи, які відповідають за доступ та оцінювання інформації (відомостей, даних), отриманої через будь-які ресурси, та використовувати таку інформацію для вирішення проблем, спілкування, створення інформованих рішень, продуктів та систем, а також для отримання нових знань» [127].

Іванова С. М. уточнює інформаційно-комунікаційну компетентність наукових працівників у галузі педагогічних наук як «підтверджену здатність особистості на основі сформованих знань, умінь, навичок і ставлень автономно та відповідально використовувати засоби ІКТ для підтримування наукової діяльності в галузі педагогічних наук, соціальної взаємодії та поведінки в інформаційному науково-освітньому просторі» [172, с. 16].

Погодимось із визначенням, яке приводить у своїх наукових розвідках Спірін О. М. [3, с. 46], а саме: «ІКТ-компетентність – це підтверджена здатність особистості автономно і відповідально використовувати на практиці інформаційно-комунікаційні технології для задоволення власних індивідуальних потреб і розв'язування суспільно значущих, зокрема професійних, задач у певній предметній галузі або виді діяльності».

Детальніший розгляд ключового поняття нашого дослідження – «ІКТ-компетентність наукових працівників щодо використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях» – представлено у п. 2.2.1.

1.2. Добір електронних відкритих журнальних систем для наукових видань з освітніх досліджень

З огляду на широке розповсюдження в наш час електронних наукових журналів особливої актуальності набувають інформаційно-комунікаційні технології для їх розгортання і підтримування в мережі Інтернет, зокрема *електронні журнальні системи*. Аналіз зарубіжних наукових джерел свідчить про відсутність узгодженої позиції щодо усталеної назви технологій для підтримування редакційно-видавничого процесу. Досліджуючи у своїх роботах одну й ту ж групу об'єктів, учені використовують близько двадцяти синонімічних понять (табл. 1.1.).

Таблиця 1.1.

Трактування поняття «електронні журнальні системи» в зарубіжному науковому дискурсі

Поняття	Переклад
electronic journal management systems [82], [91], [66], [81], [70], [73], [193]	електронні системи управління журналами
e-journal management systems [89]	
web-based journal management systems [88], [80], [79]	веборієнтовані системи управління журналами
online journal systems [75]	онлайн журнальні системи
electronic journal publishing systems [67]	системи видавництва електронних журналів
e-journal publishing systems [89], [69]	
web-publishing systems [71]	вебвидавничі системи
electronic publishing systems [74]	електронні видавничі системи
e-publishing systems [194]	
open-source electronic publishing systems [74]	електронні видавничі системи з відкритим вихідним кодом
open source journal management systems [85]	системи управління журналами

Поняття	Переклад
open-source online publishing systems [84]	онлайн видавничі системи з відкритим вихідним кодом
online publishing systems [75]	онлайн видавничі системи
journal publishing systems [77]	видавничі журнальні системи
digital publishing systems [76]	цифрові видавничі системи
journal management systems [77]	системи управління журналами
electronic management systems of the peer review process [60]	електронні системи управління процесом рецензування
computerized review systems [62]	комп'ютерні системи рецензування
online submission and peer-review systems [68]	системи онлайн подання та рецензування
online peer review systems [84]	системи онлайн рецензування
web-based peer-review systems [78]	веборієнтовані системи рецензування
web-based manuscript submission and peer-review system [91]	веборієнтована система подання та рецензування рукописів
los sistemas de gestiyn editorial [77]	системи управління редакційним процесом

З наведеної таблиці слідує, що в англomовному дискурсі у формуванні розглядуваного поняття англійською мовою приставки «**electronic**», «**e-**», «**digital**», «**computerized**» («електронні»), «**web-**», «**web-based**», «**online**» («веборієнтовані», «онлайн») та «**open-source**» («відкриті», «вільнопоширювані», «з відкритим вихідним кодом» або «відкритого доступу»), що характеризують тип, спосіб поширення даних та середовище, у якому відбуваються основні робочі процеси, найчастіше комбінуються з групою словосполучень «*journal systems*», «*management systems*», «*publishing systems*», «*peer review systems*», що вказують на основні задачі, для розв'язання яких призначений інструментарій, а саме *рецензування, публікація та управління* науковими журналами.

Найпоширенішим, як бачимо, є поняття «electronic journal management

systems» що трактується як *електронні системи управління журналами*. У російськомовній науковій літературі вживаються різні варіації назви: «журнальные системы открытого доступа» [93], «системы управления электронными журналами» [93], «системы управления научными публикациями» [94], «on-line системы для управления и публикации журналов» [97], «системы управления электронными научными журналами» [95], «платформы электронных научных журналов» [96], «издательские программные системы» [98]. В україномовному науковому просторі зустрічаються взаємозамінні формулювання: «електронні журнальні системи відкритого доступу» [103], [195], «електронні відкриті журнальні системи» [107], «електронні журнальні платформи» [100].

З огляду на те, що досі немає чітко усталеної назви і трактування, вважаємо за доцільне використання терміна *«електронні журнальні системи» (ЕЖС)* як назви групи програмних технологій для підтримування редакційно-видавничого процесу та поняття *«електронні відкриті журнальні системи» (ЕВЖС)* як окремих вид даного програмного забезпечення, що наявне у відкритому доступі.

Звертаючись до напрацювань закордонних і вітчизняних науковців щодо основних характеристик електронних журнальних систем, зустрічаємо низку визначень. Хасан Л. та Абуельраб Е. (Hasan L., Abuelrub E.) характеризують ЕЖС так: «...це системи, що автоматизують усі процеси управління електронними журналами, так, скорочуючи час, необхідний для опрацювання рукописів», а також як «предметно-орієнтований вид систем управління контентом (CMS), що забезпечує оперування електронним контентом протягом його життєвого циклу – від створення, рецензування, зберігання, розповсюдження до знищення» [83].

У наступному дослідженні науковці уточнюють вищезгадане поняття, розглядаючи електронні журнальні системи як: «засіб електронного управління процесом рецензування в наукових періодичних виданнях, що надають можливість різним категоріям персоналу журналу забезпечувати ефективно, дієво та децентралізоване спостереження і контроль над процесами подання, розгляду, рецензування, публікації та, в окремих випадках, архівування статті в мережі Інтернет» [82].

Шапіро К. (Shapiro K.) розглядає ЕЖС як «інструментарій, що надає можливість персоналу видання забезпечити ефективне та централізоване управління і контроль процесів подання, призначення, відстеження та публікації статей в мережі Інтернет, а також архівування історії всіх зазначених вище завдань, що виконуються над рукописом» [64].

На думку Д. Солов'яненка «електронні журнальні платформи – це програмні засоби, як комерційні, так і безкоштовні, що забезпечують повний «цикл життя» онлайн-науково-інформаційних ресурсів: від подання авторами рукописів у видавництва і до отримання статистичних та наукометричних показників використання окремих опублікованих об'єктів» [99].

У роботі [195] визначено, що «електронні журнальні системи відкритого доступу – це системи вільнопоширюваного програмного забезпечення, що забезпечують організацію та управління повним циклом видавничого процесу від завантаження рукопису на сайт, рецензування, літературного редагування до його публікації, збереження, поширення та індексування».

Узагальнюючи попередні трактування, пропонуємо такі визначення понять:

– *електронна журнальна система (ЕЖС) – це програмне забезпечення, що надає можливість автоматизувати підтримування й управління редакційно-видавничим процесом наукових журналів;*

– *електронна відкрита журнальна система (ЕВЖС) – це програмна платформа з відкритим вихідним кодом, що забезпечує організацію та децентралізоване дистанційне управління повним циклом редакційно-видавничого процесу електронних наукових журналів, а саме підтримування процесів подання, рецензування, літературного редагування, коригування, макетування та публікації статей з подальшим їх збереженням, поширенням та індексуванням у мережі Інтернет.*

1.2.1. Види електронних журнальних систем

Перші спроби дослідити й оцінити наявні ЕЖС для підтримування видавничого процесу наукових періодичних видань (див. Додаток Б. Таблицю Б.1.), були зроблені ще в першій половині 2000-х років. У своїх роботах Вуд Д.

(Wood D.) [63], Шапіро К. (Shapiro K.) [64], Вейр М. (Ware M.) [68], Маккірнан Г. (McKiernan G.) [65] здійснили ґрунтовний порівняльний аналіз популярних на той час, переважно **пропрієтарних** електронних журнальних систем, таких як *PeerTrack™*, *Bench>Press™*, *EdiKitSM (bepress)*, *ESPERE*, *Manuscript Central™*, *Rapid Review®*, *Editorial Manager*, *eJournalPress (EJPress)*, *FontisWorks*, *XpressTrack* та ін. Не зважаючи на незначні відмінності інтерфейсу, функціональних особливостей та вартості ліцензій, у всіх зазначених вище програмних платформах був реалізований «віртуальний видавничий офіс» з відповідними механізмами прийому, опрацювання, поширення та перегляду рукописів.

У подальшому, окремими науковими установами і видавцями для підтримування власних електронних журналів здійснювались експериментальні спроби розробки внутрішніх **локальних** ЕЖС (in-house systems). Як зазначають дослідники [84], основними мотивами, що впливають на прийняття такого рішення, є необхідність налаштування системи під конкретні потреби видавництва, можливість її адаптації під будь-які зміни робочого процесу в майбутньому і незалежність від стороннього розробника.

Зразками локальних електронних журнальних систем є:

– *EJMS – Electronic Journal Management System* [91] – веборієнтована система подання і рецензування рукописів, що містить набір фундаментальних сервісів і функцій того ж рівня, що й в основних комерційних продуктах, однак спроектована для підтримування виробничого циклу на основі LaTeX. Система створена в 2004–2007 рр. литовською компанією VTeX (<http://www.vtex.lt>) у співпраці з Інститутом математичної статистики (<http://imstat.org>), Литва.

– *SXC-JMS (St. Xavier's College – Journal Management System)* [88] – веборієнтована система управління журналами на базі середовища WAMP (Windows + Apache + MySQL + PHP), що призначена для роботи на будь-якому сервері, розробку якої здійснюють індійські вчені з коледжу St. Xavier.

– *BMIF's Online Peer Review System* [84] – система онлайн рецензування, що використовується нині лише для підтримування редакційної роботи журналу «BMIF – Mathematics, Informatics, Physics Series – Bulletin of PG University of

Ploiesti» (<http://bmif.unde.ro>), Румунія, та доступна користувачам зі «Сторінки подання» даного видання за умови авторизації.

– *IAJIT OpenConf Journal Management System (IAJIT JMS)* [83] – адаптована версія системи OpenConf, що широко використовується для управління робочими процесами різноманітних наукових заходів (конференцій, семінарів та симпозіумів). На базі IAJIT JMS функціонує електронний журнал «International Arab Journal of Information Technology» (<http://www.iajit.org>).

– *Electronic Journal of University Malaya (EJUM)* [61] – веборієнтована система управління науковими журналами вищих навчальних закладів, наукових установ та науково-дослідних центрів Малайзії, на базі якої нині підтримується 14 видань (<http://ejum.fsktm.um.edu.my/Default.aspx>).

– *Электронная редакция журналов СПбПУ* (<https://journals.spbstu.ru>) – продукт Лабораторії програмно-апаратних розробок (Digitek Labs) СПбГПУ, на базі якої нині здійснюється підтримування 11 фахових наукових видань.

Розробка якісної, реально функціонуючої локальної електронної журнальної системи – це тривале комплексне завдання, що передбачає створення програмної платформи, спроектованої за типом *системи управління контентом* (Content Management Systems (CMS)) з широким спектром функціональних можливостей та комплексним набором програмних модулів. Реалізація такого проєкту вимагає від видавця значних матеріальних затрат на послуги аутсорсингу та використання потужних програмно-технічних і людських ресурсів, що доступно лише провідним світовим видавництвам (Elsevier, Springer, Blackwell, Kluwer та ін.).

Прикладами таких веборієнтованих систем управління редакційним процесом є:

– *Elsevier Editorial System (EES)* (<http://www.elsevier.com/editors/elsevier-editorial-system-ees#ees-for-editors>);

– *ACS Paragon Plus Environment* (<https://acs.manuscriptcentral.com/acs>);

– *Begell House Journals Online Submission System* (<http://submission.begellhouse.com>);

– *Independent Journal Program*

(<http://www.biomedcentral.com/logon?url=/my/manuscripts>).

Зважаючи на відсутність достатнього фінансового забезпечення та необхідних технічних умов, видавництва наукової періодики країн, що розвиваються, не можуть нести значні витрати на придбання ПЗ. Саме тому, слідуючи руху за відкритий доступ і з метою стимулювання наукового розвитку в таких регіонах світу, протягом останнього десятиліття неодноразово здійснювались численні спроби розроблення вільнопоширюваних програмних платформ для підтримування електронних наукових періодичних видань – **електронних відкритих журнальних систем.**

Зразками завершених ЕВЖС, що найбільш часто використовуються в науковому середовищі, є:

1. ***EPublishing Toolkit*** (<https://dev.livingreviews.org/projects/epubtk>), розроблена у 2002–2003 рр. Товариством Макса Планка й використовується для підтримування групи видань «Living reviews» на базі видавничого стандарту LaTeX. Встановлення такої системи – достатньо нетривіальна задача, особливо для ОС Windows, оскільки ePubTk, у першу чергу, була розроблена під ОС Linux, а також вимагає наявності технічних навичок адміністратора сайту для налаштування, конфігурації та модернізації її компонентів.

2. ***GAPworks*** (<http://gapworks.berlios.de>), розроблена German Academic Publishers (GAP) Project. Останнє оновлення проєкту було здійснено в червні 2006 р., однак не містило супровідної документації та інструкцій щодо інсталювання.

3. ***SOPS (SciX Open Publishing Services)*** (<http://www.scix.net/sops.htm>) – програмне забезпечення, що надає можливість підтримувати видавничий процес різноманітних наукових онлайн медіа. Дане ПЗ було розроблене в Словенії у 2002–2004 рр. як результат дворічного дослідницького проєкту SciX та мало лише одну інсталяцію.

4. ***Topaz*** (<http://www.topazproject.org/trac>), створена на замовлення та для підтримування публічної наукової бібліотеки Public Library of Science (PLOS).

5. **DiVA** (*Digitala Vetenskapliga Arkivet*) (<http://www.diva-portal.org/smash/aboutdiva.jsf>), створена у 2000 р. Центром електронного видавництва Упсальського університету (Швеція) з метою підтримування онлайн сховища локальних наукових матеріалів, у першу чергу, електронних дисертацій.

6. **Érudit** (<http://www.erudit.org>) – мультиінституціональний видавничий консорціум провідних канадських університетів. Видавнича платформа Érudit зосереджує в одній точці майже 150 канадських наукових і культурних видавців, у тому числі найпрестижнішу франкомовну пресу канадських університетів, та пропонує широкий спектр послуг для підтримування різних типів наукових публікацій, створення і поширення результатів досліджень.

7. **DPubS** (*Digital Publishing System*) (<https://confluence.cornell.edu/display/dpubs/Home>), розроблена факультетом комп'ютерних наук Корнельського університету (2004 р.).

8. **HyperJournal** (<http://www.hjournal.org>), розроблена Університетом Пізи (2004 р.).

9. **E-Journal** (<http://drupal.org/project/ejournal>) – програмний модуль, розроблений у межах проекту Drupal (2006 р.).

10. **Ambra** (<http://www.ambraproject.org>), створена на базі проекту Toraz, але пізніше відокремлена в окремий проєкт. Використовується для підтримування журналу «Elementa: Science of the Anthropocene» (<http://www.elementascience.org>) та видань Public Library of Science (PLOS) (<https://www.plos.org>).

11. **Open Journal Systems (OJS)** (<https://pkp.sfu.ca/ojs>), створена ініціативною групою Public Knowledge Project (PKP) Університету Британської Колумбії спільно з Університетом Саймона Фрайзера (2002 р.).

Використання ЕВЖС має безліч переваг, серед яких: спрощене налаштування, більш потужні функціональні можливості і скорочення витрат на публікацію наукового продукту. З іншого боку, для функціонування всіх зазначених вище електронних журнальних систем необхідною умовою є наявність БД, розташованої на вебсервері, з постійним безперебійним доступом до мережі Інтернет, що передбачає придбання або оренду науковою установою вебсервера

та замовлення послуг компетентного системного адміністратора.

З метою розв'язання даної проблеми нині розглядається можливість використання хмарних обчислень (Cloud Computing) для підтримування видавництва наукової періодики [87], [90], [92]. Новим трендом стає розроблення так званих Cloud Publishing Platform (хмарних ЕЖС) [194] на основі SaaS-моделі (Software as a Service) поширення ПЗ, що уможливорює його використання користувачами як сервісу через мережу Інтернет. SaaS-парадигма передбачає переміщення всіх редакційних процесів на віддалені SaaS-провайдери, що постачатимуть видавниче середовище великій кількості клієнтів за допомогою мережі Інтернет у постійному режимі, використовуючи єдину платформу. Фактично для наукових видавництв зникає необхідність у придбанні й оновленні будь-якого програмного й апаратного забезпечення, що надає можливість звести до мінімуму витрати на управління електронною журнальною системою, експлуатацію і технічне обслуговування [90]. Бізнес-модель SaaS не потребує стартових інвестицій, що надає можливість науковим установам достатньо просто налаштувати випуск одного-двох фахових журналів, сплачуючи лише фіксований внесок за певний період обслуговування або пропорційно до використання хмарної ЕЖС. Архітектуру SaaS було реалізовано, наприклад, у системі підтримування онлайн конференцій *EasyChair* (<http://www.easychair.org>).

Прикладами функціонування хмарних ЕЖС є також видавничі проекти:

- *Scholastica* (<https://scholasticahq.com>);
- *Cloud Publications* (<http://www.cloudpublications.org>) та його похідний проєкт *Cloud Journals* (<http://www.cloud-journals.com>).

Однак, надання видавничих послуг за допомогою таких систем передбачає оплату. Наприклад, в ЕЖС Scholastica річний внесок складає \$250, а також \$10 – за рецензування одного рукопису, \$99 на місяць – за публікацію випусків журналу онлайн та послуги форматування тексту (\$5 – за 500 слів і \$7 – за малюнок/таблицю). З огляду на це, у вітчизняному науково-інформаційному просторі для випуску наукових видань доцільним може стати використання електронних відкритих журнальних систем.

1.2.2. Порівняльний аналіз електронних відкритих журнальних систем

Виважено дібраний програмно-технічний і функціональний інструментарій електронної відкритої журнальної системи безпосередньо впливає на роботу підтримуваного на її базі наукового періодичного видання, оскільки надає можливість членам редакційної групи переключити увагу з рутинних задач видавничого процесу на добір актуального і якісного наукового контенту. Зважаючи на це, переміщення робочого редакційно-видавничого процесу в онлайн середовище має бути здійснено за ретельного добору ЕВЖС, що найкраще задовольнятиме вимогам окремого журналу, а також потребам і ресурсам наукової установи, що його підтримує. Важливим це завдання постає для вітчизняних наукових періодичних видань, у яких публікуються результати педагогічних досліджень, адже з такої фахової спрямованості станом на 15 березня 2019 р. налічується 147 друкованих та 16 електронних журналів [196].

Детальний розгляд групи електронних відкритих журнальних систем № 1–6 з зазначеного вище списку нині ускладнений відсутністю технічного супроводу (ePubTk, GARworks), неможливістю локального встановлення і підтримування українською мовою (Toraz, DiVA, Érudit) або ж остаточним закриттям проекту (GARworks, SOPS), а тому жодна з цих програмних платформ не може бути рекомендована для використання у вітчизняних наукових установах і навчальних закладах України для підтримування освітніх періодичних видань.

Для подальшого ґрунтовного дослідження було обрано п'ять ЕВЖС, що є завершеним програмним продуктом на базі популярної нині ASP-моделі (Application Service Provider – аутсорсинговий сервіс, що включає в себе хостинг для програмного додатку і даних), активно підтримуються розробниками та мають широку географію інсталяцій, а саме: *DPubS*, *E-Journal*, *HyperJournal*, *Ambra* та *Open Journal Systems*.

Оцінювання даних електронних відкритих журнальних систем виконувалось шляхом аналізу власного, вітчизняного і світового досвіду їх використання для підтримування видавництва наукових періодичних видань і наявної супровідної документації за такими групами характеристик:

I. Вихідні дані й відомості щодо технічного підтримування і супроводу проекту, а саме: поточна версія системи, адреса домашньої сторінки проекту, розробник, рік заснування проекту, примітки з приводу подальшого розвитку проекту, тип відкритої ліцензії, наявність документації в Інтернеті та посилання на неї, а також приклади реалізації проектів з використанням даного ПЗ (див. Додаток Б. Таблицю Б.2.).

II. Програмно-технічні характеристики й особливості обслуговування, зокрема результати оцінювання за вимогами до операційної системи і сервера, наявністю первинної і допоміжних мов програмування, на яких розроблено код ПЗ, вимогами до сервера БД, іншими програмними вимогами, знаннями та вміннями, необхідними користувачам для підтримування даного ПЗ, а також особливостями інсталювання системи (див. Додаток Б. Таблицю Б.3.).

III. Функціональні особливості електронних відкритих журнальних систем.

У роботах зарубіжних учених розглядались ключові функціональні аспекти, які необхідно враховувати при доборі будь-якої з існуючих на даний момент ЕВЖС.

Автори [66] стверджують, що «ефективна ЕВЖС повинна мати 3 рівні: інтерфейс, базу даних та бізнес-логіку (зв'язки, що сполучають два попередні рівні)». Шапіро К. [64] приводить узагальнений список необхідного функціоналу, який включає автоматизовану систему подання рукописів, призначення відповідальних осіб для контролю за кожною статтею, реєстрування подій, рецензування/редагування, підтримування повідомлень з нагадуваннями про строки виконання завдань та ін. Попри це, дослідник визначає деякі загальні характеристики систем, такі як гнучкість, конфіденційність, можливість відстеження змін і налаштування певних процесів або інтерфейсу під конкретні потреби різних груп користувачів. У праці Маккірнан Г. [65] оцінювання електронних журнальних систем здійснюється за п'ятьма категоріями: подання рукопису, процес рецензування, відстеження рукописів, публікація та поширення. Вейр М. [68] зазначає, що добір системи має ґрунтуватись переважно на простоті використання й можливості конфігурації потужностей системи відповідно до особливостей конкретного видавничого процесу. Мейерс Б. (Meyers B.) та

Біб Л. (Beebe L.) [62] детально аналізують процес електронного наукового видавництва, особливості управління й оперування ним за допомогою електронної журнальної системи, у якій має бути реалізовано шість основних функцій: створення контенту, видавничий інструментарій, опрацювання, розповсюдження матеріалів, маркетинг та архівування. Попри це, дослідники наголошують на важливості багатьох технічних аспектів, таких як електронне подання, рецензування, редагування, технічне та літературне редагування. На основі емпіричного розгляду декількох електронних відкритих журнальних систем Цисик М. (Cysyk M.) та Чоудхури С. (Choudhury S.) [74] оцінюють їхні особливості за технічними параметрами, функціональністю, наявністю адміністративних функцій, що забезпечують управління процесами подання та рецензування матеріалів, варіативністю інструментів електронної комерції, форматами доступних файлів, видами доступу та наявністю технічного супроводу.

У результаті систематизації та узагальнення попереднього досвіду, дослідниками Хабат Ф., Абуелраб Е., Хасан Л. (Kharbat F., Abuelrub E., Hasan L.) [80]–[82] розроблена розширена **оцінювальна рамка**, що містить набір основних критеріїв та показників якості електронних відкритих журнальних систем (див. Додаток Б. Таблицю Б.4.). Запропоновані в ній критерії логічно поділяються на чотири групи: 1) управління контентом, 2) сервіси адміністрування, 3) користувацький інтерфейс, 4) підтримування та супровід (рис. 1.3.).



Рис. 1.3. Оцінювання функціональних особливостей ЕВЖС за [80], [81]

Дана рамка може бути використана не лише як керівництво для розробників у

проектуванні/тестуванні нових ЕВЖС, а й для порівняння низки найпоширеніших зразків, визначення їхніх недоліків і напрямів удосконалення, що й було здійснено нами в межах даного дослідження (див. *Додаток Б. Таблицю Б.5.*).

Проаналізуємо детальніше особливості використання електронних відкритих журнальних систем DPubS, E-Journal, HyperJournal, Ambra та Open Journal Systems.

DPubS (Digital Publishing System) (<https://confluence.cornell.edu/display/dpubs/Home>) – позиціонується як повнофункціональний, розширюваний видавничий програмний додаток, призначений для подання і публікації електронного наукового контенту.

Дана потужна, гнучка, високопродуктивна ЕВЖС була розроблена в 2004 р. на замовлення бібліотек Корнельського та Пенсильванського державного університетів для підтримання проекту «Евклід» (<http://projecteuclid.org>), що станом на початок 2015 р. налічувала 127204 наукових статей, 70% з яких – у відкритому доступі, 204 монографії, 70 томів матеріалів конференцій у галузі теоретичної і прикладної математики і статистики.

DPubS має низку таких переваг:

1. Інтерфейс системи надає можливість видавцям адаптувати зовнішній вигляд і стиль робочого процесу для кожного окремого журналу.

2. Доступний інструментарій забезпечує виконання основних адміністративних завдань, таких як додавання нових журналів, формування колекцій, перегляд змісту і даних про передплату (для видавців або постачальників даних), завантаження контенту, керування чергою подання, завантаження даних про підписку та ін.

3. Сумісність з іншими системами (DSpace, Fedora Commons), сервісами та інституційними репозитаріями надає можливість розширити можливості зберігання, публікації та обміну контентом.

4. Наявні інструменти генерування реферативної інформації. DPubS сумісна з протоколом OAI-MHR 2.0., що надає можливість постачальникам послуг OAI-MHR сканувати метадані контенту системи і надсилати ці записи іншим

протоколам. Відомості про представлений контент можуть бути відображені за допомогою Google Scholar та інших служб пошуку.

5. Передбачена можливість роботи з типовими повнотекстовими форматами файлів (PDF, MS Word, PowerPoint, HTML та ін).

6. Підтримується кілька бізнес-моделей абонентського обслуговування: відкритий доступ, передплата або оплата за перегляд.

Попри низку позитивних сторін процес інсталювання системи DPubS надскладний і передбачає вміння налаштовувати вебсервер Apache та ОС UNIX, а, отже, необхідна наявність вартісного обладнання і послуги висококваліфікованого ІТ-персоналу, що можуть забезпечити лише великі університети і видавці. Попри це, надана розробниками документація є неповною/неточною та висвітлює лише програмно-технічний аспект її функціонування. Інструктивні матеріали для користувачів та редакторів відсутні, а підтримування процесу рецензування взагалі не передбачена.

Підсумовуючи зазначене вище, можна зробити висновок, що система DPubS спроектована за типом репозитарія для зберігання готових випусків журналів і забезпечення доступу до них користувачів через мережу Інтернет. У даний момент використовується виключно для підтримування проєкту «Евклід», чотирьох видань Пенсильванського державного університету та журналів шести університетів Америки, Австралії та Німеччини.

E-Journal (<http://drupal.org/project/ejournal>) – електронна відкрита журнальна система, що призначена для підтримування широкого спектру вебпроєктів: від персональних блогів, газет, періодичних видань до потужних вебсайтів громадських та наукових співтовариств.

Програмний модуль E-journal розроблений у 2006 р. чеським дослідником Романом Чилою (Roman Chýla) для електронного журналу «Ikaros» з метою вдосконалити концепцію функціонування широко поширеної в академічному середовищі відкритої електронної журнальної системи Open Journal Systems та побудувати альтернативну до неї професійну видавничу систему за допомогою інструментарію платформи Drupal – вільнопоширюваної системи управління

контентом (CMS).

У своїй базовій комплектації модуль E-journal надає можливість здійснювати такі завдання:

- підтримування й управління кількома дискретними журналами на одному сайті;
- монтаж окремих частин контенту у випуски, томи, номери з подальшою їх публікацією;
- створення облікових записів користувачів різного рівня (рольова модель) та розмежування їх доступу до документів;
- формування списків використаних джерел;
- коментування опублікованих матеріалів.

Однак, будь-яке додаткове розширення функціональності під конкретні потреби видавництва, наприклад, створення різних типів контенту (статей, колонок, блог-постів), шаблонів, графічних компонентів, звітів, інструментарію адміністрування, вебаналітики, засобів запобігання спаму та публікації новин потребує підключення сторонніх модулів програмної платформи Drupal. Для адміністратора сайту, який недостатньо знайомий з потужностями цієї платформи, досить складно безпомилково вибудувати архітектуру сайту, забезпечивши його повну видавничу функціональність. Саме тому складність налаштування електронної відкритої журнальної системи E-journal – її головний недолік. Модуль E-Journal не передбачає підтримування процесу рецензування – основного фактору підготовки фахових наукових видань. Також відсутнє чітке «прив'язування» автора до певного журналу, що може призвести до помилкового внесення контенту до іншого журналу.

Система доступна на 44 мовах, але переклад жодною з них – не завершений повністю; локалізації англійською та українською мовами – відсутні. Модуль не достатньо активно підтримується спільнотою розробників: остання версія E-Journal 6.x-1.0-rc3 вийшла у 2009 р. і більше не оновлювалась, до того ж невідомо чи сумісна вона з новим релізом Drupal 7.32 (15.10.2014 р.). Спостерігається різке зниження рівня використання даного модуля: лише 9 сайтів

станом на 1.09.2017 р. (порівняно з 55 – на початок 2012 р.), а, отже, відсутня вірогідність подальшого розвитку проекту.

HyperJournal (<http://www.hjournal.org>) – це вебдодаток з відкритим вихідним кодом, що надає можливість інсталювати, персоналізувати та здійснювати адміністрування електронних наукових журналів у мережі Інтернет. HyperJournal може бути використано не тільки для підтримування електронної версії існуючого паперового періодичного видання, але й для створення абсолютно нового, виключно електронного журналу.

Публікація статей за допомогою HyperJournal відрізняється від аналогічної процедури в інших ЕВЖС завдяки абсолютній анонімності. При поданні рукопису, користувачеві надається індивідуальний пароль, за яким ідентифікується його авторство на наступних етапах редакційно-видавничого процесу, до того ж він може подати матеріал, не реєструючись у системі.

Необхідно врахувати факт, що політика ЕВЖС HyperJournal, спрямована на публікацію як прийнятих, так і відхилених статей, з подальшим їх зберіганням. Декларується, що «поняття якості варіюється і змінюється; воно залежить від часу, місця і культурних факторів» [75], [89].

Використання ЕВЖС HyperJournal надає такі можливості:

- здійснювати збір метаданих та індексування контенту журналів завдяки підтримці протоколу OAI-PMH (Open Archives Initiative for Metadata Harvesting Protocol);
- забезпечити доступ до мережі HyperJournal Network (зв'язок усіх журналів, що працюють на цьому ПЗ);
- оперувати широким спектром допустимих форматів файлів (XML, HTML, LateX, MS Word, PDF, PS, JPEG, GIF, PNG).

Головною перевагою HyperJournal є, безперечно, один з найбільш зручних користувацьких інтерфейсів. Особливості динамічної «контекстуалізації» на основі семантичних вебтехнологій надають можливість користувачам системи швидко переходити від однієї статті до пов'язаних з нею публікацій, а також легко виконувати бібліометричні статистичні розрахунки, такі як кількість

цитувань окремої статті або автора та групування цих даних за журналом, темою чи періодом. Редакційний процес гнучко налаштовується: окрім основних адміністративних ролей (*Редактор, Адміністратор, Рецензент*) передбачена можливість додавання нових (наприклад, *Редактор розділу, Менеджер журналу* та ін.). Структура авторизації надає можливість розподіляти редакційні обов'язки і створювати редакційні групи відповідно до конкретних потреб редакції видання.

Основним недоліком HyperJournal є достатньо складний процес інсталювання даного програмного продукту, що передбачає наявність у користувачів високого рівня компетентностей у галузі інформаційно-комунікаційних технологій, а саме: вміння налаштовувати Apache, ОС UNIX, Sesame RDF репозитарій та MySQL. Також відсутня можливість повнотекстового пошуку і підтримування одночасно кількох окремих електронних журналів, тобто для адміністрування п'яти наукових видань необхідно встановити п'ять екземплярів ПЗ.

Ambra (<http://ambraproject.org>) – це інноваційна електронна відкрита журнальна система, що призначена для публікації наукових періодичних видань у відкритому доступі. Дана платформа гнучка в налаштуванні, надає можливість зберігати контент будь-якого типу та мінімізувати час на його опрацювання; спроектована для підтримування великої кількості електронних наукових журналів.

Використання платформи Ambra надає можливість забезпечити безліч функціональних можливостей, а саме:

- підтримування кількох журналів за допомогою однієї платформи;
- інструментарій відстеження зворотних посилань із зовнішніх ресурсів та наукометричних показників на рівні кожної статті;
- посилання на подібні статті та випуски журналів;
- розширений пошук і перегляд статей за їх предметною галуззю або датою публікації;
- можливість розподіляти статті у випуски та номери;

– наявність окремого порталу Адміністратора для здійснення публікації контенту й управління обліковими записами користувачів.

Достатньо поширена ефективна й економічна ЕВЖС Ambra передбачає можливості коментування й обговорення опублікованих матеріалів на рівні журналу та окремих статей. Це надає можливість значно подовжити їх «життєвий цикл», завдяки чому формуються засади подальших наукових відкриттів. Платформа перебуває в активній розробці та підтримується Публічною науковою бібліотекою Public Library of Science (PLoS).

Зважаючи на те, що в даному проєкті реалізовано кращі практики розроблення корпоративних видавничих платформ, якісний функціонал і дизайн, головним недоліком Ambra є відсутність локалізації жодною іншою мовою, окрім англійської.

Open Journal Systems (<https://pkp.sfu.ca/ojs>) – програмна платформа для підтримування видавництва й управління електронними науковими журналами; розроблена в межах проєкту Public Knowledge Project з метою надання відкритого доступу до результатів наукових досліджень та їх поширення в мережі Інтернет.

В ЕВЖС Open Journal Systems представлено комплекс функціональних особливостей та потужний інструментарій управління редакційно-видавничим процесом на всіх його етапах – від завантаження рукопису на сайт до публікації готових випусків журналу онлайн.

До головних **переваг** програмної платформи OJS можна віднести подані нижче:

1. Можливість швидкого створення вебсайту власного електронного журналу на професійному рівні без наявності спеціальних знань щодо вебпрограмування.

2. OJS встановлюється і контролюється на локальному рівні, з можливістю підтримування кількох наукових періодичних видань на одній інсталяції цього ПЗ, кожне з яких отримує власний URL.

3. Редактори мають змогу самостійно розробляти власний дизайн сайту, змінювати налаштування і формувати політику журналу.

4. Усі процеси можуть підтримуватись однією особою або розподіленою командою редакторів.

5. До системи можна імпортувати матеріали з існуючого наукового журналу, якщо створено електронну версію друкованого періодичного видання, або створити новий журнал, суто в електронному форматі.

6. Можливе підтримування багатомовного інтерфейсу на 34 мовах світу, включаючи українську.

7. Наявна контекстно-чутлива онлайн довідка для користувачів.

8. Автори мають змогу самостійно подавати рукописи в журнал, використовуючи доступний інтерфейс платформи.

9. Усі подані матеріали, їх проміжні редаговані версії й опубліковані статті архівуються на сайті. У системі автоматично відслідковуються і зберігаються датовані записи про всі виконані користувачами дії та винесені редакторські рішення.

10. Процес рецензування максимально автоматизований та неупереджений: підтримується як одностороннє, так і двостороннє анонімне рецензування. Додатково, у базі даних OJS зберігаються відомості про галузь наукових інтересів кожного рецензента та їхні контактні дані.

11. Повністю автоматизовано процес комунікації між користувачами на кожному етапі редакційного процесу за допомогою БД електронних адрес, розсилання внутрішніх повідомлень та можливості коментування матеріалів безпосередньо на сайті журналу.

12. Видавничий процес здійснюється дистанційно через мережу Інтернет, що надає можливість залучати авторів, рецензентів і редакторів з будь-якої країни світу.

13. Передбачена можливість публікації статей у різних форматах (HTML, LaTeX, MSWord, PDF, .mp3), а також додавання простих мультимедійних компонентів (презентацій, аудіо-, відеоматеріалів) та повнокольорової графіки (PS, JPEG, GIF, PNG), реалізація яких у паперовому форматі є недоступною.

14. Набір «Інструментів читання» (Reading Tools) надає можливість читачам переглядати html-версії статей, роздруковувати та оформляти посилання на них, переглядати біографічні відомості про авторів і надсилати їм повідомлення, коментувати статті, ділитись матеріалами з іншими користувачами в соцмережах,

а також здійснювати пошук за ключовими словами у відкритих БД та пошукових машинах безпосередньо із сайту журналу.

15. Можливо забезпечити глобальне індексування контенту пошуковими машинами, а також аналіз реферативних даних і розрахунків бібліометричних показників аналітичними службами НБД Scopus, Web of Science та Google Scholar.

16. Журнал, що функціонує на базі ЕВЖС Open Journal Systems, можливо включити до БД РKP Index (<http://index.pkp.sfu.ca>), що автоматично індексуватиме контент його опублікованих випусків.

17. Розробником Public Knowledge Project надається можливість включення контенту електронних журналів, підтримуваних на базі ЕВЖС OJS, у мережу Private LOCKSS Network (PLN) (<https://pkp.sfu.ca/pkp-lockss>) для розподіленого зберігання та архівування.

18. Адаптивний вебдизайн в лінійці ЕВЖС Open Journal Systems 3.X.

Використання системи OJS надає **можливість забезпечити:**

- оперативність процесу підготовки і рецензування статей;
- публікацію статей і випусків, необмежених за розміром (в сторінках або в мегабайтах);
- якісний багаторівневий пошук необхідних матеріалів за допомогою низки пошукових інструментів;
- необмежений безперебійний доступ до контенту для мільйонів користувачів в будь-який час, з будь-якого робочого місця;
- налагодження безпосереднього контакту користувачів з автором статті через електронну пошту;
- одержання необхідного матеріалу в електронному вигляді, зручному для подальшого опрацювання, копіювання та ін.

Недоліками ЕВЖС Open Journal Systems є відсутність автоматичної перевірки форматування тексту, вбудованого інструментарію перевірки на плагіат, а також генерації списку посилань, що має бути внесений вручну. Спостерігаються проблеми функціонування даної ЕВЖС при перебоях роботи сервера, а також помилки синхронізації коду в процесі кожного оновлення версії цього ПЗ.

Попри певні недоліки електронна відкрита журнальна система Open Journal Systems, порівняно з іншими програмними платформами, найбільш зручна та придатна для організації редакційно-видавничого процесу електронних наукових журналів (включаючи процедуру рецензування), гнучка в налаштуванні, має найбільшу кількість інсталяцій у світі, детальну документацію, можливість пробного тестування деможурналу (https://pkp.sfu.ca/ojs/ojs_demo) та активне підтримування зі сторони розробників і спільноти користувачів.

З огляду на вказані аргументи ЕВЖС Open Journal Systems може бути рекомендована науковим установам і редакціям наукових видавництв як доцільний засіб підтримування електронних наукових періодичних видань і процесу наукової комунікації в галузі педагогічних наук у цілому.

1.3. Вітчизняний та зарубіжний досвід використання програмної платформи Open Journal Systems для інформаційно-комунікаційного підтримування науково-освітньої діяльності

Open Journal Systems – це надійне вільнопоширюване стандартизоване програмне забезпечення, що реалізує концепцію відкритого доступу до результатів наукових досліджень і надає можливість збільшити читацьку аудиторію будь-якого електронного наукового видання в світовому масштабі. Нині ця програмна платформа як ЕВЖС активно використовується для реалізації різноманітних цілей: наукового видавництва, проведення наукових досліджень та експериментів, як бібліотечний репозитарій, система управління навчальними матеріалами та ін.

Організаційно-технічним аспектам, функціональним особливостям та практичному досвіду використання ЕВЖС Open Journal Systems присвячені численні праці її розробників і представників спільноти користувачів: науковців, викладачів, студентів [197]. Проблему використання цієї програмної платформи для створення і підтримування репозитаріїв бібліотек вищих навчальних закладів ґрунтовно досліджено у дисертаційних роботах П'яті А. К. (Pyati A. K.) [72] та Квінт-Рапопорт М. (Quint-Rapoport M.) [86].

У низці наукових праць висвітлено досвід вітчизняних вчених щодо використання ЕВЖС Open Journal Systems в окремих сферах науково-освітньої діяльності України, зокрема для:

– підтримування ресурсів академічних бібліотек та проекту «Наукова періодика України» (Солов'яненко Д. В. [99]–[101], Симоненко Т. В. [101]);

– створення сховища наукових журналів університету (Іванкевич О. В. [102]–[104], Вахнован В. Ю. [103], [104], Мазур В. І. [104]);

– підтримування бібліотек (Головко Л. В. [105]), наукової періодики (Колеснікова Т. А. [106]) та побудови інформаційної інфраструктури ЗВО України в цілому (Семенець А. В., Ковалок В. Ю. [108]);

– випуску науково-освітніх видань (Спірін О. М. [109], [110], [145]–[149]) та соціально-психологічні аспекти цього процесу (Яцишин А. В. [144], [109], [110]);

– навчання студентів магістратури основам наукової діяльності (Степура І. С. [107], Олексюк В. П. [112]);

– автоматизації експорту даних з ЕВЖС Open Journal Systems до НБД «Российский индекс научного цитирования» (Семеріков С. О., Потоцький В. С., Словак К. І., Грищенко С. М., Ків А. Е. [113]).

Однак, на сторінках вітчизняної наукової преси досі не представлено комплексного дослідження, де здійснено узагальнення практичного досвіду використання Open Journal Systems в галузі освіти і психолого-педагогічної науки.

1.3.1. Використання Open Journal Systems для інформаційно-комунікаційного підтримування наукової діяльності

Наукова діяльність – це інтелектуальна творча діяльність, спрямована на одержання нових знань та (або) пошук шляхів їх застосування, основними видами якої є фундаментальні та прикладні наукові дослідження [171]. Уточнюючи визначення, подане у дослідженні [172, с. 23], вважатимемо, що **інформаційно-комунікаційне підтримування наукової діяльності** – це допомога та сприяння суб'єктам наукової діяльності в управлінні та здійсненні такої діяльності на основі обґрунтованого використання інформаційно-комунікаційних технологій, а також в оприлюдненні, розповсюдженні та використанні досягнутих наукових

результатів засобами ІКТ.

У свою чергу **інформаційно-аналітична 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 педагогічних досліджень та впровадження їх результатів [109, с. 142].

Такі види підтримування можливо забезпечити за допомогою **електронних ресурсів для підтримки наукових досліджень** – сукупності електронних освітніх ресурсів, що застосовуються для інформаційно-процесуального забезпечення виконання завдань ІКТ-підтримування наукових досліджень та розробок, спрямовані на реалізацію наукової та проєктувальної функції системи освіти [198]. Прикладом такого виду ресурсів є електронні відкриті журнальні системи, зокрема Open Journal Systems.

У 2010 році розробники OJS Едгар Б. Д. та Віллінські Дж. (Edgar B. D., Willinsky J.) представили результати масштабного дослідження [85], для чого було здійснене цільове розсилання анкет-опитувальників на електронні пошти редакцій наукових журналів, що функціонують на базі ЕВЖС Open Journal Systems. У ході аналізу відповідей редакторів 998 наукових журналів відкритого доступу (47,9% – з країн, що розвиваються), вдалось окреслити основні тенденції діяльності таких видань, зокрема:

- більшість з цих видань започатковані в ХХІ ст. або щойно створені суто в електронному форматі, 45% – дублюють паперову версію, інші – імпортують на платформу архівні номери, частково випущені в період до появи мережі Інтернет;

- до 52% видань надходить від 1 до 10 рукописів на місяць, що свідчить про процес їхнього становлення, або ж про той факт, що майже половина з них публікуються в країнах, що розвиваються, де умови праці часто незадовільні для продуктивної дослідницької діяльності, оскільки часто науковці суміщають декілька робіт;

- частка прийнятих до друку рукописів, що є показником якості журналу, у більшості випадків становить 40–60%;

– 83% видань забезпечують миттєвий відкритий доступ до опублікованого контенту;

– більшість редакторів (77%) працюють безоплатно, характеризуючи свою діяльність як «служіння науковій спільноті» з метою «поширення нових знань».

Зокрема зазначено, що редакції великої кількості журналів не несуть жодних затрат на виконання таких видавничих функцій як: редагування (в 522 випадках), макетування (454), коригування (504), адміністрування вебсайту (457), налаштування (545), технічне підтримування (494), управління (474) та подальше просування контенту в мережі Інтернет (536).

У 2016 році колектив розробників Open Journal Systems у складі Альперіна Х. П., Странака К. та Гарнета А. (Alperin J. P., Stranack K., Garnett A.) провели нове дослідження [199] з метою дослідити поширеність, якої вона набула в світі. Метою було встановити кількість інсталяцій програмної платформи, журналів і статей, що випускаються на їх базі, а також їх географічну локацію.

На відміну від попереднього дослідження, для збору та опрацювання даних було розроблено комплексний алгоритм та низку програмних кодів з виявлення OJS журналів, встановлення їх IP-адрес, збереження назв і контактних відомостей цих видань, встановлення країни видавця та аналізу метаданих опублікованого контенту для підрахунку кількості статей продукованих на рік.

Вказаний алгоритм дозволяє щорічно оновлювати та візуалізувати на сайті вказані вище дані. Станом на 2019 рік встановлено 9412 видань на базі OJS. Найбільшого поширення як *засіб оприлюднення та розповсюдження результатів наукових досліджень* ця ЕВЖС набула в країнах Латинської Америки та Карибського басейну, а саме 2840 журналів, в країнах Далекого Сходу і Тихоокеанського регіону – 2505, а також Європі й Центральній Азії – 2447. Open Journal Systems достатньо поширена й в інших регіонах світу: Північній Америці (874), Південній Африці (347), Південній Азії (279), Середньому Сході та Північній Африці (120). За даними Public Knowledge Project [200] станом на 2019 р. в Україні виявлено 149 наукових журналів на базі OJS (рис. 1.4.).

Однак, слід зауважити, що географічне місцезнаходження значної кількості таких наукових видань, розгорнутих у світі, досі технічно встановити неможливо.

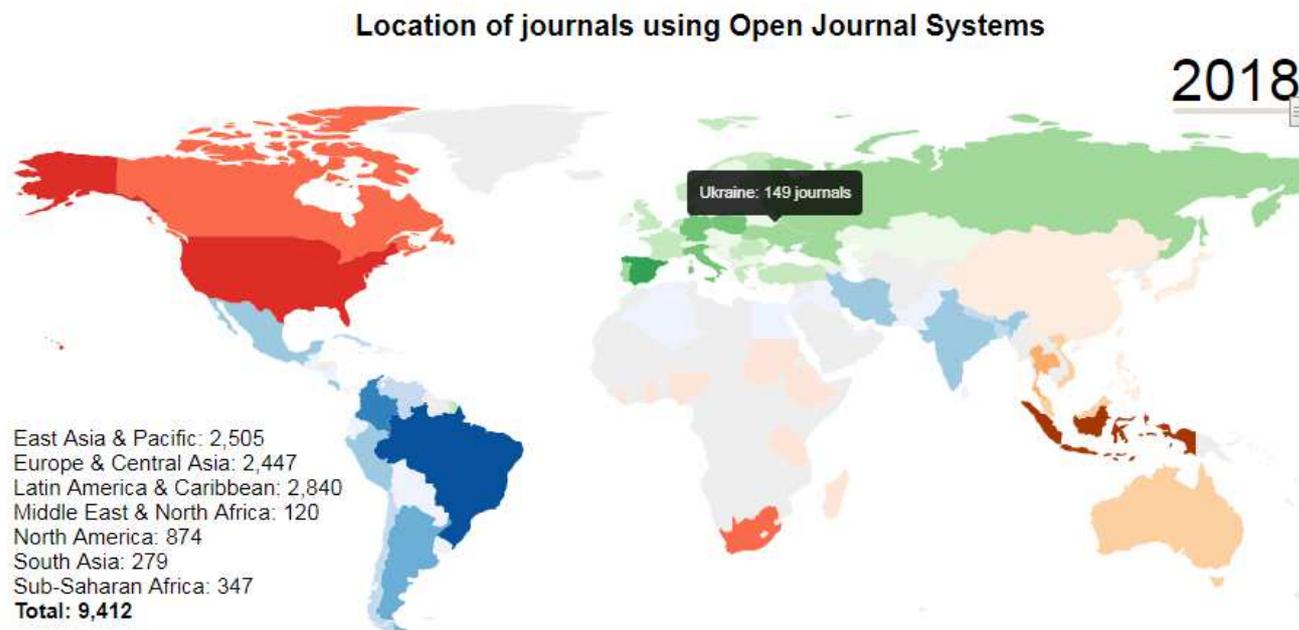


Рис 1.4. Географія поширення ЕВЖС Open Journal Systems в світі [200]

Станом на 2019 рік кількість інсталяцій Open Journal Systems в світі налічує 3127 (рис. 1.5.); журналів, опублікованих на її базі – 9435 (рис. 1.6.); загальна кількість статей, опублікована такими виданнями – 41107 (рис. 1.7.); середня кількість статей на рік, що публікує журнал на базі цієї ЕВЖС – 44 (рис. 1.8.).

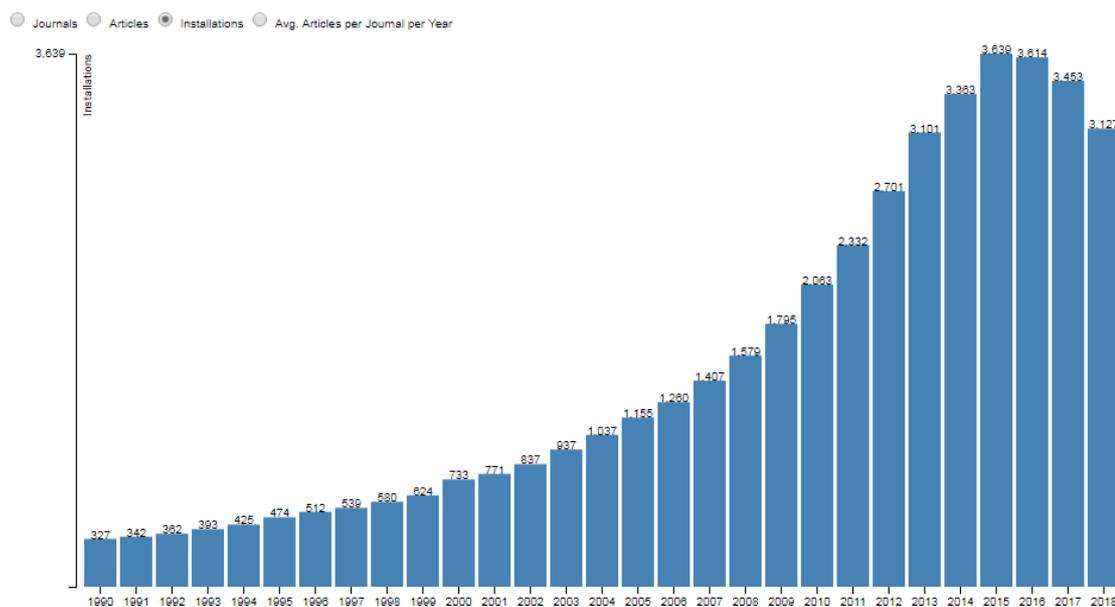


Рис. 1.5. Кількість інсталяцій ЕВЖС Open Journal Systems в світі

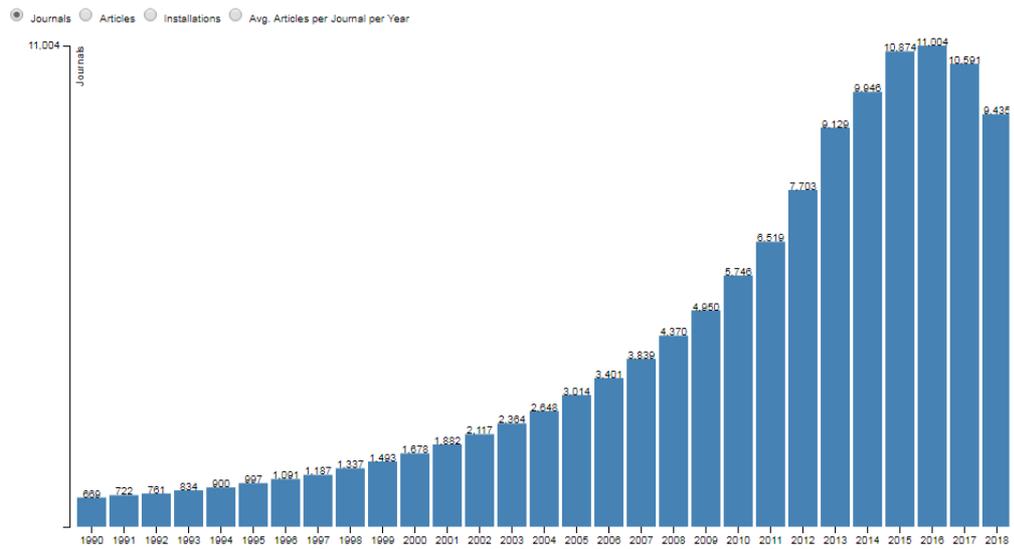


Рис. 1.6. Кількість журналів, опублікованих за допомогою ЕВЖС OJS в світі

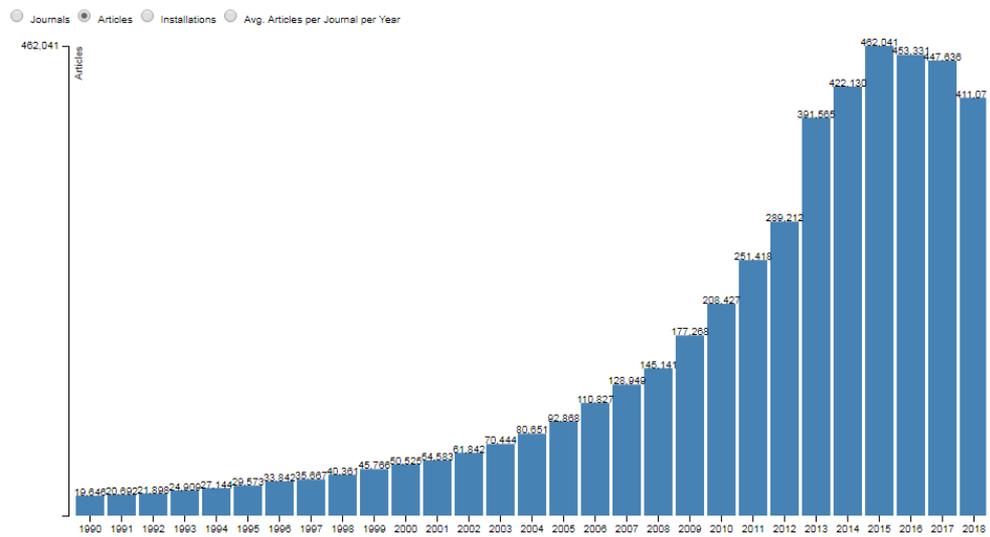


Рис. 1.7. Кількість статей, опублікованих за допомогою ЕВЖС OJS

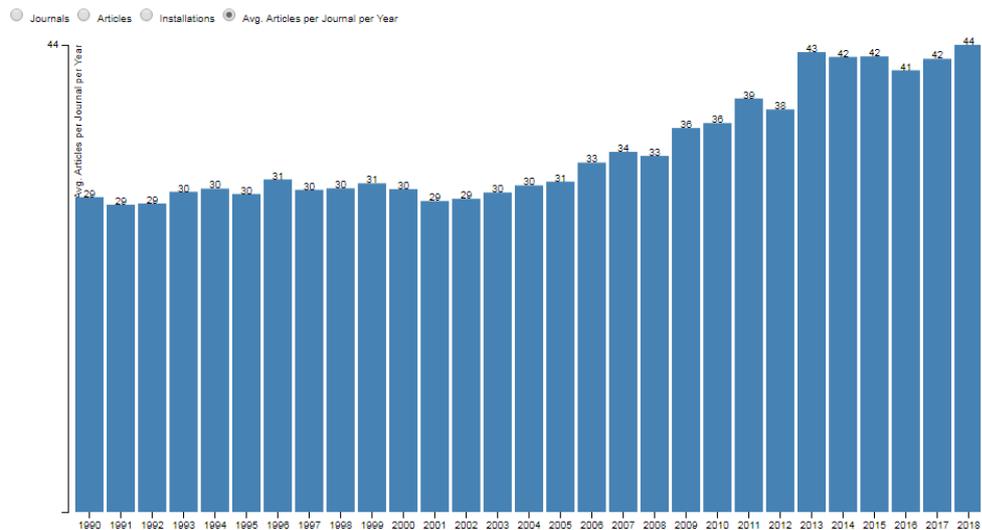


Рис. 1.8. Середня кількість статей на рік, що публікує журнал на базі ЕВЖС OJS

У провідних ЗВО України ЕВЖС Open Journal Systems активно імплементується з метою *розвитку науково-освітнього простору навчального закладу*, шляхом повного перенесення видавничого процесу академічної установи або оцифрування та представлення в мережі Інтернет архівних випусків наукових часописів, що видаються на їх базі. Приклади реалізації таких проєктів подано в *Додатку В. Таблиці В.1.*

Науковою бібліотекою імені В. І. Вернадського було використано ЕВЖС Open Journal Systems як *хмаро орієнтований сервіс збереження та доступу до наукових ресурсів* в межах виконання проєкту «Наукова періодика України» (<http://journals.uran.ua>), що надає можливість здійснювати програмно-технологічний супровід науково-видавничої та інформаційної-бібліотечної підтримки колекції фахових видань України, а також виступає в ролі «хмарного» сховища наукових даних. У 2019 р. цей майданчик забезпечує процеси редакційного опрацювання, публікації та післяпублікаційного підтримання 448 наукових періодичних видань України, з них 25 – в галузі педагогічних наук.

Використання ЕВЖС OJS у галузі психолого-педагогічних наук України

Станом на початок 2019 р. на сайті Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського (НБУВ) загалом представлено 2697 вітчизняних наукових періодичних видань. За даними ДНПБ України ім. В. О. Сухомлинського [201], у галузі педагогіки і психології функціонують 248 наукових журналів та збірників наукових праць (240 друкованих, 8 електронних), у тому числі, 58 наукових періодичних видань (52 друкованих, 6 електронних), заснованих науковими установами НАПН України з метою *оприлюднення та розповсюдження результатів наукових досліджень* (табл. 1.2.).

Аналіз вебсайтів цих видань приводить до висновку, що у галузі психолого-педагогічних наук програмна платформа Open Journal Systems ще не набула достатньо широкого розповсюдження. У більшості випадків електронні версії наукових журналів розміщені на окремих вебсторінках установ, що їх підтримують, або їхні вебсайти не містять повного набору інструментарію для підготовки

рукописів до друку. До того ж, видавничий процес реалізується переважно шляхом використання електронної пошти і публікації вже готових статей на вебсайті.

Таблиця 1.2.

Використання ЕВЖС Open Journal Systems для підтримування наукових видань у галузі психолого-педагогічних наук

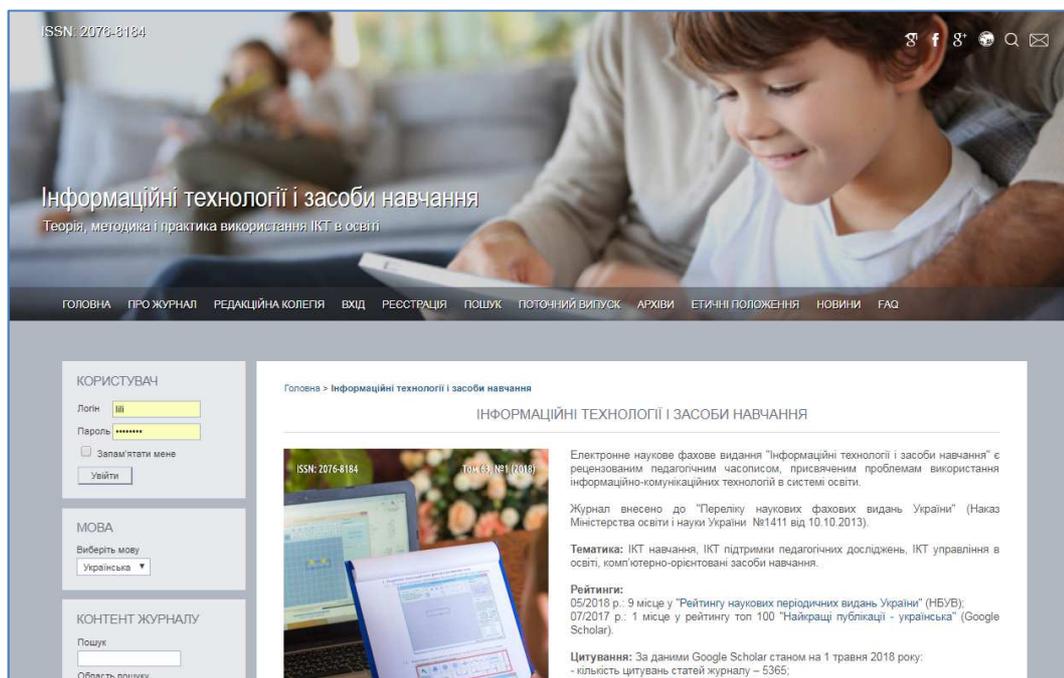
Наукові журнали України – 2697	
В галузі психолого-педагогічних наук – 248	
друкованих	електронних
240	8
наявність електрон. версії видання	сайт видання активно функціонує
147	7
з них на базі Open Journal Systems	з них на базі Open Journal Systems
40	3
Видань у структурі НАПН України – 58	
друкованих	електронних
52	6
наявність електрон. версії видання	сайт видання активно функціонує
29	4
з них на базі Open Journal Systems	з них на базі Open Journal Systems
2	2

Нині в Україні ЕВЖС Open Journal Systems використовується для підтримування редакційно-видавничого процесу або створення електронної версії лише 43 (17%) психолого-педагогічних журналів (41 друкованого, 3 електронних), у тому числі 4 (7%) видань, співзасновником яких є НАПН України (2 друкованих, 2 електронних) (див. *Додаток В. Таблицю В.2.*).

Досвід використання ЕВЖС Open Journal Systems для підтримування електронного журналу «Інформаційні технології і засоби навчання»

Доцільно окремо розглянути досвід підтримування електронного наукового фахового видання «Інформаційні технології і засоби навчання (ІТЗН)»

(<http://journal.iitta.gov.ua>), заснованого в 2006 р. Інститутом інформаційних технологій і засобів навчання та ДВНЗ «Університет менеджменту освіти» НАПН України (рис. 1.9).



*Рис. 1.9. Сайт електронного наукового фахового видання
«Інформаційні технології і засоби навчання»*

Перші чотири роки функціонування цього журналу (рецензування, публікація) реалізувалося шляхом комунікації редакторів, авторів, рецензентів за допомогою електронної пошти і ручного кодування html-сторінок сайту. На початку 2011 р. редакційно-видавничий процес був повністю переведений на ЕВЖС Open Journal Systems, що надало можливість впровадити передові світові видавничі стандарти, сформувавши нові політики видання, організувати діяльність редакційної групи в мережі Інтернет, децентралізувати обов'язки кожного редактора, залучити до редакційної колегії 30 докторів і 26 кандидатів наук з 5 країн світу, збільшити кількість зареєстрованих користувачів з 192 до 1457 чол., авторів (понад 600 чол. з 15 країн) та розширити читацьку аудиторію видання у світовому масштабі (121,038 відвідувачів з 176 країн) протягом 2011–2018 р. (рис. 1.10.).

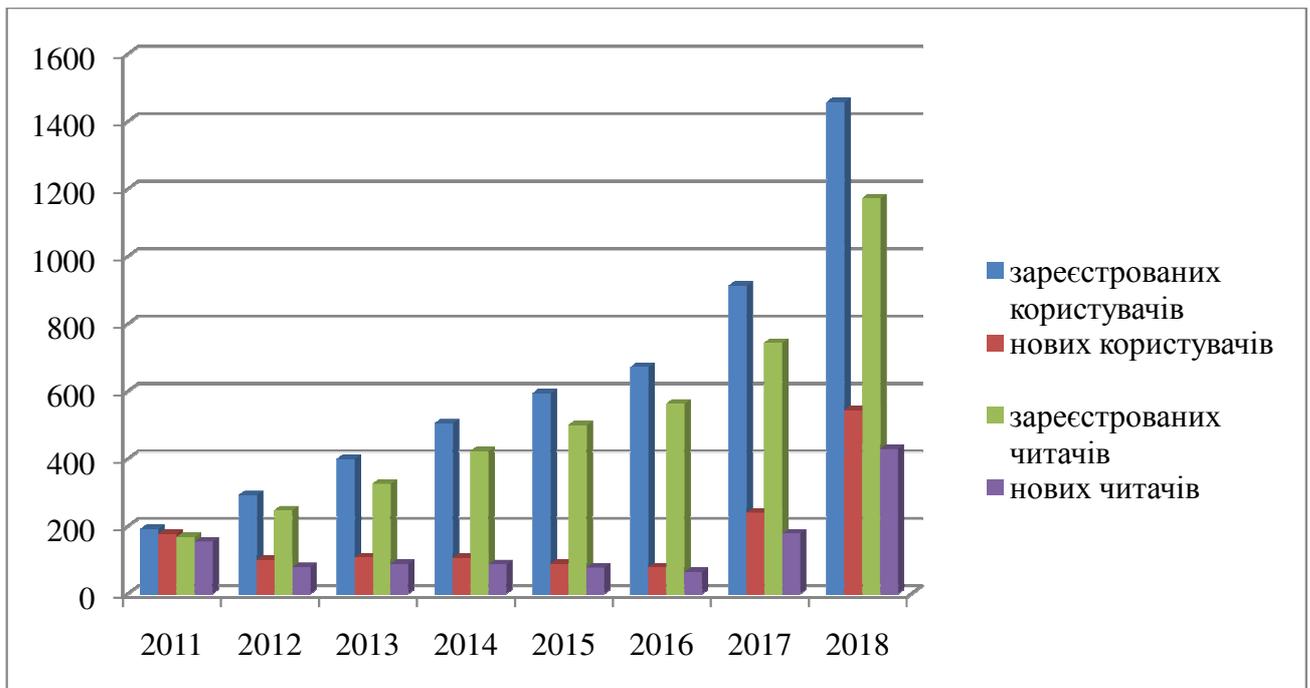


Рис. 1.10. Динаміка зростання кількості користувачів та читачів журналу 2011 – 2018 р.

Станом на 01.11.2018 р., за допомогою ЕВЖС Open Journal Systems опубліковано 47 випусків журналу (близько 800 статей). Щорічно до редакції надходить в середньому 220 рукописів, близько 175 з яких проходять процес подвійного анонімного рецензування. За результатами експертного розгляду неупередженими фахівцями до публікації допускається 104 рукописи на рік (рис. 1.11.).

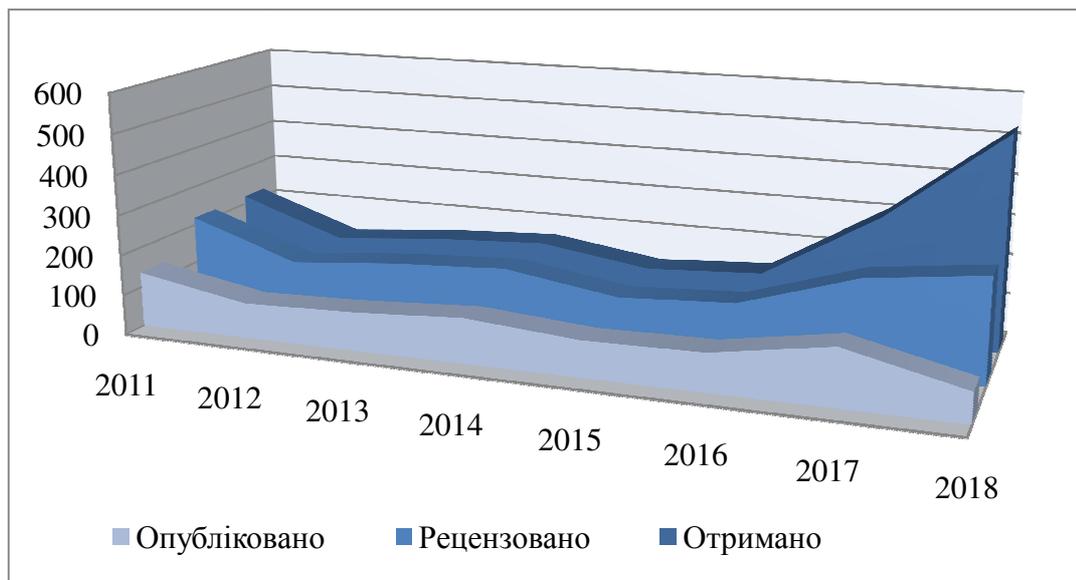


Рис. 1.11. Опрацювання статей журналу ІТЗН протягом 2010 – 2018 р.

Поступово збільшується частка англійських рукописів і сягає нині в середньому 33,5% від загальної кількості поданих в редакцію (рис. 1.12.).

Протягом 2017–2018рр. опубліковано 25 і 27 англomовних статей відповідно, порівняно з показниками попередніх років (2006 – 2011 р. включно – жодної; 2012 р. – 2 ст.; 2013 р. – 1 ст.; 2014 р. – 4 ст.; 2015 р. – 5 ст.; 2016 р. – 10 ст.).

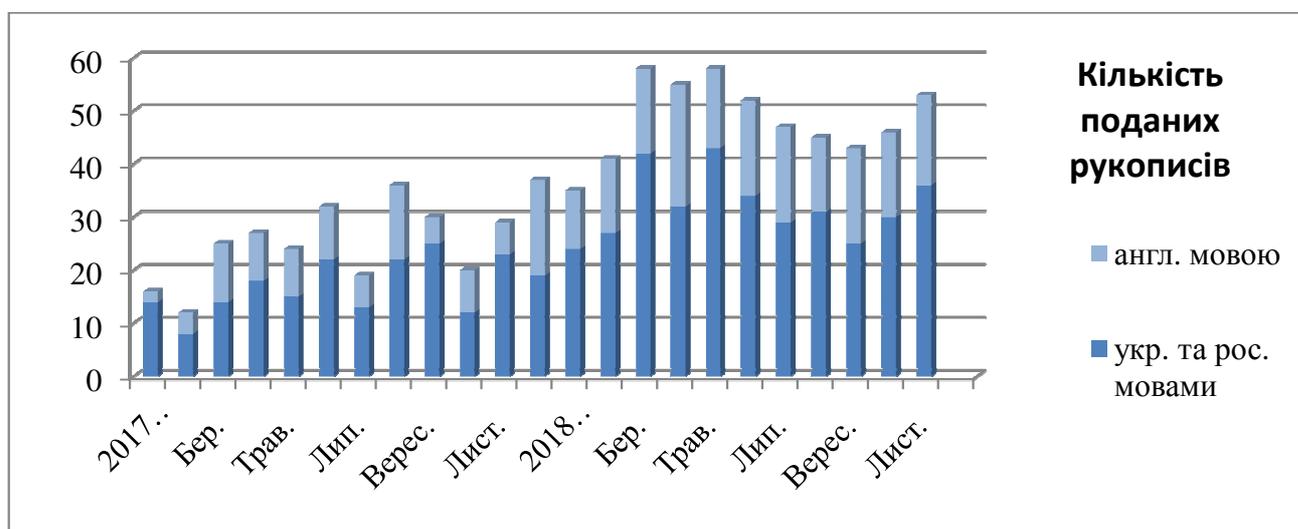


Рис. 1.12. Розподіл за мовою поданих в редакцію рукописів 2017–2018 рр..

Відсоткове співвідношення між кількістю прийнятих та відхилених редакцією рукописів за 2011 – 2018 р. у середньому становить 66 / 34% (рис. 1.13.).

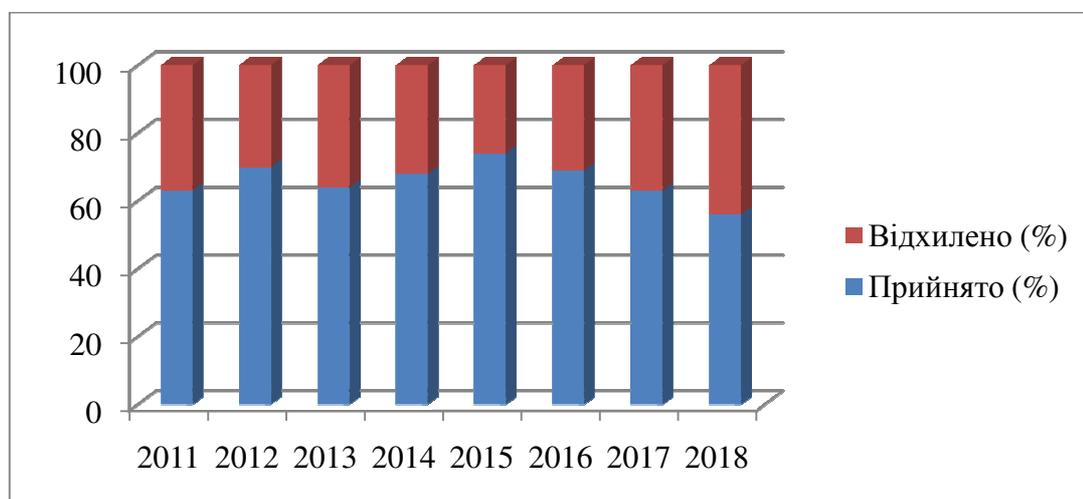


Рис. 1.13. Відсоткове відношення між кількістю прийнятих та відхилених рукописів за 2011 – 2018 р.

Станом на кінець 2018 р. частка відхилених подань становить 44% від загальної кількості поданих у редакцію, з яких 34% – повертаються авторам на етапі попереднього розгляду, а 21% – за результатами рецензування на основі відгуків експертів (рис. 1.14.):

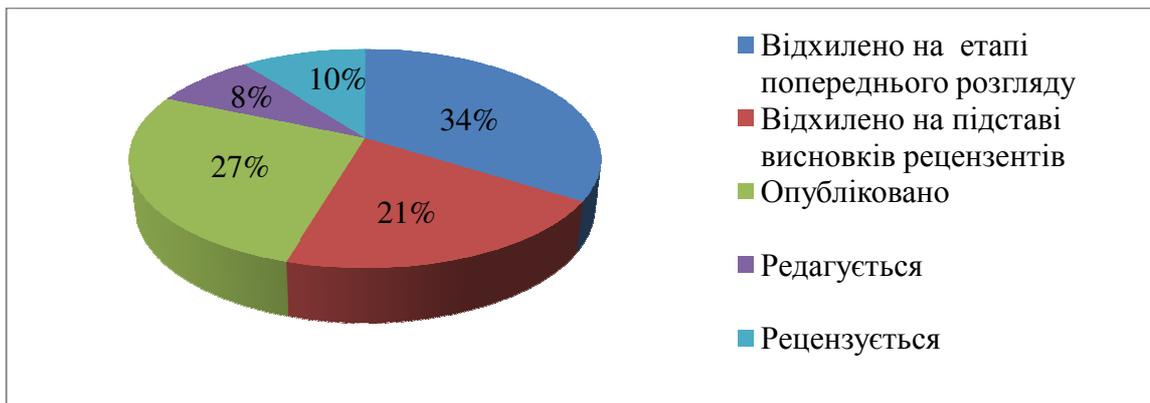


Рис. 1.14. Опрацювання статей в журналі ІТЗН за 2017–2018 рр..

Переведення на програмну платформу Open Journal Systems надало можливість включити журнал до каталогів 10 світових бібліотек та провідних РБД і НБД, таких як Web of Science (<http://ip-science.thomsonreuters.com>), Directory of Open Access Journals (<http://doaj.org>), Російський індекс научного цитування (<http://elibrary.ru>), Google Академія (<http://scholar.google.com>), IndexCopernicus (<http://journals.indexcopernicus.com>) та ін. Як наслідок, у редакторів з'явилась змога відстежувати показники цитованості опублікованих у журналі результатів науково-педагогічних досліджень (табл. 1.3.).

Таблиця 1.3.

Показники цитованості статей журналу ІТЗН в НБД

НБД	Web of Science	Google Академія	РИНЦ	IndexCopernicus
Показники	Для підкаталогу «Emerging Sources Citation Index (ESCI)» – не обчислюється	h-індекс = 32 h5-індекс = 28 i10-індекс = 177 (на 01.12.2018 р.)	Імпакт-фактор РИНЦ (2017) = 0,015	ICV 2012: 4.47 ICV 2013: 4.92 ICV 2014: 63.63 ICV 2015: 56.9 ICV 2016: 70.98 ICV 2017: 88.08

У червні 2017 р. електронне наукове фахове видання «Інформаційні технології і засоби навчання» визначене як найбільш цитоване за останні п'ять років в Україні (українською мовою) та займає 1 місце серед 460 інших вітчизняних періодичних видань за наукометричним рейтингом «Google Scholar Metrics» [202].

У «Рейтингу наукових періодичних видань, що мають бібліометричні профілі» (http://nbuviar.gov.ua/bpnu/index.php?page_sites=journals), сформованому Центром досліджень соціальних комунікацій Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського, він посідає 8 місце за п'ятирічним індексом Гірша (h5) в системі Google Scholar станом на 11.12.2018 р.

Внутрішній інструментарій програмної платформи Open Journal Systems надає можливість здійснити інтеграцію електронного журналу з сервісом Google Analytics – інструментом для аналізу трафіку та відвідуваності вебсайту (рис. 1.15.).

Головна > Користувач > Менеджер журналу > Модулі системи > Налаштування Google Analytics

НАЛАШТУВАННЯ GOOGLE ANALYTICS

Цей модуль дозволяє використовувати Google Analytics для збирання та аналізу статистичних даних щодо використання цього журналу. Будь ласка, зауважте, що для використання цього модуля ви повинні мати обліковий запис у Google Analytics. Для отримання додаткової інформації, будь ласка, див. сайт Google Analytics.

Будь ласка, майте на увазі, що Google Analytics потребує до 24 годин, перш ніж статистика буде зібрана та доступна для перегляду. Упродовж цього періоду функція 'Перевірити статус' може надавати некоректну відповідь щодо того, чи був визначений коректний код відслідковування для цього журналу.

Номер облікового запису *

У системі Google Analytics натисніть посилання 'Перевірити статус' ('Check Status') для перегляду коду відслідковування для вашого сайту. У застарілому коді відслідковування номер облікового запису відображається як: `_uacct = "###"`. У новому коді відслідковування номер облікового запису відображається як: `var pageTracker = _gat._getTracker("###")`. Введіть текст, який відповідає ###.

Код відслідковування *

Застарілий код відслідковування (urchin.js)

Новий код відслідковування (ga.js)

* Позначає обов'язкові поля

Рис. 1.15. Налаштування внутрішнього модуля OJS «Google Analytics»

Періодично редакція здійснює регулярний моніторинг використання сайту видання та публічно оприлюднює його результати в Електронній бібліотеці НАПН України (<http://lib.iitta.gov.ua>). Аналіз даних отриманих за допомогою сервісу Google Analytics станом на 2017 р. показав такі тенденції:

- розподіл за географією місцезнаходження читачів: Україна – 74%, США – 4%, Філіпіни – 3%, Росія – 2%, Індонезія – 2%, Індія – 2%, інші країни – 13%;
- найбільша кількість відвідувачів сайту розташована в таких містах, як Київ – 26%, Харків – 7%, Житомир – 6%, інші міста – 61%;

– користувачі працюють з журналом за допомогою персональних комп'ютерів – 91%, мобільних телефонів – 7% та планшетів – 2%, що функціонують переважно на операційних системах Windows – 85%, Android – 6%, Macintosh – 3%, Linux – 3%, iOS – 2%;

– читачі здійснюють доступ до журналу через вебпереглядачі Chrome – 64%, Firefox – 18%, Opera – 7%, Safari – 3%, інші – 11%;

– окрім безпосереднього входу за посиланням <http://journal.iitta.gov.ua> (у 56% випадках), користувачі потрапляють на вебсайт журналу через реферативні ресурси – 40%, соціальні мережі – 2% пошукові запити – 1,5% та інші канали – 0,5%;

– серед ресурсів, з яких читачі дізнаються про контент журналу «Інформаційні технології і засоби навчання» слід виокремити такі, як Google Академія (<https://scholar.google.com>, <https://scholar.google.com.ua>, <https://scholar.google.ru>), Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<http://elibrary.ru>), Електронна бібліотека НАПН України (<http://lib.iitta.gov.ua>), Національна академія педагогічних наук України (<http://naps.gov.ua>), Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського (<http://www.irbis-nbuv.gov.ua>), Directory of Open Access Journals (<https://doaj.org>), Open Science in Ukraine (<http://openscience.in.ua>) та соціальна мережа Facebook (facebook.com).

Вказані вище дані підтверджують доцільність проведених заходів щодо переведення журналу «Інформаційні технології і засоби навчання» на ЕВЖС Open Journal Systems та включення його у міжнародні НБД і РБД, що надало можливість розширити читацьку аудиторію та підвищити наукометричні рейтинги.

1.3.2. Використання Open Journal Systems для інформаційно-комунікаційного підтримування освітнього процесу

Під освітньою діяльністю розуміють діяльність суб'єкта освітньої діяльності, спрямовану на організацію, забезпечення та реалізацію освітнього процесу у формальній та/або неформальній освіті [154].

Вважатимемо, що **інформаційно-комунікаційне підтримування освітньої діяльності** – це допомога та сприяння суб'єктам освітньої діяльності щодо управління такою діяльністю та її здійснення на основі доцільного і педагогічно

виваженого застосування інформаційно-комунікаційних технологій, передусім для організації й реалізації навчального процесу засобами ІКТ.

Таке підтримування можливо забезпечити за допомогою **електронних освітніх ресурсів**, що є видом засобів освітньої діяльності (навчання та ін.), які існують в електронній формі, розміщуються і подаються в освітніх системах на запам'ятовуючих пристроях електронних даних, є сукупністю електронних інформаційних об'єктів (документів, документованих відомостей та інструкцій, інформаційних матеріалів, процесуальних моделей та ін.) [198]. До такого виду ресурсів варто віднести електронні відкриті журнальні системи, зокрема OJS.

З огляду на це важливим є довід використання ЕВЖС OJS для інформаційного підтримування організації підготовки студентів у Michigan State University та University of British Columbia. У 2007 р. для проведення спецкурсу «MMG445 Basic Biotechnology» [203] було створено електронний журнал «Basic Biotechnology Journal» (рис. 1.16.) на базі Open Journal Systems, де викладач виконував функції «менеджера журналу» та «редактора», а студенти мали можливість зареєструватись одночасно в якості «авторів» та «рецензентів». Кожного семестру для нового потоку слухачів створювався новий випуск.

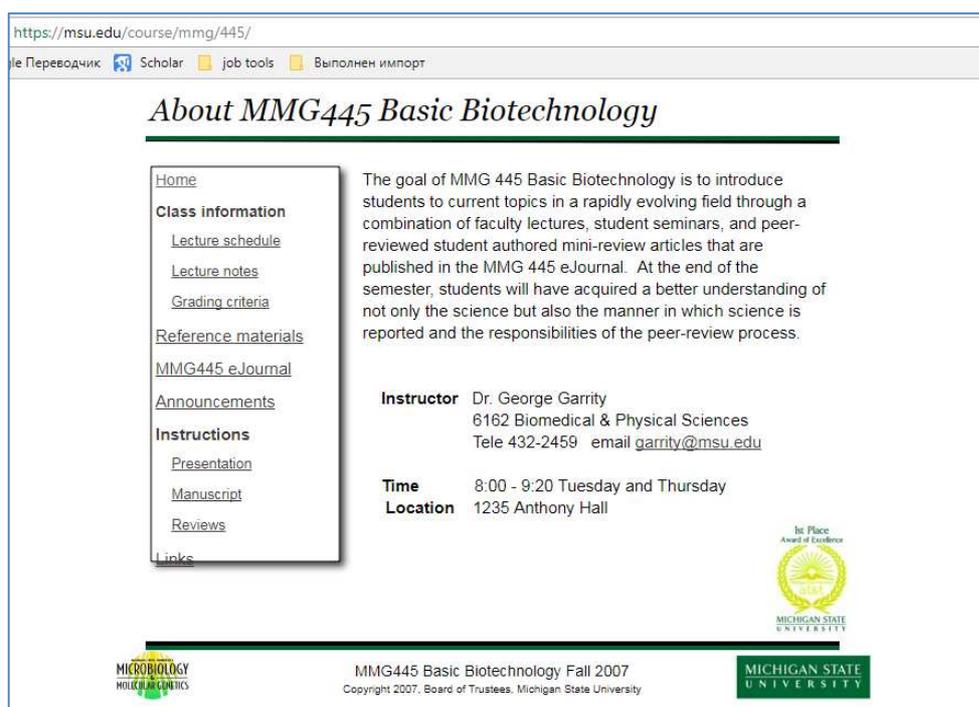


Рис. 1.16. Сайт спецкурсу «MMG445 Basic Biotechnology»

Кожен студент мав можливість завантажити свою роботу в журнал, а викладач – відстежувати процес подачі, висловлювати попередні зауваження та надсилати ці роботи на рецензування іншим студентам. Оскільки ЕВЖС Open Journal Systems підтримує функцію «двостороннього анонімного рецензування», студенти не знали, чію роботу переглядають, та хто рецензував їхню. Викладач повертав авторам коментарі студентів-рецензентів, і, коли були внесені виправлення, матеріал публікувався у випуску онлайн. Контент, представлений у цьому журналі, містив не лише наукові статті, а й презентації, відео, аудіо, постери та ін. Таким чином, студенти освоювали основи науково-інформаційної діяльності: принципи редакційно-видавничого процесу, дотримання вимог до оформлення наукових робіт, вміння складати експертний відгук та ін.

Використання журналу для проведення спецкурсу надає такі можливості [204]:

- забезпечити студентам глобальну читацьку аудиторію, підвищуючи мотивацію для створення якісної наукової роботи;
- опанувати знання про науково-видавничий процес та покращити інформаційну грамотність студентів шляхом практичного експериментального навчання, а не через лекції та демонстрації;
- забезпечити можливість вчитися один в одного шляхом експертного оцінювання;
- надати можливість студентам переосмислити отримані результати досліджень, врахувати свої помилки та покращити фінальну версію своєї наукової роботи;
- забезпечити постійний автоматизований облік успішності академічних груп, що підтверджуватиметься кожним опублікованим випуском журналу;
- знизити психологічний бар'єр між студентом-автором та представниками наукової спільноти, шляхом коментування опублікованих матеріалів;
- підкреслити основні цінності університету, демонструючи результати наукових досліджень студентів та їх творчий доробок.

Активне впровадження ЕВЖС Open Journal Systems протягом останніх років сприяло появі та значному зростанню кількості суто *студентських наукових*

журналів – періодичних видань, повний цикл редакційно-видавничого процесу яких (подання, рецензування, редагування), здійснюють студенти, які, зазвичай, не є членами однієї академічної групи. Таким прикладом може слугувати електронний журнал «See Also» (рис. 1.17.) [205].

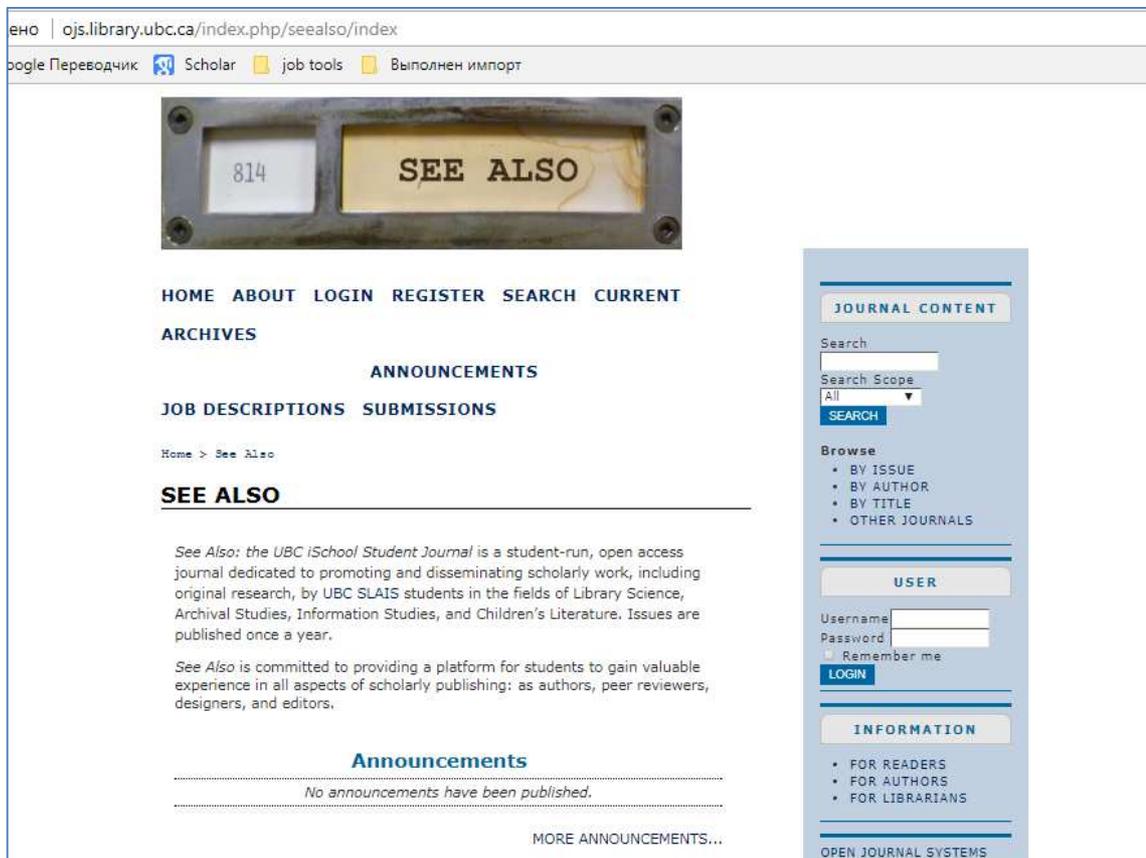
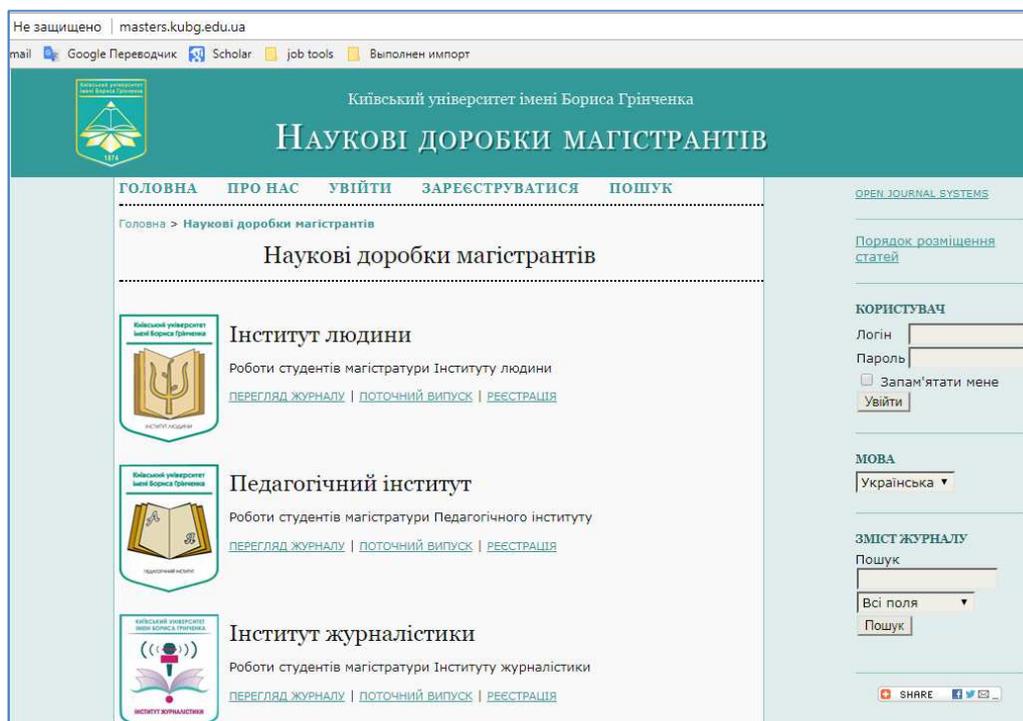


Рис. 1.17. Студентський електронний журнал «See Also»

В освітньому просторі нашої країни подібна практика здійснюється на базі Київського університету імені Бориса Грінченка (КУБГ). Науково-дослідною лабораторією інформатизації освіти КУБГ створено портал «Наукові доробки магістрантів» (<http://masters.kubg.edu.ua>), на якому підтримується 10 електронних журналів, розроблено методичні матеріали і проводиться навчання студентів магістратури основам наукової діяльності та формування в них інформаційно-пошукової компетентності за допомогою ЕВЖС (рис. 1.18.) [107].



*Рис. 1.18. Портал «Наукові доробки магістрантів»
Київського університету імені Бориса Грінченка*

Олексюком В. П. [112] описано методику застосування електронних систем відкритого доступу у процесі підготовки майбутніх магістрів середньої освіти в галузі інформатики. Методика передбачала розгортання в академічній хмарі Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка віртуальних дослідних зразків електронних бібліотек та електронних відкритих журнальних систем, зокрема DSpace та Open Journal Systems.

Розгляд відповідних питань здійснювався у межах курсів «Комп'ютерні інформаційні технології в освіті і науці», «Основи наукових досліджень», «Методика навчання інформатики у вищій школі» та спецкурсів «Управління електронними системами відкритого доступу», «Адміністрування освітніх комп'ютерних систем».

Для ефективного навчання щодо впровадження та використання електронних систем відкритого доступу організовано повноцінне моделювання студентами зазначених процесів, утворено групи з кількох магістрантів, кожна з яких проектує, розгортає та налаштовує власні електронні бібліотеки, електронні відкриті журнальні системи, електронні бібліометричні системи, інформаційно-

аналітичні системи відкритого доступу, відкриті конференційні платформи. Кожній групі студентів надано власний віртуальний сервер, що встановлений в академічній хмарі університету.

Така системна підготовка до здійснення науково-дослідної діяльності на базі ЗВО, в перспективі, надасть можливість підготувати нове покоління вчених, які розумітимуть значення відкритого доступу, відкритої освіти та ПЗ з відкритим вихідним кодом. Однак, слід відмітити, що досі не здійснюється цілеспрямоване підвищення рівня сформованості ІКТ-компетентності наукових та науково-педагогічних працівників, аспірантів, докторантів і здобувачів наукових ступенів, що надало б можливість їм ефективніше провадити науково-педагогічні дослідження шляхом використання електронних відкритих журнальних систем, зокрема Open Journal Systems.

Висновки до розділу 1

У першому розділі «Теорія і практика використання електронних відкритих журнальних систем у науково-освітній діяльності» досліджено низку таких понять як «цифровізація освіти», «відкрита освіта», «відкрита наука», «відкритий доступ», «відкриті дані», «дослідження», «фундаментальне дослідження», «прикладне дослідження», «науково-педагогічне дослідження», «наукова діяльність», «наукова установа», «наукові працівники», «наукові результати» («результати наукових досліджень»), «видання», «наукове видання», «науковий журнал», «періодичне наукове фахове видання», «електронний науковий журнал», «інформаційно-комунікаційні технології», «електронні журнальні системи», «електронні відкриті журнальні системи», «кваліфікація», «компетенція», «компетентність», «ключові компетентності», «цифрова компетентність», «інформаційно-комунікаційна компетентність» та «ІКТ-компетентність».

У процесі ґрунтовного аналізу групи програмних технологій для підтримування електронних наукових журналів вдалося встановити, що переведення редакційно-видавничого процесу в електронний формат за допомогою ЕВЖС є важливим кроком у покращенні процесу представлення результатів наукових досліджень, забезпечуючи:

- скорочення часу на розгляд рукописів та їх пересилання між авторами, рецензентами і редакторами;
- підвищення продуктивності роботи завдяки централізованому архівуванню історії редакційних дій, рецензій експертів, контактних даних та всіх версій документів;
- економію фінансового забезпечення на утримання штату, друк та розсилку опублікованих випусків журналу;
- необмежений постійний відкритий доступ до результатів наукових досліджень одночасно великої кількості користувачів;
- інформаційно-аналітичне підтримування науково-педагогічних досліджень шляхом індексування опублікованих статей в НБД.

Як доцільний засіб підтримування електронних наукових періодичних видань в галузі педагогічних наук науковим установам і редакціям наукових видавництв рекомендовано використовувати ЕВЖС Open Journal Systems.

Аналіз зарубіжного та вітчизняного досвіду надав можливість виокремити основні напрями використання Open Journal Systems для інформаційного підтримування наукової діяльності, а саме:

- оприлюднення та розповсюдження результатів наукових досліджень;
- створення і підтримування репозитаріїв бібліотек закладів вищої освіти;
- розвиток науково-освітнього простору навчального закладу;
- збереження та доступу до наукових ресурсів через хмарні сервіси.

Вітчизняними та закордонними ЗВО ця програмна платформа, серед іншого, починає активно застосовуватися для інформаційного підтримування організації підготовки студентів та розгортання студентських електронних наукових журналів.

Основні положення, представлені у першому розділі дисертації, знайшли відображення в роботах авторки [149], [152], [195], [206]–[213].

РОЗДІЛ 2.

МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСУ ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ВІДКРИТИХ ЖУРНАЛЬНИХ СИСТЕМ У НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ

У розділі описано загальну методику дослідження; виокремлено критерії і показники ефективності використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях; уточнено критерії, показники і рівні сформованості ІКТ-компетентності наукових працівників щодо використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях; обґрунтовано і розроблено організаційно-педагогічну модель використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях.

2.1. Загальна методика дослідження проблеми

Провідною ідеєю дослідження є положення про те, що використання науковими працівниками інформаційно-комунікаційних технологій для пошуку і представлення наукових праць, зокрема електронних відкритих журнальних систем, надасть можливість їм ефективніше провадити наукові дослідження в галузі педагогіки.

Гіпотеза дослідження полягає у припущенні, що за умови впровадження у процес підготовки та підвищення кваліфікації наукових кадрів спеціально розробленої методики, можна буде досягти підвищення рівня сформованості ІКТ-компетентності наукових працівників щодо використання електронних відкритих журнальних систем та рівня ефективності використання цих систем у науково-педагогічних дослідженнях.

Нормативно-правова основа дослідження. У процесі науково-педагогічного пошуку було розглянуто нормативні джерела, що регулюють процеси проведення науково-педагогічних досліджень, серед яких: Наказ МОНМСУ № 1112 «Про опублікування результатів дисертацій на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук» [178], Наказ МОН України № 13 «Про затвердження Порядку присвоєння вчених звань науковим і науково-педагогічним працівникам» [179] та ін. (повний перелік детальніше представлено в *Додатку Ф, Таблиця Ф.1.*).

Проаналізовано постанови і рекомендації вітчизняних та міжнародних організацій, комітетів і асоціацій щодо *компетентнісного підходу*: UNESCO ICT competency framework for teachers [114], Recommendation of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 on key competences for lifelong learning [115], Council Recommendation on Key Competences for Lifelong Learning [116], The European Qualifications Framework for Lifelong Learning [140], Постанова Кабінету Міністрів України № 1341 «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» [141] та ін.

Враховані положення основних нормативних документів, що регулюють порядок *функціонування електронних наукових фахових видань*, зокрема, Наказ МОН України № 32 «Про затвердження Порядку формування Переліку наукових фахових видань України» [214], Постанова Президія вищої атестаційної комісії України №7-05/1 «Про підвищення вимог до фахових видань, внесених до переліків ВАК України» [215] та ін.

Проектування та підтримування дослідного зразка електронного наукового журналу на базі ЕВЖС OJS здійснювалась відповідно до положень низки статей Конституції України, державних законів, наказів МОН України, постанов кабінету міністрів України, державних та міжнародних стандартів щодо регулювання авторських прав, ліцензування контенту, відкритого доступу, етики проведення педагогічних досліджень, редакційної етики, структури, оформлення та змісту вихідних відомостей наукових періодичних видань, оформлення структурних елементів статей, складання бібліографічних описів у списку використаних джерел, транслітерації та ін.

Для досягнення мети і реалізації завдань дослідження було використано перелічені нижче групи **методів**.

А. Теоретичні:

– *аналіз, систематизація, узагальнення* психолого-педагогічної, науково-технічної та методичної літератури щодо проведення наукових досліджень;

– *конкретизація і систематизація* теоретичних відомостей з метою визначення завдань дослідження;

- *порівняльний аналіз* електронних журнальних систем для підтримування наукових періодичних видань;
- *вивчення і узагальнення* вітчизняного та зарубіжного передового досвіду використання електронних відкритих журнальних систем в освіті та науці;
- *моделювання* з метою обґрунтування і побудови організаційно-педагогічної моделі використання електронних відкритих журнальних систем у науково-педагогічних дослідженнях;
- *аналіз та інтерпретація* одержаних емпіричних результатів;
- *узагальнення* для формулювання висновків і рекомендацій, а також визначення напрямів подальших досліджень.

Б. Емпіричні:

- *опитування, обговорення та бесіди* з керівництвом наукових установ, редакторами фахових видань та ІКТ-персоналом для визначення проблемних факторів, що перешкоджають ефективному використанню ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях;
- *анкетування* – з метою визначення рівня мотивації, обізнаності та досвіду наукових працівників з використання ЕВЖС для оприлюднення власних наукових результатів;
- *тестування та анкетування* – для визначення рівня сформованості компонентів ІКТ-компетентності наукових працівників щодо використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях;
- *експертне оцінювання* з метою визначення критеріїв та показників ефективності застосування ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях, а також критеріїв і показників ІКТ-компетентності наукових працівників;
- *консультування* авторів щодо труднощів роботи з ЕВЖС Open Journal Systems та редакторів щодо розгортання цієї платформи для підтримування електронних наукових фахових видань;
- *спостереження за редакційно-видавничою діяльністю наукових періодичних видань* – для формування висновку про кількісно-якісний стан представлення результатів наукових досліджень науковців НАПН України;

– *ретроспективний аналіз досвіду розгортання і підтримування дисертанткою електронного наукового фахового видання «Інформаційні технології і засоби навчання»* (<http://journal.iitta.gov.ua>) з метою підтвердження доцільності використання ЕВЖС OJS для створення наукових електронних журналів;

– *інформаційно-аналітичний моніторинг* роботи наукових журналів НАПН України для визначення їх наукометричних показників і рейтингів.

В. Експериментально-теоретичного рівня:

– *педагогічний експеримент* – з метою експериментальної перевірки ефективності розробленої методики використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях;

Г. Математично-статистичні методи:

– *метод кутового перетворення Фішера*, за допомогою якого визначено статистичну достовірність (значимість) отриманих результатів формувального етапу експерименту.

Організація дослідження. Науково-експериментальна робота здійснювалась впродовж 2010–2018 рр. і передбачала описані нижче етапи.

Підготовчий етап (2010–2014 рр.) складався з таких підетапів: ***пошуковий підетап*** (2010–2011 рр.): проведено аналіз загальнонаукової, психолого-педагогічної та технічної літератури з тематики дослідження, узагальнено світовий і вітчизняний досвід використання електронних відкритих журнальних систем у науково-педагогічних дослідженнях, здійснено аналіз найбільш поширених ЕВЖС та добір доцільного ПЗ для підтримування електронних наукових журналів; ***впровадження ЕВЖС Open Journal Systems*** (2011–2013 рр.) у процес діяльності наукової установи з метою розгортання і підтримування дослідного зразка електронного наукового фахового видання «Інформаційні технології і засоби навчання»; ***проектувальний підетап*** (2014 р.): визначено критерії і показники ефективності використання електронних відкритих журнальних систем у науково-педагогічних дослідженнях; виокремлено компоненти *ІКТ-компетентності* наукових працівників щодо використання

ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях, уточнено критерії, показники і рівні її сформованості; спроектовано організаційно-педагогічну *модель* використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях, розроблено відповідну *методику*.

Дослідно-експериментальний етап (2012–2016 рр): розроблено програму констатувального і формувального етапів педагогічного експерименту, дібрано дослідно-експериментальні методики та визначено експериментальну базу дослідження; сформовано контрольну і експериментальну групи учасників, описано їх кількісно-якісний склад; у ході формувального етапу експерименту здійснено перевірку розробленої методики та гіпотези дослідження.

У ході *констатувального* етапу експерименту (2012 р.) було проведено бесіди з керівництвом наукових установ, редакторами фахових видань та ІКТ-персоналом щодо наявних умов для проведення експерименту і визначення актуального стану матеріально-технічного забезпечення експериментальних майданчиків; організовано опитування наукових працівників НАПН України з метою збору емпіричних відомостей щодо засобів представлення результатів їх науково-дослідної діяльності, яким вони надають перевагу, та їхньої готовності до використання електронних відкритих журнальних систем. На основі отриманих відповідей виокремлено головні проблемні фактори, що перешкоджають ефективному використанню ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях.

У межах *формувального* етапу педагогічного експерименту (2015–2016 рр.) організовано навчання за розробленою методикою; проведено вхідну та заключну діагностику рівня сформованості ІКТ-компетентності досліджуваних щодо використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях; проведено математичне опрацювання отриманих у ході експериментальної роботи результатів та підтверджено статистичну достовірність емпіричних даних; сформульовано висновки про підтвердження висунутої гіпотези.

Інтерпретаційний етап (2017–2018 рр.): проаналізовано, систематизовано та узагальнено отримані експериментальні дані, здійснено інформаційно-аналітичний моніторинг наукових періодичних видань НАПН України, сформульовано відповідні загальні висновки дослідження; скориговано

теоретичні положення і експериментальні методики; розроблено методичні рекомендації щодо ефективного впровадження ЕВЖС у наукових установах НАПН України; здійснено оформлення результатів експерименту та дисертаційної роботи в цілому.

Впровадження результатів (2019 р.) передбачало: проведення тренінгів для наукових працівників з питань представлення наукових робіт в електронних наукових журналах на базі ЕВЖС Open Journal Systems; надання індивідуальних консультацій представникам редакційних колегій щодо розгортання ЕВЖС Open Journal Systems для підтримування електронних наукових фахових видань та підготовки їх включення до провідних РБД і НБД; аудит роботи редакцій, функціонування і контенту сайтів електронних наукових журналів, засновниками яких є установи НАПН України.

Експериментальна база та етапи проведення експерименту. Дослідно-експериментальна робота виконувалася на базі наукових установ НАПН України, а саме: в Інституті інформаційних технологій і засобів навчання, Інституті психології імені Г. С. Костюка, ДВНЗ «Університет менеджменту освіти», Інституті педагогіки, Інституті професійно-технічної освіти, Інституті проблем виховання, Інституті педагогічної освіти і освіти дорослих, ДНПБ України імені В. О. Сухомлинського.

На різних етапах наукового пошуку експериментальним дослідженням було охоплено 307 науковців. З них у констатувальному етапі педагогічного експерименту взяло участь 161 особа, зокрема 132 наукові працівники, 6 представників адміністрації зазначених вище закладів, 14 редакторів фахових видань, 9 осіб ІКТ-персоналу, на формуальному етапі – 146 наукових працівників. Усі учасники були поінформовані щодо мети проведення експерименту та надали згоду на опрацювання наданих ними даних за умови збереження конфіденційності.

Доцільність і ефективність розробленої методики засвідчили наукові працівники Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України, ДВНЗ «Університет менеджменту освіти» НАПН України, Інституту

модернізації змісту освіти, а також науково-педагогічні працівники Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича та Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького.

Вірогідність результатів і висновків обумовлено: теоретичним і методологічним обґрунтуванням вихідних положень дослідження; застосуванням комплексу теоретичних і емпіричних методів, що задовольняють меті та поставленим завданням; дослідно-експериментальним підтвердженням гіпотези; репрезентативністю вибірки; одержаними результатами статистичного опрацювання психолого-педагогічного експерименту; різнобічною апробацією основних положень дисертаційної роботи та впровадженням запропонованої автором методики в практику роботи наукових установ та ЗВО України.

2.2. Критерії та показники ефективності використання електронних відкритих журнальних систем у науково-педагогічних дослідженнях

Термін «ефективність» є похідним від понять:

– *ефект* – «результат, наслідок яких-небудь причин, сил, дій, заходів» [216], «результат дії когось, чогось або наслідок якихось причин» [217], «дія як результат або наслідок чого-небудь» [218]);

– *ефективний* (лат. *effectivus* – діяльний, творчий) – «той, що дає ефект (результат), дієвий» [218], «який приводить до потрібних результатів, наслідків, дає найбільший ефект» [216], «призначений для виконання корисної роботи; продуктивний» [217].

У нашому дослідженні **«ефективність використання електронних відкритих журнальних систем»** розумітимемо як оціночну категорію, що характеризує результативність використання ЕВЖС у процесі проведення науково-педагогічних досліджень.

Узагальнюючи трактування, подані у тлумачних словниках [169], [216], [217], [219], поняття «критерій» (від грец. *criterion* – засіб для судження) розумітимемо як ознаку, на підставі якої дається визначення, здійснюється класифікація, проводиться оцінювання якості об'єкта чи ефективності процесу.

Критеріями ефективності використання електронних відкритих журнальних систем у науково-педагогічних дослідженнях пропонується вважати ознаки, на основі яких здійснюється оцінювання ефективності використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях.

Аналіз наявних ЕВЖС та власний досвід щодо їх впровадження і підтримування надав можливість виокремити такі критерії:

1) *нормативний* – свідчить про дотримання вітчизняних та міжнародних норм, вимог і стандартів у ході організації та підтримування процесу наукового видавництва;

2) *організаційно-комунікаційний* – характеризує ступінь покращення управління редакційно-видавничим процесом та комунікації користувачів, що у ньому задіяні (редколегії, авторів, рецензентів та адміністраторів ЕВЖС) засобами ІКТ;

3) *результативний* – визначає рівень сформованості ІКТ-компетентності наукових працівників щодо застосування електронних відкритих журнальних систем у науково-педагогічних дослідженнях та включення наукового журналу до провідних міжнародних НБД і РБД.

Відповідно до кожного критерію запропоновано низку показників, що надають можливість кількісно охарактеризувати досліджуваний процес (табл. 2.1.).

Таблиця 2.1.

Критерії та показники ефективності використання електронних відкритих журнальних систем у науково-педагогічних дослідженнях

№ з/п	Назва критерію	Показники
1.	Нормативний	1.1. Відповідність нормативним документам щодо функціонування електронних наукових журналів. 1.2. Дотримання вимог щодо структури, оформлення та змісту електронних періодичних наукових видань. 1.3. Відповідність міжнародним видавничим стандартам.

2.	Організаційно-комунікаційний	<p>2.1. Витрати часу на підготовку, публікацію та поширення опублікованого контенту.</p> <p>2.2. Кількість зареєстрованих користувачів/авторів/читачів та їх географічний розподіл.</p> <p>2.3. Кількість отриманих/рецензованих/опублікованих редакцією рукописів на місяць (в т.ч. англomовних).</p> <p>2.4. Частка прийнятих до друку/відхилених рукописів.</p> <p>2.5. Наявність інструментарію підтримування наукової комунікації учасників редакційно-видавничого процесу.</p>
3.	Результативний	<p>3.1. Сформована ІКТ-компетентність наукових працівників щодо застосування електронних відкритих журнальних систем у науково-педагогічних дослідженнях (детальніше див. п. 2.2.1.).</p> <p>3.2. Включення електронного наукового журналу до провідних міжнародних НБД і РБД та зростання наукометричних показників журналів, статей, авторів і редакторів (детальніше див. п. 2.2.2.).</p>

Організація експертного оцінювання. З метою визначення критеріїв і показників ефективності використання електронних відкритих журнальних систем у науково-педагогічних дослідженнях було використано *метод експертного оцінювання*. Питання підготовки і проведення опитування вчених-експертів, перевірки узгодженості їх думок, аналізу отриманих даних, процедури математичного опрацювання результатів та добору статистичних методів ранжування ґрунтовно розглянуті у роботах Бешелева С. Д. і Гурвіча Ф. Г. [220], [221], Єлтаренко Є. О. і Крупінової Е. К. [222], Шмерлінга Д. С., Тюріна Ю. Н., Василевича А. П. і Андруковича П. Ф. [223] та ін. Групова експертиза надає можливість знайти найкраще серед альтернативних рішень, надійність і достовірність якого, в свою чергу, залежить від організації і спрямованості процедури збору, аналізу та математичного опрацювання суджень компетентних

спеціалістів [220, с. 99]. Саме тому, для підготовки і проведення експертного оцінювання в ході нашого дослідження виконано такі кроки:

- підбір фахівців, що брали участь в експертизі;
- складання спеціальних опитувальних листів (анкет);
- добір способу і процедури опитування експертів;
- проведення опитування;
- аналіз даних, отриманих від експертів;
- синтез об'єктивних (статистичних) відомостей, необхідних для прийняття рішення.

До оцінювання були залучені вчені, наукові інтереси яких відносяться до сфери «ІКТ підтримування наукових досліджень», а також редактори та члени редакційних колегій електронних наукових фахових видань (20 осіб). Опитування групи експертів проводилося за допомогою анкетування (див. *Додаток Г*).

Методика оцінювання включала підхід, запропонований Спіріним О. М. для оцінювання якості інформаційно-комунікаційних технологій навчання [224], та була застосована двічі.

На першому етапі експертам було запропоновано на розгляд 10 критеріальних показників, що можуть бути використані у процесі оцінювання ефективності використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях. Для виявлення ступеня прояву кожного критерію, респондентам було запропоновано оцінити його показники за допомогою вказаної нижче бальної шкали:

- 0 балів – показник не дотримується;
- 1 бал – показник більше не дотримується, ніж дотримується;
- 2 бали – показник більше дотримується, ніж не дотримується;
- 3 бали – показник повністю дотримується.

Показник вважався позитивним, якщо середнє арифметичне значення оцінок, отриманих від експертів, складало не менше ніж 1,5.

Ступінь прояву кожного критерію визначався таким чином:

- недостатньо проявлений – більше 50% показників критерію є негативними;
- критично проявлений – 50%–55% показників критерію позитивні;

- достатньо проявлений – 56%–75% показників критерію позитивні;
- високо проявлений – 76%–100% показників критерію позитивні.

На другому етапі дослідження та ж група фахівців була залучена до визначення найбільш значущих критеріальних показників, що можуть бути використані у процесі оцінювання ІКТ-компетентності наукових працівників щодо використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях.

З цією метою був використаний метод *ранжування* – процедура встановлення відносної значимості (переваги) досліджуваних об'єктів (альтернатив, факторів) на основі їх упорядкування (ранг – показник, який характеризує порядкове місце оцінюваного об'єкта або явища в групі інших об'єктів (явищ), що володіють істотними для оцінювання властивостями) [220, с. 119].

Фахівцям була запропонована бальна система оцінювання, за якою для $N=20$ критеріальних показників значення N надавалось найвагомішому з них, а 1 – найменш вагомому. Результати опитування зведені в таблицю, де в колонках вказано номер критерію, а в полях – номер експерта. Для унеможливлення психологічної підказки, яка могла б вплинути на вибір експертом певного порядку ранжування, показники певного критерію в картці розміщувались за зростанням в алфавітному порядку.

Для визначення, чи існує між експертами об'єктивне погодження, був обчислений коефіцієнт конкордації за такими формулами:

$$W = \frac{S(d^2)}{S_{\max}(d^2)} = \frac{12 \cdot S(d^2)}{m^2(n^3 - n)} \quad , \text{де:} \quad (1)$$

$$S(d^2) = \sum_{j=1}^n d_j^2; \quad (2)$$

$$d_j = S_j - 0,5 \cdot m \cdot (n + 1); \quad (3)$$

$$S_j = \sum_{i=1}^m R_{i,j}; \quad (4)$$

S_j – сумарний ранг j -го показника;

$j=1, 2, 3 \dots n$; n – кількість показників;

m – кількість експертів;

$R_{i,j}$ – ранг j -го показника, визначений i -тим експертом.

Застосувавши для обчислень формули 1–4, на основі експериментальних даних отримано коефіцієнт конкордації W , що характеризується таким чином:

- якщо значення W суттєво відрізняється від нуля – між експертами існує об'єктивне погодження;
- $W=0$ – зв'язку між ранжируваннями експертів немає;
- $W=1$ – ранжирування повністю співпадають і сумарні ранги є достатньо об'єктивними.

Аналіз результатів математичного опрацювання відповідей експертів надав можливість встановити достатній ступінь проявлення нормативного критерію та високий – організаційно-комунікаційного і результативного (див. Додаток Д Таблицю Д.1.).

2.2.1. ІКТ-компетентність наукових працівників щодо використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях

Одним із пріоритетних завдань сучасного суспільства є підготовка висококваліфікованих, компетентних фахівців, конкурентоспроможних на ринку праці, що здатні демонструвати належні особисті якості, мобілізуючи для цього відповідні знання, вміння, навички, емоції, ґрунтуючись на власній внутрішній мотивації, ставленнях, моральних і етичних цінностях та досвіді, усвідомлюючи обмеження у своїх знаннях і вміннях та акумулюючи інші ресурси для їх компенсації [225]. Галузь педагогічної науки не є виключенням і потребує наукових кадрів, що ефективно провадять наукову діяльність, використовуючи сучасні інформаційно-комунікаційні технології для підтримки процесу наукового дослідження та всеосяжного представлення його результатів.

Ґрунтуючись на проаналізованих у п. 1.1. визначеннях, пропонуємо розглядати **ІКТ-компетентність наукових працівників щодо використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях** як підтверджену на практиці здатність особистості на основі опанованих знань, вмінь та навичок з ЕВЖС використовувати такі системи для розв'язання професійних задач у процесі проведення науково-педагогічних досліджень, впровадження та інформаційно-аналітичного

моніторингу їх результатів, а також наукової комунікації і співпраці з колегами.

Для оцінювання рівня сформованості цієї компетентності доцільно виокремити її *компоненти*.

Савченко О. Я. зазначає, що за компетентнісного підходу індивідуальні досягнення характеризуються таким чином:

- ✓ *Знання* – Я знаю що... (уявлення, факти, відомості, ознаки поняття);
- ✓ *Діяльність* – Я знаю як це зробити... Я вмію це зробити... Я можу... Я роблю...;
- ✓ *Творчість* – Я створюю... Я придумую... Я змінюю... Я знаходжу... Я доповнюю...;
- ✓ *Емоційно-ціннісна сфера (ставлення)* – Я прагну до... Я хочу досягти... Я ціную... Я схвалюю... Я заперечую... Я відчуваю, що мені потрібно... Я думаю інакше... [133].

Равен Дж. пропонує виділити у структурі компетентності чотири компоненти: когнітивний, афективний, вольовий, навички і досвід [131].

Краєвський В. В. [226], Хуторський А. В. [137] та Зимня І. О. [123] виокремлюють такі складові ІК-компетентності:

- мотиваційно-цільовий (наявність мотиву використовувати ІКТ у професійній педагогічній діяльності, готовність та інтерес до роботи, постановка й усвідомлення цілей діяльності);
- когнітивний (наявність знань, умінь у галузі ІКТ і здатність застосовувати їх у професійній діяльності; уміння аналізувати, класифікувати і систематизувати електронні навчальні ресурси);
- операційно-діяльнісний (ефективне і продуктивне застосування на практиці набутих знань та умінь у галузі ІКТ);
- рефлексивний (готовність до пошуку вирішення виникаючих проблем, до їх творчого перетворення на основі аналізу своєї діяльності, самовдосконалення й саморозвитку).

Науковцями Інституту інформаційних технологій і засобів навчання розглянуто ІК-компетентність як поєднання таких компонентів [3, с. 46–48]:

– здатності й уміння: здобувати інформацію з різних джерел у зрозумілому вигляді; працювати з різними відомостями; критично оцінювати відомості; використовувати у професійній діяльності інформаційно-комунікаційні технології;

– знання: особливостей інформаційних потоків у своїй галузі; основ ергономіки й інформаційної безпеки; функціональних можливостей ІКТ; конкретні навички з використання комп'ютерної техніки та ІКТ;

– ставлення особистості до застосування ІКТ для відповідальної соціальної взаємодії і поведінки.

Мерзлікін О. В. стверджує, що «компетентність – це особистісне утворення, яке включає в себе набуті знання (когнітивний компонент), засвоєні способи діяльності (праксеологічний компонент), ставлення до них (аксіологічний компонент) та сформовані соціальні якості (соціально-поведінковий компонент)» [227, с. 58]. Сороко Н. В. виділяє такі складові структури ІК-компетентності, як когнітивна, ціннісно-мотиваційна, діяльнісно-рефлексивна, творча, адаптивна [228, с. 138]. Іванова С. М. досліджує когнітивний, ціннісно-мотиваційний, операційно-діяльнісний та дослідницький компоненти ІК-компетентності наукових працівників [172, с. 88].

Враховуючи результати цих наукових досліджень та аналіз власного досвіду, пропонуємо виокремити такі складові:

1. *Мотиваційно-ціннісний компонент* – вмотивованість науковця щодо використання ЕВЖС, його ціннісні установки, ставлення та прагнення дотримуватись етичних стандартів у професійній діяльності.

2. *Когнітивний компонент* – система знань щодо використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях.

3. *Операційно-діяльнісний компонент* – система набутих вмінь, навичок та досвіду використання ЕВЖС у процесі проведення власних наукових досліджень та представленні їх результатів.

4. *Адаптивно-рефлексивний компонент* – адаптація до появи нових ІКТ публікації наукових результатів та здатність поглиблювати свої знання, розвивати й удосконалювати вміння і навички щодо роботи з ЕВЖС.

Відповідно до змісту вказаних компонентів ІКТ-компетентності наукових працівників щодо використання ЕВЖС, виділимо критерії (*аксіологічний, когнітивний, праксеологічний, адаптивний*) та конкретизуємо показники їх прояву (табл. 2.2.).

Таблиця 2.2.

Критерії та показники оцінювання ІКТ-компетентності наукових працівників щодо використання ЕВЖС

№ з/п	Назва критерію	Показники
1.	Аксіологічний	1.1. Прагнення до саморозвитку та професійного самовдосконалення. 1.2. Усвідомлення потреби використання ЕВЖС у професійній діяльності науковця. 1.3. Зацікавленість в отриманні актуальних і додаткових відомостей щодо можливостей застосування ЕВЖС у процесі наукового дослідження. 1.4. Систематичність використання ЕВЖС для пошуку та представлення результатів наукових досліджень. 1.5. Готовність здійснювати неупереджений експертний розгляд наукових робіт колег засобами ЕВЖС. 1.6. Прагнення до слідування етичним принципам академічної доброчесності.

2.	Когнітивний	<p>2.1. Знання змісту базових понять щодо використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях.</p> <p>2.2. Обізнаність щодо актуальних електронних засобів формальної та неформальної наукової комунікації вченого та сучасних ІКТ підтримування процесу представлення результатів науково-педагогічних досліджень.</p> <p>2.3. Знання про світові стандарти етики проведення педагогічних досліджень та представлення результатів науково-педагогічних досліджень.</p> <p>2.4. Обізнаність щодо значення рецензування в процесі розвитку науки та переваги ролі «рецензента» для науковця.</p>
3.	Праксеологічний	<p>3.1. Здатність здійснювати пошук та аналіз якісного наукового контенту.</p> <p>3.2. Здатність здійснювати добір оптимальних електронних засобів поширення результатів наукових досліджень в міжнародному науково-інформаційному просторі.</p> <p>3.3. Здатність провадити всі етапи редакційно-видавничого процесу засобами ЕВЖС.</p> <p>3.4. Здатність використовувати спеціалізований програмний інструментарій для підготовки рукопису до друку.</p> <p>3.5. Здатність проводити дослідження та публікацію їх результатів з дотриманням етичних стандартів.</p> <p>3.6. Здатність здійснювати рецензування наукових рукописів засобами ЕВЖС.</p> <p>3.7. Здатність використовувати відкриті інформаційно-аналітичні системи.</p>

4.	Адаптивний	<p>4.1. Швидке реагування на появу нових ІКТ підтримування процесу представлення результатів науково-педагогічних досліджень.</p> <p>4.2. Здатність проявляти креативність, критичність та ініціативність в роботі з ЕВЖС.</p> <p>4.3. Здатність поглиблювати знання, вміння та навички роботи з функціоналом ЕВЖС на вищих рівнях доступу користувачів.</p>
----	------------	--

Результати експертного оцінювання критеріїв і показників оцінювання ІКТ-компетентності наукових працівників щодо використання ЕВЖС методом ранжування представлені у *Додатку Д Таблиці Д.2*. Значення коефіцієнта конкордації $W=0,62$ суттєво відрізняється від нуля, тому можна стверджувати, що між експертами існує об'єктивне погодження і сумарні ранги є достатньо об'єктивними. Найбільш значущими критеріальними показниками визначено 1.4., 1.5., 2.1., 3.3., 3.6., 3.7., 4.3., а достатньо вагомими – 1.2., 1.3, 2.2., 3.1., 3.2. та 4.1.

З огляду на одержані результати, у процесі оцінювання рівня сформованості ІКТ-компетентності наукових працівників щодо використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях необхідно орієнтуватись на обрані показники.

У *Додатку Е Таблиці Е.1*. розгорнуто охарактеризовано рівні сформованості цієї компетентності (базовий, достатній, поглиблений).

Визначаючи загальний рівень сформованості ІКТ-компетентності наукових працівників щодо використання ЕВЖС, необхідно враховувати рівень сформованості кожного її компонента. Реалізуючи методику використання електронних відкритих журнальних систем у науково-педагогічних дослідженнях, при підготовці наукових працівників до виконання таких завдань, як пошук, написання або рецензування електронного наукового контенту, доцільно орієнтуватись на достатній рівень. Поглиблений рівень характеризує вміння вирішувати складні завдання, що притаманні для професійної діяльності редакторів та адміністраторів електронних наукових журналів, включаючи організацію комунікації та поширення наукового контенту онлайн, програмування та питання безпеки у кіберпросторі.

2.2.2. Критерії добору наукових періодичних видань для включення до провідних міжнародних наукометричних і реферативних баз даних

Провідні світові наукометричні та реферативні бази даних забезпечують індексування авторитетних наукових журналів високого рівня, що публікують найбільш значимі для сьогодення результати наукових досліджень.

Окремі аспекти використання міжнародних НБД та РБД у науково-педагогічних дослідженнях висвітлено у працях О. А. Гальчевської [229], [230], Бикова В. Ю. [145], [231], Сороко Н. В. [231], Спіріна О. М. [109], [110], [145], [231], Яцишин А. В. [109], [110], Іванової С. М. [109], [110]; критерії та процедуру відбору журналів до цих баз – у роботах Тести Дж. (J. Testa) [232], Тихонкової І. О. [233], Солов'яненка Д. [234], Копанєвої Є. [235], Бушуєва С. Д., Білощицького А., Гогунського В. [236] та ін.

До 2020 року всі наукові журнали України мають пройти переатестацію для включення до «Переліку наукових фахових видань України» з присвоєнням категорії «А», «Б» або «В». До категорії «А» належатимуть наукові журнали, що індексовані у міжнародних НБД Web of Science Core Collection та/або Scopus [214]. Розглянемо детальніше ці БД та критерії добору журналів до них.

I. SCOPUS (<https://www.elsevier.com/solutions/scopus>) – це одна з найбільших НБД рецензованої наукової літератури (наукових журналів, серійних книжкових видань та матеріалів наукових конференцій), що підтримує набір бібліометричного інструментарію для відстеження, аналізу та візуалізації статистичних даних про наукові дослідження. В цій БД індексується понад 22 800 найменувань журналів від більш ніж 5 тис. видавництв зі всього світу, що охоплюють всі галузі науки, техніки, медицини, а також мистецтва, соціальних та гуманітарних наук. Scopus містить 70 млн. записів, датованих починаючи з 1823 року, 1,4 мільярда посилань, близько 70 тис. інституційних та 16 млн. авторських профілів.

Базові критерії добору наукових періодичних видань (етап 1):

– видання публікує рецензований контент та має загальнодоступний опис процесу рецензування;

– публікація здійснюється регулярно за графіком, а також наявний міжнародний стандартний серійний номер (ISSN);

– опублікований контент є актуальним та доступним для міжнародної аудиторії читачів: назви та анотації статей представлені англійською мовою, а список джерел – латиницею;

– видання має загальнодоступне для ознайомлення «Положення про видавничу етику та попередження публікаційної недбалості».

З метою забезпечення якості колекції, представлений в НБД Scopus контент, ретельно оцінюється Консультативною радою з відбору контенту (Content Selection and Advisory Board (CSAB)) – незалежною міжнародною групою з 17 вчених, дослідників і бібліотекарів, які представляють основні наукові напрями та несуть відповідальність за перегляд усіх запропонованих нових видань. Журнали, що перевіряються CSAB, оцінюються за розширеними критеріями (етап 2) у п'яти категоріях (табл 2.3.).

Таблиця 2.3.

Розширені критерії добору наукових періодичних видань (етап 2):

Категорія	Критерії
Політика журналу	Переконлива редакційна політика Тип експертного огляду Різноманітність географічного розподілу редакторів Різноманітність географічного розподілу авторів
Контент	Академічний внесок у наукову галузь Зрозумілість анотацій Зрозумілість контенту та його відповідність тематиці журналу Читабельність статей
Авторитетність журналу	Цитування статей журналу в Scopus Авторитетність редакторів

Категорія	Критерії
Регулярність публікації	Відсутність затримок або зупинок у графіку публікації
Доступність в мережі Інтернет	Весь контент журналу доступний в мережі Інтернет Домашня сторінка журналу доступна англійською мовою Якість домашньої сторінки журналу

Редакції включених у Scopus журналів повинні продемонструвати здатність постійно підтримувати якість своїх видань. Повторному оцінюванню підлягають вказані нижче види раніше включених наукових періодичних журналів.

1. Журнали, що не відповідають критеріям, за якими щороку переоцінюється контент (табл. 2.4.).

Таблиця 2.4.

Критерії, за якими щороку переоцінюється контент (етап 3)

Критерії	Не відповідає рівню Scopus, якщо	Пояснення
Самоцитування	$\geq 200\%$ у порівнянні з середньою кількістю в цій науковій галузі	Журнал має власну швидкість цитування вдвічі більшу, ніж подібні журнали цього ж наукового напрямку.
Загальна кількість цитувань	$\leq 50\%$ у порівнянні з середньою кількістю в цій науковій галузі	Журнал отримав вдвічі або менше кількості цитувань, ніж подібні журнали цього ж наукового напрямку.
CiteScore	$\leq 50\%$ у порівнянні з середньою кількістю в цій науковій галузі	Журнал має CiteScore вдвічі менший, ніж середній CiteScore подібних журналів цього ж наукового напрямку.

Кількість статей	$\leq 50\%$ у порівнянні з середньою кількістю в цій науковій галузі	Журнал публікував вдвічі або меншу кількість статей, ніж подібні журнали цього ж наукового напрямку.
Кількість переглядів повного тексту на scopus.com	$\leq 50\%$ у порівнянні з середньою кількістю в цій науковій галузі	Повні тексти журналу використовуються вдвічі або менше, ніж подібні журнали цього ж наукового напрямку.
Кількість переглядів анотацій на scopus.com	$\leq 50\%$ у порівнянні з середньою кількістю в цій науковій галузі	Реферати журналу використовуються вдвічі або менше, ніж подібні журнали цього ж наукового напрямку.

Якщо журнал не відповідає жодному із шести критеріїв, адміністратори НБД Scopus повідомляють редакцію журналу про неякісну роботу та надають один рік, щоб покращити щонайменше один показник. Якщо журнал не відповідає жодному з шести критеріїв протягом двох років поспіль, CSAB переоцінюватиме журнал з можливістю виключення з НБД Scopus.

2. Журнали, виявлені інструментом «Радар».

У 2017 році запущено програмний додаток «Радар», розроблений видавництвом Elsevier, що реалізує алгоритм аналізу даних та ідентифікує особливості функціонування журналу в НБД Scopus: швидка і незрозуміла зміна кількості опублікованих статей, незрозумілі зміни в географічному різноманітті авторів або зміна країни приналежності журналу. Іншими особливостями, що враховує алгоритм, є показники самоцитування або порушення редакційно-видавничої етики.

Додаток «Радар» постійно оновлюється новими прикладами та правилами відстеження і запускатися раз на рік, перевіряючи повну базу журналів Scopus (приблизно 22800 назв). Журнали, позначені інструментом "Радар", того ж року будуть подані на повторне оцінювання CSAB, критерії якого ідентичні критеріям, вказаним на етапі 1 і 2. Завершивши процес переоцінювання, CSAB приймає

рішення про включення або вилучення журналу з НБД Scopus.

3. *Журнали, на які обґрунтовано поскаржились користувачі.*

II. WEB OF SCIENCE (WoS) (<http://login.webofknowledge.com>) – пошукова платформа, що об'єднує реферативну базу даних наукових публікацій зі статистикою їх цитування та вбудованими можливостями пошуку, аналізу і управління бібліографічною інформацією. Web of Science надає доступ до масштабної колекції науково-дослідної літератури високого класу, зокрема до понад 18 тис. наукових журналів, близько 180 тис. матеріалів конференцій та більш ніж 80 тис. книг з посиланнями на джерела, датованими від 1900 року до сьогодні.

Web of Science Core Collection складається з каталогів Emerging Sources Citation Index (ESCI), Science Citation Index Expanded (SCIE), Social Sciences Citation Index (SSCI) та Arts & Humanities Citation Index (AHCI).

Emerging Sources Citation Index створено у 2015 році з метою доповнення колекції наукової літератури новими науковими напрямками та розширення бази на глобальному і регіональному рівні. ESCI містить більше 5 тис. рецензованих журналів, з яких понад 60% – з соціальних та гуманітарних наук. Всі журнали, подані редакціями на включення до НБД Web of Science, розглядаються для індексування в цьому каталозі, за критеріями, приведеними у табл. 2.5.

Таблиця 2.5.

Критерії добору журналів до каталогу Emerging Sources Citation Index

Категорія	Критерії добору
Вимоги до англійської мови	Наявні бібліографічні відомості та список джерел англійською мовою (для неангломовних журналів допустимі посилання латиницею).
Електронний формат	Повний доступ до повних PDF-файлів текстів статей на сайті журналу.
Рецензування	Редактори дотримуються чіткої та прозорої процедури розгляду рукописів та утримуються від неправдивих заяв про таку практику.

Положення про редакційно-видавничу етику	<p>Унеможливлення маніпуляцій іменами відомих вчених, надання неправдивих відомостей про їх кваліфікацію або неправомірного надання членства в редакційній колегії.</p> <p>Декларування бізнес-моделі журналу, а саме чи поширюється контент за підпискою або у відкритому доступі, а також чи наявна оплата за опрацювання статей (APC)</p> <p>Унеможливлення усіх форм плагіату та порушення авторських прав.</p>
Розширення колекції WoS	<p>Результати наукових досліджень, що публікуються в журналі, повинні представляти інтерес для наукової спільноти у всьому світі, розширювати наукові напрямки колекції WoS або поглиблювати охоплення бази на регіональному рівні.</p>

Якщо включені до ESCI журнали більше не демонструють відповідність даним критеріям, вони можуть бути повністю виключені з НБД Web of Science. З іншого боку, наукові періодичні видання, що демонструють виняткову якість контенту та високі стандарти редакційно-видавничого процесу, можуть бути переведені до каталогів ANCI, SCIE та SSCI, у останніх двох з яких розраховуватиметься імпаکت-фактор. Для включення у ANCI, SCIE та SSCI журнал має відповідати вимогам, вказаним у таблиці 2.6.

Таблиця 2.6.

Критерії добору наукових журналів до каталогів ANCI, SCIE та SSCI

Категорія	Критерії добору
Видавничі стандарти	<p>Наявність рецензування, положення про видавничу етику, своєчасність публікації відповідно задекларованого графіка (мінімум 20 статей на рік), публікування в друкованому або електронному форматах (XML, PDF), інформативні назви журналів, заголовки статей та анотації, вірні бібліографічні відомості для всіх цитованих посилань та актуальна адреса кожного автора, повні тексти статей доступні англійською</p>

	мовою, а списки літератури – латиницею.
Редакційний контент	Редактори WoS визначають, чи збагатить цю БД контент журналу, що оцінюється. У журналі мають публікуватись переважно результати наукових досліджень. Такий контент, як новини, коментарі, бюлетені, графіки та реклама не вважаються науковими матеріалами.
Міжнародний склад	Міжнародне різноманіття авторів, редакторів та членів редакційної колегії журналу. Визначається, на яку аудиторію орієнтований контент журналу: національну, регіональну або всесвітню. Щорічно до БД включається порівняно невелика частка регіональних журналів.
Аналіз цитування	Розглядається історія цитування авторів та членів редакційної колегії, щоб визначити, чи здатна редакція журналу залучати визначних вчених. Аналізуються тенденції та моделі цитування для визначення вагомості журналу у своїй науковій сфері. Будь-який тип самоцитування є небажаним і вважається свідченням низького визнання журналу науковою спільнотою. Високорейтингові журнали Web Science отримують, як правило, 15% або менше самоцитувань у порівнянні з журналами в своїй науковій сфері.

Включення електронного наукового журналу до НБД WoS та Scopus є важливим етапом його розвитку, оскільки вони використовуються урядовими та спонсорськими організаціями, навчальними та науковими закладами, окремими дослідниками, викладачами, студентами, адміністраторами та бібліотекарями всіх країн світу з метою *пошуку* (опублікованих результатів наукових досліджень за видом, роком, мовою, процитованими джерелами, автором, їхнім місцем роботи та ідентифікатором ORCID, ResearchID), *відстеження* (основних тенденцій розвитку певної галузі науки, провідних наукових закладів, визначних праць та пов'язаних з ними досліджень), *аналізу* (інфографіки, діаграми, таблиці) та перегляду *показників цитування* (статистичних метрик використання журналів,

окремих статей чи робіт певного автора).

III. Важливо відзначити, що, при розгляді заявок на включення журналів до БД Scopus і WoS, експерти звертають увагу на їх індексування у **DIRECTORY OF OPEN ACCESS JOURNALS (DOAJ)** (<https://doaj.org>) – безкоштовній реферативній базі даних, що індексує та забезпечує доступ до високоякісних відкритих рецензованих журналів. DOAJ започаткована 2003 року Лундським університетом (Швеція), керується членами Консультативної ради (Advisory Board) та підтримується спільнотою користувачів (близько 100 редакторів), які виконують свої обов'язки на волонтерських засадах.

Місія DOAJ полягає в тому, щоб збільшити популярність, доступність, вплив та використання якісних, рецензованих, наукових журналів відкритого доступу, незалежно від наукової дисципліни, географії або мови публікації. РБД DOAJ співпрацює з редакторами, видавцями та власниками журналів з метою інформування щодо стандартів і передового досвіду видавничої практики та можливості їх застосування у процесі наукового видавництва, постачає бібліотекарів актуальними рецензованими матеріалами для формування бібліотечних каталогів, а також є джерелом метаданих для пошукових систем. Наразі до бази включено понад 11 тис. журналів відкритого доступу, що охоплюють усі галузі науки: технічні, природничі, медичні, соціальні та гуманітарні.

У співпраці з організаціями Committee on Publication Ethics (COPE), Open Access Journals Directory (OASPA) та World Association of Medical Editors (WAME) редакторами DOAJ описано принципи прозорості та найкращі практики наукового видавництва (*Додаток Ж Таблиця Ж.1.*). На основі цих положень визначено критерії добору наукових журналів для включення у РБД DOAJ (*Додаток Ж Таблиця Ж.2.*).

До основних причин відмови щодо включення журналу в DOAJ можна віднести такі:

- заявник не відповідає на повідомлення;
- вказані контактні дані не містять назви;
- в останньому календарному році не опубліковано жодного випуску;

- неповні або невірні дані про ISSN;
- не завершено заповнення заявки на включення;
- кожна URL-адреса у формі заявки ідентична;
- повторні заявки на включення одного журналу – видаляються;
- журнал вже індексується в РБД DOAJ;
- редакція журналу не дотримується принципів прозорості та найкращих практик наукового публікування;
- журнал не знаходиться у відкритому доступі;
- журнал не публікує оригінальні наукові дослідження.

Індексування електронного наукового видання реферативною РБД DOAJ має велике значення у редакційній стратегії розвитку журналу та є проміжним етапом на шляху включення до найбільш авторитетних міжнародних НБД Scopus та Web of Science.

2.3. Організаційно-педагогічна модель використання електронних відкритих журнальних систем у науково-педагогічних дослідженнях

Ефективне функціонування електронного наукового журналу наукової установи або ЗВО можливе лише за належного *використання електронних відкритих журнальних систем у науково-педагогічних дослідженнях* – *цілеспрямованого, науково обґрунтованого виконання комплексу дій директивного характеру на організаційному (адміністративні та програмно-технічні заходи щодо створення і підтримування електронного періодичного наукового видання) та методичному (формування ІКТ-компетентності наукових працівників щодо використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях) рівнях.*

Для якісного проєктування, дослідження і практичної реалізації описаного вище процесу, доцільно здійснити його моделювання.

Теоретичні засади педагогічного моделювання висвітлено в працях Міхеєва В. І. [237], Дахіна А. М. [238], Лодатко Є. О. [239] [240], [241], Бикова В. Ю. [2], Осадчого І. Г. [242], Теплицької А. О. [243] та ін., види моделей у наукових дослідженнях та їх класифікацію розглянуто в роботах Глушкова В. М. [244], Єжової О. В. [245], Бикова В. Ю. [2], Лодатко Є. О. [240].

Моделювання розвитку ІКТ-компетентності наукових працівників у галузі педагогічних наук представлено у дисертаційному дослідженні [172], модель формування ІКТ-компетентності доктора філософії на основі використання хмарних сервісів Google Scholar обґрунтовано в роботі [246], модель інформаційно-аналітичної підтримки наукових досліджень на основі електронних систем відкритого доступу розроблена у праці [110].

Протягом останніх десятиліть моделювання є одним з найактуальніших методів наукового пізнання, що широко застосовується в педагогічних дослідженнях. З огляду на різні обставини: не наслідування алгоритму побудови моделі, недостатню продуманість внутрішньої структури і взаємозв'язків елементів досліджуваного об'єкта, поверхневе обґрунтування критеріїв діагностики їх стану, іноді, в наукових працях з'являються моделі, що не відображають у повній мірі модельовану дійсність (процес, явище) та призводять до хибних результатів наукових досліджень і неефективного проектування педагогічної діяльності.

«Нехтування цими важливими, ключовими складниками процесу моделювання, – на думку Лодатко Є. О., – свідчить про недостатню методологічну підготовку авторів, нерозуміння ними сутності педагогічного моделювання та формальне уявлення як про моделі взагалі, так і про моделювання соціокультурних процесів (явищ) зокрема» [240]. Саме тому, першочерговим завданням нашого дослідження вважаємо стислий огляд теоретичних основ процесу моделювання.

Моделювання (від лат. *modus* – вид, образ) – це дослідження певних явищ, процесів чи систем об'єктів шляхом побудови та вивчення їх моделей; використання моделей для визначення або уточнення характеристик і раціоналізації способів побудови об'єктів, що конструюються вперше [247].

Педагогічне моделювання є одним з логічних етапів проектування – обов'язкової частини будь-якого педагогічного дослідження. Воно надає можливість схематизувати, формалізувати, спростити і дослідити ще не існуючі в реальній дійсності педагогічні системи (процеси, явища) у вигляді прогностичної

моделі, а також описати і вивчити їх найсуттєвіші характеристики, виявити закономірності розвитку, визначити різноманітні фактори впливу та зробити припущення про можливі умови вдосконалення для подальшого їх впровадження в навчально-педагогічну діяльність.

За Міхеєвим В. І. [237, с. 8] педагогічне моделювання має такі аспекти застосування:

✓ гносеологічний (модель як проміжний об'єкт процесу пізнання педагогічного явища);

✓ загальнометодологічний (оцінювання зв'язків і відношень між характеристиками стану окремих елементів навчально-виховного процесу на різних рівнях вивчення та їх опису);

✓ психологічний (опис різних аспектів навчальної і педагогічної діяльності, на основі чого можливо виявляти психолого-педагогічні закономірності).

Аналізуючи *етапи педагогічного моделювання*, пропоновані в наукових джерелах [238], [242], [243], приходимо до висновку, що зазвичай їх подають у такій логічній послідовності:

- 1) вивчення методологічних основ педагогічного моделювання;
- 2) визначення об'єкта моделювання;
- 3) постановка цілей моделювання та формулювання припущення про очікувані результати;
- 4) конкретизація структурних складників моделі: основних компонентів, взаємозв'язків між ними (логічних, функціональних та ін.) та визначення критеріїв оцінювання для діагностики їх стану;
- 5) теоретичне обґрунтування моделі з використанням наукових категорій, понять і тверджень, а також передбачення її динаміки;
- 6) конструювання моделі у графічній, схематичній, параметричній, математичній, фізичній або описовій формі з уточненням залежності між основними елементами досліджуваного об'єкта;
- 7) експертиза моделі щодо відповідності принципам наукового пізнання, законам логічного мислення, чинним юридичним нормам, підходам до навчання;

8) дослідження властивостей моделі у процесі проведення педагогічного експерименту, аналіз та змістовна інтерпретація отриманих статистичних даних;

9) формування висновку щодо валідності моделі (від англ. *valid* – правильний, обґрунтований) – адекватності, достовірності, повноти відображення нею властивостей досліджуваного об'єкта моделювання і реальній дійсності, а також можливості її подальшого використання для розв'язання конкретних педагогічних проблем;

10) за необхідності, коригування та остаточне конструювання моделі;

11) ефективне використання розробленої моделі для вирішення поставлених завдань.

Термін «*модель*» (від лат. *modulus* – міра, еталон, аналог, зразок, макет), як ключова категорія процесу моделювання, знайшов у вітчизняній науковій літературі приведені нижче потрактування.

У «Великому тлумачному словнику української мови» цей термін детерміновано як «умовну схему якого-небудь процесу чи об'єкта, що використовується у дослідженнях його представником» [167, с. 683].

В «Енциклопедії освіти» Лозовецькою В. Т. запропоновано вважати модель уявною або матеріально-реалізованою системою, яка відображає або відтворює об'єкт дослідження (природний чи соціальний) і здатна змінювати його так, що її вивчення дає нові відомості стосовно цього об'єкта [248, с. 516].

У роботах вітчизняних дослідників пропонуються такі визначення:

✓ «деяке подання (аналог, образ) системи, що моделюється, у якому відображаються, враховуються, характеризуються і можуть відтворюватися такі особливості цієї системи, які забезпечують досягнення цілей побудови та використання моделі» (Биков В. Ю.) [2, с. 232].

✓ «штучно створений об'єкт у вигляді схеми, фізичних конструкцій, знакових форм або формул, який, будучи подібний до досліджуваного об'єкта (або явища), відображає і відтворює у більш простому і узагальненому вигляді структуру, властивості, взаємозв'язки і відносини між елементами цього об'єкта» (Гуменюк Т. Б.) [249, с. 55].

✓ «реально існуюча система, яка заміщує й відображає в пізнавальних процесах систему-оригінал, що перебуває з нею у відношеннях подібності, завдяки чому вивчення моделі надає можливості отримати нові відомості про модель-оригінал» (Томашевський В. М.) [250].

Спираючись на вищезначені тлумачення, наше дослідження ґрунтуватиметься на такому розумінні поняття **організаційно-педагогічна модель використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях** – це теоретична конструкція, що у схематично-описовій формі відтворює авторське розуміння принципів внутрішньої організації, характеристик, функціональних властивостей і взаємозв'язків структурних складових процесу використання електронних відкритих журнальних систем у науково-педагогічні дослідження та надає можливість вивчати і прогностично проєктувати даний процес.

Розроблення цієї моделі передбачало врахування вказаних нижче вимог, яким мають відповідати моделі [251, с. 54]:

- *наочність*, що надає повне/часткове уявлення про об'єкт дослідження;
- доцільна *деталізація*, що забезпечує розуміння важливих процесів, якостей, внутрішніх зв'язків об'єкта;
- *точність* – ступінь збігу отриманих результатів із задекларованою метою проєктування;
- *універсальність* – можливість застосування до низки однотипних систем функціонування, що надає можливість використовувати модель для вирішення більш широкого кола завдань.

Згідно класифікації, запропонованої Єжовою О. В. [245], ця модель є:

- ✓ *інформаційною* – відображає будову і закономірності поведінки об'єкта, що моделюється (за Глушковим В. М.);
- ✓ *структурною* – відображає форму, розташування та кількість найбільш важливих елементів системи, а також складну структуру зв'язків між ними;
- ✓ *динамічною* – надає уявлення про розвиток системи в досліджуваний період часу і змінюваність процесів, що в ній протікають;

✓ *прогностичною*, тобто такою, що надає можливість досліджувати зміни у змісті, організації праці та соціальній взаємодії (комунікації) наукових працівників, а також використовуваних ними ІКТ і засобів навчання. На думку дослідниці: «саме прогностичні моделі надають можливість готувати фахівців, здатних виконувати професійні завдання на високому рівні не лише в сучасних, а й прогнозованих умовах діяльності».

За типологією педагогічних моделей Лодатко Є. О. [241] – *структурно-функційною* – відображає структуру досліджуваного педагогічного об'єкта та певних, педагогічно значущих функцій, які він реалізує.

На думку Краєвського В. В. «модель є результатом абстрактного узагальнення практичного досвіду, а не безпосереднім результатом експерименту» [34, с. 268]. Саме тому, у нашому дослідженні проектування моделі здійснювалось за таким **алгоритмом**:

- 1) визначення мети використання ЕВЖС;
- 2) теоретико-методичне обґрунтування компонентів моделі, у тому числі, визначення критеріїв і показників ефективності використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях;
- 3) розроблення графічної візуалізації моделі;
- 4) практична реалізація процедури впровадження електронного наукового журналу з використанням ЕВЖС та формування ІКТ-компетентності наукових працівників щодо використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях;
- 5) оцінювання рівня ефективності проведення науково-педагогічних досліджень з використанням ЕВЖС у ході проведення педагогічного експерименту;
- 6) перевірка валідності моделі, коригування та формування її кінцевого вигляду;
- 7) використання розробленої моделі для впровадження електронних наукових журналів на базі ЕВЖС у наукових установах.



Рис. 2.1. Організаційно-педагогічна модель використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях



Рис. 2.2. Модель формування ІКТ-компетентності наукових працівників щодо використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях

Основними складниками цієї моделі є цільовий, процедурний, оцінювальний і результативний компоненти, а також модель формування ІКТ-компетентності наукових працівників щодо використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях (рис. 2.1.). Детальніше окреслимо їх зміст нижче.

I. Цільовий компонент. Для прогнозування й планування подальшої експериментальної діяльності, визначено мету використання ЕВЖС, а саме підвищення рівня ефективності проведення науково-педагогічних досліджень.

II. Процедурний компонент. Термін «процедура» трактується як «офіційно встановлений чи узвичаєний порядок здійснення, виконання або оформлення чого-небудь» [167]. Процедурний компонент організаційно-педагогічної моделі відображає процедуру впровадження електронного наукового журналу з використанням ЕВЖС, а саме «точний і повний опис послідовності виконання впорядкованого набору адміністративно-педагогічних заходів та дій, необхідних для розв'язування організаційно-педагогічної задачі створення і підтримування електронного періодичного наукового видання на програмній платформі певної електронної відкритої журнальної системи» [148].

Запропонована процедура складається з семи етапів, а саме:

– *прогностичний*: аналіз актуальних проблем наукової галузі, висвітленню яких буде присвячений журнал, та визначення потенційної читацької аудиторії; вибір виду електронного видання, економічної моделі журналу та типу доступу до нього; визначення періодичності публікації та видів наукового контенту, що публікуватиметься.

– *організаційний*: формування редакційної колегії та редакційного штату, розроблення програми впровадження; аналіз та добір оптимальної ЕВЖС, що задовольнятиме вимогам конкретної наукової установи, вивчення досвіду її використання в науково-видавничій діяльності.

– *техніко-технологічний*: вибір хостингу та провайдера, інсталювання електронної відкритої журнальної системи та розгортання сайту відповідно до обраної моделі електронного журналу; реєстрування сайту в пошукових машинах

для подальшого індексування, підключення статистичних модулів; реєстрування редакторів на сайті журналу та призначення їм відповідних посад.

– *підготовчий*: дослідження нормативно-правового підґрунтя впровадження електронного журналу та формування його політик; наповнення сайту відповідними організаційно-інструктивними матеріалами; розроблення методичних рекомендацій для користувачів.

– *практичний*: формування ІКТ-компетентності наукових працівників щодо використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях; підготовка і консультування інших користувачів журналу; за необхідності, коригування навчального процесу.

– *узагальнювальний*: організація зберігання наукового контенту у відкритих архівах та його включення до каталогів провідних бібліотек; реєстрування та індексування електронного наукового видання у вітчизняних та міжнародних наукометричних і реферативних базах даних; інтегрування ЕВЖС з іншими електронними ресурсами наукової установи.

– *перспективний*: аналіз статистичних даних використання ресурсу; періодичний моніторинг упровадження опублікованих у журналі результатів науково-педагогічних досліджень; популяризація ресурсу в соціальних та професійних електронних мережах.

III. Модель формування ІКТ-компетентності наукових працівників щодо використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях реалізується на практичному етапі описаної вище процедури та складається з п'яти блоків: цільового, змістового, технологічного, діагностично-рефлексивного та результативного (рис. 2.2.).

1. *Цільовий блок* декларує мету – сформувати ІКТ-компетентність наукових працівників щодо використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях.

2. *Змістовий блок* описує *наукові підходи* (компетентнісний, акмеологічний, андрагогічний, синергетичний, диференційований) і відповідні їм *принципи* до навчання дорослих, а також компоненти визначеної у п. 2.2.1. компетентності (мотиваційно-ціннісний, когнітивний, операційно-діяльнісний, адаптивно-

рефлексивний), що в сукупності становлять підґрунтя розроблення змісту навчальної програми для підвищення кваліфікації наукових працівників «Електронні відкриті журнальні системи в науково-педагогічних дослідженнях» [252].

Підхід – це сукупність способів, прийомів розгляду чого-небудь, впливу на кого-, що-небудь, ставлення до кого-, чого-небудь [167]. У педагогіці під «підходом» розуміють набір прийомів і способів впливу на того, хто навчається, спонукання його до чого-небудь або до вивчення чого-небудь. **Принципи** (від лат. *principium* – початок, основа) – вихідні положення будь-якої теорії, вчення, світогляду, політичного устрою та ін. [247]. У дидактиці – це основні вимоги до навчання, за виконання яких можливо ефективно реалізувати завдання учіння і розвитку особистості.

Визначаючи підходи і принципи, відповідно до яких має здійснюватися розвиток ІКТ-компетентності наукових працівників щодо використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях, орієнтуватимемось на дисертаційне дослідження Іванової С. М. [172, с. 105–106], де, на основі ґрунтовного аналізу наукових джерел, узагальнено і виокремлено основні наукові підходи та принципи навчання дорослих (детальніше див. *Додаток 3 Таблицю 3.1.*).

3. Технологічний блок окреслює систему *форм* (семінари, тренінги, лекції, самостійна та індивідуальна робота, навчальні консультації, контрольні заходи та ін.), *груп методів* (організації навчально-пізнавальної діяльності, стимулювання і мотивації, контролю), а також *засобів* навчання (навчально-методичні матеріали; вільно поширювані ІКТ та онлайн ресурси; електронні відкриті журнальні системи, зокрема Open Journal Systems).

4. Діагностично-рефлексивний блок передбачає оцінювання наукових працівників шляхом опитування, тестового контролю, захисту індивідуальних завдань та ін. для визначення рівня сформованості їхньої ІКТ-компетентності щодо використання ЕВЖС (базовий, достатній, поглиблений) на основі визначених у п. 2.2.1. критеріїв (*аксіологічний, когнітивний, праксеологічний, адаптивно-рефлексивний*) та показників.

5. Результативний блок: передбачається досягнення достатнього або поглибленого рівня ІКТ-компетентності наукових працівників щодо використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях.

IV. Оцінювальний компонент передбачає проведення інформаційно-аналітичного моніторингу за системою критеріїв та показників ефективності використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях. В результаті, можливе досягнення таких рівнів ефективності використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях:

I рівень:

– представлення науковими працівниками результатів власних науково-педагогічних досліджень за допомогою ЕВЖС;

– базовий рівень сформованості ІКТ-компетентності наукових працівників щодо використання електронних відкритих журнальних систем у науково-педагогічних дослідженнях.

II рівень:

– розгортання в науковій установі електронного наукового фахового видання з використанням ЕВЖС, редакційно-видавничий процес якого відповідає всім вітчизняним та міжнародним видавничим стандартам;

– наукові працівники виконують основні редакційні ролі та мають достатній рівень сформованості вказаної вище компетентності.

III рівень:

– продуктивна діяльність електронного наукового журналу: (публікація контенту згідно задекларованої періодичності; широке географічне охоплення зареєстрованих користувачів/авторів/читачів/редакторів та рецензентів; достатня кількість отриманих/рецензованих/опублікованих редакцією рукописів на місяць (у т.ч. англійських); частка відхилених рукописів перевищує відсоток прийнятих до друку; налагоджена комунікація учасників редакційно-видавничого процесу засобами ЕВЖС); включення журналу до провідних міжнародних НБД і РБД;

– статті наукових працівників індексуються у НБД Web of Science або Scopus, а рівень сформованості їхньої ІКТ-компетентності щодо використання

ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях на достатньому та поглибленому рівні.

V. Результативний компонент. У результаті реалізації запропонованої організаційно-педагогічної моделі передбачається підвищення рівня ІКТ-компетентності наукових працівників щодо використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях та позитивний вплив на впровадження їх результатів.

Ефективність моделі досягається завдяки повноті, системності, взаємозв'язку її компонентів, спрямованих на кінцевий результат. Вона може бути успішно використана у роботі наукових установ та ЗВО України з метою розгортання власних електронних наукових видань, що сприятиме оптимізації процесу представлення та поширення результатів наукових досліджень, оперативному доступу до них, підвищення їхньої цитованості міжнародною науковою спільнотою та якості проведення наукових досліджень в цілому.

Висновки до розділу 2

У другому розділі «Моделювання процесу використання електронних відкритих журнальних систем у науково-педагогічних дослідженнях» описано загальну методика дослідження; виокремлено критерії і показники ефективності використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях; уточнено критерії, показники і рівні сформованості ІКТ-компетентності наукових працівників щодо використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях; обґрунтовано і розроблено організаційно-педагогічну модель використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях.

Методика дослідження передбачала застосування низки методів на загальнонауковому та конкретно-науковому рівні методології. Нормативною базою дослідження є законодавство України, що регулює питання організації процесу наукової діяльності та державні стандарти щодо функціонування електронних наукових фахових видань. Використано міжнародні документи і стандарти щодо етики проведення науково-педагогічних досліджень, редакційно-видавничої етики та декларації про відкритий доступ.

Узагальнення зарубіжного, вітчизняного і власного практичного досвіду

розгортання та підтримування електронних наукових фахових видань на базі ЕВЖС надають можливість виокремити *критерії ефективності використання електронних відкритих журнальних систем у науково-педагогічних дослідженнях* (нормативний, організаційно-комунікаційний і результативний) та показники їх прояву. Шляхом експертного оцінювання встановлено достатній ступінь проявлення нормативного критерію та високий – організаційно-комунікаційного і результативного.

Аналіз міжнародних документів щодо *компетентнісного підходу* в освіті, національних рамок кваліфікацій, зарубіжних і вітчизняних наукових праць надав можливість уточнити поняття *«ІКТ-компетентність наукових працівників щодо використання електронних відкритих журнальних систем у науково-педагогічних дослідженнях»* та виокремити її основні компоненти (мотиваційно-ціннісний, когнітивний, операційно-діяльнісний, адаптивно-рефлексивний). Подана характеристика рівнів їх сформованості (базовий, достатній, поглиблений). Визначено критерії (аксіологічний, когнітивний, праксеологічний, адаптивний) і показники оцінювання рівня сформованості ІКТ-компетентності наукових працівників щодо використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях. У ході експертного оцінювання методом ранжування конкретизовано найбільш значущі критеріальні показники, на які слід орієнтуватись у процесі оцінювання рівня сформованості цієї компетентності.

Зважаючи на те, що включення електронного наукового журналу до провідних наукометричних і реферативних баз даних є важливим етапом його розвитку і популяризації, у розділі розглянуто критерії добору наукових періодичних видань для включення до НБД Web of Science, Scopus та РБД DOAJ.

Обґрунтовано та розроблено *організаційно-педагогічну модель використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях* (рис. 1). Основними складниками моделі є цільовий, процедурний, оцінювальний і результативний компоненти, а також модель формування ІКТ-компетентності наукових працівників щодо використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях.

Процедурний компонент моделі описує сім етапів процедури впровадження

електронного наукового журналу з використанням ЕВЖС (прогностичний, організаційний, техніко-технологічний, підготовчий, практичний, узагальнювальний та перспективний).

Оцінювальний компонент моделі розкриває критерії, показники та рівні ефективності використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях.

Модель формування ІКТ-компетентності наукових працівників щодо використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях містить цільовий, змістовий, технологічний, діагностично-рефлексивний та результативний блоки.

При побудові моделі було враховано основні наукові підходи (компетентнісний, акмеологічний, андрагогічний, синергетичний, диференційований) та наукові принципи навчання дорослих, на основі яких здійснюється формування ІКТ-компетентності наукових працівників щодо використання електронних відкритих журнальних систем.

Основні результати другого розділу опубліковані у наукових працях авторки [253]–[258].

РОЗДІЛ 3.

ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ВІДКРИТИХ ЖУРНАЛЬНИХ СИСТЕМ У НАУКОВО- ПЕДАГОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ

У розділі описано процедуру впровадження електронного наукового журналу з використанням ЕВЖС та надано рекомендації для наукових і науково-педагогічних працівників щодо використання програмної платформи Open Journal Systems. Представлено авторську методику використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях.

3.1. Процедура впровадження електронного наукового журналу з використанням електронних відкритих журнальних систем

Процес науково-дослідної роботи супроводжується комунікативною взаємодією її учасників: вчені виносять на обговорення свої прогресивні ідеї у формі опублікованих наукових статей з метою отримати зворотній зв'язок від колег-експертів, які можуть об'єктивно оцінити, підтвердити або спростувати певні твердження і висновки виконаного наукового дослідження.

Все частіше для забезпечення процесу науково-інформаційного обміну своїх працівників та поширення отриманих результатів науково-дослідних робіт у наукових установах виникає необхідність започаткування власного *наукового журналу*. В останні роки, багатьма науковими колективами перевага надається електронному формату такого видання, оскільки до його головних *переваг*, у порівнянні з паперовими аналогами, можна віднести такі:

- подані матеріали та скомпоновані номери журналу не обмежуються за обсягом;
- публікація поданих статей оперативна, є можливість пришвидшення та спрощення повного циклу їх підготовки, пересилання і рецензування;
- економічна собівартість нижча, оскільки відсутні витрати на поліграфічні послуги, типографський друк, розсилання та зберігання друкованих копій;
- є можливість швидкого розповсюдження матеріалів та оперативний доступ читацької аудиторії до наукових матеріалів при найширшій географії охоплення;

- доступ до журналу забезпечується лише наявністю у читача персонального комп'ютера (планшета, смартфона) та мережі Інтернет;
- необхідна менша кількість співробітників для підтримування редакційно-видавничого процесу, що спрощує та оптимізує процеси.

У зарубіжній науково-методичній літературі питанню підтримування наукових видань за допомогою ЕВЖС присвячені роботи Соломон Д. Д. (Solomon D. J.) [259], Шапіро Л. (Shapiro L.) [260], Странак К. (Stranack K.) [261], [262] та ін. Зокрема, в цих працях подані рекомендації для науковців щодо добору виду журналу, його проблематики, цільової аудиторії, джерел фінансування, типу контенту і доступу до нього, архівування, індексування, інформаційно-аналітичного моніторингу опублікованих наукових робіт, а також формування редакційної колегії і штату.

Частково технічні аспекти упровадження дослідного зразка електронного журналу, що функціонує на базі ЕВЖС Open Journal Systems, було запропоновано авторським колективом відділу відкритих освітньо-наукових інформаційних систем Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України: Спіріним О. М., Яцишин А. В., Івановою С. М., Кільченко А. В. та Лупаренко Л. А. [109]. Однак, у вітчизняній літературі досі не представлено чіткого керівництва для наукових працівників щодо розгортання електронних наукових періодичних видань з описом повного комплексу організаційних заходів.

Процес розгортання електронних наукових періодичних видань у наукових установах зазвичай супроводжується комплексом організаційних, нормативно-правових, програмно-технічних труднощів, а також соціально-психологічним несприйняттям інновації та недостатнім рівнем практичних вмінь і навичок вчених щодо використання ЕЖВС. Саме тому, для ефективної організації та оптимізації цього процесу, науковому колективу, в першу чергу, слід розробити програму впровадження електронного журналу установи та чітко дотримуватись поетапного алгоритму злагоджених дій.

Впровадження – це використання у виробництві та практиці результатів наукових досліджень і експериментів [218].

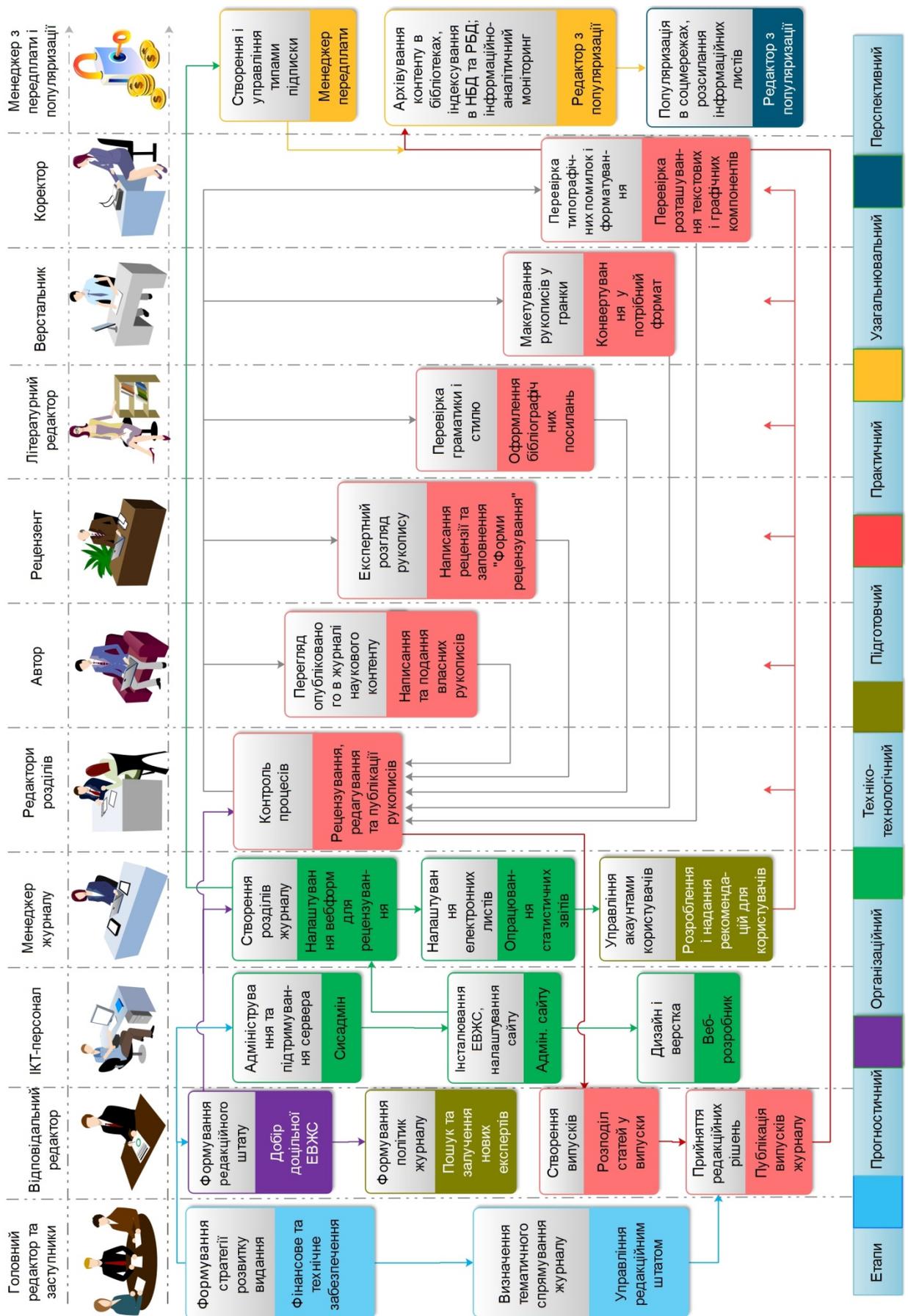


Рис. 3.1. Процедура впровадження електронного наукового журналу з використанням EBJS

З огляду на дослідження [263], *процедуру впровадження електронного наукового журналу з використанням електронних відкритих журнальних систем* розумітимемо як точний і повний опис послідовності виконання впорядкованого набору адміністративно-педагогічних заходів та дій, необхідних для розв'язування організаційно-педагогічної задачі створення і підтримування електронного наукового періодичного видання на програмній платформі певної електронної відкритої журнальної системи (рис 3.1).

Для визначення етапів впровадження електронного наукового періодичного видання з використанням ЕВЖС скористаємося дослідженням [264, с. 104], де виокремлюється сім основних етапів формування інституційного репозитарію закладу вищої освіти, а саме: *прогностичний, підготовчий, технічний, організаційний, практичний, узагальнюючий, перспективний*. Конкретизуємо зміст діяльності на рівні наукової установи на кожному етапі процедури впровадження електронного журналу (табл. 3.1.).

3.1.1. Прогностичний етап

Розпочинаючи власний проєкт, доцільно здійснити аналіз актуальних проблем конкретної наукової галузі (або на перетині кількох) з метою добору тематичних напрямів, висвітленню яких буде присвячене видання. Зважаючи на досить значну кількість наявних нині в Україні і поза її межами наукових журналів та на активну конкуренцію їх редакцій за кращих авторів і якісний матеріал, особливого значення набуває визначення *наукової проблематики видання*, що надасть можливість виокремити часопис з-поміж подібних.

Странак К. виділяє такі види наукових журналів [262]:

- *мультидисциплінарні* видання містять матеріали, що охоплюють результати досліджень у різних галузях науки, але не більше трьох; такий тип видань доцільно започатковувати на базі університетів, з метою обслуговування авторів і читачів декількох структурних підрозділів (факультетів, кафедр);
- *спеціалізовані* – більш поширений тип видань, специфіка яких сфокусована суто в одній науковій сфері;

**Зміст етапів процедури впровадження електронного наукового журналу
з використанням ЕВЖС**

Етап	Зміст діяльності
Прогностичний	<ul style="list-style-type: none"> – аналіз актуальних проблем наукової галузі, висвітленню яких буде присвячений журнал, та визначення потенційної читацької аудиторії; – вибір виду електронного видання, економічної моделі журналу та типу доступу до нього; – визначення періодичності публікації та видів наукового контенту, що публікуватиметься.
Організаційний	<ul style="list-style-type: none"> – формування редакційної колегії та редакційного штату, розроблення програми впровадження; – аналіз та добір оптимальної ЕВЖС, що задовольнятиме вимогам конкретної наукової установи, вивчення досвіду її використання в науково-видавничій діяльності.
Техніко-технологічний	<ul style="list-style-type: none"> – вибір хостингу та провайдера, інсталювання електронної відкритої журнальної системи та розгортання сайту відповідно до обраної моделі електронного журналу; – реєстрування сайту в пошукових машинах для подальшого індексування, підключення статистичних модулів; – реєстрування редакторів на сайті журналу та призначення їм відповідних посад.
Підготовчий	<ul style="list-style-type: none"> – дослідження нормативно-правового підґрунтя впровадження електронного журналу та формування його політик; – наповнення сайту відповідними організаційно-інструктивними матеріалами; – розроблення методичних рекомендацій для користувачів.

Практичний	<ul style="list-style-type: none"> – формування ІКТ-компетентності наукових працівників щодо використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях; – підготовка і консультування інших користувачів журналу; – за необхідності, коригування навчального процесу.
Узагальнювальний	<ul style="list-style-type: none"> – організація зберігання наукового контенту у відкритих архівах та його включення до каталогів провідних бібліотек; – реєстрування та індексування електронного наукового видання у вітчизняних та міжнародних наукометричних і реферативних базах даних; – інтегрування ЕВЖС з іншими електронними ресурсами наукової установи.
Перспективний	<ul style="list-style-type: none"> – аналіз статистичних даних використання ресурсу; – періодичний моніторинг упровадження опублікованих у журналі результатів науково-педагогічних досліджень; – популяризація ресурсу в соціальних та професійних електронних мережах.

– *регіональні* – висвітлюють дослідження, проведені на певній географічній території (області, країні, континенті) або наукові доробки, спрямовані на розвиток даного регіону;

– *інституційні* – фінансово підтримуються певною науковою установою та містять контент, що продукується цією інститутцією.

Здійснюючи вибір, необхідно враховувати наукові інтереси **цільової аудиторії** – осіб, які провадять дослідження та професійно займаються науковою діяльністю (науково-технічною, науково-організаційною або науково-педагогічною), а саме: співробітників науково-дослідних установ (інститутів, лабораторій), викладачів закладів вищої освіти, закладів післядипломної освіти, освітніх установ вищої професійної освіти та професійно-технічних навчальних

закладів, аспірантів, докторантів, здобувачів наукових ступенів, студентів та ін. Варто передбачити географію наявних і потенційних учасників науково-інформаційного обміну та визначити, якими *мовами* буде підтримуватись сайт, якими мовами подаватимуться рукописи (однією чи кількома) та чи буде здійснюватися їх дублювання.

Далі слід визначити *тип* майбутнього електронного журналу. Якщо на базі установи вже здійснювався випуск друкованого видання, можливо організувати створення його електронного аналогу (*паралельне видання*), що, зважаючи на активний перехід усіх процесів в онлайн середовище, є достатньо поширеною практикою в сучасному науковому просторі. Якщо ж започатковується нове самостійне електронне видання (*оригінальне*), редакції доцільно передбачити низку програмно-технічних та організаційних аспектів представлення журналу в мережі Інтернет, враховуючи наявні ресурси та активи конкретної установи.

Фінансування. Поширення контенту журналу на умовах *передплати* тривалий час слугувало джерелом фінансування науково-видавничої діяльності. Традиційно читачі мають доступ до наукових статей за допомогою оформлення персональної підписки або оплати читацького абонементу у бібліотеці чи дослідницькій установі, де вони працюють. З іншого боку, висока вартість такої передплати може обмежити кількість читацької аудиторії журналу. До того ж, потрібно налагодити та підтримувати процеси *управління платежами*, їх відстеження, повідомлення про отримання, а також можливе створення додаткових розрахункових рахунків, бухгалтерський облік та оподаткування.

Тип доступу. Новітнім підходом до політики поширення наукових даних нині слугує концепція *відкритого доступу (ВД)*, що передбачає онлайн публікацію повнотекстових матеріалів у миттєвому безоплатному доступі. Така стратегія надає можливість забезпечити широку видимість наукових праць для всіх зацікавлених користувачів і, одночасно, перерозподілити більшість редакційного часу на користь підготовки якісного контенту. У цьому разі необхідно передбачити надійні альтернативні *канали фінансового забезпечення* науково-видавничої діяльності, наприклад стягнення оплати з авторів за

рецензування та публікацію статей, фінансування урядовими та дослідницькими установами або спонсорами, прибутки від власної науково-виробничої діяльності або розміщення реклами на сайті електронного журналу.

Компромісним варіантом є концепція *відстроченого ВД* – обмеження доступу до частини контенту, наприклад, одного-двох останніх опублікованих випусків, та повне відкриття попередніх архівних томів. Хоча цей підхід і накладає певні обмеження, що суперечать задекларованому в [162], [163], [164] поняттю «відкритого доступу», однак розширює можливості отримання наукового контенту, порівняно з традиційною, суто передплатною, моделлю наукового видавництва. Дж. Віллінські виділяє десять основних існуючих нині способів надання науковим публікаціям відкритого доступу [265, с. 212] (*див. Додаток II Таблицю II.1.*).

Важливо визначити статус видання як *наукового журналу* або *збірника наукових праць*, основна відмінність між якими є **періодичність публікації**. У ДСТУ 7157:2010 наукові видання поділено на *неперіодичні, періодичні, продовжувані та оновлювані*. Там же зазначено, що наукові журнали – «це періодичні журнальні видання статей та матеріалів теоретичних досліджень, а також статей і матеріалів прикладного характеру, призначені переважно фахівцям певної галузі науки» [266], які поділяються на науково-теоретичні, науково-практичні (науково-технічні в тому числі) та науково-методичні.

Альтернативно, закордонними видавництвами практикується випуск *Annual Reviews* (щорічних оглядів) – публікація одного випуску на рік, об'єм якого формується в залежності від кількості матеріалів, що надійшли протягом року. Головною перевагою цього формату є зменшення редакційного навантаження, обумовленого темпами опрацювання матеріалів згідно публікаційного графіку. Така періодичність виходу може використовуватись протягом перших року-двох після заснування журналу, а її частота збільшуватись щорічно. В будь-якому разі, важливо обрати той тип видання, що задовольнятиме як поточні, так і довгострокові потреби наукового співтовариства.

Статус «фахового», що надається вітчизняним разовим або періодичним

виданням рішенням Міністерства освіти і науки України терміном на п'ять років, передбачає публікацію в журналі виключно **наукового контенту**, а саме статей, що висвітлюють результати проведених досліджень і пройшли оцінювання неупередженими експертами. Згідно «Переліку наукових фахових видань» [196] станом на 15.03.2019 р. налічується 1850 друкованих та 106 електронних наукових фахових видань України, в яких можуть публікуватися результати дисертаційних досліджень на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук, з яких 147 друкованих та 16 електронних журналів – педагогічної спрямованості.

На сайтах світових видань допускається також публікація оглядових статей, наукових записок, коротких звітів, авторефератів дисертацій, рецензій на монографії. Додатково, за рішенням редакції, може розміщуватись супутній контент: передові статті редакторів, листи в редакцію, новини, анотації та коментарі, однак їх цитування не враховується при формуванні рейтингів НБД.

Необхідно заздалегідь визначити дозволений **формат** представлення текстових (.html, LaTeX, .docx, .pdf, .epub, .mobi) і графічних (.jpeg, .gif, .png, .ps) даних, що підтримуватимуться в електронному журналі та надати можливість додавання до статей простих мультимедійних компонентів, зокрема презентацій (.pptx), електронних таблиць (.xlsx), баз даних (.accdb), аудіо- (.mp3, .mp4, .wav, .wma), відеоматеріалів (.mp4, .avi, .3gp) та відео файлів зі сторонніх відео сервісів таких як YouTube. Також, важливо забезпечити формування pdf-версій статей у форматі доступному для індексування пошуковими машинами.

3.1.2. Організаційний етап

На цьому етапі доцільно сформувати склад **редакційної колегії**, до якої входитимуть головний редактор, його заступники, відповідальний секретар та члени редакційної колегії.

До сфери відповідальності *головного редактора* та його *помічників*, які можуть бути обрані з-поміж керівництва наукової установи або провідних фахівців конкретної наукової галузі, відносяться обов'язки щодо формування загальної стратегії розвитку видання, його тематичного спрямування, управління штатом, контроль за редакційно-видавничим процесом, просування та

популяризація ресурсу, забезпечення фінансових та технічних ресурсів підтримування журналу. *Відповідальний секретар* здійснює первинний розгляд та оцінювання рукописів за базовими вимогами, призначає рецензентів для їх розгляду, відповідає за пошук, налагодження зв'язків та запрошення нових експертів, у тому числі й закордонних.

Члени редакційної колегії – це група компетентних фахівців, які працюють за науковим спрямуванням тематики журналу та можуть залучатися редакцією для рецензування авторських рукописів. Наявність в редколегії досвідчених, авторитетних вчених з високими наукометричними показниками (h-індекс) з багатьох країн світу є рекомендацією для включення видань до провідних НБД (Web of Science та Scopus).

Основні редакційні завдання, пов'язані з прийомом рукописів, проведенням їх експертизи, літературним редагуванням, опрацюванням метаданих, макетуванням, публікацією та роботою з користувачами, виконує *редакційний штат*, до складу якого можуть входити відповідальний редактор, редактори розділів, літературні редактори (фахівці з філології всіх підтримуваних мов видання), редактор верстки, коректор, менеджер передплати, а також редактори, відповідальні за подальше архівування, індексування, поширення та популяризацію опублікованого контенту. В редакціях невеликих видань на одного співробітника може бути покладено виконання одночасно декількох із зазначених вище обов'язків (оплачувано або на волонтерських засадах). Детальніше про обов'язки та вимоги до членів редакційної групи електронного наукового видання, необхідні для виконання їхніх завдань *див. Додаток К Таблицю К.1.*

Для успішної реалізації проекту колективу наукової установи доцільно розробити базову *поетапну програму впровадження електронного наукового журналу*, в якій окреслити сферу відповідальності та завдання кожного з учасників процесу, терміни їх виконання, передбачуваний бюджет, графік перевірки проведеної роботи і звітування.

Потреба в автоматизації процесів інсталювання, розгортання та налаштування сайту електронного журналу, призвело до появи широкого спектру

програмного інструментарію для підтримування видавництва наукових видань – *електронних журнальних систем (ЕЖС)*. Ці засоби надають можливість мінімізувати редакційне навантаження пов'язане з прийомом, опрацюванням, поширенням та переглядом рукописів. Нині доступні *пропріетарні, локальні, відкриті та хмарні ЕЖС*.

Деякі редакції надають перевагу розробці власного ПЗ або переміщенню всіх редакційних процесів на сторонні видавничі платформи, розташовані у хмарному середовищі, наприклад проекти Scholastica (<https://scholasticahq.com>) або Cloud Publications (<http://www.cloudpublications.org>), сплачуючи лише фіксований внесок за певний період користування.

Відповідальним редакторам доцільно дослідити вітчизняний і закордонний досвід використання *електронних відкритих журнальних систем*, а також оцінити їх з огляду на програмно-технічні та функціональні характеристики, особливості обслуговування, підтримування та супроводу. Це надасть можливість визначити і обрати програмну платформу, що задовольнятиме наявним фінансовим і технічним ресурсам конкретної наукової установи.

Грунтовний компаративний аналіз [206], практичний досвід та широка географія використання, надали можливість зробити висновок, що найоптимальнішим засобом підтримування електронних журналів є *ЕВЖС Open Journal Systems*, оскільки надає можливість редакційній групі максимально автоматизувати та спростити виконання технологічних задач. Нині ця програмна платформа, в порівнянні з іншими ЕВЖС, має найбільшу кількість інсталяцій у світі, саме тому, подальші етапи будуть описані на прикладі її використання.

За відсутності в активі наукової установи необхідного апаратного забезпечення та фахівців для його технічного обслуговування, доцільно скористатись послугами сторонніх організацій, які мають відповідний досвід та матеріально-технічну базу. Це пов'язано з тим, що експлуатація та впровадження подібних систем, потребує розуміння процесів редакційно-видавничої підготовки наукових періодичних видань, що включає в себе не тільки публікацію, а й формування правильної стратегії поширення наукового контенту та організацію

роботи редакції електронного наукового журналу. Зокрема, це можуть бути організації, що володіють необхідною експертизою, наприклад як PKP Publishing Services (<https://pkpservices.sfu.ca>) або Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України (<http://iitlt.gov.ua>).

3.1.3. Техніко-технологічний етап

За умови самостійного розгортання проєкту науковою установою, необхідне залучення *фахівців у галузі ІКТ*, а саме:

– *адміністратора сайту* для інсталювання ЕВЖС Open Journal Systems, конфігурування її основних компонентів та подальшого оновлення версій програмної платформи, розгортання сайту журналу, його технічного супроводу, реєстрування в пошукових машинах (Google, Yahoo та ін.), вибору основної та допоміжних мов інтерфейсу, підключення модулів статистики;

– *веброзробника* для створення графічної концепції вебдизайну сайту журналу та його верстки або налаштування базових тем вебінтерфейсу ЕВЖС;

– *системного адміністратора* для вибору хостингу, провайдера та адміністрування сервера.

Для забезпечення подальшого *інформаційно-аналітичного моніторингу* функціонування електронного наукового періодичного видання на базі ЕВЖС Open Journal Systems адміністратору сайту доцільно підключити низку її внутрішніх *статистичних модулів*, що постачатимуть різноманітні дані про стан використання ресурсу та надаватимуть можливість сформулювати звіти про кількість отриманих, відрецензованих, прийнятих і відхилених рукописів, кількість опублікованих статей і випусків, кількість зареєстрованих користувачів (авторів, читачів), про перегляди і читаність статей та стан передплат (*див. Додаток Л Таблицю Л.1.*).

Система рівнів доступу користувачів. На техніко-технологічному етапі необхідно створити облікові записи для заздалегідь призначених в редакційний штат осіб. В електронній відкритій журнальній системі Open Journal Systems реалізовано розгалужену ієрархію рівнів доступу користувачів, що надає можливість гнучко розподіляти або консолідувати редакційні завдання між

користувачами, а також обмежувати їхній доступ до різних частин системи, відповідно до передбачуваних особливостей редакційного процесу (див. *Додаток М*). Оскільки одна інсталяція ЕВЖС OJS може підтримувати декілька журналів, користувачі можуть бути зареєстровані в різних ролях у більш ніж одному журналі на одному сайті.

За замовчуванням відвідувачам журналу дозволено самостійно зареєструватись як *Читач*, *Автор* та/або *Рецензент*. Однак, за потреби, *Менеджер журналу* може цю функцію відключити й особисто реєструвати користувачів у потрібній ролі за запитом.

У деяких виданнях доступ до опублікованого контенту (або до журналу в цілому) може бути дозволений лише наперед зареєстрованим користувачам або ж може бути активований режим платної підписки. У такому випадку самостійне реєстрування користувачів не дозволяється, про що відвідувач отримає повідомлення. Також неможливо самостійно реєструватися в редакційних ролях (*Редактор*, *Редактор розділу*, *Літературний редактор*, *Редактор верстки*, *Коректор*, *Менеджер передплати*, *Менеджер журналу* та *Адміністратор сайту*). Ролі цього рівня призначають відповідальний *Менеджер журналу* або *Адміністратор сайту*.

3.1.4. Підготовчий етап

Оскільки науково-видавнича діяльність чітко регламентується низкою законодавчих документів, на даному етапі групі редакторів доцільно проаналізувати нормативно-правове підґрунтя функціонування електронних наукових журналів, а саме: Наказ МОН України «Про затвердження Порядку формування Переліку наукових фахових видань України», Наказ МОНМСУ «Про опублікування результатів дисертацій на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук», Постанова президії ВАК України «Про підвищення вимог до фахових видань, внесених до переліків ВАК України» та ін. (див. *Додаток Ф*).

Важливим аспектом формування електронного журналу є дотримання вимог щодо його структури, оформлення та змісту вихідних відомостей, викладених у Державних стандартах України [175], [266], [267]. При розробленні «Керівництва

для авторів» і шаблону статті, доцільно врахувати положення ДСТУ 7152:2010 [268] щодо оформлення її структурних елементів та ДСТУ 8302:2015 [269] щодо правил складання бібліографічних описів у списку використаних джерел. Альтернативно, рішенням редакції журналу може бути затверджено один із міжнародних стилів оформлення списку наукових публікацій, рекомендованих Наказом МОН України «Про затвердження Вимог до оформлення дисертації» [270]:

- MLA (Modern Language Association) style;
- APA (American Psychological Association) style;
- Chicago / Turabian style;
- Harvard style;
- ACS (American Chemical Society) style;
- AIP (American Institute of Physics) style;
- IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) style;
- Vancouver style;
- OSCOLA;
- APS (American Physics Society) style;
- Springer MathPhys Style.

Детальні вказівки з оформлення посилань у наукових роботах за найпоширенішими міжнародними стилями з прикладами джерел англійською і українською мовами представлено у методичних рекомендаціях, розроблених Науково-технічною бібліотекою ім. Г. І. Денисенка Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» [271].

Наступним кроком є формування *політик* видання, що відповідатимуть світовим видавничим стандартам, зокрема:

- *політика редакційної етики* може бути створена на основі положень Code of Conduct, розробленому Committee on Publication Ethics (COPE) [272];
- *положення щодо конфлікту інтересів*: всі особи, які мають відношення або працюють з рукописом (автори, редактори, рецензенти і читачі), повинні задекларувати відсутність конфлікту інтересів;

– *політика журналу щодо попередження плагіату*: редакторам слід визначити оптимальний програмний засіб пошуку текстових збігів у наукових роботах; ґрунтовний аналіз інструментарію виявлення плагіату, що може бути використаний в роботі наукових установ та редакцій фахових видань представлено у роботах [273, 274];

– *положення щодо етики проведення педагогічних досліджень*: може базуватись на положеннях AERA Code of Ethics [275] та BERA Ethical Guidelines for Educational Research [276];

– *політика щодо процесу рецензування*: необхідно покроково описати, у який спосіб здійснюватиметься процес рецензування (редакторами чи зовнішніми експертами, провадитиметься одностороннє анонімне рецензування, відкрите рецензування науковою спільнотою або двостороннє анонімне рецензування, що нині вважається «золотим стандартом»);

– *положення про авторські права*: зазначається, кому належатимуть авторські права на опубліковані статті (авторам чи видавцю) і чи надаються автору ці права одразу після публікації та без обмежень;

– *політика відкритого доступу*: зазначається чи мають право користувачі вільно читати, завантажувати, копіювати і роздруковувати представлені матеріали, здійснювати пошук контенту та посилатись на опубліковані статті, поширювати їх повний текст і використовувати з будь-якою законною некомерційною метою (в тому числі з навчальною або науковою) та з обов'язковим посиланням на авторів робіт і первинну публікацію у журналі.

– *політика ліцензування контенту*: зазначається один з шести типів ліцензії Creative Commons (<https://creativecommons.org>), на умовах якої дозволено здійснювати зазначені вище дії (CC BY, CC BY-NC, CC BY-NC-ND, CC BY-NC-SA, CC BY-ND, CC BY-SA); альтернативно редактори можуть розробити власну політику використання опублікованих матеріалів;

– *політика архівування*: зазначається чи архівує редакція архіви журналу в бібліотеках або електронних репозитаріях з метою збереження та подальшого відновлення матеріалів у випадку їх втрати. В ЕВЖС Open Journal Systems

реалізоване підтримування LOCKSS – Lots of Copies Keep Stuff Safe (<http://lockss.org>), а також можуть використовуватись системи CLOCKSS – Controlled LOCKSS (<https://www.clockss.org>), Portico (<http://www.portico.org/digital-preservation>), національні наукові бібліотеки (наприклад НБУ імені В. І. Вернадського) або інституційні e-print репозитарії.

– *політика депонування*: вказується, чи дозволяє редакція розміщення авторами препринтів (версій рукописів до рецензування), постпринтів (версій рукописів, схвалених до друку в процесі рецензування) або опублікованих видавцем PDF-версій статей у мережі Інтернет (у репозитаріях установ або на особистих вебсайтах) та чи мають право автори укладати самостійні додаткові угоди щодо їх розповсюдження. Задекларовану політику депонування журналу необхідно розмістити в одній із спеціалізованих директорій – Sherpa/Romeo (<http://www.sherpa.ac.uk/romeo/index.php>), Dulcinea, Héloïse, Diadorim або ін.

Обов'язковою є наявність у фахового видання окремого номеру ISSN – International Standard Serial Number, який можна отримати, заповнивши форму на сайті <http://www.issn.org>. У випадку, якщо журнал має друковану і електронну версії, йому може бути присвоєно два номери ISSN та e-ISSN. Додатково, рекомендовано присвоїти електронному виданню, окремим його випускам та/або всім опублікованим статтям унікальний цифровий ідентифікатор DOI – Digital Object Identifier (<https://www.doi.org>), з метою підвищення їх видимості в мережі Інтернет.

Після аналізу стандартів і формування описаних вище політик, редакційній групі слід провести наповнення сайту журналу підготовленими організаційно-інструктивними матеріалами, завантаживши їх у відповідні поля ЕВЖС OJS.

Далі доцільно надати методичні рекомендації для майбутніх користувачів щодо здійснення редакційно-видавничого процесу за допомогою ЕВЖС Open Journal Systems, де покроково розглянути процеси реєстрування та пошуку наукового контенту читачем в електронному журналі; дії автора на всіх етапах; особливості рецензування рукописів; а також робочі завдання редакційної групи (редактора, редактора розділу, літературного редактора, редактора верстки та коректора). Прикладом такого методичного матеріалу можуть слугувати

«Рекомендації з використання дослідного зразка електронного наукового видання на платформі Open Journal Systems» [277].

3.1.5. Практичний етап

Для подальшого ефективного впровадження технології Open Journal Systems в наукових установах, необхідно здійснити *підготовку* користувачів і редакційного штату електронного журналу.

Процес навчання можливо реалізувати як за допомогою проведення семінарів, тренінгів і надання персональних консультацій окремим групам користувачів (авторам, рецензентам, редакторам), так і шляхом організації підвищення кваліфікації наукових працівників за навчальною програмою «Електронні відкриті журнальні системи в науково-педагогічних дослідженнях» [252]. У результаті опанування навчального матеріалу слухачі набудуть теоретичних знань, практичних вмінь і навичок щодо пошуку якісного наукового контенту, представлення результатів власних наукових досліджень та здійснення процесів рецензування, редагування і публікації фахового видання засобами OJS.

Оскільки індивідуальне ставлення людей до нововведення не може не позначитися на їхніх судженнях, очікуваннях, настроях і діях та, інколи, може призвести до різко протилежних позицій – від енергійного підтримування ідеї до впертого опору змінам – постає необхідність дослідження процесу подальшої *соціально-психологічної адаптації* наукових співробітників до нових умов праці, щоб, за необхідності, скоригувати хід навчального процесу.

У роботі [144] розглянуто низку основних *соціально-психологічних бар'єрів* переведення наукового видання на платформу OJS, а саме:

- психологічна неготовність користувачів до освоєння нових, прогресивних технологій;
- недостатня поінформованість щодо нововведення та його переваг для дослідницьких установ і кожного науковця зокрема;
- недостатня комп'ютерна грамотність наукових співробітників;
- недостатній досвід організації наукової комунікації шляхом використання цієї технології;

– відсутність методики поступового впровадження електронних відкритих журнальних систем у науково-дослідний та освітній процес;

– відсутність розроблених методичних рекомендацій щодо використання OJS.

Стимулюючий або ж гальмівний вплив на перебіг процесу впровадження інновацій можуть справити *об'єктивні фактори середовища*, зокрема [278]:

– масштаби нововведень в галузі (можуть стати об'єктивною причиною прийняття організацією інноваційної політики);

– інноваційна політика організації (може бути як інтенсивною, так і екстенсивною). Виявлена залежність від попереднього інноваційного досвіду організації – якщо він був успішним, то, цей досвід впливає на майбутні організаційні перетворення. Існує поняття так званих «творчих організацій», в яких пропагується сприйнятливість до нового, стимулюється творчість, виявляється увага до кожної особистості. Часто такі установки на нововведення визначаються керівництвом, яке підтримує «інноваційну орієнтованість»;

– особливості конкретного середовища (зміст трудової діяльності, професійно-кваліфікаційна структура колективу та ін.).

Виділяють також *суб'єктивні фактори середовища*, що включають в себе [278]:

– вік і стать;

– особистісні якості (ставлення до нововведення традиційно складається з трьох компонентів – пізнавального, емоційного і поведінкового. Виділяють п'ять типів ставлення до нововведень: активно-позитивне, пасивно-позитивне, нейтральне, пасивно-негативне, активно-негативне);

– кваліфікація, стаж роботи та освіта (саме це є важливим для успішного прийняття інноваційних рішень і, що прогресивні наукові працівники повинні володіти та постійно вдосконалювати свої вміння з використання ІКТ).

3.1.6. Узагальнювальний етап

Після успішної публікації першого випуску новоствореного електронного журналу або перенесення на сайт всіх архівних випусків (у випадку розгортання електронного версії паперового видання) необхідно забезпечити вирішення вказаних нижче концептуальних завдань.

1. Збереження наукового контенту журналу у **відкритих архівах** та **інституційних репозитаріях**, наприклад, таких як:

– «Система пошуку у відкритих архівах України» (<http://oai.org.ua>) – гарвестері, що підтримує протокол збору метаданих ОАІ – Open Archives Initiative (<https://www.openarchives.org>);

– Електронна бібліотека НАПН України (<http://lib.iitta.gov.ua>), Електронна бібліотека Житомирського державного університету (<http://eprints.zu.edu.ua>), розроблених з використанням програмної платформи EPrints 3 (<http://www.eprints.org/uk/index.php/eprints-software>).

– ФМ-репозитарій фізико-математичного факультету ТНПУ імені Володимира Гнатюка (<http://elar.fizmat.tnpu.edu.ua>), розгорнутого на програмній платформі DSpace (<http://dspace.org>) та ін.

2. Включення до каталогів провідних вітчизняних та закордонних **наукових бібліотек** і **баз даних журналів**, серед яких:

– Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського (<http://www.irbis-nbuv.gov.ua>), включення до якої є вимогою для всіх фахових видань України;

– Научная электронная библиотека (<http://elibrary.ru>), Databáze Národní knihovny ČR (<http://aleph.nkp.cz>) та ін.;

– WorldCat (<http://www.worldcat.org>), ULRICHSWEB™ Global Serials Directory (<http://ulrichsweb.serialssolutions.com>) та ін.

3. Реєстрування електронного наукового фахового видання для подальшого індексування в:

– реферативних базах даних: Національна РБД «Україніка наукова» (<http://nbuv.gov.ua/node/512>), Український реферативний журнал «Джерело» (<http://nbuv.gov.ua/node/523>), Directory of Open Access Journals (<http://doaj.org>), Academic Journals Database (<http://journaldatabase.info>), PKP Index (<http://index.pkp.sfu.ca>).

– наукометричних базах даних: Web of Science (<http://ip-science.thomsonreuters.com>), Scopus (<https://www.scopus.com>), Российский индекс

наукового цитування (<http://elibrary.ru>), Google Академія (<http://scholar.google.com>), IndexCopernicus (<http://journals.indexcopernicus.com>) та ін.

4. Інтегрування електронного журналу з іншими ресурсами наукової установи (офіційним вебсайтом, електронною бібліотекою, системою підтримування вебконференцій) та ресурсами, що постачають персональні ідентифікатори вчених, наприклад ORCID (<http://orcid.org>), шляхом введення метаданих у відповідні поля ЕВЖС Open Journal Systems.

3.1.7. Перспективний етап

Для подальшого розвитку проєкту редакційній групі слід організувати та провести зазначені нижче види робіт.

1. Аналіз статистичних даних використання ресурсу, зокрема кількості унікальних відвідувачів, їх географії, використовуваних ними браузерів та операційних систем, кількості та тривалості відвідувань, кількості переглядів анотацій та файлів статей, за допомогою сервісу Google Analytics (<https://analytics.google.com>), базового модуля OJS phpMyVisites та сторонніх статистичних модулів Flag Counter (<http://s11.flagcounter.com/index.html>), RevolverMaps (<https://www.revolvermaps.com>), HIT.UA (<https://hit.ua>) та i.UA (<http://www.i.ua>).

2. Періодичний інформаційно-аналітичний моніторинг упровадження опублікованих у журналі результатів науково-дослідних робіт, шляхом відстеження показників цитованості (h-індекс, i10-індекс, імпакт фактор WoS, SCImago Journal & Country Rank (SJR), імпакт фактор РИНЦ, IndexCopernicus Value (ICV)), що генеруються НБД.

3. Створення сторінок журналу в соціальних і професійних електронних мережах (LinkedIn, Facebook, Twitter та ін.), його популяризація шляхом публікації останніх новин журналу і розсилання інформаційного повідомлення про набір статей до майбутніх випусків.

Результативність запропонованої процедури підтверджено на прикладі дослідного зразка електронного наукового видання «Інформаційні технології і засоби навчання» (<http://journal.iitta.gov.ua>), що підтримується на базі Інституту

інформаційних технологій і засобів навчання. Редакційно-видавничий процес цього журналу був повністю налагоджений за допомогою ЕВЖС Open Journal Systems, що надало можливість впровадити передові світові видавничі стандарти, сформувавши нові політики видання, децентралізувати обов'язки кожного редактора та організувати діяльність редакційної групи в мережі Інтернет.

Виконання вищевказаних дій та заходів надало можливість включити журнал до 4 НБД (зокрема Web of Science (<http://ip-science.thomsonreuters.com>)), 6 РБД, 12 баз даних наукових видань та до каталогів світових бібліотек світу, що забезпечило виданню 1 місце у Топ 100 вітчизняних видань за наукометричним рейтингом «Google Scholar Metrics» [202].

Отже, можна стверджувати, що дотримання представленої процедури впровадження електронного наукового фахового видання на базі ЕВЖС Open Journal Systems і рекомендацій щодо його підтримування, надасть можливість швидко налагодити редакційно-видавничий процес, і, як наслідок, забезпечити ефективний науково-інформаційний обмін у певній науковій галузі.

3.2. Методика використання електронних відкритих журнальних систем у науково-педагогічних дослідженнях

Методика – це сукупність взаємозв'язаних способів та прийомів доцільного проведення будь-якої роботи; вчення про методи викладання певної науки або предмета [167]. Згідно [227, с. 121], *методика використання ІКТ в освіті* – це теоретично обґрунтована сукупність методів, способів, прийомів і форм використання ІКТ для досягнення певної освітньої мети.

Відповідно до вказаного вище під *методикою використання електронних відкритих журнальних систем у науково-педагогічних дослідженнях* будемо розуміти теоретично обґрунтовану сукупність методів і форм використання ЕВЖС, застосування яких сприятиме підвищенню рівня сформованості ІКТ-компетентності наукових працівників щодо використання таких систем та ефективності проведених ними науково-педагогічних досліджень.

Метою використання електронних відкритих журнальних систем є підвищення рівня ефективності проведення науково-педагогічних досліджень.

Реалізація поставленої мети можлива за виконання наступних *завдань*:

1) створення електронного наукового періодичного видання наукової установи на програмній платформі, дібраній на основі аналізу програмно-технічних та функціональних характеристик;

2) формування ІКТ-компетентності наукових працівників щодо використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях на достатньому або поглибленому рівні;

3) підтримування наукових працівників у подальшому процесі публікування результатів власних науково-педагогічних досліджень;

4) інформаційно-аналітичний моніторинг впровадження опублікованих наукових доробків.

Для реалізації першого завдання в п. 3.1. представлено *процедуру впровадження електронного наукового журналу з використанням ЕВЖС* та конкретизовано зміст діяльності на кожному з її етапів (прогностичному, організаційному, техніко-технологічному, підготовчому, практичному, узагальнювальному і перспективному).

Більш ґрунтовного розгляду потребує процес підготовки наукових працівників до застосування ЕВЖС у професійній діяльності. На основі моделі формування ІКТ-компетентності наукових працівників щодо використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях розроблені навчально-методичні матеріали та навчальна програма «Електронні відкриті журнальні системи в науково-педагогічних дослідженнях» [252]. Опишемо детальніше її ключові складові.

Метою визначено сформувати ІКТ-компетентність наукових працівників щодо використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях.

У ході навчання реалізується низка таких *завдань*:

1) ознайомлення слухачів із теоретичними, організаційними та етичними аспектами проведення науково-педагогічних досліджень, а також спектром новітніх ІКТ підтримування процесу науково-інформаційного обміну;

2) формування практичних вмінь щодо використання ЕВЖС, зокрема Open Journal Systems, для підтримування процесу представлення, рецензування та

редагування наукових рукописів, а також використання спеціалізованого програмного інструментарію для підготовки наукового контенту до публікації;

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

4) підвищення рівня сформованості ІКТ-компетентності наукових працівників щодо використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях.

Організація навчального процесу ґрунтується на компетентнісному, андрагогічному, диференційованому, синергетичному і акмеологічному підходах, що застосовуються при навчанні дорослих, та відповідних їм принципах, що представлені у *Додатку 3*.

Навчальний матеріал адаптовано до занять зі слухачами з різним рівнем ІКТ-компетентності, тому визначено такі **вимоги до початкового рівня знань та вмінь** наукових працівників:

- знання методологічних основ проведення наукових досліджень та організації експериментальної роботи у галузі педагогічних наук;
- знання основних видів наукових джерел і загальних принципів процесу їх пошуку, представлення і поширення;
- наявність досвіду написання наукових робіт;
- початковий рівень володіння та розуміння англійської мови;
- наявність базових вмінь використання персонального комп'ютера на рівні користувача;
- досвід інсталювання та використання ПЗ, а також роботи з текстовими і графічними редакторами;
- вміння використовувати пошукові механізми мережі Інтернет та досвід роботи з онлайн сервісами комунікації (електронними форумами, блогами і соціальними мережами).

Зміст навчання. З урахуванням аналізу наукових принципів відбору змісту навчального матеріалу, досвіду редакційно-видавничої діяльності дисертантки та багаторічного підтримування і консультування наукових працівників у галузі

психолого-педагогічних наук запропоновано виділити такі змістові лінії:

I. Теоретичні аспекти використання ІКТ у процесі науково-інформаційного обміну:

1. Наукова комунікація: поняття, види, моделі, засоби. Формальна та неформальна наукова комунікація вченого у процесі наукового дослідження.

2. ІКТ підтримування процесу представлення результатів науково-педагогічних досліджень (електронні публікації, електронні журнали, електронні бібліотеки, електронні монографії, онлайн конференції, системи підтримування електронного документообігу, електронні наукові форуми, блоги та соціальні мережі).

3. Класифікація наукових джерел. Науково-педагогічна періодика. Електронний журнал. Огляд вітчизняної та зарубіжної науково-педагогічної періодики для представлення результатів педагогічних досліджень.

4. Поняття відкритого доступу: «зелений» та «золотий» стандарти. 10 шляхів забезпечення ВД до наукового контенту. Переваги публікації у виданнях з відкритим доступом. Будапештська ініціатива «Відкритий доступ»; Берлінська декларація про відкритий доступ до наукових та гуманітарних знань.

5. Етичні аспекти проведення наукових досліджень та збору емпіричних даних у педагогічній галузі.

6. Вимоги світових організацій (WERA, AERA, BERA та ін.) щодо етики проведення експериментальних досліджень над людьми, в тому числі над дітьми.

7. Відкриті електронні системи інформаційно-аналітичного підтримування педагогічних досліджень (Web of Science, Scopus, Index Copernicus, Google Scholar, Російський індекс научного цитування, DOAJ, WorldCat, ULRICHSWEB™ Global Serials Directory). Індокси цитування (імпакт-фактор, індекс Гірша). Цифрові ідентифікатори вчених (ORCID, ResearcherID, Scopus ID).

II. Програмне забезпечення для створення та підтримування електронних журналів:

1. Електронні журнальні системи (пропріетарні, локальні, відкриті, хмарні) та їх компаративний аналіз. Переваги ЕВЖС Open Journal Systems як

оптимального засобу ІК-підтримування процесу представлення результатів наукових досліджень.

2. Поняття «метадані» та їх класифікація. Дублінське ядро. Формати і стандарти метаданих опису журналів та статей, підтримувані ЕВЖС Open Journal Systems.

3. Програмне забезпечення для технічної підготовки наукового контенту до публікації. Формати представлення текстових, графічних та аудіовізуальних даних (.pdf, .html, .ePub, .mp3, .jpeg, .png, .gif та ін.). Інструментарій конвертування форматів текстових файлів (PDFCreator, PDF Architect, ABBYY PDF Transformer 3.0, In-ePUB). ПЗ для опрацювання графічних зображень і створення діаграм (MS Paint, EDrawMax, Adobe Photoshop).

4. Вітчизняні та закордонні стандарти оформлення пристатейних списків наукових джерел. Автоматизоване генерування бібліографічних описів за допомогою онлайн ресурсів.

5. Транслітерація. Онлайн ресурси транслітерації української та російської мови.

6. Проблема плагіату. Види плагіату в науці. Програмні засоби перевірки текстів на збіг (Unicheck, eTXT Антиплагиат, FindCopy (MiraTools), «Защита уникальности контента», Text.ru та Viper). Особливості перевірки наукових робіт на наявність плагіату.

III. ІК-підтримування процесу представлення результатів науково-педагогічних досліджень з використанням платформи Open Journal Systems (Читач, Автор, Рецензент):

1. Пошук якісного наукового контенту та наукових фахових видань.
2. Реєстрування Читача в ЕВЖС Open Journal Systems. Пошукові можливості системи. Підписка на повідомлення. «Інструменти читання».
3. Критерії добору оптимального електронного наукового видання для публікації статті. Недобросовісні видавці («хижацькі» видавництва).
4. Етичні аспекти представлення результатів наукових досліджень у галузі педагогічних наук. Редакційно-видавнича етика.

5. Алгоритм написання та підготовка статті до друку. Типи наукових статей, IMRaD-структура статей різних типів. Лінгвістичні аспекти викладу матеріалу (науковий стиль, термінологія, граматики: орфографія, синтаксис і пунктуація). Особливості написання наукової статті англійською мовою. Робота з шаблоном.

6. Етапи редакційно-видавничого процесу. Робота Автора в ЕВЖС Open Journal Systems. Поширення та популяризація статті (архівування, індексування, поширення в соціальних мережах).

7. Значення рецензування у процесі розвитку науки, його важливість для читачів, авторів, редакторів. Переваги ролі «рецензента» для науковця, етичні аспекти провадження якісного рецензування та написання інформативного експертного відгуку.

8. Рецензування рукопису в ЕВЖС Open Journal Systems. Процедура апеляції. Оцінювання Редактором роботи Рецензента.

IV. Організація редакційно-видавничого процесу з використанням системи Open Journal Systems (Редактор):

1. Види наукових видавництв. Розгортання редакційного офісу та розроблення стратегічного плану розвитку.

2. Редакційні посади та обов'язки. Знання, уміння, навички, необхідні для виконання редакторських обов'язків.

3. Взаємодія Редактора з учасниками редакційно-видавничого процесу: читачами, авторами, редакційною колегією, редакційним штатом та власником (видавцем) на всіх етапах.

4. Робота Редактора в ЕВЖС Open Journal Systems. Призначення Редакторів розділів, Рецензентів, Коректорів, Літ. редакторів, Верстальників для роботи над рукописом. Комунікація редакційної групи з Автором на різних етапах. Створення, редагування, публікація та видалення випусків в ЕВЖС OJS.

5. Робота Літературного редактора, Верстальника та Коректора в ЕВЖС OJS. Редагування текстів і метаданих рукописів. Форматування, конвертування та завантаження гранок статей на сайт.

6. Стратегія популяризації наукового видання (архівування в електронних репозитаріях, поширення в професійних та соціальних мережах, повідомлення в медіа) та його індексування в НБД і РБД (подання заявки на включення та процес підготовки). Процедура отримання International Standard Serials Number (ISSN) та Digital Object Identifiers (DOI).

V. Адміністрування та управління ЕВЖС Open Journal Systems (Адміністратор та Менеджер журналу):

1. Особливості інсталювання програмного забезпечення Open Journal Systems: системні вимоги до встановлення, структура внутрішньої БД, підключення додаткових плагінів. Оновлення системи до нової версії, лінійка Open Journal Systems 3.X.

2. Функції Адміністратора сайту: базові налаштування сервера, вибір та підключення підтримуваних мов сайту, створення на розгорнутому сайті декількох електронних журналів, видалення та порядок відображення журналів.

3. Обов'язки Менеджера журналу: створення та управління сторінками користувачів, налаштування зовнішнього вигляду та інформаційне наповнення сайту наукового видання. Функції Менеджера журналу.

4. П'ять кроків налаштування електронного журналу в ЕВЖС OJS.

Прогнозованим *результатом* опанування даного навчального матеріалу передбачається підвищення рівня ІКТ-компетентності наукових працівників щодо використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях до достатнього або поглибленого.

З урахуванням запропонованих в п. 2.2.1. критеріїв і показників рівня сформованості компонентів ІКТ-компетентності наукових працівників щодо застосування ЕВЖС, було визначено перелічені нижче програмні вимоги для перевірки результатів навчання слухачів, окремо за трьома напрямками: «Читач. Автор. Рецензент», «Редактор журналу» та «Адміністратор. Менеджер журналу».

Програмні вимоги для слухачів напряму «Читач. Автор. Рецензент»

І рівень (базовий, репродуктивний).

Слухачі повинні знати:

– зміст понять «електронний журнал», «електронне наукове фахове видання», «електронні відкриті журнальні системи», «наукова комунікація», «науково-інформаційний обмін», «відкритий доступ», «інформаційно-аналітичне підтримування педагогічних досліджень», «імпакт-фактор», «індекс Гірша», «метадані», «авторське право», «плагіат», «самоплагіат», «наукометрична база даних» та «реферативна база даних»;

– класифікацію видів наукових джерел (первинні, вторинні, третинні);

– електронні засоби формальної та неформальної наукової комунікації вченого (електронний журнал, електронна бібліотека, онлайн конференції, електронні наукові форуми, блоги та соціальні мережі, тощо);

– основні ІКТ підтримування процесу представлення результатів науково-педагогічних досліджень (програмні платформи Open Journal Systems, Open Conference Systems, Eprints, DSpace, Blogger, Wordpress, тощо).

Слухачі повинні вміти:

– здійснювати пошук та аналіз якісного наукового контенту;

– здійснювати добір оптимальних електронних засобів поширення результатів наукових досліджень в міжнародному науково-інформаційному просторі;

– здійснювати розширений пошук контенту за категоріями і підписку на повідомлення в ЕВЖС Open Journal Systems, а також використовувати «Інструменти читання»;

– створювати персональний профіль користувача в електронному деможурналі на базі платформи Open Journal Systems;

– подавати рукописи в редакцію, провадити всі етапи редакційно-видавничого процесу та взаємодіяти з редакційною групою за допомогою ЕВЖС Open Journal Systems.

II рівень (достатній, репродуктивно-творчий).

Слухачі (в доповнення до вимог I рівня) повинні знати:

– основні функції, переваги і недоліки електронних наукових фахових видань;

- види електронних журнальних систем, інтерфейс та функціональні можливості ЕВЖС Open Journal Systems, вітчизняний та зарубіжний досвід її використання;

- види плагіату в науці та методи його автоматичного відстеження;
- шляхи забезпечення відкритого доступу до наукового контенту, а також нормативні документи і юридичні механізми реалізації авторського права.

Слухачі (в доповнення до вимог I рівня) повинні вміти:

- здійснювати виважений добір наукових фахових видань для публікації результатів власних наукових пошуків;

- виконувати перевірку наукових робіт на наявність плагіату;
- використовувати спеціалізований програмний інструментарій для транслітерування текстів, генерування бібліографічних описів різних стандартів, опрацювання графічних зображень та конвертування форматів текстових файлів у процесі підготовки наукового контенту до публікації;

- використовувати відкриті інформаційно-аналітичні системи для визначення рейтингу науковця та оцінювання наукового контенту;

- створювати персональний профіль у НБД і РБД та цифрових ідентифікаторах вчених.

III рівень (поглиблений, творчий).

Слухачі (в доповнення до вимог I–II рівнів) повинні знати:

- світові стандарти етики проведення педагогічних досліджень та етики представлення результатів науково-педагогічних досліджень, наслідки їх порушення і відповідальність;

- алгоритм написання наукової статті, її IMRaD-структура;
- значення рецензування у процесі розвитку науки та переваги ролі «рецензента» для науковця.

Слухачі (в доповнення до вимог I–II рівнів) повинні вміти:

- здійснювати підготовку статті до друку: написання, структурування, форматування та перевірку;

- проводити експериментальні дослідження з дотриманням етичних стандартів;
- провадити якісне наукове рецензування та написання інформативного експертного відгуку;
- виконувати рецензування в ЕВЖС Open Journal Systems.

Програмні вимоги для слухачів напрямку «Редактор журналу»:

I рівень (базовий, репродуктивний).

Аналогічно до вимог I рівня напрямку «Читач. Автор. Рецензент».

II рівень (достатній, репродуктивно-творчий).

Слухачі повинні знати (в доповнення до вимог I–II рівня напрямку «Читач. Автор. Рецензент»):

- види редакційних посад, їх функції, обов'язки та взаємодія на різних етапах редакційно-видавничого процесу.

Слухачі повинні вміти (в доповнення до вимог I–II рівня напрямку «Читач. Автор. Рецензент»):

- виконувати редакторські функції в ЕВЖС Open Journal Systems.

III рівень (поглиблений, творчий).

Слухачі повинні знати (в доповнення до вимог I–II рівня):

- особливості маркетингу, можливі економічні моделі, шляхи поширення, популяризації та індексування журналу в мережі Інтернет;
- здійснювати реєстрування, підготовку, подання заявки на включення фахового видання до НБД і РБД.

Слухачі повинні вміти (в доповнення до вимог I–II рівня):

- розгортання редакційного офісу, управління редакційним штатом, визначення економічної моделі журналу та розроблення стратегічного плану його розвитку;
- організації процесів рецензування, редагування та публікації фахового видання.

Програмні вимоги для слухачів напрямку «Адміністратор. Менеджер журналу»

I рівень (базовий, репродуктивний).

Аналогічно до вимог I рівня напрямку «Читач. Автор. Рецензент».

II рівень (достатній, репродуктивно-творчий).

Слухачі повинні знати (в доповнення до вимог I рівня):

- обов'язки і функції Адміністратора сайту та Менеджера журналу.

Слухачі повинні вміти (в доповнення до вимог I рівня):

- здійснювати управління сайтом електронного наукового фахового видання на базі ЕВЖС Open Journal Systems;
- описувати метадані профілю користувача, метадані статей та випусків журналу, а також метадані, якими оперує менеджер журналу при наповненні та налаштуванні дизайну сайту.

III рівень (поглиблений, творчий).

Слухачі (в доповнення до вимог I–II рівнів) повинні знати:

- системні вимоги до встановлення ЕВЖС OJS та розгортання сайту на її основі.

Слухачі (в доповнення до вимог I–II рівнів) повинні вміти:

- інсталювати ЕВЖС OJS та здійснювати її базові налаштування.

Форми навчання. Досягнення навчальних цілей здійснюється за допомогою комплексу таких форм організації навчання як семінари, тренінги, практичні заняття, лекції, самостійна та індивідуальна робота, консультування, контрольні заходи щодо оцінювання навчальних досягнень слухачів.

1. Проведення *практичних і тренінгових занять* здійснюється з метою формування вмінь та вдосконалення навичок роботи з електронними відкритими журнальними системами, зокрема Open Journal Systems, в ролі Читача, Автора, Рецензента, Редактора, Менеджера та Адміністратора журналу; використання спеціалізованого програмного інструментарію для підготовки рукописів до друку; використання відкритих інформаційно-аналітичних систем у науковій діяльності.

2. На *семінарських і лекційних заняттях* розглядаються та обговорюються питання теоретичного характеру, зокрема комунікативні процеси в ході науково-дослідної роботи, інформаційно-комунікаційні технології їх підтримування, етика

проведення наукових досліджень, наукометрія та індекси цитування, досвід використання електронних відкритих журнальних систем, проблема плагіату, критерії якості наукового контенту та фахових видань, процеси написання статті та її рецензування, особливості редакційно-видавничого процесу та індексування опублікованих матеріалів.

3. *Самостійна робота* передбачає опрацювання слухачами рекомендованої літератури навчального та методичного характеру, нормативних та наукових джерел, ознайомлення з матеріалами запропонованих інформаційних онлайн ресурсів.

4. *Індивідуальна робота* полягає у виконанні та захисті науковими працівниками додаткових практичних завдань у межах вивчення кожного окремого модуля.

5. У процесі навчання слухачам надаються *навчальні консультації*, зокрема проводяться індивідуальні і групові бесіди та лекції-консультації.

6. *Контрольні заходи* оцінювання навчальних досягнень слухачів відбуваються шляхом проведення анкетування та тестового контролю знань з кожного змістового модулю, виконання індивідуальних завдань.

Методи навчання. У ході проведення навчальних занять використовуються такі методи навчання:

– *методи організації навчально-пізнавальної діяльності*: розповідь, бесіда, пояснення, інформаційна лекція, лекція-візуалізація, «мозковий штурм», 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*: анкетування та тестування, самоконтроль, перевірка відповідей на проблемні питання, захист індивідуальних завдань, усне опитування за темою індивідуального завдання.

Засоби навчання. Основоположними у процесі реалізації навчальної програми «Електронні відкриті журнальні системи в науково-педагогічних дослідженнях»

стали добір, розроблення і впровадження низки теоретичних ресурсів, практичних вправ, тестових завдань та індивідуальних проєктів, що охоплюють широкий спектр питань в сфері ІК-підтримування процесу представлення результатів наукової діяльності та виступають ключовим засобом навчання.

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

1) *методичні рекомендації для слухачів*: «Рекомендації з використання дослідного зразка електронного наукового видання на платформі Open Journal Systems» [277], «Рекомендації з впровадження та підтримування електронного фахового видання на базі Open Journal Systems в науковій установі» (див. п. 3.1.), «Рекомендації з інсталяції та використання програми для пошуку плагіату Etxt Антиплагиат» [279];

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

3) *методичне забезпечення самостійної підготовки слухачів*: переліки завдань для самостійної (див. *Додаток Н*) та індивідуальної роботи (див. *Додаток П*); 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 ІКТ-компетентності наукових працівників щодо використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях, 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.

Навчальний процес доцільно супроводити *технічними засобами навчання* та вільнопоширюваними *інформаційно-комунікаційними технологіями*, зокрема:

- підключення до мережі Інтернет, персональні комп'ютери (ноутбуки), інтерактивна дошка, проєктор, безкоштовні антивірусні програми, сервіси Google (Gmail, Google Analytics);

- електронні відкриті журнальні системи (DPubS, HyperJournal, E-Journal, Ambra, Open Journal Systems), зразки електронних журналів, створених на їх базі, навчальний деможурнал на платформі 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 НБД і РБД (Web of Science, Scopus, Index Copernicus, Google Scholar, Російський індекс научного цитування, 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 опрацювання 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;

– онлайн ресурси транслітерації: СЛОВНИК.ua, УКПЛІТ.ORG, «Стандартна українська транслітерація», TRANSLIT.CC, «Транслит по-руски» або ін.;

– програмні засоби пошуку плагіату: Unicheck, eTXT Антиплагиат, FindCopy (MiraTools), «Защита уникальности контента», Text.ru, Viper або ін.

Модульна система організації навчання. Враховуючи окреслені вище змістові лінії програми «Електронні відкриті журнальні системи в науково-педагогічних дослідженнях» та передбачувану наявність різних категорій слухачів (читачів, авторів, рецензентів, редакторів, адміністраторів та менеджерів журналів) доцільним стало застосування диференційованого підходу до навчання наукових працівників шляхом розподілу навчального матеріалу на 5 тематичних модулів, 3 з яких відносяться до його інваріативної, а 2 – до варіативної складової (табл. 3.2.).

Вивчення навчального матеріалу *інваріативної частини* спрямоване на поглиблене ознайомлення науковців з теоретичними, організаційними та етичними аспектами проведення досліджень в галузі педагогічних наук, а також формування навичок використання новітніх інформаційно-комунікаційних технологій у процесі пошуку наукового контенту та представлення результатів власних досліджень.

Два модулі *варіативної частини* розраховані на підготовку і підвищення кваліфікації вузькоспеціалізованих фахівців, що працюють у сфері наукового видавництва (виконавчих редакторів, менеджерів та адміністраторів журналів). Тематика цих модулів розкриває теоретичні аспекти виконання їхніх професійних завдань та спрямована на формування практичних вмінь щодо використання електронних відкритих журнальних систем.

Навчальна програма курсу побудована *лінійно-блочним способом*: матеріал подається послідовно з поступовим ускладненням, при цьому розподілений на самостійні структурні одиниці (модулі), що надає можливість замінити одні змістові блоки іншими. Відповідно до цільової категорії слухачів (науковці, редактори або адміністратори електронних видань) дозволяється коригувати навчальну програму за змістом, зокрема *третьій модуль інваріативної частини може бути замінений одним з модулів варіативної*.

Навчально-тематичний план

№ з/п	Назва навчального модуля	Всього кредитів / годин	Кількість аудиторних годин			Самост. робота	Індивід. робота
			Всього аудиторн. годин	Лекція, семінар	Практична робота, тренінг		
1	2	3	4	5	6	7	8
	<i>Інваріативна частина</i>	<i>1 кредит ECTS (36 год.)</i>					
I.	Теоретичні аспекти використання ІКТ у процесі науково-інформаційного обміну	0,25 /9	5	2	3	2	2
II.	Програмне забезпечення для створення та підтримування електронних журналів	0,25 /9	6	2	4	1	2
III.	ІК-підтримування процесу представлення результатів науково-педагогічних досліджень з використанням ЕВЖС Open Journal Systems (<i>Читач, Автор, Рецензент</i>)	0,5/ 18	10	6	4	2	6
	<i>Варіативна частина</i>	<i>1 кредит ECTS (36 год.)</i>					
IV.	Організація редакційно-видавничого процесу за допомогою ЕВЖС Open Journal Systems (<i>Редактор</i>)	0,5/ 18	10	6	4	6	2
V.	Адміністрування та управління ЕВЖС Open Journal Systems (<i>Адміністратор та Менеджер журналу</i>)	0,5/ 18	8	2	6	2	8
Всього кредитів / годин		2/72	39	18	21	13	20

Таким чином викладач має змогу конструювати структуру навчального матеріалу, враховуючи потреби та професійні обов'язки конкретної аудиторії слухачів.

Процедура оцінювання та сертифікації слухачів. Діагностику навчальних досягнень наукових працівників доцільно реалізувати шляхом анкетування та тестування (див. *Додаток С*) після завершення навчання. Додатково до теоретичного матеріалу, який розглядався на аудиторних заняттях, тестові завдання містять запитання, що виносяться на самостійне опрацювання слухачами протягом навчання.

Після завершення навчання слухачі отримують **сертифікати** про проходження курсу, в яких зазначається: 1) назва установи, що видає сертифікат; 2) назва навчального курсу; 3) прізвище, ім'я та по-батькові слухача; 4) рівень опанування ним навчального матеріалу; 5) підпис відповідальної особи та печатка установи. Враховуючи категорію слухачів, для яких проводилось навчання (науковці, редактори або адміністратори/менеджери електронних видань), а також змістове наповнення програми, можливим є одержання трьох видів сертифікатів (табл. 3.3.).

Таблиця 3.3.

Види сертифікатів

Змістове наповнення	Назва сертифікату
<i>Модуль 1 + Модуль 2 + Модуль 3</i>	«Використання електронних відкритих журнальних систем у науково-педагогічних дослідженнях. <i>Читач. Автор. Рецензент</i> »
<i>Модуль 1 + Модуль 2 + Модуль 4</i>	«Використання електронних відкритих журнальних систем у науково-педагогічних дослідженнях. <i>Редактор журналу</i> »
<i>Модуль 1 + Модуль 2 + Модуль 5</i>	«Використання електронних відкритих журнальних систем у науково-педагогічних дослідженнях. <i>Адміністратор. Менеджер журналу</i> »

Навчання слухачів за цією програмою можливо реалізувати як *очно* на базі Інституту інформаційних технологій і засобів навчання або інших наукових установ

та ЗВО, так і за *дистанційною* або *змішаною формою навчання* шляхом розроблення *масового онлайн курсу* на базі програмних платформ для підтримування електронного навчання Moodle, Easygenerator, Wordpress, Prometheus.

Запропонована навчальна програма, може бути використана для вирішення широкого спектру освітніх завдань, зокрема:

- для підготовки *аспірантів, докторантів і здобувачів* наукових ступенів до використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях;
- для підвищення кваліфікації науково-педагогічних і педагогічних (методистів) працівників у системі *післядипломної педагогічної освіти* [150, 151];
- для підвищення кваліфікації науковців, які здійснюють експертний огляд рукописів в якості *рецензентів* наукових фахових видань;
- для підготовки *редакторів* наукових часописів та персоналу, професійні обов'язки якого включають адміністрування та управління ЕВЖС (*адміністраторів і менеджерів* електронних видань);
- для удосконалення навчальних і робочих програм дисципліни «*Основи наукових досліджень*» та «*ІКТ в наукових дослідженнях*» 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*.

Після завершення навчання наукових працівників передбачається подання ними до друку власних наукових статей в журнали на базі ЕВЖС із врахуванням знань отриманих у процесі навчання. Додатково, процес представлення слухачами результатів науково-педагогічних досліджень доцільно супроводити їх **інформаційним підтримуванням** у формі індивідуальних консультацій за допомогою електронної пошти, телефону, месенджерів (Viber, WhatsApp), відео конференцій (Skype) та соціальних мереж (Facebook), а також надання інструктивних матеріалів щодо подання, рецензування і редагування рукописів шляхом створення інформаційних вебсторінок на сайтах журналів, розроблення

«Керівництва для користувачів», інфографіки, відео інструкцій в YouTube.

Після публікації здійснюється **моніторинг упровадження результатів науково-педагогічних досліджень** – процес регулярного відстеження результатів і характеру виконання певних етапів науково-педагогічних досліджень та впровадження їх результатів у освітню і науково-педагогічну практику [145]. Зокрема оцінити і порівняти з вихідним станом такі показники: кількість переглядів і завантажень статей вченого в журналах на базі ЕВЖС Open Journal Systems за допомогою плагіна «ALM» (Article Level Metrics); h-index згідно НБД Google Scholar, Web of Science, Scopus, РИНЦ; сумарну кількість цитувань статей вченого та i10-індекс згідно Google Scholar; кількість переглядів і завантажень статей згідно Web of Science, Scopus та РИНЦ. Також важливо провести аналіз статистичних даних використання електронних наукових фахових видань, у яких опубліковані наукові доробки слухачів, а саме, географію і кількість відвідувачів сайтів журналів, включення їх до провідних НБД, показники їх цитованості (h-індекс, i10-індекс за Google Scholar, імпакт фактор Web of Science, SCImago Journal & Country Rank (SJR) за Scopus, імпакт фактор РИНЦ).

3.3. Зміст і технологія навчання теми «Автор. Представлення результатів науково-педагогічних досліджень з використанням ЕВЖС Open Journal Systems»

Розглянемо детальніше процес формування ІКТ-компетентності наукових працівників щодо використання ЕВЖС на прикладі навчання теми «*Автор. Представлення результатів науково-педагогічних досліджень з використанням ЕВЖС OJS*». Важливість вивчення питань цієї теми, обґрунтовується тим, що роль *Автора* є основоположною в професійній діяльності наукових працівників, оскільки результатом їх дослідницької діяльності є наукові статті, монографії, тези конференцій, тощо. До того ж, навчальний матеріал цієї змістової лінії є базисом для опанування та виконання науковцями ролей вищого порядку, зокрема *Рецензента* і *Редактора*.

Під час вивчення обраної теми ставиться низка завдань:

- ознайомити наукових працівників із принципами здійснення виваженого добору електронних наукових журналів для публікації власних статей;
- систематизувати та поглибити їхні знання про етичні аспекти процесу публікації наукових праць;
- ознайомити слухачів з алгоритмом написання наукової статті та IMRaD-структурою статей різного типу (IMRaD – Introduction, Methods, Results and Discussion);
- ознайомити наукових працівників з принципами правильної підготовки статті до друку: її написання, структурування, форматування та перевірки;
- розглянути основні етапи редакційно-видавничого процесу;
- сформувати практичні навички слухачів здійснювати основні функції *Автора* в електронному науковому журналі на базі EBЖС Open Journal Systems.

На вивчення цієї теми у календарно-тематичному плані рекомендується такий розподіл часу: 2 години на проведення лекцій, 2 год. – обговорень у форматі семінару, 2 год. – на проведення тренінгового заняття, 1 год. – на опрацювання науковими працівниками питань для самостійної роботи та 4 год. – на виконання слухачами індивідуальних завдань (див. табл. 3.4., тема 3.2.).

Таблиця 3.4.

Розподіл навчального часу Модуля 3 «ІК-підтримування процесу представлення результатів науково-педагогічних досліджень з використанням EBЖС Open Journal Systems»

№ з/п	Назва навчального модуля	Всього кредитів / годин	Кількість аудиторних годин			Самост. робота	Індивід. робота
			Всього аудиторн. годин	Лекція, семінар	Практична робота, тренінг		
1	2	3	4	5	6	7	8
III.	ІК-підтримування процесу представлення результатів науково-педагогічних досліджень з використанням EBЖС OJS	0,5/ 18	10	6	4	2	6

3.1.	<i>Читач. Пошук наукового контенту засобами EBЖС OJS</i>						
3.1.1	Пошук якісного наукового контенту та наукових фахових видань	1	1	1			
3.1.2	Реєстрація Читача в EBЖС OJS. Пошукові можливості системи	1	1		1		
3.2.	<i>Автор. Представлення результатів наукових досліджень з використанням EBЖС OJS</i>						
3.2.1	Вибір оптимального наукового видання для публікації статті	1	1	1			
3.2.2	Етичні аспекти представлення результатів наукових досліджень в галузі педагогічних наук	2	2	2		1	
3.2.3	Алгоритм написання та підготовка статті до друку	5	1	1			3
3.2.4	Етапи редакційно-видавничого процесу. Робота Автора в EBЖС Open Journal Systems	3	2		2		1
3.3.	<i>Рецензент. Експертний огляд наукових рукописів за допомогою EBЖС OJS</i>						
3.3.1	Керівництво для рецензента щодо здійснення якісного експертного огляду наукового рукопису	3	1	1		1	2
3.3.2	Рецензування рукопису в EBЖС Open Journal Systems	1	1		1		

Навчальний процес доцільно розпочати зі вступного слова, в якому коротко дається характеристика місцю і значенню цієї теми в модулі, аргументується навіщо вона вивчається, що знатимуть і вмітимуть наукові працівники після її

вивчення, яким чином ці знання допоможуть у їхній професійній діяльності та наголошується на особливостях вивчення матеріалу.

Оскільки обрана тема є другою за порядком в межах модуля «ІК-підтримування процесу представлення результатів науково-педагогічних досліджень з використанням ЕВЖС Open Journal Systems», доцільно актуалізувати опорні знання, отримані з попередньої теми «Читач. Пошук наукового контенту засобами ЕВЖС OJS», а саме:

- *В яких джерелах доцільно здійснювати пошук наукового контенту?;*
- *Що таке наукометричні / реферативні бази даних? Перелічіть найавторитетніші з них;*
- *Що таке ресурси пошуку наукового контенту? Наведіть приклади таких ресурсів.*

Після узагальнення відповідей слухачів, ставиться проблемне питання: «*На що потрібно звернути увагу, здійснюючи вибір журналу для публікації власної статті?*». Після спільного обговорення, оголошується тема **лекційного заняття** (1 год.) «*Вибір оптимального наукового видання для публікації статті*». Слухачів повідомляють, що обираючи журнал для публікації своєї наукової роботи, вченому необхідно чітко оцінити його якість, проаналізувавши відповіді на наступні запитання:

1. Журнал паперовий чи електронний? З давньою історією або новий, такий, що динамічно розвивається?
2. Яка читацька аудиторія даного видання?
3. Чи отримаєте Ви наукове визнання, опублікувавши статтю в даному журналі? Який показник його імпаکت-фактора або/та індексу Гірша?
4. Кому належить авторське право на опубліковану працю (авторові чи видавцю)?
5. Яка ймовірність того, що Ваша стаття буде прийнята?
6. Як швидко буде опублікована Ваша стаття? Чи дотримується редакція графіку публікації номерів?
7. Чи знаєте Ви або Ваші колеги цей журнал? Чи читали Ви статті цього журналу раніше? Чи легко віднайти останні номери статей журналу?
8. Чи є видавцем журналу відоме міжнародне чи наукове видавництво або наукова установа (університет)?
9. Чи можливо визначити видавця і зв'язатись з ним? Чи відображається на вебсайті назва видавництва? Чи актуальні його номери телефону та електронна пошта?
10. Чи визначений чітко тип експертного розгляду рукописів (подвійне анонімне

рецензування, одностороннє анонімне рецензування, тощо)?

11. Чи індексуються статті журналу в галузевих наукометричних та реферативних базах даних, які використовуєте? Чи представлений він у каталогах відомих бібліотек?
12. Чи стягується оплата з авторів і чи пояснює редакція, з якою метою будуть використані ці внески?
13. Чи є авторитетною редакційна колегія? Який регіон вони представляють (одну країну чи міжнародний склад)? Чи члени редакційної колегії зазначають журнал на своїх вебсайтах?
14. Чи зручна та надійна система подання рукописів? Чи легко комунікувати з редакційною групою?
15. Чи підтримує видавець ініціативи «Комітету з етики публікування» (COPE)?
16. Чи знаходиться журнал у відкритому доступі?
17. Якщо журнал у відкритому доступі, чи включений він до Directory of Open Access Journals (DOAJ) або чи є видавець членом Open Access Scholarly Publishers' Association (OASPA)?
18. Чи публікуються журнали статті Вашої наукової проблематики?

Після кожного запитання викладач надає науковим працівникам рекомендації, демонструє приклади якісних/неякісних видань, здійснює їх коротке порівняння, проводить зі слухачами спільне обговорення.

Наступним кроком доцільно ознайомити слухачів з таким явищем як **«хижацькі» видавництва (*predatory publishers*)**, що є недобросовісними видавничими організаціями або науковими установами, які не дотримуються прийнятих міжнародних стандартів наукового видавництва, наприклад, не здійснюють незалежне експертне оцінювання (рецензування) або не надають повний об'єм редакційних послуг (літ. редагування, макетування). Науковим працівникам пропонується ознайомитись із критеріями, що визначають «хижацькі» видавництва, розробленими у 2012 р. дослідником з бібліотеки University of Colorado Denver Джефрі Біллом та надається коротке **керівництво для автора** щодо визначення, чи є журнал «хижацьким» виданням, а саме:

- ✓ здійснити ретельний аналіз його контенту, практики роботи та політик, зазначених на веб-сайті;
- ✓ за потреби, зв'язатись з видавцем та ознайомитись з відгуками про досвід публікації авторів статей журналу;
- ✓ перевірити каталоги ISSN, Ulrich'sWeb, Web of Science, Scopus, каталоги НБУ імені В. І. Вернадського;

✓ проконсультуватись з колегами або зв'язатись із працівниками галузевих бібліотек.

Після цього лектор дає відповіді на запитання слухачів, організує коротке обговорення та аналіз конкретних ситуацій з життєвого досвіду слухачів за темою заняття. Підводячи підсумки заняття, він узагальнює найважливіші питання лекції, проводить коротке усне опитування слухачів з метою діагностики засвоєння ними нового матеріалу, за потреби ще раз акцентує увагу на окремих проблемних питаннях. Наприкінці, викладач озвучує запитання до наступного заняття, що проводитиметься у формі семінару. Методичні вказівки щодо самостійної підготовки та відповідні інформаційні матеріали надсилаються слухачам електронною поштою.

Проведення **семінарського заняття** (2 год.) на тему *«Етичні аспекти представлення результатів наукових досліджень в галузі педагогічних наук»* здійснюється з метою систематизації та поглиблення знань наукових працівників про етичні аспекти процесу публікації наукових праць, а також формування їх відповідального ставлення до процесу проведення наукових досліджень.

Розпочинаючи заняття, слід провести фронтальне опитування слухачів за пройденим матеріалом Тем 1.5. «Етичні аспекти проведення наукових досліджень та збору емпіричних даних у педагогічній галузі» (змістового Модуля I) та Тем 2.6. «Проблема плагіату. Види плагіату в науці. Програмні засоби перевірки текстів на збіг. Особливості перевірки наукових робіт на наявність плагіату» (змістового Модуля II), зокрема слухачі відповідають на наступні запитання:

- *«Які етичні стандарти проведення експериментальних досліджень у галузі педагогіки ви знаєте?»;*
- *«Що таке плагіат? Назвіть види плагіату»;*
- *«Що таке конфлікт інтересів? Назвіть види конфлікту інтересів»;*
- *«Що таке дискримінація, експлуатація та переслідування?»;*
- *«Навіщо потрібна добровільна інформована згода учасників експерименту?»;*

– «Які правові наслідки за недотримання конфіденційності та фальсифікацію даних?».

Після кожного запитання викладач коротко коментує відповіді слухачів, після чого активізує їх мислення шляхом постановки проблемного питання: «Яких етичних норм слід дотримуватись у процесі підготовки, подання та публікації статті в науковому журналі?». Щоб розкрити дану проблему слухачам подається коротка **міні-лекція** на тему «Редакційно-видавнича етика наукового видання та її основні положення», в якій висвітлюються загальні обов'язки та відповідальність працівників редакції, особливості їх співпраці з читачами, авторами, рецензентами, редакторами, механізми апеляції до редакції, тощо. Викладач звертає увагу учасників семінару на основні положення та проблемні питання, участь в обговоренні яких вони мають взяти, обґрунтовує зв'язок теоретичних положень з практикою, залучає слухачів до дискусії.

Основна частина цього заняття складається з виступів слухачів із самостійно підготовленими доповідями, супроводжуваними демонструванням мультимедійних презентацій, щодо низки запропонованих їм проблемних питань для обговорення, а саме:

1. Порухення авторських прав та політики конфіденційності.
2. Плагіат та його види. Привласнення ідей.
3. Конфлікт інтересів, його види.
4. Фальсифікація даних.
5. Подання рукопису до декількох видань.
6. Авторство, основні критерії. Відсутність внеску автора у дослідження.

Після кожного виступу проводиться коротке обговорення доповідей (по 3 хв. на кожну) та аналіз конкретних ситуацій з життєвого досвіду слухачів за темою заняття. Завершуючи заняття, викладач повідомляє завдання для самостійної роботи: опрацювати матеріали з теми «Відповідальність та наслідки за порушення редакційно-видавничої етики», на яке в плані виділяється 1 година. Методичні вказівки щодо самостійної підготовки та відповідні інформаційні матеріали надсилаються слухачам електронною поштою.

На наступному **лекційному занятті** (1 год.) «Алгоритм написання та підготовка статті до друку» слухачів ознайомлюють із принципами правильної підготовки статті до друку: особливостями її написання, структурування, форматування та перевірки. Зокрема розглядаються і обговорюються наступні питання:

1. Типи наукових статей, IMRaD-структура статей різних типів.
2. Алгоритм написання наукової статей різного типу IMRaD-структури.
3. Визначення теми та дизайн представлення отриманих наукових результатів.
4. Лінгвістичний аспект викладу: науковий стиль, термінологія.
5. Граматика: орфографія, синтаксис і пунктуація.
6. Особливості написання наукової статті англійською мовою.
7. Робота з шаблоном: форматування, малюнки, таблиці, цитування та списки використаних джерел.
8. Алгоритм перевірки готовності статті та доопрацювання.

У процесі викладу матеріалу лектор демонструє та аналізує конкретні приклади і ситуації з досвіду підтримки редакційно-видавничого процесу.

Після отриманого теоретичного матеріалу, слухачі отримують перше індивідуальне завдання даного модуля, на виконання якого передбачається 3 навчальні години, а саме: *«Оформити і підготувати до публікації згідно алгоритму, типової IMRaD-структури, лінгвістичних аспектів, стилю та запропонованого шаблону заданий викладачем тип статті (наукова стаття, оглядова стаття, наукова записка, короткий звіт, передова стаття редактора, лист в редакцію, тощо)»*. Оскільки дане завдання має навчальну мету, у процесі його виконання науковим працівникам дозволяється використати матеріали власних опублікованих раніше статей. Результати виконання даного проекту реалізуються у формі підготовленого за всіма вимогами рукопису та демонструються викладачу наприкінці вивчення поточної теми, шляхом завантаження їх у електронний журнал.

Метою наступного **тренінгового заняття** (2 години) на тему «Етапи редакційно-видавничого процесу. Робота Автора в ЕВЖС Open Journal Systems» є формування практичних навичок слухачів здійснювати основні функції «Автора»

в електронному журналі на базі EBЖС Open Journal Systems.

Розпочинаючи заняття викладач актуалізує знання, отримані на попередньому занятті та у ході виконання індивідуального завдання, проводячи опитування, зокрема слухачі відповідають на наступні запитання:

- *Що таке IMRaD-структура статті? Які її складові компоненти?*
- *Які основні етапи написання наукової статті.*
- *Як перевірити готовність статті до друку?*

Наступним кроком ставиться проблемне питання: «Які ж основні етапи редакційно-видавничого процесу?». Після спільного обговорення, викладач оголошує тему лекційного заняття, коротко дає характеристику місцю і значенню цієї теми в модулі та подає презентацію «Огляд етапів редакційно-видавничого процесу».

У процесі проведення заняття викладач демонструє слухачам сайт розгорнутого в мережі Інтернет електронного журналу на базі EBЖС Open Journal Systems та коротко ознайомлює їх зі складовими інтерфейсу профілю *Автора*. Слухачам пропонується переглянути покрокові відеоінструкції та самостійно виконати практичне завдання «*Завантаження Автором рукопису в систему Open Journal Systems*» в демонстрованому електронному журналі.

Далі викладач здійснює огляд-демонстрацію «*Виконання дій Автора на етапі рецензування та редагування*» та подає міні-лекцію на тему «*Відхилення рукопису: можливі причини; процедура апеляції*»

Поточний контроль успішного виконання всіх практичних завдань кожним слухачем викладач оцінює в 1 бал, а завершуючи заняття – організує коротке обговорення та аналіз конкретних ситуацій з життєвого досвіду слухачів за темою заняття, узагальнює та, за потреби, ще раз акцентує увагу на окремих проблемних питаннях, дає відповіді на запитання слухачів.

На завершення вивчення теми 3.2. «*Автор. Представлення результатів науково-педагогічних досліджень з використанням EBЖС OJS*» науковим працівникам необхідно самостійно виконати наступне індивідуальне завдання: «*Завантажити в ролі Автора раніше підготовлену статтю до п'яти навчальних електронних журналів інших слухачів засобами EBЖС OJS*».

Для виконання цього завдання викладач заздалегідь створює кожному слухачу персональний навчальний електронний журнал на розгорнутій в мережі Інтернет ЕВЖС Open Journal Systems, а методичні вказівки та відповідні інформаційні матеріали надсилає їм електронною поштою. Результати виконання обох завдань оцінюються сумарно максимум в 6 балів та формують базис для вивчення наступної теми 3.3. *«Рецензент. Експертний огляд наукових рукописів за допомогою ЕВЖС OJS»*.

З метою встановлення зворотнього зв'язку, після проведення тренінгу викладач просить слухачів відповісти на наступні запитання: «Чи виникали у Вас труднощі під час виконання завдань?», «Чи зрозумілий матеріал і чи потрібні Вам додаткові консультації?», «Висловіть Ваші зауваження, коментарі та пропозиції щодо організації тренінгу».

Висновки до розділу 3

У третьому розділі «Організаційно-методичні засади використання електронних відкритих журнальних систем у науково-педагогічних дослідженнях» описано авторську методику використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях та розглянуто основні її компоненти; надано рекомендації щодо використання ЕВЖС Open Journal Systems.

Започаткування та розгортання електронного наукового періодичного видання наукової установи – багатоетапний процес, що передбачає співпрацю фахівців різного профілю. Зважаючи на це, в розділі описано *процедуру впровадження електронного наукового журналу з використанням ЕВЖС*, що декларує покрокові дії та містить рекомендації щодо створення і підтримування електронного наукового журналу, зокрема описано нормативно-правове підґрунтя функціонування; види, проблематику, цільову аудиторію, джерела фінансування, редакційні політики та періодичність публікації електронних наукових періодичних видань; добір ПЗ для підтримування редакційно-видавничого процесу, систему рівнів доступу користувачів ЕВЖС Open Journal Systems; передбачуваний вид та формат контенту електронного журналу, тип доступу до нього, в тому числі й відкритий доступ, архівування, індексування та

інформаційно-аналітичний моніторинг опублікованих наукових робіт; формування редакційної колегії та штату, залучення фахівців у галузі ІКТ, їх обов'язки та навантаження, навчання користувачів і редакційної команди.

Основу реалізації методики склали авторська навчальна програма «Електронні відкриті журнальні системи в науково-педагогічних дослідженнях», що складається з 5 тематичних модулів, 3 з яких відносяться до його інваріативної, а 2 – до варіативної складової. *Метою навчання є формування ІКТ-компетентності наукових працівників щодо використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях. Відповідно до цільової категорії слухачів (читачі, автори, рецензенти або редактори і адміністратори електронних наукових журналів) передбачена можливість конструювати структуру змісту навчального матеріалу, враховуючи потреби та професійні обов'язки конкретної аудиторії слухачів.*

Досягнення навчальних цілей здійснюється за допомогою низки тренінгів, семінарів, практичних занять, лекцій щодо використання електронних відкритих журнальних систем, самостійної роботи та виконання науковими працівниками індивідуальних завдань, надання консультацій та проведення контрольних заходів щодо оцінювання рівня сформованості ІКТ-компетентності наукових працівників щодо використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях.

У результаті опанування навчальної програми науковці мають змогу здійснювати пошук та аналіз якісного наукового контенту, здійснювати підготовку і представлення результатів власних наукових досліджень, провадити наукове рецензування, виконувати редакторські / адміністраторські функції в електронних наукових журналах на базі електронних відкритих журнальних систем. Зокрема, основним засобом реалізації поставлених навчальних завдань є ЕВЖС Open Journal Systems. Розглянуто процес формування ІКТ-компетентності наукових працівників щодо використання ЕВЖС на прикладі навчання теми *«Автор. Представлення результатів науково-педагогічних досліджень з використанням ЕВЖС Open Journal Systems».*

Основні результати третього розділу представлено в таких роботах авторки [109], [110], [144]–[148], [150]–[152], [273], [274], [277], [279]–[284].

РОЗДІЛ 4.

ОРГАНІЗАЦІЯ, ПРОВЕДЕННЯ ТА РЕЗУЛЬТАТИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ РОБОТИ

У розділі описано основні етапи педагогічного експерименту, здійснено кількісний аналіз його результатів за допомогою методів математичної статистики. Представлено результати проведеного інформаційно-аналітичного моніторингу роботи наукових журналів НАПН України, що функціонують на базі ЕВЖС OJS.

4.1. Основні етапи дослідно-експериментальної роботи

Основні положення дисертаційного дослідження перевірялися протягом 2010–2018 рр. у процесі експериментальної роботи. Аналіз науково-методичних робіт, присвячених питанням теорії і практики проведення психолого-педагогічних досліджень [28], [32], [285], надав можливість виокремити такі етапи реалізації нашого наукового пошуку: *підготовчий, дослідно-експериментальний, інтерпретаційний та впровадження результатів* (табл. 4.1.).

Підготовчий етап. Метою даного етапу було розроблення теоретико-методологічного підґрунтя проведення педагогічного експерименту.

1. Пошуковий підетап (2010–2011 рр.) передбачав з'ясування нерозв'язаних наукових проблем педагогічної галузі, поточного стану і можливостей розвитку досліджуваних педагогічних процесів і явищ; визначення теми дисертаційного дослідження; встановлення ступеню розробленості даної проблеми в психолого-педагогічній і методичній літературі; вивчення науково-технічної документації, вітчизняної законодавчої бази та міжнародних нормативних документів, що регулюють процес проведення науково-видавничої діяльності; узагальнення світового і вітчизняного передового досвіду використання електронних відкритих журнальних систем у науково-педагогічних дослідженнях.

Виявлені в процесі теоретичного аналізу суперечності надали можливість визначити об'єкт і предмет наукового пошуку, сформулювати мету, завдання, гіпотезу дослідження та базовий поняттєвий апарат. Здійснено компаративний аналіз найбільш поширених ЕВЖС та здійснено добір доцільного ПЗ для підтримування електронних наукових журналів. Розроблено програму

констатувального і формувального етапів педагогічного експерименту, визначено дослідно-експериментальні методики, визначено експериментальну базу, встановлено кількісно-якісний склад контрольної і експериментальної груп учасників дослідження.

Таблиця 4.1.

Етапи дослідно-експериментальної роботи

Етап	Підетап	Методи, форми	Учасники
I. Підготовчий (2010–2014 рр.)	Пошуковий (2010–2011 рр.)	Аналіз наукових джерел і практичного досвіду, компаративний аналіз ЕВЖС	–
	Впровадження ЕВЖС Open Journal Systems (2011–2013рр.)	Встановлення та підтримування ЕВЖС, тренінги, консультації, розроблення інструктивних матеріалів	Редактори, рецензенти та автори журналу
	Проектувальний (2014 р.)	Аналіз, експертне оцінювання, методи математичної статистики, моделювання	Експерти (20 респондентів)
II. Дослідно-експериментальний (2012–2016 рр.)	Констатувальний етап педагогічного експерименту (2012 р.)	Анкетування, спостереження, бесіди	Наукові працівники НАПН України (161 особа)
	Формувальний етап педагогічного експерименту (2015–2016 рр.)	Анкетування, тестові завдання, індивідуальні завдання, бесіди	КГ – 77 осіб ЕГ – 69 осіб

<p style="text-align: center;">III. Інтерпретаційний (2017–2018 рр.)</p>	<p>Опрацювання результатів формульовального етапу експерименту (2017 р.)</p>	<p>Методи математичної статистики</p>	–
	<p>Інформаційно-аналітичний моніторинг (2017–2018 рр.)</p>	<p>Аналіз динаміки росту наукометричних показників, порівняння даних використання сайтів електронних наукових журналів, спостереження за редакційно-видавничою діяльністю та ін.</p>	<p>Редактори наукових періодичних видань НАПН України, підтримуваних на базі ЕВЖС OJS</p>
	<p>Підсумково-узагальнюючий аналіз та формулювання висновків (2018 р.)</p>	<p>Аналіз, порівняння, узагальнення</p>	–
<p>IV. Впровадження результатів (2019 р.)</p>	<p>Впровадження отриманих результатів у процес проведення науково-педагогічних досліджень (2019 р.)</p>	<p>Аудит роботи електронних наукових журналів, проведення тренінгів, надання консультацій та методичних рекомендацій</p>	<p>Наукові установи і редакції фахових видань НАПН України</p>

2.3 метою розгортання і підтримування дослідного зразка електронного наукового фахового видання «Інформаційні технології і засоби навчання», протягом 2011–2013 рр. було здійснено *впровадження EBЖС Open Journal Systems*, що передбачало проведення таких видів робіт:

- встановлення і налаштування програмної платформи Open Journal Systems та розроблення індивідуального дизайну сайту журналу;

- оновлення україномовної та російськомовної локалізацій програмної оболонки;

- наповнення сайту організаційними та контактними відомостями, розроблення видавничих політик журналу щодо рецензування, вільного доступу до матеріалів та авторських прав на них;

- розроблення та розміщення на сайті розділу «Етичні положення та академічна доброчесність», що містить «Основні положення політики редакційної етики», «Керівництво щодо конфлікту інтересів», «Політику журналу щодо попередження плагіату» та «Основні положення етики проведення педагогічних досліджень»;

- додавання низки функціональних сервісів (інструменти читання, можливості коментування), розроблення та апробація в редакційно-видавничому процесі «Форми рецензування»;

- розроблення вимог до оформлення статей та створення шаблону оформлення статті відповідно до зазначених вимог;

- розроблення та вивантаження на сайт довідкових матеріалів щодо роботи з системою Open Journal Systems для рецензентів та авторів;

- підключення статистичних модулів для інформаційно-аналітичного моніторингу використання сайту журналу (Google Analytics; FlagCounter; RevolverMaps; hit.ua; i.ua);

- внесення журналу до низки реферативних баз даних (DOAJ, ERIH PLUS та ін.), каталогів, бібліотек;

- підготовка журналу до індексування у наукометричних базах даних Web of Science, РИНЦ і Scopus.

Варто зазначити, що для сталого функціонування видання на базі ЕВЖС OJS вказаний обсяг робіт не є вичерпним, тому дисертанткою на постійній основі продовжують здійснюватись такі види діяльності:

- консультування користувачів сайту та авторів журналу;
- підтримка проходження статей від подання до публікації;
- макетування, графічний дизайн, внесення метаданих і публікація онлайн шести випусків журналу на рік;
- адміністрування профілів електронного наукового фахового видання «Інформаційні технології і засоби навчання» в соціальній мережі Facebook;
- оформлення й експорт кожного випуску журналу на зберігання та індексування до Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського, НБД Google Scholar, РИНЦ, IndexCopernicus, РБД Directory of Open Access Journals, РКР Index, Національної РБД «Україніка наукова» та Українського реферативного журналу «Джерело»;
- перевірка на плагіат поданих до журналу рукописів за допомогою ресурсу Unicheck;
- вивчення і впровадження передових міжнародних видавничих стандартів та вимог провідних наукометричних і реферативних баз даних.

3. Проектувальний підетап (2014 р.) було скеровано на визначення *критеріїв і показників ефективності* використання електронних відкритих журнальних систем у науково-педагогічних дослідженнях, для чого було проведено експертне оцінювання (20 респондентів); виокремлення компонентів *ІКТ-компетентності* наукових працівників щодо використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях та уточнення критеріїв, показників і рівнів її сформованості; проектування організаційно-педагогічної *моделі* використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях та розроблення відповідної *методики*.

Дослідно-експериментальний етап був спрямований на виконання дисертаційного завдання щодо перевірки ефективності методики використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях. Для реалізації цієї мети було проведено педагогічний експеримент.

Експеримент (від лат. *experimentum* – проба, дослід) – це метод наукового пізнання, що передбачає цілеспрямований процес отримання об'єктивних наукових даних щодо сутності, динаміки, особливостей існування та розвитку досліджуваних явищ і процесів [286].

Педагогічний експеримент – це науково поставлений дослід у галузі навчальної або виховної роботи, спостереження досліджуваного педагогічного явища в спеціально створених і контрольованих дослідником умовах. У ході педагогічного експерименту встановлюється залежність між тим чи іншим впливом або умовою навчання та виховання і його результатом [287, с. 112]. Як центральний комплексний емпіричний метод дослідження, педагогічний експеримент надає можливість порівняти значущість різноманітних факторів та умов перебігу педагогічних явищ і процесів, виявляти та вивчати їх закономірності, а також забезпечує доказову, науково-об'єктивну перевірку вірності певного вихідного положення чи гіпотези.

Гіпотеза дослідження полягає у припущенні, що за умови впровадження у процес підготовки та підвищення кваліфікації наукових кадрів спеціально розробленої методики, можна буде досягти підвищення рівня сформованості ІКТ-компетентності наукових працівників щодо використання електронних відкритих журнальних систем та рівня ефективності використання цих систем у науково-педагогічних дослідженнях.

У педагогічній науці виділяють декілька видів експерименту: природний і лабораторний, констатувальний і формувальний, перехресний і лонгітюдний, класичний і багатофакторний та ін. У нашому дослідженні перевірку методики було реалізовано шляхом проведення природного паралельного педагогічного експерименту, що передбачав констатувальний і формувальний етапи.

Емпірична частина дослідної роботи була спрямована на виконання таких *завдань*:

– вивчити наявний досвід використання науковими працівниками ІКТ для представлення результатів власних наукових досліджень та можливість використання ними ЕВЖС з цією метою в майбутній науковій діяльності;

– дослідити актуальний стан, умови та основні причини, що утруднюють процес проведення науково-педагогічних досліджень з використанням ЕВЖС, шляхом опитування адміністрації, ІКТ-персоналу та редакторів фахових видань наукових установ НАПН України;

– провести навчання згідно методики використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях;

– здійснити вихідну і заключну діагностику рівня сформованості ІКТ-компетентності наукових працівників щодо використання ЕВЖС та визначити його динаміку.

Експериментальна база. Дослідно-експериментальна робота виконувалася на базі наукових установ НАПН України, а саме: в Інституті інформаційних технологій і засобів навчання, Інституті психології імені Г. С. Костюка, ДВНЗ «Університет менеджменту освіти», Інституті педагогіки, Інституті професійно-технічної освіти, Інституті проблем виховання, Інституті педагогічної освіти і освіти дорослих, ДНПБ України імені В. О. Сухомлинського.

На різних етапах наукового пошуку експериментальним дослідженням було охоплено 307 науковців. З них у констатувальному етапі педагогічного експерименту взяло участь 161 особа, зокрема 132 наукові працівники, 6 представників адміністрації зазначених вище закладів, 14 редакторів фахових видань, 9 осіб ІКТ-персоналу, на формувальному етапі – 146 наукових працівників. Усі учасники були поінформовані щодо мети проведення експерименту та надали згоду на опрацювання вказаних ними даних за умови збереження конфіденційності.

Констатувальний етап педагогічного експерименту (2012 рр.).
Констатувальний експеримент передбачає встановлення фактичного стану досліджуваної педагогічної системи або рівня тих чи інших психолого-педагогічних особливостей піддослідних на момент проведення дослідження, надає можливість констатувати наявність причинно-наслідкових зв'язків і залежностей між явищами [285; 288].

Цей етап був спрямований на збір емпіричних відомостей щодо наявних

умов для проведення експерименту: визначення актуального стану матеріально-технічного забезпечення експериментальних майданчиків та вихідний рівень ІКТ-компетентності наукових працівників НАПН України щодо використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях.

У ході наукового пошуку було використано такі методи, як бесіди з керівництвом наукових установ, редакторами фахових видань та ІКТ-персоналом, спостереження за редакційно-видавничою діяльністю, а також опитування та аналіз результатів науково-дослідної діяльності наукових працівників НАПН України.

Підсумком консультацій з адміністрацією наукових установ, редакторами наукових періодичних видань та ІКТ-персоналом стало визначення низки проблемних факторів, що перешкоджають ефективному використанню ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях, пов'язані з відсутністю:

- загальної стратегії щодо переведення наукових періодичних видань, співзасновником яких є НАПН України, на сучасні програмні платформи для підтримування редакційно-видавничого процесу;

- відповідної матеріально-технічної бази (серверів, персональних комп'ютерів), компетентних ІТ-фахівців та достатнього цільового бюджетного фінансування для розгортання і повноцінного функціонування ЕВЖС у кожній науковій установі;

- відсутністю інструктивних матеріалів з питань використання ЕВЖС, зокрема, україномовного керівництва щодо роботи з програмною платформою Open Journal Systems;

- психологічною і технологічною неготовністю наукових працівників до публікування своїх наукових праць, виконання функцій редактора і рецензента засобами електронних відкритих журнальних систем;

- відсутністю навчально-методичних матеріалів (навчальних посібників, методичних рекомендацій та ін.) для розвитку ІКТ-компетентності наукових працівників щодо використання ЕВЖС;

– недосконалістю системи підвищення кваліфікації наукових працівників НАПН України, зокрема щодо шляхів представлення результатів науково-дослідної діяльності.

У результаті опитування наукових працівників за анкетною, поданою у *Додатку Р*, вдалось встановити, що серед джерел пошуку та засобів представлення результатів наукових досліджень (рис. 4.1.) наукові працівники у своїй професійній діяльності зазвичай використовують наукові журнали, монографії та збірки матеріалів конференцій, оглядову літературу у паперовому форматі, електронні презентації виступів на конференціях та розсилки матеріалів за допомогою електронної пошти, а також відвідують наукові бібліотеки.

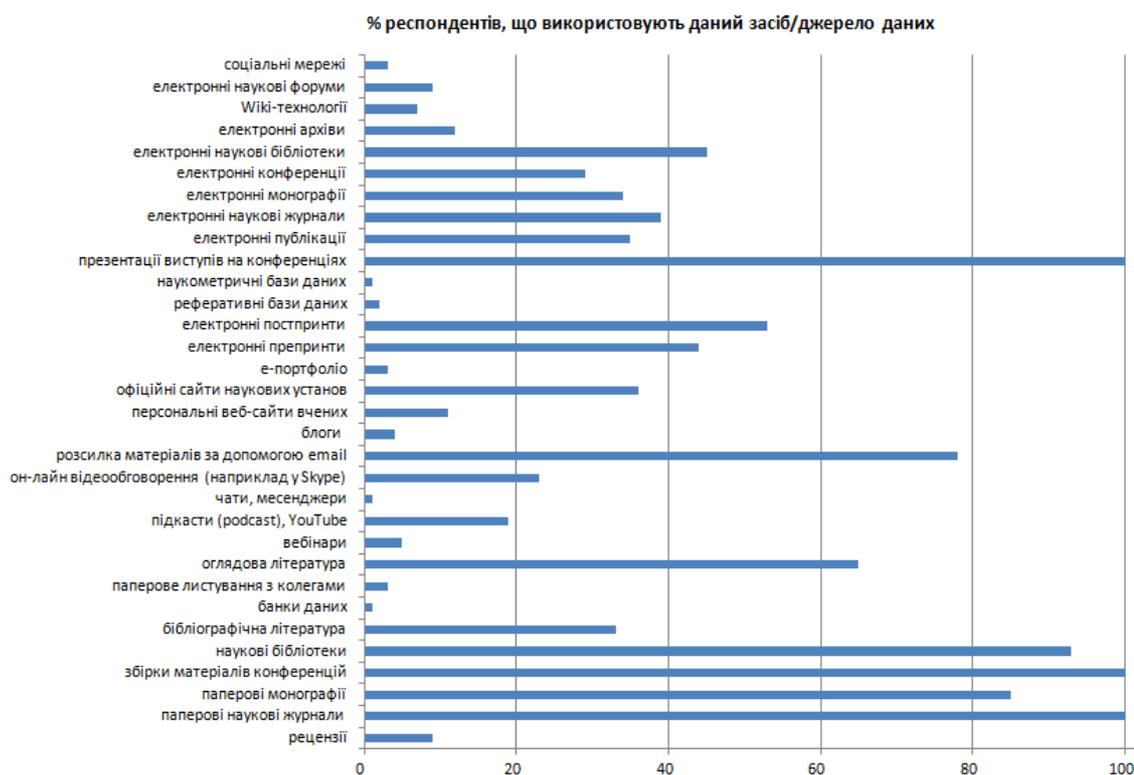


Рис. 4.1. Використовувані джерела пошуку та засоби представлення результатів наукових досліджень

Дещо менше використовується бібліографічна література, препринти, постпринти, наукові публікації, наукові журнали та монографії в електронному форматі, онлайн конференції, електронні наукові бібліотеки та архіви, офіційні вебсайти наукових установ, онлайн відео обговорення у Skype та підкасти YouTube. Майже не використовуються банки даних, паперове листування з колегами, вебінари, чати у месенджерах, блоги, персональні вебсайти вчених, e-портфоліо,

НБД і РБД, Wiki-технології, електронні наукові форуми та соціальні мережі.

63% наукових працівників віддають перевагу паперовому формату представлення результатів своїх наукових досліджень. Переважна більшість респондентів (72%) знає про переваги публікації результатів наукових досліджень у електронних наукових журналах, водночас вони частково (38%) поінформовані про існування ЕВЖС для підтримування електронних наукових журналів. Лише незначний відсоток науковців (23%) мають досвід використання ЕВЖС у процесі науково-дослідної діяльності, зокрема, з них для пошуку необхідних наукових даних (33%), для публікації своїх наукових статей (29%), для експертного розгляду робіт колег в якості рецензента (24%), як редактор наукового періодичного видання (12%). Спостерігається недостатній рівень прояву зацікавленості щодо використання електронних наукових журналів на базі електронних відкритих журнальних систем (34%).

Проведені опитування на констатувальному етапі дослідження показали низький рівень мотивації, обізнаності та досвіду наукових працівників щодо використання ЕВЖС для оприлюднення наукових результатів. Це свідчить про низький рівень сформованості їхньої ІКТ-компетентності щодо використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях.

Одержані результати констатувального етапу експерименту виявили невідповідності:

- між різноманітним технологіям поширення результатів науково-педагогічних досліджень і недостатньою розробленістю науково-обґрунтованих моделей та ефективних методик їх використання;

- між необхідністю формування ІКТ-компетентності наукових працівників педагогічної галузі щодо використання електронних відкритих журнальних систем у науково-педагогічних дослідженнях та недостатністю системної, методично-обґрунтованої їхньої підготовки.

Усунення цих протиріч можливе за рахунок розгортання в наукових установах електронних відкритих журнальних систем та їх використання у процесі підготовки, публікації та поширення результатів науково-педагогічних

досліджень. А отже, особливої актуальності набуло розроблення та впровадження методики використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях.

Формувальний етап педагогічного експерименту (2015–2016 рр.).

Формувальний експеримент – це різновид педагогічного експерименту, що зорієнтований на вивчення динаміки розвитку педагогічних явищ у процесі активного впливу дослідника на умови виконання діяльності з метою розвитку у піддослідних певних особистісних якостей, підвищення результативності навчання або трудової діяльності [288]. На даному етапі педагог-дослідник включається в експериментальну ситуацію, виступаючи активним ініціатором створення або удосконалення тих чи інших педагогічних методів, засобів і підходів, цілеспрямовано перетворює експериментальну педагогічну ситуацію відповідно до попередньо висунутої наукової гіпотези для перевірки її ефективності.

Основними напрямками реалізації формувального експерименту стали:

– розроблення навчальної програми для підвищення кваліфікації наукових та науково-педагогічних працівників «Електронні відкриті журнальні системи в науково-педагогічних дослідженнях» (<http://lib.iitta.gov.ua/708292>);

– розроблення навчально-методичного забезпечення: методичних вказівок до практичних занять; теоретичних завдань для самостійної роботи; практичних завдань для індивідуальної роботи та завдань для тестового контролю знань (див. *Додаток С*);

– проведення семінарів, тренінгів, майстер-класів, співбесід, а також консультування як очно, так і за допомогою електронного листування та відеозв'язку;

– перевірка ефективності розробленої методики навчання на практиці; аналіз результатів експерименту;

– впровадження розроблених навчально-методичних матеріалів з використання ЕВЖС у науково-дослідну діяльність наукових працівників Інституту інформаційних технологій і засобів навчання.

До експериментальної роботи було залучено 146 наукових працівників. Для забезпечення достовірності результатів експерименту склад контрольної та

експериментальної групи формувались таким чином:

– до експериментальної групи (ЕГ) входили наукові працівники, які проходили навчання за навчальною програмою «Електронні відкриті журнальні системи в науково-педагогічних дослідженнях» (69 наукових працівники);

– до контрольної групи (КГ) входили наукові працівники, які мали змогу використовувати у своїй діяльності розроблені навчально-методичні та інструктивні матеріали, відвідувати окремі семінари, організовані на базі Інституту ІТЗН, отримувати знання самостійно з будь-яких джерел, однак цілеспрямований експериментальний вплив за запропонованою методикою на яких не здійснювався (77 наукових працівники).

Експериментальна група проходила навчання протягом 2015–2016 рр., основною метою якого був розвиток ІКТ-компетентності наукових працівників щодо використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях. Навчальний процес проводився із застосуванням авторської методики, що описана в розділі 3 та передбачала дотримання теоретично обґрунтованих етапів підготовки, застосування комплексу форм, методів і засобів навчання, а також прийомів роботи та різного роду завдань.

Діагностика рівня сформованості ІКТ-компетентності наукових працівників щодо використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях здійснювалась шляхом вхідного та вихідного оцінювання рівнів сформованості її компонентів (мотиваційно-ціннісного, когнітивного, операційно-діяльнісного та адаптивно-рефлексивного). Для цього обрано методи та розроблено відповідний інструментарій згідно відповідних критеріїв, що охарактеризовані в п. 2.2.1., зокрема:

1) аксіологічний – діагностичне експрес-опитування щодо ціннісних установок та зацікавленості наукових працівників у використанні ЕВЖС у науково-дослідній діяльності (*Додаток С, Анкета №1*);

2) когнітивний – тестування на вияв рівня знань наукових працівників щодо використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях (*Додаток С, Тестове завдання №1*);

3) праксеологічний – тестування щодо практичних вмінь використання ЕВЖС Open Journal Systems (*Додаток С, Тестове завдання №2*);

4) адаптивно-рефлексивний – опитування наукових працівників щодо можливості виконання ними адміністративних ролей в ЕВЖС (*Додаток С, Анкета №2*).

Визначено базовий, достатній та поглиблений рівні сформованості ІКТ-компетентності щодо використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях (*Додаток Е*).

Інтерпретаційний етап (2017–2018 рр.). Діяльність на цьому етапі спрямовано на систематизацію й узагальнення результатів дослідження, що передбачали:

1. Статистичне опрацювання даних формувального етапу педагогічного експерименту: збір та кількісно-якісне опрацювання емпіричних даних за допомогою методів математичної статистики, співставлення отриманих кінцевих результатів з гіпотезою дослідження, узагальнення та формулювання висновків щодо динаміки розвитку ІКТ-компетентності наукових працівників щодо використання електронних відкритих журнальних систем.

2. Інформаційно-аналітичний моніторинг включав: а) аналіз динаміки росту наукометричних показників наукових періодичних видань НАПН України (IndexCopernicus Value (ICV); індекс Гірша журналів згідно НБД Google Академія; Топ 10 найцитованіших статей журналів за кількістю цитувань; показники індекса Гірша авторів найцитованіших статей; показники індекса Гірша редколегій наукових журналів; наукометричних рейтингів); б) порівняння даних використання сайтів електронних наукових журналів (кількість зареєстрованих користувачів у кожному році та різноманітність їх географічного розподілу; кількість переглядів сайту); в) аналіз публікаційної продуктивності наукових періодичних видань (кількість опублікованих номерів у кожному році; кількість опублікованих статей у кожному році);

3. Підсумково-узагальнюючий аналіз: формування висновків щодо ефективності методики використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях; визначення подальших напрямів і пропозицій щодо упровадження результатів

дослідження у процес науково-дослідної діяльності установ НАПН України; оформлення результатів дисертаційного дослідження згідно чинних вимог.

Етап **впровадження результатів** (2019 р.) відбувався таким чином:

– коригування розроблених методичних рекомендацій для наукових та науково-педагогічних працівників щодо використання ЕВЖС у процесі проведення наукових досліджень;

– проведення тренінгів для наукових працівників з питань представлення результатів власних наукових робіт в електронних наукових журналах на базі ЕВЖС Open Journal Systems;

– надання індивідуальних консультацій представникам редакційних колегій щодо розгортання ЕВЖС Open Journal Systems для підтримування електронних наукових фахових видань та підготовки їх включення до провідних РБД і НБД;

– аудит роботи редакцій, функціонування і контенту сайтів електронних наукових журналів, засновниками яких є установи НАПН України.

Протягом усього періоду експериментальної роботи дисертантка була залучена до таких видів діяльності, як наукова, навчально-методична та редакційно-видавнича, що полягали у розробці, апробації і практичному впровадженні розроблених теоретико-методологічних положень, організації та проведенні тренінгових і семінарських занять, підтримці редакційно-видавничого процесу електронного наукового видання «Інформаційні технології і засоби навчання».

4.2. Опрацювання результатів формульовального етапу експерименту та їх інтерпретація

Формульовальний етап педагогічного експерименту реалізовувався шляхом проведення тренінгів, семінарів, майстер-класів для наукових працівників НАПН України. Навчання експериментальної групи проводилось згідно з розробленою методикою використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях. Для одержання відомостей та оцінювання ефективності запропонованої методики було використано такі емпіричні методи дослідження, як бесіди, анкетування, тестування, самостійна робота, аналіз індивідуально-дослідних завдань та спостереження за роботою слухачів на практичних заняттях.

Діагностика результатів навчання відбувалася у два етапи: шляхом оцінювання рівнів сформованості визначених компонентів ІКТ-компетентності наукових працівників щодо використання ЕВЖС у КГ і ЕГ на початку та після формульованого етапу експерименту. У процесі проведення педагогічного експерименту було забезпечено дотримання основних вимог щодо застосування статистичних методів опрацювання результатів дослідження, зокрема однорідність та незалежність вибірок; випадковий характер вибірок; однотипність методичного та програмного забезпечення; незалежність учасників експерименту.

Експериментальною роботою було охоплено 146 наукових співробітників, 69 з яких увійшли в ЕГ та 77 – у КГ. Детальніше склад експериментальної та контрольної груп відображено у таблиці 4.2.

Таблиця 4.2.

Склад експериментальних груп

Характеристика	Параметр	Склад експериментальних груп			
		Кількість учасників ЕГ	% від заг. к-ті в групі	Кількість учасників КГ	% від заг. к-ті в групі
Науковий ступінь	доктор наук	8	11,59	11	14,29
	канд. наук	27	39,13	36	46,75
	без ступеню	34	49,28	30	38,96
Вчене звання	професор	3	4,35	7	9,09
	доцент/с.н.с.	34	49,28	31	40,26
	без звання	32	46,38	39	50,65
Стать	жіноча	41	59,42	47	61,04
	чоловіча	28	40,58	30	38,96
Вікова група	25–35 років	28	40,58	34	44,16
	36–45 років	25	36,23	22	28,57
	46–55 років	13	18,84	19	24,68
	56–65 років	3	4,35	2	2,60

	більше 66 р.	0	0,00	0	0,00
Науковий стаж	до 5 років	9	13,04	11	14,29
	5–10 років	32	46,38	34	44,16
	10–20 років	24	34,78	29	37,66
	більше 20 р.	4	5,80	3	3,90
Всього		69		77	

З огляду на те, що кількість учасників експерименту в ЕГ та КГ різна, тут і надалі для порівняння двох вибірок та результатів їх навчальних досягнень всі абсолютні величини переведені і подані у відносних значеннях.

Рівні сформованості компонентів ІКТ-компетентності наукових працівників на формульованому етапі експерименту визначались таким чином: 30–50% – базовий рівень; 50–75% – достатній; 75–100% – поглиблений.

Для перевірки рівня сформованості **мотиваційно-ціннісного компонента** ІКТ-компетентності наукових працівників щодо використання електронних відкритих журнальних систем у науково-педагогічних дослідженнях було здійснено анкетування (*Додаток С, Анкета №1*). Науковим працівникам було запропоновано короткий опитувальник щодо актуальності, необхідності та зацікавленості у використанні ЕВЖС. За кожну позитивну відповідь присвоювався 1 бал.

Результати вхідного та заключного опитування респондентів щодо мотиваційно-ціннісного компонента в експериментальній і контрольній групах представлено на рис. 4.2., а їх обрахунки подано у *Додатку Т, Таблиці Т.1*.

Показники рівня сформованості мотиваційно-ціннісного компонента ІКТ-компетентності наукових працівників на початку дослідження були майже рівнозначні та становили для експериментальної – 23%, для контрольної групи – 21%, що в обох випадках нижче визначеного базового рівня. Після завершення формульованого етапу показник в ЕГ зріс до 71% (достатній рівень) у порівнянні з КГ, де експериментальний вплив не здійснювався, – 40% (базовий).

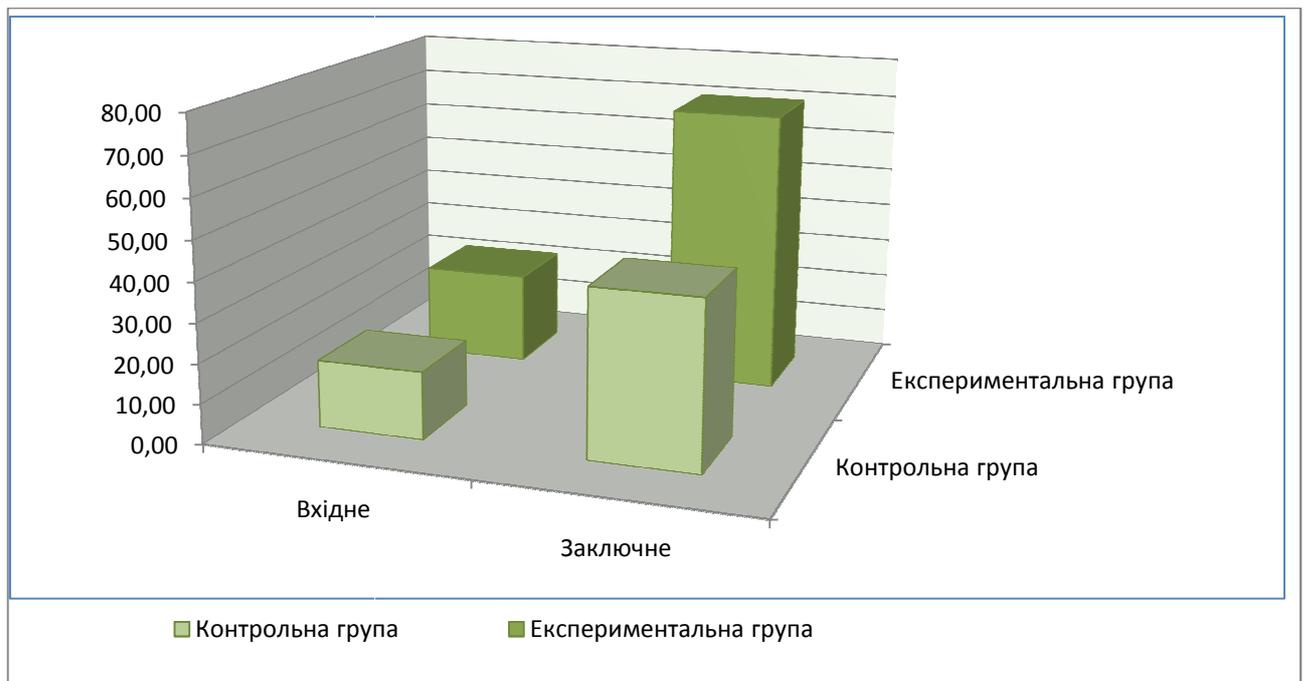


Рис. 4.2. Динаміка розвитку мотиваційно-ціннісного компонента ІКТ-компетентності наукових працівників щодо використання ЕВЖС

Аналізуючи динаміку розвитку мотиваційно-ціннісного компонента ІКТ-компетентності наукових працівників, констатуємо, що цей показник в ЕГ зріс на 48%, у КГ – лише 19%, що на 29% менше.

Визначення змін **когнітивного компонента** здійснювалось за допомогою тестування, що відображало стан засвоєння знань базових понять з використання ЕВЖС, сучасних ІКТ підтримування процесу представлення результатів науково-педагогічних досліджень та етики проведення педагогічних досліджень. Тест складався із 20 запитань (*Додаток С, Тестове завдання №1*), за правильну відповідь на кожне з яких присвоювався 1 бал.

Результати вхідного та заключного тестування респондентів щодо когнітивного компонента в експериментальній і контрольній групах представлено на рис. 4.3., а їх обрахунки подано у *Додатку Т, Таблиці Т.2*.

Показники рівня сформованості когнітивного компонента ІКТ-компетентності наукових працівників на початку дослідження становили для експериментальної – 30%, що досяг базового рівня, а для контрольної групи – 23% – нижче визначеного базового рівня. Після завершення формувального етапу ці показники зросли таким чином: в ЕГ – 83% (поглиблений рівень) у порівнянні з КГ – 62% (достатній).

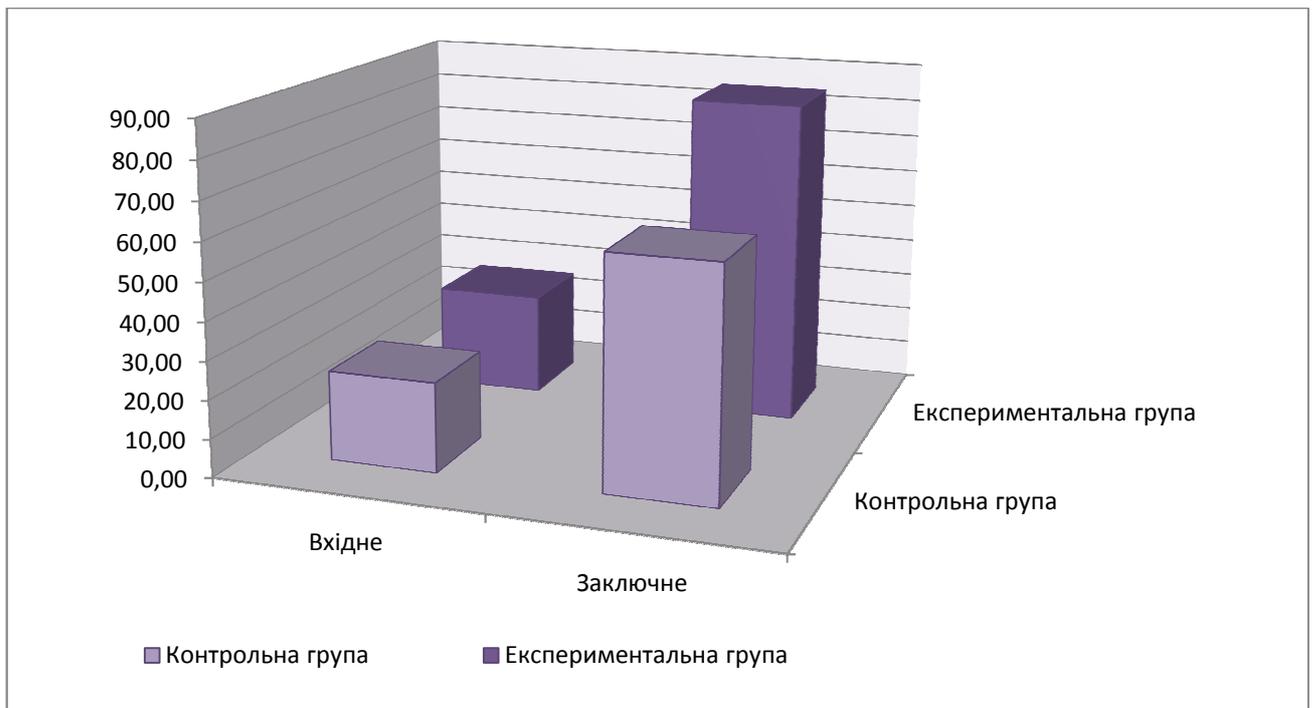


Рис. 4.3. Динаміка розвитку когнітивного компонента ІКТ-компетентності наукових працівників щодо використання ЕВЖС

Аналізуючи динаміку розвитку когнітивного компонента ІКТ-компетентності наукових працівників, констатуємо, що його показник в цілому змінився на 53% в ЕГ, на 39% – у КГ, що відрізняється на 14%.

З метою визначення впливу експериментальної методики на формування ІКТ-компетентності щодо використання ЕВЖС за **операційно-діяльнісним компонентом** було здійснено тестування слухачів щодо набуття ними навичок роботи ЕВЖС Open Journal Systems, а також вмінь здійснювати пошук якісного наукового контенту і наукових періодичних видань, здатність використовувати спеціалізований програмний інструментарій для підготовки рукопису до друку, програми для відстеження плагіату та відкриті інформаційно-аналітичні системи. Тест складався із восьми запитань (*Додаток С, Тестове завдання №2*), за правильну відповідь на кожне з яких присвоювався 1 бал.

Результати вхідного та заключного тестування респондентів щодо операційно-діяльнісного компонента в експериментальній і контрольній групах представлено на рис. 4.4., а їх обчислення подано у *Додатку Т, Таблиці Т.3*.

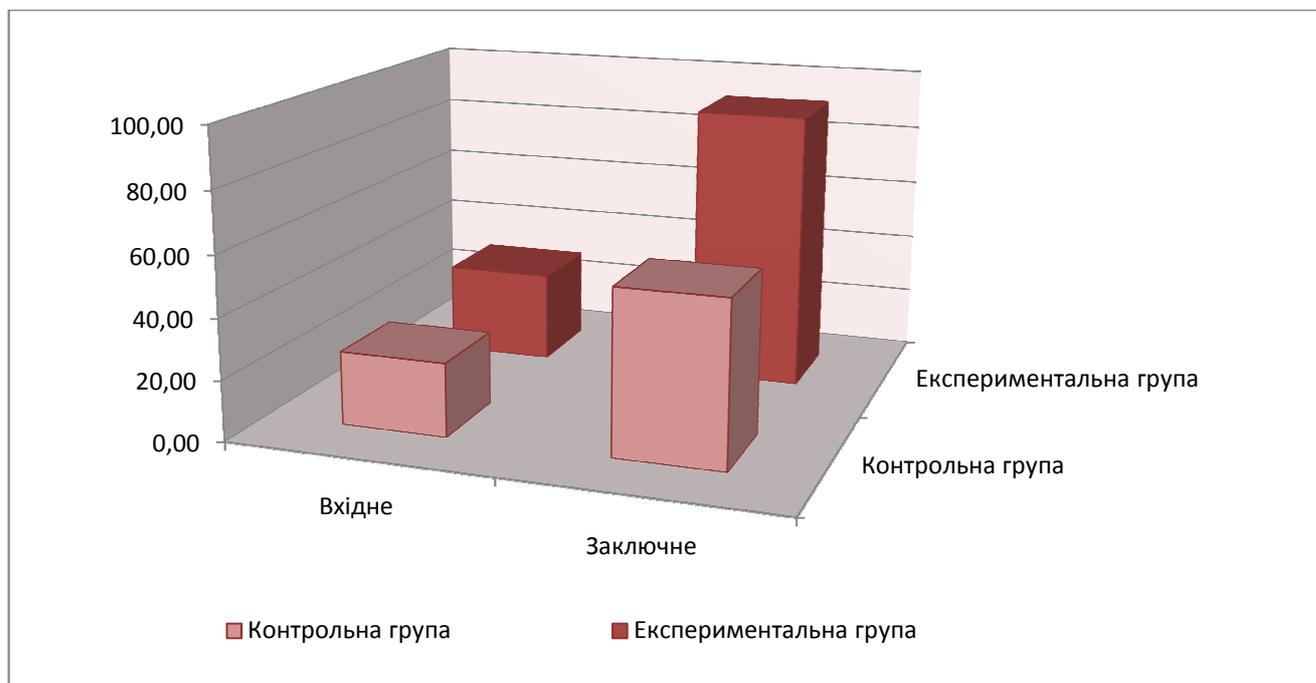


Рис. 4.4. Динаміка розвитку операційно-діяльнісного компонента ІКТ-компетентності наукових працівників щодо використання ЕВЖС

Показники рівня сформованості операційно-діяльнісного компонента ІКТ-компетентності наукових працівників на початку дослідження становили для експериментальної – 31%, що досяг базового рівня, а для контрольної групи – 24% – нижче визначеного базового рівня. Після завершення формувального етапу ці показники зросли таким чином: в ЕГ – 92% (поглиблений рівень) у порівнянні з КГ – 54% (достатній).

Показник рівня сформованості когнітивного компонента ІКТ-компетентності наукових працівників змінився на 60% в ЕГ та 30% – у КГ. Різниця становить 30%.

Для виявлення змін, що стосуються **адаптивно-рефлексивного компонента** було проведено анкетування (Додаток С, Анкета №1). Опитувальник містив сім запитань щодо бажання і здатності поглиблювати знання, вміння та навички роботи з функціоналом ЕВЖС на вищих рівнях доступу користувачів. За кожен позитивну відповідь присвоювався 1 бал.

Результати вхідного та заключного опитування респондентів щодо адаптивно-рефлексивного компонента в експериментальній і контрольній групах представлено на рис. 4.5., а їх обчислення подано у Додатку Т, Таблиці Т.4.

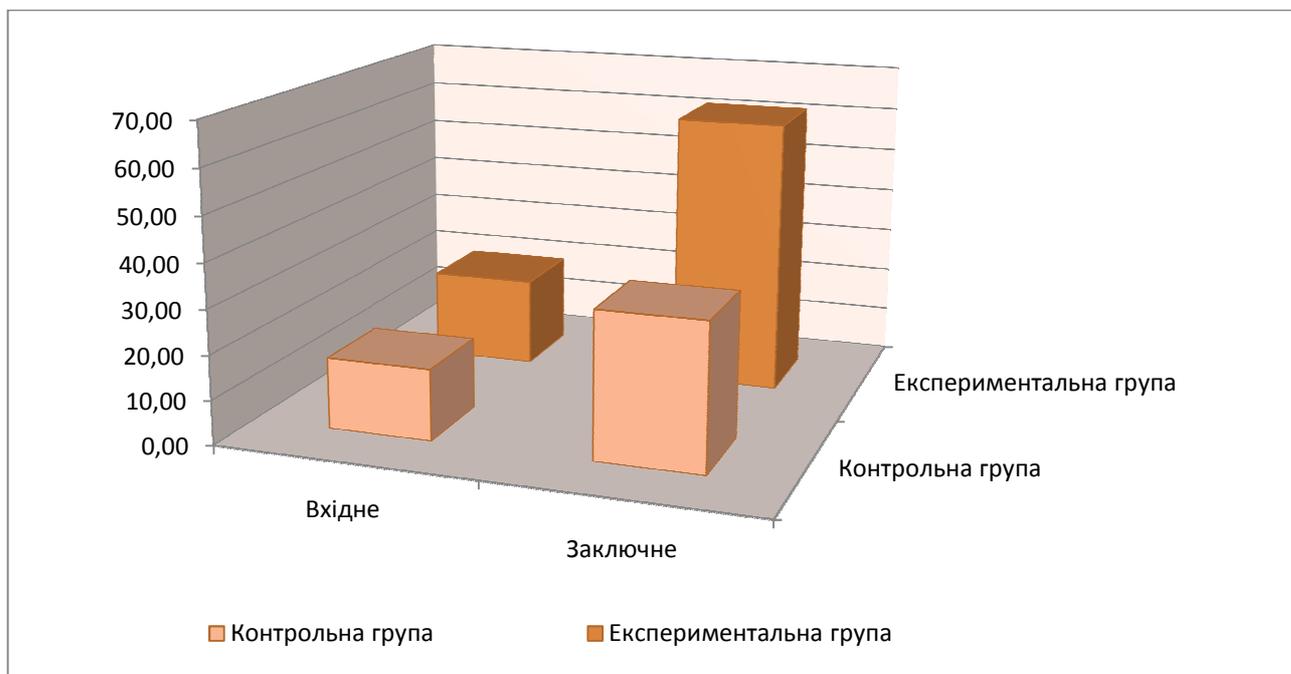


Рис. 4.5. Динаміка розвитку адаптивно-рефлексивного компонента ІКТ-компетентності наукових працівників щодо використання ЕВЖС

Показники рівня адаптивно-рефлексивного компонента ІКТ-компетентності наукових працівників на початку дослідження були майже рівнозначні та становили для експериментальної – 20%, для контрольної групи – 16%, що в обох випадках нижче визначеного базового рівня. Після завершення формувального етапу показник в ЕГ зріс до 62% (достатній рівень) у порівнянні з КГ – 33% (базовий).

Аналізуючи динаміку розвитку мотиваційно-ціннісного компонента ІКТ-компетентності наукових працівників, констатуємо, що цей показник в ЕГ зріс на 42%, у КГ – лише 17%, що на 25% менше.

Обрахунок показників окремих компонентів надав можливість визначити загальний рівень сформованості ІКТ-компетентності наукових працівників щодо використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях (табл. 4.3.).

На початок формувального етапу експерименту рівень цієї компетентності у КГ становила 21%, в ЕГ – 26%, що в обох випадках не досягало базового рівня. На кінець експерименту – рівень у КГ групи збільшився до 47% (базовий рівень), в ЕГ – до 77% (поглиблений рівень). Найменші показники зафіксовано для адаптивно-рефлексивного компоненту, дещо вищі – для ціннісно-мотиваційного та найвищі – для когнітивного і операційно-діяльнісного.

Результати опрацювання ІКТ-компетентності у КГ та ЕГ на початок та кінець формувального експерименту

Складові ІКТ-компетентності	Експериментальна група, %			Контрольна група, %		
	Поч.	Кінц.	Різн.	Поч.	Кінц.	Різн.
ціннісно-мотиваційний	23,26	70,90	47,64	21,29	40,39	19,10
когнітивний	29,53	82,83	53,30	22,61	62,01	39,40
операційно-діяльнісний	31,34	91,81	60,47	24,27	53,94	29,67
адаптивно-рефлексивний	20,07	61,82	41,75	16,02	32,79	16,77
ІКТ-компетентність	26,05	76,84	50,79	21,05	47,28	26,24
<i>Різниця змін між ЕГ та КГ</i>			24,56			

В динаміці різниця до і після склала 26% – для КГ та 51% – для ЕГ, що відображено на рис. 4.6.

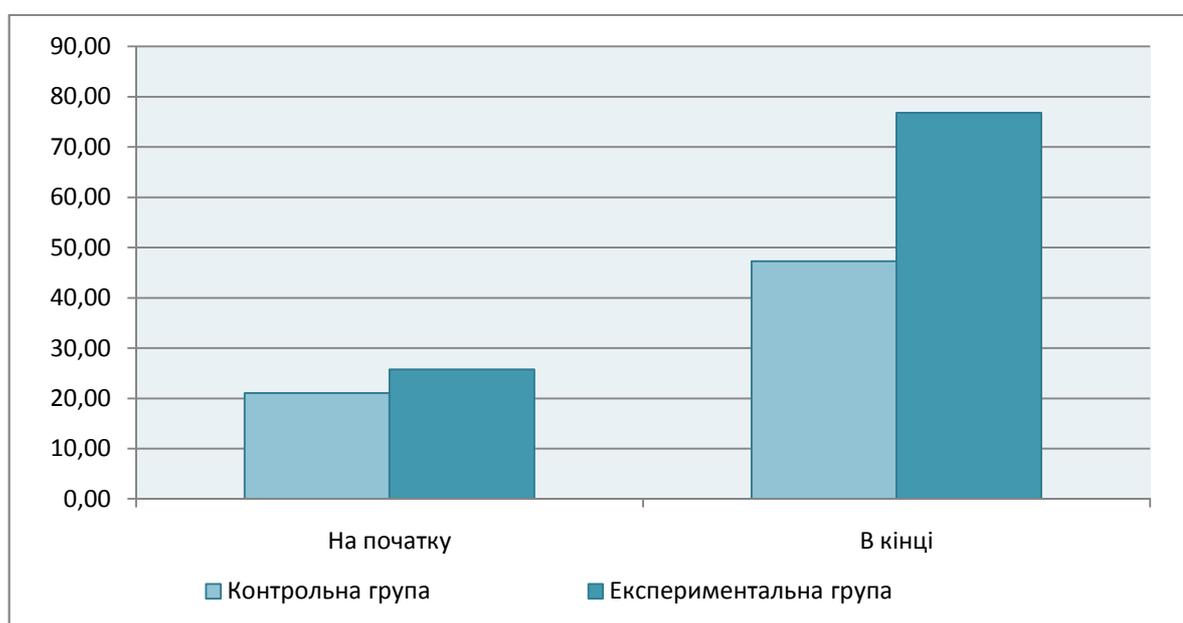


Рис. 4.6. Динаміка розвитку ІКТ-компетентності наукових працівників щодо використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях

У теоретичних дослідженнях при опрацюванні кількісних даних, отриманих в ході експерименту, важливого значення набуває не лише наочне представлення результатів дослідження шляхом побудови графіків, таблиць, діаграм, матриць, а й необхідність використання статистичних методів для підтвердження

достовірності зроблених висновків. Це зумовлено тим, що психолого-педагогічні вимірювання, виконані за допомогою тестів, опитувальників, завжди супроводжуються певною похибкою, що викликана недосконалістю діагностичного інструментарію та різноманітними обставинами, пов'язаними з умовами проведення вимірювань. Результат психолого-педагогічного дослідження має імовірнісний характер, а отже, необхідно доводити статистичну достовірність (значимість) отриманих результатів. [32, с.120–121].

Для підтвердження достовірності результатів нашого дослідження обрано метод кутового перетворення Фішера φ^* [289, с. 158], зміст якого полягає в переведенні відсоткових часток у величини центрального кута, що вимірюється в радіанах. Більшій відсотковій долі відповідатиме більший кут φ^* , а меншій долі – менший кут, однак співвідношення тут не лінійні: $\varphi^* = 2 * \arcsin(\sqrt{P})$, де P – відсоткова частка, що виражена в долях одиниці.

У разі збільшення розбіжності між кутами φ^1 і φ^2 та збільшення чисельності вибірок, значення критерію зростає. Чим більша величина φ^* , тим більша достовірність відмінності. Емпіричне значення $\varphi_{\text{емп}}^*$ визначається за такою формулою: $\varphi_{\text{емп}}^* = (\varphi^1 - \varphi^2) \sqrt{\frac{n^1 * n^2}{n^1 + n^2}}$, φ^1 – кут, що відповідає відсотковій долі експериментальної групи, φ^2 – кут, що відповідає відсотковій долі контрольної групи, n_1 – кількість учасників експериментальної групи, n_2 – кількість учасників контрольної групи.

Перевірялися такі статистичні гіпотези:

H_0 – на початку формувального експерименту наукові працівники ЕГ мають рівень сформованості ІКТ-компетентності щодо використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях не більший, ніж наукові працівники КГ.

H_1 – по завершенню експерименту наукові працівники, на яких здійснювався експериментальний вплив згідно авторської методики (ЕГ), мають рівень сформованості ІКТ-компетентності щодо використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях більший, ніж наукові працівники з КГ.

До та після проходження навчання за результатами анкетування було

визначено кількість балів за кожним із зазначених рівнів компонентів цієї компетентності для кожного учасника експерименту й розраховано відсоток тих, хто показав позитивний ефект.

Результати опрацювання анкетування учасників на початок експерименту в контрольній та експериментальній групі наведено у Додатку Г Таблиці Т.5.

Відповідно до [289, с. 330–332] визначено величину кута φ^* (у радіанах):

$\varphi^1(26,05\%) = 1,070$, де φ^1 – кут, що відповідає результатам у експериментальній групі до експерименту.

$\varphi^2(21,05\%) = 0,952$, де φ^2 – кут, що відповідає результатам у контрольній групі до експерименту.

$$\varphi_{\text{емп}}^* = (1,070 - 0,952) \sqrt{\frac{69 * 77}{69 + 77}} = 0,118 * 6,032 = 0,71$$

Одержане емпіричне значення кута менше критичних значень та не входить до зони значимості, звідки можна зробити висновок, що підтверджується гіпотеза H_0 щодо відсутності значних розбіжностей показників у контрольній та експериментальній групі на початку експерименту (рис. 4.7.).



Рис. 4.7. Вісь значущості для перевірки статистичної достовірності результатів за критерієм Фішера на початку формувального експерименту

Результати опрацювання анкетування учасників на кінець експерименту в контрольній та експериментальній групі наведено у Додатку Г Таблиці Т.6.

Відповідно до [289, с. 330–332] визначено величину кута φ^* (у радіанах):

$\varphi^1(76,84\%) = 2,127$, де φ^1 – кут, що відповідає результатам у експериментальній групі після експерименту.

$\varphi^2(47,28\%) = 1,515$, де φ^2 – кут, що відповідає результатам у контрольній групі після експерименту.

$$\varphi_{\text{емп}}^* = (2,127 - 1,515) \sqrt{\frac{69 * 77}{69 + 77}} = 0,612 * 6,032 = 3,69$$

Одержане емпіричне значення кута більше критичних значень, а тому входить до зони значимості, звідки можна зробити висновок, що підтверджується гіпотеза H_1 щодо наявності значних розбіжностей показників у контрольній та експериментальній групі на кінець формувального етапу педагогічного експерименту (рис. 4.8.).

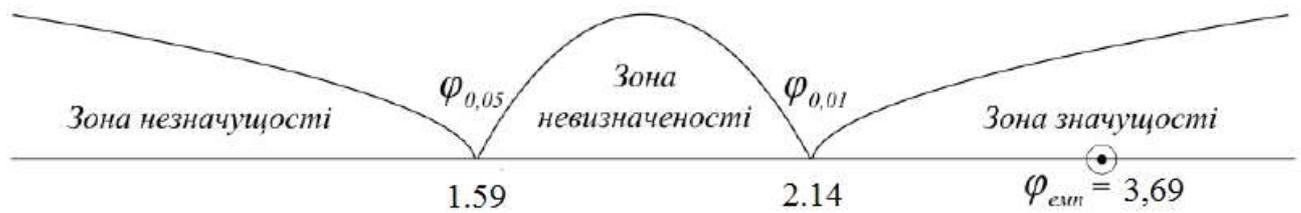


Рис. 4.8. Вісь значущості для перевірки статистичної достовірності результатів за критерієм Фішера після формувального експерименту

Зазначене вище надає підстави стверджувати, що запропонована методика використання електронних відкритих журнальних систем у науково-педагогічних дослідженнях сприяє підвищенню рівня сформованості ІКТ-компетентності наукових працівників, а тому її впровадження є доцільним.

Для підтвердження другої частини гіпотези дослідження стосовно рівня ефективності використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях було проведено *інформаційно-аналітичний моніторинг* роботи наукових журналів НАПН України, що функціонують на базі ЕВЖС Open Journal Systems (п. 4.3.).

4.3. Інформаційно-аналітичний моніторинг роботи наукових журналів НАПН України на базі ЕВЖС Open Journal Systems

З метою експериментального підтвердження ефективності методики застосування електронних відкритих журнальних систем у науково-педагогічних дослідженнях протягом 2017–2018 рр. здійснювався *інформаційно-аналітичний моніторинг* роботи наукових журналів НАПН України, що функціонують на базі ЕВЖС Open Journal Systems. Дослідження проводилось за такими напрямками: а) спостереження за редакційно-видавничою діяльністю наукових періодичних

видань; б) порівняння статистики використання їх сайтів; в) аналіз їх публікаційної продуктивності; г) порівняння наукометричних показників журналів, статей, авторів і редакторів.

Слід відзначити, що станом на 2010 р. серед існуючих наукових періодичних видань НАПН України не існувало жодного, що підтримувалось на базі будь-якої електронної відкритої журнальної системи. Для реалізації завдань нашої експериментальної діяльності у 2011 р. за допомогою ЕВЖС Open Journal Systems було розгорнуто дослідний зразок електронного наукового журналу «Інформаційні технології і засоби навчання», досвід підтримування якого описано розлогіше у розділі 1, п. 1.3.1.

Протягом 2011–2018 рр. редакційно-видавничий процес ще трьох наукових журналів НАПН було переведено на ЕВЖС Open Journal Systems. Вони підтримуються співробітниками інститутів-засновників самостійно. Редактори цих журналів могли, за бажанням, брати участь в окремих тренінгах, семінарах, майстер-класах та, за потреби, використовувати як приклад інструктивні матеріали з сайту дослідного зразка, однак експериментальний вплив за допомогою запропонованої авторської методики на них комплексно не здійснювався.

На даному етапі нами було організовано опитування представників редакцій всіх чотирьох журналів за допомогою анкети «Інформаційно-аналітичний моніторинг функціонування наукових періодичних видань на базі платформи Open Journal Systems», створеної за допомогою сервісу Google Forms (https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdQc4DnFo5c_Xjo7PQvYEpGToLIyBwuH3ajYUJz6Ykxesdjg/viewform?vc=0&c=0&w=1&usp=mail_form_link).

Розглянемо детальніше ці видання та отримані результати станом на 01.12.2018 р.

I. «Інформаційні технології і засоби навчання» (<http://journal.iitta.gov.ua>) – електронне наукове фахове видання в галузі педагогіки, що висвітлює науково-практичні питання побудови і використання комп'ютерно орієнтованого освітнього середовища; ІКТ навчального, наукового та управлінського призначення; новітніх ІКТ-засобів освітньої діяльності. Започатковане у 2006 році Інститутом інформаційних технологій і засобів навчання та Університетом

менеджменту освіти НАПН України. Видається 6 разів на рік. Кількість співробітників редакції – 4, всі з України, їх h-індекс лежить у проміжку від 5 до 7; кількість членів редакційної колегії – 58 з 5 країн світу, h-індекс яких знаходиться в межах від 10 до 33. У збірнику опубліковано роботи авторів з 15 країн світу. Всі подані до редакції матеріали проходять подвійне анонімне рецензування та поширюються у вільному доступі одразу після публікації. На сайті видання розгорнуто представлені положення щодо редакційно-видавничої етики, етики проведення наукових досліджень, попередження плагіату, конфіденційності персональних даних, конфлікту інтересів, авторського права, ліцензування контенту Creative Commons. Для підтримування повного циклу редакційно-видавничого процесу (від отримання рукописів до їх публікування та індексування) у 2011 році сайт журналу було переведено на EBЖС OJS (у 2018 р. – версії 2.4.7.1.), що розгорнута на сторонньому сервері. Супровід та підтримування видання здійснюють співробітники Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України, Інституту модернізації змісту освіти та Інституту програмних систем НАН України. Сайт журналу повністю доступний англійською мовою, наявна контекстна довідка та інструктивні матеріали для користувачів. Серед опублікованих статей є україно-, російсько- та англійськомовні. Їх метадані у повній мірі представлено англійською; кожній статті та випуску присвоюється DOI. Журнал включено до каталогів РБД DOAJ, РКР Index, The search in public archives of Ukraine, а також НБД IndexCopernicus, РИНЦ, Google Академія та Web of Science. Згідно відомостей цих НБД: ICV = 88, імпаکت-фактор РИНЦ = 0,015, h-індекс = 32, Кількість цитувань статей журналу у Web of Science – 15. Видання займає 8 місце у «Рейтингу наукових періодичних видань України, що мають бібліометричні профілі» та 1 місце у «Рейтингу Google Scholar Metrics». Журнал представлено окремою сторінкою у соціальній мережі Facebook (https://www.facebook.com/journal.iitta/?ref=tn_tnmn).

II. «Порівняльно-педагогічні студії» (<http://journals.urau.ua/index.php/2306-5532>) – наукове фахове видання в галузі педагогіки, де публікуються матеріали, що висвітлюють педагогічну теорію та практику у

світовому контексті, освітні системи та інституції зарубіжжя, освітні реформи та інновації у порівняльно-педагогічному контексті. Започатковане у 2009 році Інститутом педагогіки НАПН України та Уманським державним педагогічним університетом імені Павла Тичини. Видається двічі на рік. Кількість співробітників редакції – 3, переважно з України; кількість членів редакційної колегії – 14 з 4-х країн світу, h-індекс яких знаходиться в проміжку від 2 до 12. У збірнику опубліковано роботи авторів з 5 країн світу. Всі подані до редакції матеріали проходять одностороннє анонімне рецензування та поширюються у вільному доступі одразу після публікації. На сайті видання наявні лише відомості про ліцензування контенту, всі інші редакційно-видавничі політики відсутні. 2013 р. журнал переведено на ЕВЖС Open Journal Systems (у 2018 р. – версії 2.4.4.1.), що використовується з метою отримання рукописів від авторів, публікування нового контенту і архівних номерів онлайн. Сайт розгорнуто на інституційному сервері та підтримується співробітниками Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини. Сайт журналу повністю доступний англійською мовою, наявна контекстна довідка. Статті, опубліковані в архівних номерах – переважно україномовні; статті останніх випусків та їх метадані в повній мірі представлено англійською мовою; англійськомовному контенту присвоєно DOI. Наявна сторінка журналу в НБД IndexCopernicus, згідно даних якої ICSV =87. Жодні відомості про індексування журналу у інших НБД і РБД відсутні. Видання займає 251 місце у «Рейтингу наукових періодичних видань України, що мають бібліометричні профілі». У соціальній мережі Facebook наявні окремі неперіодичні пости про діяльність журналу.

III. «Педагогічна освіта: теорія і практика. Психологія. Педагогіка» (<http://pedosvita.kubg.edu.ua/index.php/journal>) – збірник наукових праць з питань педагогіки та психології, включений до переліку наукових фахових видань України. Започаткований у 2009 році Інститутом проблем виховання НАПН України та Київським міським педагогічним університетом імені Б. Д. Грінченка. Видається 2 рази на рік. Кількість співробітників редакції – 6, всі з України; кількість членів редакційної колегії – 12 з 6 країн світу, h-індекс яких лежить у

проміжку від 5 до 9. У збірнику опубліковано роботи авторів з 4 країн світу. Всі подані до редакції матеріали проходять подвійне анонімне рецензування та поширюються у вільному доступі одразу після публікації. На сайті видання дуже стисло вказані положення щодо редакційно-видавничої етики, відкритого доступу та політики рецензування. З метою публікування нового контенту та архівних номерів в Інтернет 2013 р. на інституційному сервері було розгорнуто платформу OJS, що підтримується співробітниками Київського університету імені Бориса Грінченка. Нажаль, сайт лише частково доступний англійською мовою, опубліковані статті переважно україномовні, їх метадані представлено англійською частково; DOI не присвоюється. Наявна сторінка журналу в НБД Google Академія, згідно даних якої h-індекс рівний 2. Топ 5 найцитованіших статей журналу згідно Google Академії мають h-індекс в діапазоні від 1 до 7. Журнал займає 525 місце у «Рейтингу наукових періодичних видань України, що мають бібліометричні профілі». Жодні відомості про індексування журналу у інших НБД і РБД відсутні. Журнал не представлено у жодній соціальній мережі. Кількість відвідувачів сайту за весь час підтримування видання на OJS склала 9,705 із 40 країн світу. Сайт переглянуто 31943 разів.

IV. «Технології розвитку інтелекту» (<http://psytir.org.ua>) – електронне наукове фахове видання в галузі психології, в якому розглядаються питання психології інтелекту, життєвої успішності, психології і педагогіки дистанційної освіти. Започатковане у 2011 році лабораторією сучасних інформаційних технологій навчання Інституту психології імені Г. С. Костюка НАПН України. Видається 4 рази на рік. Кількість співробітників редакції – 4, всі з України; кількість членів редакційної колегії – 10 з 4 країн світу, h-індекс яких лежить у проміжку від 4 до 12. У збірнику опубліковано роботи авторів переважно з України. Всі подані до редакції матеріали проходять подвійне анонімне рецензування та поширюються у вільному доступі одразу після публікації. На сайті видання наявні положення щодо редакційно-видавничої етики, відкритого доступу, рецензування, конфлікту інтересів. Для підтримування редакційно-видавничого процесу, а саме отримання рукописів від авторів та публікування нового контенту онлайн, сайт журналу

одразу було розгорнуто на платформі OJS у 2011 р. співробітниками лабораторією сучасних інформаційних технологій навчання Інституту психології імені Г. С. Костюка НАПН України, що й здійснюють його супровід. Сайт журналу повністю доступний англійською мовою, наявна контекстна довідка. Статті, опубліковані в архівних номерах, як україномовні, так і англійськомовні; їх метадані у повній мірі представлено англійською; DOI не присвоюється. Наявна сторінка журналу в НБД IndexCopernicus, згідно даних якої ICV = 69.81. Окремі статті індексуються в НБД Google Академія, однак h-індекс журналу встановити не можливо. Будь-які відомості про представленість журналу у рейтингах – відсутні. Журнал не представлено у жодній соціальній мережі.

Результати моніторингу. Слід зазначити, що 100% даних про функціонування вдалось отримати лише про електронний науковий журнал «Інформаційні технології і засоби навчання», діяльність якого здійснювалась за авторською методикою. В інших виданнях статистичні модулі були або відсутні повністю, або підключені частково, внаслідок чого редактори не змогли надати відповіді на всі запитання анкети. З огляду на це, здійснювалось порівняння розглянутих вище наукових журналів, для яких ті чи інші кількісні показники були надані редакціями або їх можливо екстрагувати з сайту.

1. Статистика використання сайтів наукових періодичних видань

Порівнювались видання «Інформаційні технології і засоби навчання» та «Педагогічна освіта: теорія і практика. Психологія. Педагогіка». Не зважаючи на незначну різницю у 2 роки між їх переведенням на платформу OJS (2011 і 2013 р. відповідно), кількість відвідувачів сайту першого видання (121038) у 12 разів перевищує цей показник другого (9705) (рис. 4.9.).



Рис. 4.9. Кількість відвідувачів сайту

Щодо кількості переглядів сторінок сайту, розрив у значеннях ще більш разючий з перевагою у 28 разів для першого видання (883456) у порівнянні з другим (31943) (рис. 4.10.).



Рис. 4.10. Кількість переглядів сайту

Географічний розподіл відвідувачів сайту журналу «Інформаційні технології і засоби навчання» (рис. 4.11. а) охоплює 176 країн і лише 40 країн у журналу «Педагогічна освіта: теорія і практика. Психологія. Педагогіка» (рис. 4.11. б), що у 4,5 рази менше.

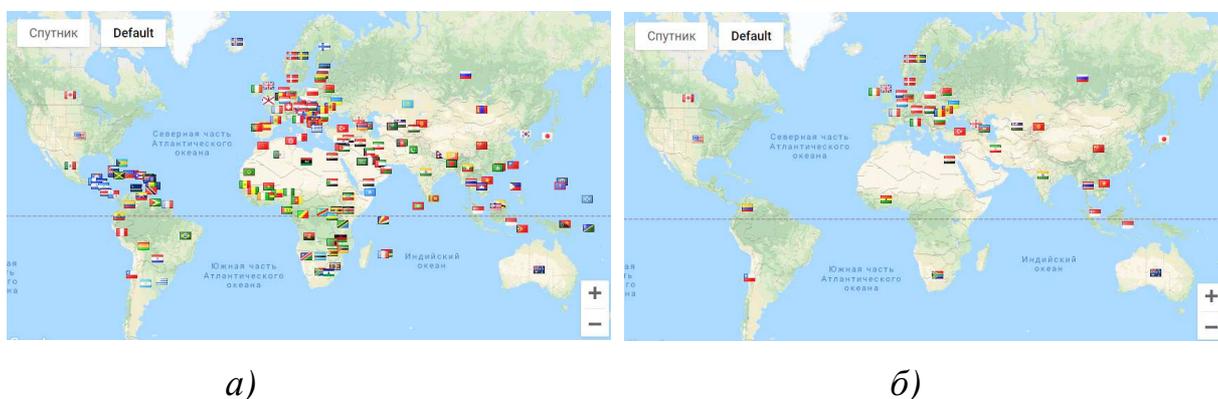


Рис. 4.11. Різноманітність географічного розподілу відвідувачів сайтів

Для демонстрації динаміки росту кількості зареєстрованих користувачів порівнювались видання «Інформаційні технології і засоби навчання» та «Технології розвитку інтелекту», що були розгорнуті на ЕВЖС Open Journal Systems приблизно одночасно в 2011 році. Візуалізація даних на графіку (рис. 4.12.) відображає кінцеву різницю кількості користувачів у 2,5 рази, що дає підстави для висновку про доцільність проведених дій редакції «ІТЗН» щодо популяризації свого видання.

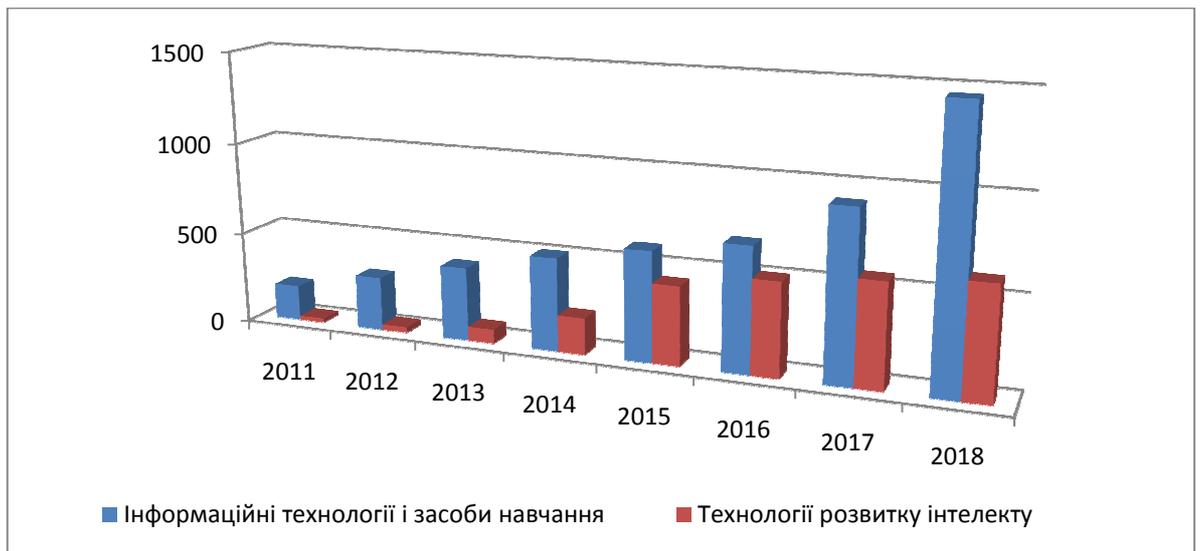


Рис. 4.12. Кількість зареєстрованих користувачів у кожному році

2. Аналіз публікаційної продуктивності наукових періодичних видань

На цьому етапі порівнювалась періодичність публікації всіх чотирьох видань протягом 2011–2018 рр. (рис. 4.13.). Найстабільнішу видавничу практику продемонстровано редакцією журналу «ІТЗН» – 6 випусків щорічно. «Порівняльно-педагогічні студії» видавались від 2 до 4-х випусків на рік. Архів видання «Педагогічна освіта: теорія і практика. Психологія. Педагогіка» на сайті представлено починаючи з 2012 р. з частотою 1–2 випуски, за виключенням 2017 р., коли було опубліковано 4 номери. Перші роки від заснування 2011–2013 рр. журнал «Технології розвитку інтелекту» публікувався 1–2 рази на рік, починаючи з 2014 р. – з періодичністю 3–4 рази.



Рис. 4.13. Кількість опублікованих номерів у кожному році

За весь період найбільшу кількість статей опубліковано у журналі «ІТЗН» (833); вдвічі менше – у «Порівняльно-педагогічні студії» (370); втричі менше – у «Технології розвитку інтелекту» (253); та майже в 6 разів менше – у «Педагогічна освіта: теорія і практика. Психологія. Педагогіка» (146) (рис. 4.14.).



Рис. 4.14. Кількість опублікованих статей у кожному році

3. Порівняння наукометричних показників наукових періодичних видань, статей, авторів і редакторів

У НБД IndexCopernicus представлено три наукові періодичні видання НАПН України, вказані на графіку. Слід відмітити, що всі вони мають досить високе значення показника IndexCopernicus Value (ICV), а саме 70, 87 та 88 відповідно (рис. 4.15.).

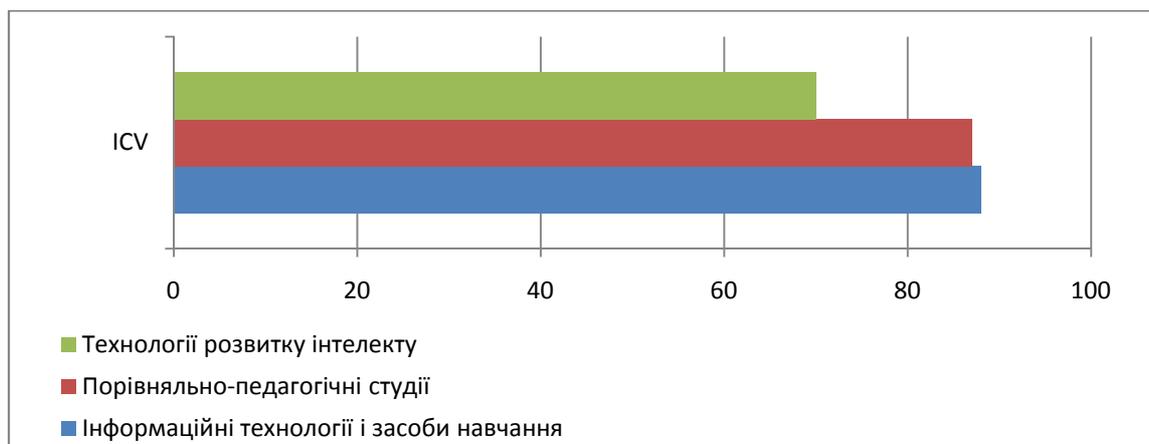


Рис. 4.15. IndexCopernicus Value (ICV)

Зовсім інша ситуація склалась у НБД Google Академія. В базі створено окремі сторінки лише двох видань «Інформаційні технології і засоби навчання» та

«Педагогічна освіта: Теорія і практика. Психологія. Педагогіка», що дає можливість визначити їх індекс Гірша (h-індекс). У даному випадку показники h-індекса рівні 32 і 2 відповідно, що свідчить про 16-ти кратну перевагу першого журналу (рис. 4.16.). Інші наукові журнали представлені у базі окремими статтями, що надає можливість судити про цитованість і вплив окремих публікацій, однак встановити h-індекс всього журналу не можливо.

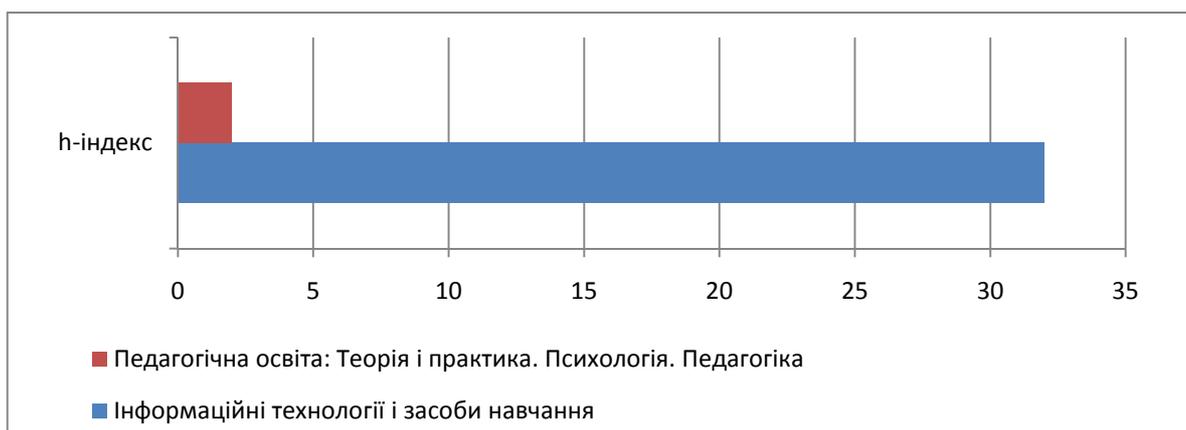


Рис. 4.16. Індекс Гірша журналів згідно НБД Google Академія

Наступним кроком було порівняно десятку найцитованіших статей цих же видань. Топ 10 статей журналу «ІТЗН» цитуються від 65 до 148 разів. У той же час, лише 7 статей журналу «Педагогічна освіта: Теорія і практика. Психологія. Педагогіка» отримали цитування в НБД Google Академія (від 1 до 7 разів). Графік нижче яскраво ілюструє цю різницю (рис. 4.17.).

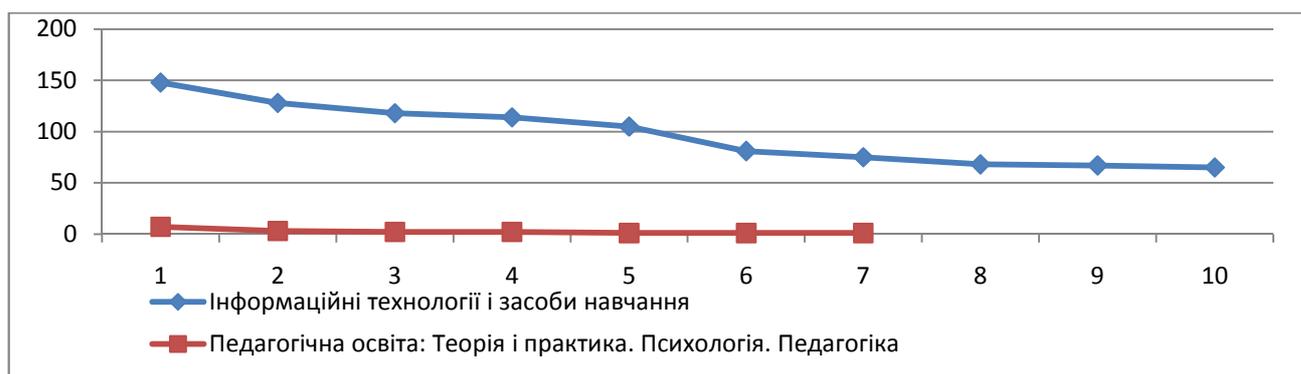


Рис. 4.17. Топ 10 найцитованіших статей журналів

Одночасно досліджувались і значення індекса Гірша авторів цих статей. На графіку нижче показники авторів вказані відповідно порядковому місцю їх статей у Топ 10 (рис. 4.18.).

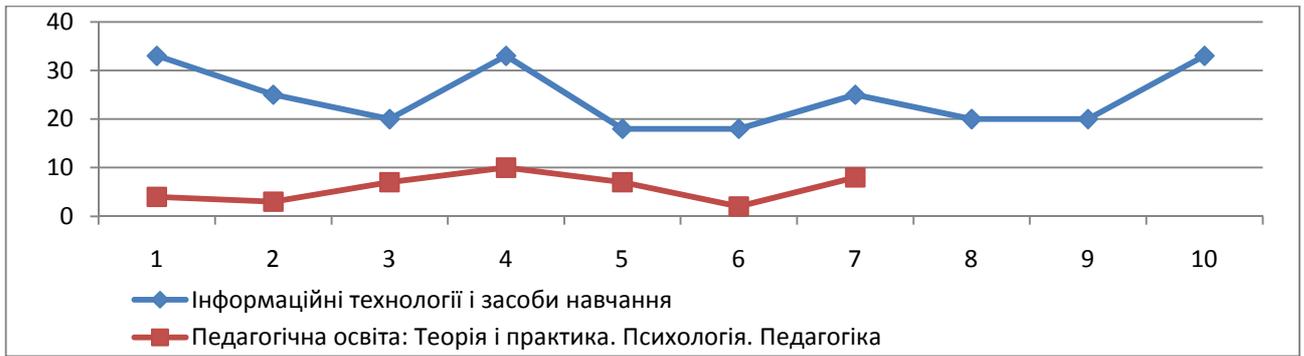


Рис. 4.18. Показники індекса Гірша авторів найцитованіших статей

Наостанок, визначалась авторитетність редколегій всіх чотирьох досліджуваних наукових періодичних видань НАПН України. Для цього було співставлено індекси Гірша згідно НБД Google Академія членів редколегії кожного журналу та визначено найбільше і найменше із значень. На графіку (рис. 4.19.) візуалізовано отримані проміжки, що демонструють якісну політику редакції «Інформаційні технології і засоби навчання» щодо залучення провідних науковців та експертів в галузі до редакційно-видавничого процесу.



Рис. 4.19. Показники індекса Гірша редколегій наукових журналів

Серед основних труднощів, що виникали у процесі розгортання та підтримування електронного видання на платформі Open Journal Systems, редактори відзначали:

- відсутність достатнього фінансування для підтримування електронного видання;
- відсутність матеріально-технічної бази (серверів, персональних комп'ютерів);
- відсутність компетентних ІТ-фахівців для розгортання і роботи з програмною платформою Open Journal Systems;
- відсутність україномовного керівництва щодо розгортання і роботи з програмною платформою Open Journal Systems;

- відсутність навчально-методичних матеріалів (навчальних посібників, методичних рекомендацій та ін.) для користувачів (читачів, авторів, редакторів);
- труднощі у процесі інсталювання або міграції на нову версію OJS;
- психологічну неготовність користувачів (авторів, редакторів) до використання Open Journal Systems;
- низький рівень ІКТ-компетентності користувачів (авторів, редакторів) для виконання своїх функцій засобами OJS.

Результати проведеного інформаційно-аналітичного моніторингу демонструють суттєву позитивну відмінність у значеннях наукометричних показників дослідного зразка електронного наукового журналу від показників інших видань НАПН України, підтримуваних на ЕВЖС OJS. Це додатково підтверджує доцільність та позитивний вплив проведених заходів для підтримання видання «Інформаційні технології і засоби навчання».

Вказане вище складає підґрунтя для висновку, що запропонована методика використання електронних відкритих журнальних систем у науково-педагогічних дослідженнях є ефективною та заслуговує на впровадження у діяльність наукових установ НАПН України та її фахових видань з метою ефективного представлення результатів науково досліджень у галузі педагогіки та психології.

Висновки до розділу 4

У розділі «Організація, проведення та результати експериментальної роботи» описано організацію і хід педагогічного експерименту, здійснено кількісний аналіз його результатів та перевірку їх достовірності за допомогою методів математичної статистики, зокрема кутового перетворення Фішера.

В експериментальному дослідженні взяло участь 307 наукових працівники: на констатувальному етапі дослідження – 161 учасник (132 наукові працівники, 6 представників адміністрації зазначених вище закладів, 14 редакторів фахових видань, 9 осіб ІКТ-персоналу); на формувальному етапі – 146 наукових працівники (контрольна група – 77; експериментальна група – 69).

З метою апробації розробленої методики використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях був проведений формувальний етап педагогічного

експерименту. Навчання наукових працівників експериментальної групи здійснювалось згідно із запропонованою методикою, а на науковців, що склали контрольну групу, експериментальний вплив не здійснювався.

Результати дослідження надали можливість зробити висновок, що рівень сформованості ІКТ-компетентності наукових працівників щодо використання ЕВЖС в науково-педагогічних дослідженнях на початку експерименту знаходився нижче базового рівня як у контрольній, так і у експериментальній групах. По завершенню навчання рівень цієї компетентності учасників змінився до базового рівня у КГ та поглибленого – в ЕГ.

Зокрема, відбулись такі зміни конкретних компонентів ІКТ-компетентності наукових працівників щодо використання ЕВЖС:

- *ціннісно-мотиваційний компонент* на початок проведення експерименту у КГ і ЕГ знаходився нижче базового рівня; на кінець експерименту у КГ до збільшився базового рівня, у ЕГ підвищився до достатнього;

- *когнітивний компонент* на початок експерименту у КГ знаходився нижче базового рівня, в ЕГ – на базовому; наприкінці експерименту у КГ досяг до достатнього рівня, в ЕГ – до поглибленого;

- *операційно-діяльнісний компонент* на початок експерименту у КГ знаходився нижче базового рівня, в ЕГ – на базовому; на кінець експерименту у КГ збільшився до достатнього рівня, в ЕГ – до поглибленого;

- *адаптивно-рефлексивний компонент* на початок експерименту у КГ і ЕГ знаходився нижче базового рівня; наприкінці експерименту у КГ досяг професійно функціонального рівня, а у ЕГ – професійно-ефективного рівня.

Для перевірки статистичних відмінностей показників контрольної та експериментальної груп було обрано критерій Фішера, що надало можливість виявити відмінності розподілі рівнів сформованості ІКТ-компетентності наукових працівників щодо використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях в КГ та ЕГ після проведення навчання. Отже, експериментальним шляхом підтверджено гіпотезу дисертаційного дослідження, а також ефективність запропонованої методики.

Для підтвердження другої частини гіпотези дослідження стосовно рівня

ефективності використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях було проведено *інформаційно-аналітичний моніторинг* роботи наукових журналів НАПН України, що функціонують на базі ЕВЖС Open Journal Systems. Моніторинг здійснювався за такими напрямками: а) спостереження за редакційно-видавничою діяльністю наукових періодичних видань; б) порівняння статистики використання їх сайтів; в) аналіз їхньої публікаційної продуктивності; г) порівняння наукометричних показників журналів, статей, авторів і редакторів. У результаті інформаційно-аналітичного моніторингу виявлено позитивну відмінність у значеннях наукометричних показників журналу, на роботу якого здійснювався експериментальний вплив, в порівнянні з показниками інших видань НАПН України.

Основні результати четвертого розділу опубліковано у праці [290].

ВИСНОВКИ

Відповідно до мети та поставлених завдань дисертаційного дослідження одержані такі основні **результати**: здійснено аналіз стану і сутності проблеми використання електронних відкритих журнальних систем у науково-педагогічних дослідженнях; уточнено понятійно-термінологічний апарат дослідження; узагальнено досвід використання ЕВЖС у вітчизняному і міжнародному науково-освітньому просторі; проаналізовано програмно-технічні та функціональні характеристики ЕВЖС з метою добору доцільних засобів підтримування науково-педагогічних досліджень; розроблено критерії і показники ефективності використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях, а також критерії, показники і рівні сформованості ІКТ-компетентності наукових працівників щодо використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях; розроблено організаційно-педагогічну модель використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях та процедуру впровадження електронного наукового журналу з використанням ЕВЖС; розроблено і описано методику використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях; експериментальним шляхом перевірено її ефективність.

Результати проведеного дослідження дають підстави зробити висновки:

1. Електронні відкриті журнальні системи варто розуміти як програмні платформи з відкритим вихідним кодом, що забезпечують організацію та децентралізоване дистанційне управління повним циклом редакційно-видавничого процесу електронних наукових журналів, а саме підтримування процесів подання, рецензування, літературного редагування, коригування, макетування та публікації статей з подальшим їх збереженням, поширенням та індексуванням у мережі Інтернет. Встановлено, що у вітчизняному і міжнародному науково-освітньому просторі ЕВЖС зазвичай використовуються:

- а) як засіб оприлюднення та розповсюдження результатів наукових досліджень;
- б) для створення і підтримування репозитаріїв бібліотек закладів вищої освіти;
- в) з метою розвитку науково-освітнього простору навчального закладу;
- г) як хмаро орієнтований сервіс збереження та доступу до наукових ресурсів;
- г) для

інформаційного підтримування організації підготовки студентів та д) для розгортання студентських журналів.

2. У результаті аналізу найбільш поширених ЕВЖС (Ambra, DPubS, E-Journal, HyperJournal, Open Journal Systems) за такими характеристиками, як а) вихідні дані та відомості щодо технічного підтримування і супроводу проєкту; б) програмно-технічні характеристики й особливості обслуговування; в) функціональні особливості, рекомендовано використання програмної платформи Open Journal Systems. Основними перевагами цієї ЕВЖС визначено: можливість швидкого розгортання вебсайтів одного або кількох електронних наукових журналів на одній інсталяції, розроблення для них індивідуального дизайну, дистанційне управління та розподілений доступ користувачів, гнучкість у налаштуванні функціоналу, автоматизація та реєстрація всіх редакційних процесів, різноманітність доступних форматів файлів для вивантаження, широкий спектр інструментарію комунікації та індексування контенту в мережі Інтернет.

3. Оцінювання ефективності використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях рекомендовано здійснювати за нормативним, організаційно-комунікаційним і результативним критеріями та відповідними їм показниками. Оцінювання рівня сформованості ІКТ-компетентності наукових працівників щодо використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях (базового, достатнього, поглибленого) доцільно проводити за аксіологічним, когнітивним, праксеологічним та адаптивним критеріями. У ході підготовки наукових періодичних видань до включення у міжнародні наукометричні і реферативні бази даних необхідно враховувати визначені в дослідженні критерії їх добору.

4. Використання ЕВЖС у процесі науково-педагогічних досліджень доцільно провадити згідно розробленої організаційно-педагогічної моделі, що складається з таких складників, як цільовий, процедурний, оцінювальний і результативний компоненти та модель формування ІКТ-компетентності наукових працівників щодо використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях. Формування цієї компетентності рекомендовано здійснювати з урахуванням наукових підходів (компетентнісного, акмеологічного, андрагогічного,

синергетичного, диференційованого) та відповідних їм наукових принципів. Впровадження електронного наукового журналу в науковій установі слід здійснювати з врахуванням запропонованої процедури.

5. Основу реалізації методики використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях склали процедура впровадження електронного наукового журналу з використанням ЕВЖС та навчальна програма «Електронні відкриті журнальні системи в науково-педагогічних дослідженнях». Результати експериментальної перевірки методики підтверджують висунуту гіпотезу та дозволяють зробити висновок про ефективність і доцільність її впровадження у процес проведення науковими працівниками досліджень в галузі педагогіки, а також у роботу фахових видань наукових установ. Це дозволить підвищити наукометричні показники окремих вчених, наукових періодичних видань і наукових колективів.

За результатами дослідження розроблені рекомендації для наукових працівників щодо здійснення редакційно-видавничого процесу за допомогою ЕВЖС на прикладі системи Open Journal Systems та надані методичні вказівки щодо організації навчального процесу за авторською навчальною програмою.

Дисертаційне дослідження не вичерпує всіх аспектів означеної проблеми. Науковий пошук варто продовжити у таких напрямках, як підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників та підготовка здобувачів наукових ступенів у галузі педагогічних наук щодо використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях, а також удосконалення навчальних і робочих програм дисципліни «Основи наукових досліджень» та «ІКТ в наукових дослідженнях» у підготовці студентів-магістрів педагогічних спеціальностей.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. В. Ю. Биков та ін., *Розвиток теоретичних основ інформатизації освіти та практична реалізація інформаційно-комунікаційних технологій в освітній сфері України*. Житомир, Україна: ЖДУ ім. І. Франка, 2019.
2. В. Ю. Биков, *Моделі організаційних систем відкритої освіти: монографія*. Київ, Україна: Атіка, 2008.
3. В. Ю. Биков та ін., *Основи стандартизації інформаційно-комунікаційних компетентностей в системі освіти України*. Київ, Україна: Атіка, 2010.
4. О. Ю. Буров, «Технології та інновації в діяльності людини ери інформації: людина та ІКТ», *Інформаційні технології і засоби навчання*, т. 50, № 6, с. 1–13, 2015. [Електронний ресурс]. Доступно: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ITZN_2015_50_6_3.
5. О. Ю. Буров, В. В. Камишин, Н. І. Поліхун, та А. Т. Ашеро́в, *Технології використання мережевих ресурсів для підготовки молоді до дослідницької діяльності: монографія*. Київ, Україна: Інформаційні системи. 2012.
6. Гуржій, А. М., та Лапінський В. В., «Електронні освітні ресурси як основа сучасного навчального середовища загальноосвітніх навчальних закладів», *Journal of Information Technologies in Education*, т. 15, №1, с. 30–37, 2013.
7. М. І. Жалдак, «Проблеми фундаменталізації змісту навчання інформатичних дисциплін в педагогічних університетах», *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені МП Драгоманова. Серія 2: Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання: зб. наук. праць*, Київ, Україна: Вид-во НПУ імені МП Драгоманова, т. 24, №. 17, с. 3–15, 2015.
8. О. Г. Колгатін, «Теоретико-методичні засади проектування комп'ютерно орієнтованої системи педагогічної діагностики майбутніх учителів природничо-математичних спеціальностей», дис. д-ра наук., Харківський національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди, Харків, 2011.
9. А. Коломієць, Н. Лазаренко, та Є. Громов, «Концептуальні засади розвитку наукової діяльності педагогічного університету на сучасному етапі розвитку

- суспільства», *Освітній простір України*, № 9, с. 74-80, 2017. [Електронний ресурс]. Доступно: http://nbuv.gov.ua/UJRN/oru_2017_9_14.
10. М. П. Лещенко, та А. В. Яцишин, «Відкрита освіта у категоріальному полі вітчизняних і зарубіжних учених», *Інформаційні технології і засоби навчання*, т. 39, №1, с. 1–16, 2014.
 11. С. Г. Литвинова, «Теоретико-методичні основи проектування хмаро орієнтованого навчального середовища загальноосвітнього навчального закладу», дис. д-ра наук, Ін-т інформац. технолог. і засобів навч. НАПН України, Київ, 2016.
 12. С. Г. Литвинова, *Проектування хмаро орієнтованого навчального середовища загальноосвітнього навчального закладу: монографія*. Київ, Україна: Компринт, 2016.
 13. С. Г. Литвинова та ін., *Моделювання й інтеграція сервісів хмаро орієнтованого навчального середовища: монографія*. Київ, Україна: Компринт, 2015.
 14. Ю. В. Триус, «Комп'ютерно-орієнтовані методичні системи навчання математичних дисциплін у ВНЗ: проблеми, стан і перспективи», *Науковий часопис НПУ імені МП Драгоманова. Серія 2: Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання*, № 9, с. 16–29, 2010.
 15. І. М. Цідило, «Теорія і методика підготовки майбутніх інженерів-педагогів до застосування інтелектуальних технологій у професійній діяльності», дис. д-ра наук., Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка, Тернопіль, 2015.
 16. М. П. Шишкіна, «Теоретико-методичні засади формування і розвитку хмаро орієнтованого освітньо-наукового середовища вищого навчального закладу», дис. д-ранаук, Ін-т інформац. технолог. і засобів навч. НАПН України, Київ, 2016.
 17. М. П. Шишкіна, *Формування і розвиток хмаро орієнтованого освітньо-наукового середовища вищого навчального закладу: монографія*. Київ, Україна: УкрІНТЕІ, 2015.
 18. О. В. Колесников, *Основи наукових досліджень: навч. посібник*. Київ, Україна: «Центр учбової літератури», 2011.

19. Г. С. Цехмістрова, *Основи наукових досліджень*. Київ, Україна: Видавничий Дім «Слово», 2004.
20. О. В. Крушельницька, *Методологія та організація наукових досліджень: навч. посібник*. Київ, Україна: Кондор, 2003.
21. Г. И. Рузавин, *Методы научного исследования*. Москва, Россия: Мысль, 2004.
22. В. А. Штофф, *Проблемы методологии научного познания*. Москва, Россия: Высшая школа, 2008.
23. С. У. Гончаренко, *Педагогічні дослідження. Методологічні поради молодим науковцям*. Київ-Вінниця, Україна: ДОВ «Вінниця», 2008.
24. С. У. Гончаренко, «Про покликання вченого», *Естетика і етика педагогічної дії*, № 3, с. 44–55, 2012.
25. С. У. Гончаренко та ін., *Методика навчання і наукових досліджень у вищій школі: навч. посіб.* Київ, Україна: Вища школа, 2003.
26. Д. В. Чернілевський, М. І. Томчук, О. А. Дубасенюк, О. Є. Антонова, В. П. Захарченко, О. В. Вознюк, та Н. З. Сіранчук, *Методологія, методика і методи організації науково-педагогічних досліджень*. Вінниця, Україна: Нілан-ЛТД, 2012.
27. С. О. Сисоєва, та Т. Є. Кристопчук, *Методологія науково-педагогічних досліджень: підруч. для магістрів спец. «Педагогіка вищ. Школи»*. Рівне, Україна: Волин. береги, 2013.
28. П. Г. Лузан, І. В. Сопівник, та С. В. Виговська, *Основи науково-педагогічних досліджень*. Київ, Україна: НУБІП, 2010.
29. Н. Н. Чайченко, О. М. Семенов, Л. М. Артюшкіна, та О. М. Рудь, *Науково-педагогічне дослідження : навчальний посібник для магістрантів*. Суми, Україна: СОШПО, 2015.
30. В. К. Сидоренко, та П. В. Дмитренко, *Основи наукових досліджень*. Київ, Україна: РННЦ "ДІНІТ", 2000.
31. В. И. Загвязинский, *Методология и методика дидактического исследования*. Москва, Россия: Педагогика, 1982.

32. В. И. Загвязинский, и Р. Атаханов, *Методология и методы психолого-педагогического исследования: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений*. Москва, Россия: Издательский центр «Академия», 2005.
33. В. В. Краевский, *Методология педагогического исследования*. Самара, Россия: Изд-во СамГПИ, 1994.
34. В. В. Краевский, и В. М. Полонский, *Методология для педагога: теория и практика*. Волгоград, Россия: Перемена, 2001.
35. П. И. Образцов, *Методы и методология психолого-педагогического исследования*. СПб, Россия: Питер, 2004.
36. М. Н. Скаткин, *Методология и методика педагогических исследований*. Москва, Россия: Педагогика, 1986.
37. Н. В. Морзе, та О. П. Буйницька, «Підвищення рівня інформаційно-комунікаційної компетентності науково-педагогічних працівників–ключова вимога якості освітнього процесу», *Інформаційні технології і засоби навчання*, т. 59 № 3, с. 189–200, 2017.
38. Л. Г. Гаврілова, та Л. О.Кухар, «Впровадження курсу «ІКТ в педагогічних дослідженнях» у підготовку докторів філософії з початкової освіти», *Молодий вчений*, т. 49.2, № 9.2, с. 25–29, 2017.
39. L. N. Navrilova, Y. V. Topolnik, L. O. Kuhar, and L. A. Matviychuk, «Content and structure of the course “Information and communication technologies in pedagogical studies”», *Information Technologies and Learning Tools*, v. 66, № 4, p. 245–259, 2018.
40. Н. В. Морзе, та О. Г. Глазунова, «Формування й оцінювання ІК-компетентностей науково-педагогічних працівників в умовах впровадження дистанційних технологій», *Інформаційні технології і засоби навчання*, т. 32, № 6, 2012.
41. С. Ю. Ніколаєва, та Т. І. Коваль, «Використання інформаційно-комунікаційних технологій для формування науково-дослідницької компетентності майбутніх докторів філософії», *Інформаційні технології і засоби навчання*, т. 70, № 2, с. 237–256, 2019.

42. Н. В. Морзе, та А. Б. Кочарян, «Інформаційно-комунікаційна компетентність науково-педагогічних працівників університету. Історичний розвиток формування понятійного апарату», Педагогічна освіта: Теорія і практика, № 24, 2016.
43. В. І. Луговий, «Ключові поняття сучасної педагогіки: навчальний результат, компетентність, кваліфікація», Педагогічна і психологічна науки в Україні, № 1 с. 23–38, 2012.
44. О. М. Спірін, Ю. Г. Носенко, та А. В. Яцишин, «Сучасні вимоги та зміст підготовки наукових кадрів вищої кваліфікації з інформаційно-комунікаційних технологій в освіті», *Інформаційні технології і засоби навчання*, т. 56, № 6, с. 219–239, 2016.
45. О. М. Спірін, та О. А. Одуд, «Зміст навчального матеріалу спецкурсу «Хмарні інформаційно-аналітичні технології у науково-дослідному процесі», *Інформаційні технології і засоби навчання*, т. 52, № 2, с. 108–120, 2016.
46. В. В. Олійник, *Теоретичні та методичні засади розвитку системи підвищення кваліфікації працівників профтехосвіти на основі дистанційних технологій: навч. посіб.* Київ, Україна: НАПН України, Ун-т менедж. освіти, 2010.
47. Л. Ф. Панченко, «Використання в освіті дорослих відкритих курсів платформи Future Learn Україна–ЄС: крос-культурні порівняння в освітніх дослідженнях», на *I Міжнародній науковій конференції*, Київ, 2017, с. 133–138.
48. В. Ю. Биков, О. М. Спірін, та О. П. Пінчук, «Проблеми та завдання сучасного етапу інформатизації освіти», на *Наукове забезпечення розвитку освіти в Україні: актуальні проблеми теорії і практики (до 25-річчя НАПН України)*, Київ, 2017, с. 191–198.
49. І. Ю. Регейло, *Підготовка наукових і науково-педагогічних кадрів вищої кваліфікації в Україні у ХХ – початку ХХІ століття: монографія.* Київ, Україна: Освіта України, 2014.
50. О. М. Спірін, та А. В. Яцишин, «Досвід підготовки наукових кадрів з інформаційно-комунікаційних технологій в освіті (до 15-річчя Інституту

- інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України)», *Комп'ютер у школі та сім'ї*, № 3, с. 3–8, 2014.
51. О. М. Спирін, та А. В. Яцишин, «Особливості підготовки наукових та науково-педагогічних кадрів вищої кваліфікації зі спеціальності «Інформаційно-комунікаційні технології в освіті», *Інформаційні технології в освіті*, № 14, с. 22–33, 2013.
 52. Ж. В. Таланова, *Докторська підготовка у світі та Україні: монографія*. Київ, Україна: Міленіум, 2010.
 53. Ж. В. Таланова, «Докторський і постдокторський рівні рамки кваліфікацій: теоретико-методологічний аспект», *Теорія і практика управління соціальними системами*, № 4, с. 20–29, 2014.
 54. А. В. Яцишин, «Використання цифрових відкритих систем у підготовці аспірантів і докторантів», *Освіта та розвиток обдарованої особистості*, т. 68, № 1, с. 18–24, 2018.
 55. Т. Н. Косенко, «Электронный журнал как педагогическое средство обеспечения качества научно-исследовательской деятельности преподавателей», дис. канд. наук., Кафедра управления образованием, Ростовский государственный педагогический университет, Ростов на Дону, 2002.
 56. О. Л. Лаврик, «Академические библиотеки, состояние и модель развития в современной информационной бреде», дис. докт. наук., Рос. акад. наук, Сибир. отд-ние, Гос. публич. науч.-техн. б-ка, Новосибирск, 2003.
 57. Т. О. Ярошенко, «Електронний журнал в системі інформаційних ресурсів бібліотеки : друга половина ХХ – початок ХХІ ст.», дис. канд. наук., НАН України, Нац. б-ка України ім. В. І. Вернадського, Київ, 2008.
 58. Н. А. Хміль, «Розвиток засобів наукової комунікації як складової педагогічної науки в Україні (середина ХХ століття – початок ХХІ століття)», дис. канд. наук., Луган. нац. ун-т ім. Т. Шевченка, Луганськ, 2009.
 59. А. О. Бессараб, «Періодичні наукові фахові видання у сфері сучасної наукової комунікації», дис. канд. наук., Класичний приватний університет, Запоріжжя, 2012.

60. J. Mathews, and B. Jacobs, «Electronic Management of the Peer Review Process» in *Fifth International World Wide Web Conference*, Paris, France, 1996. [Online]. Available: http://wwwconference.org/www5/fich_html/papers/P55/Overview.html.
61. A. N. Zainab, and N. N. Edzan, «Malaysian scholarly e-journals: focus on EJUM, a journal management system», *Malaysian Journal of Library & Information Science*, № 2, pp. 69–83, 2000.
62. B. Meyers, and L. Beebe, «Digital Workflow: Managing the Process Electronically», *The Sheridan Press*, vol. 5, № 4, 2000. [Online]. Available: <http://quod.lib.umich.edu/j/jep/3336451.0005.403?view=text;rgn=main>.
63. D. Wood, «Review of online peer review systems», *Learned Publishing*, № 14, pp. 151–158, 2001.
64. K. Shapiro, *Bibliography and Summary: Electronic Peer Review Management*. A Report for the Scholarly Publishing Office, 2002.
65. G. McKiernan, «Web-Based Journal Manuscript Management and Peer-Review Software and Systems», *Library Hi Tech News*, vol. 19, № 7, pp. 31–43, 2002.
66. H. Bogunovic, E. Pek, S. Loncaric, and V. Mormar, «An Electronic Journal Management System», in *25th International Conference on Information Technology Interface*, Zagreb, 2003, pp. 231–236.
67. R. M. Da Fonseca, C. R. Meinert, L. Café, and M. Á. Márdero Arellano, «Electronic system for journal publishing», in *8th ICCI International Conference on Electronic Publishing*, DF, Brazil, 2004, pp. 226–236. [Online]. Available: <https://architexturez.net/system/files/pdf/226elpub2004.content.pdf>.
68. M. Ware, «Online Submission and Peer Review Systems», *Learned Publishing*, vol. 4, № 18, pp. 245–250, 2005.
69. M. Barbera, and F. Di Donato, «Weaving the Web of Science HyperJournal and the Impact of the Semantic Web on Scientific Publishing», in *Conference on Electronic Publishing*, Bansko, Bulgaria, 2006, pp. 341–348.
70. K. Tadashi, «Features of Electronic Journals Management Systems: A Comparative Review», *Pharmaceutical Library Bulletin*, vol. 51, № 2, pp. 110–118, 2006.

71. R. Chýla, «What open source web publishing software has the scientific community for ejournals?», in *14th Annual International Librarian Seminar (CASLIN 2007)*, Stupava, Slovak Republic, 2007. [Online]. Available: https://www.researchgate.net/publication/28807201_What_open_source_webpublishing_software_has_the_scientific_community_for_e-journals.
72. A. K. Pyati, «Re-Envisioning Libraries in the Information Society: A Critical Theory of Library Technology», PhD thesis, University of California, Los Angeles, USA, 2007.
73. J. Wolfe, «Electronic Journal Management Systems: Experiences from the Field», *Collection Building*, vol. 26, № 2, pp. 95–105, 2007.
74. M. Cysyk, and S. Choudhury, *A Survey and Evaluation of Open-Source Electronic Publishing Systems. Technical Report*. Baltimore, Maryland, USA: Johns Hopkins University, 2008.
75. M. Felczak, R. Smith, and R. Lorimer, «Online Publishing, Technical Representation, and the Politics of Code: The Case of CJC», *Canadian Journal of Communication*, vol. 33, № 2, pp. 271–289, 2008.
76. R. Gallegos Samuels, H. Griffy, and K. Kaliebe, «Digital Publishing Systems Comparison Report a Review of DPubS and OJS», 2008.
77. S. Jiménez-Hidalgo, E. Giménez-Toledo, and J. Salvador-Bruna, «Management Systems as Tools for Improving Scientific Journal Quality and Visibility», *El Profesional de la Información*, vol. 17, № 3, pp. 281–291, 2008.
78. G. Tananbaum, and L. Holmes, «The evolution of web-based peer-review systems», *Learned Publishing*, № 21, pp. 300–306, 2008.
79. E. Abuelrub, F. Kharbat, and H. Fawareh, «IAJIT OpenConf: A Web-Based Journal Management System», in *Refereed Journals: e-Content Management Workshop*, Jordan, 2008.
80. E. Abuelrub, F. Kharbat, H. Fawareh, and L. Hasan, «A Criteria to Assess the Quality of Web-Based Journal Management Systems», in *International Arab Conference on Quality Assurance in Higher Education (IACQA '2012)*, Bahrain, 2012.

81. L. Hassan, and E. Abuelrub, «A Framework for Evaluating the Quality of Academic Websites», *International Arab Journal of Informatics*, vol. 1, № 1, pp. 1–14, 2012.
82. F. Kharbat, E. A. Elrub, H. Fawareh, and L. Hasan, «Assessing the Quality of Journal Management Systems», *International Journal of Scientific & Engineering Research*, № 4, pp. 1796–1802, 2013.
83. L. Hasan, and E. Abuelrub, «Usability Testing for IAJIT OpenConf Journal Management System», *Journal of software*, № 2, pp. 387–396, 2013.
84. Z. Constantinescu, and M. Vladoiu «The BMIF Journal’s Online Peer Review System», *Bulletin of PG University of Ploiesti, Series Mathematics, Informatics, Physics*, № 1 (LXI), pp. 27–32, 2010.
85. B. D. Edgar, and J. Willinsky, «A survey of the scholarly journals using Open Journal Systems» *Scholarly and Research Communication*, 2010. [Online]. Available: <https://pkp.sfu.ca/files/OJS%20Journal%20Survey.pdf>.
86. M. Quint-Rapoport, «Open Source In Higher Education: A Situational Analysis Of The Open Journal Systems Software Project», PhD thesis, Toronto, 2010.
87. X. J. Zhong, and Y. Li, «Cloud computing and journals cloud – science and technology journal of a new platform for the future», *Publish Research*, pp. 77–81, 2011.
88. S. Bhattacharyya, K. Mondal, S. Agarwal, and S. Nath, «SXC-JMS: A Web-based Journal Management System», in *International Conference on Information Technology Convergence and Services (ITCS)*, Bangalore, India, pp. 417–427, 2012.
89. S. Bhattacharyya, K. Mondal, S. Agarwal, and A. Nath, «Design and Analysis of e-Journal Management Systems: SXC International Journal of Advanced Computing Sciences (SXC-IJACS)», in *International Conference on Communication Systems and Network Technologies*, 2012, pp. 913–918.
90. H. Lai et al., «Design and implementation of journal manuscript submission and review system based on SaaS, in *IEEE Eleventh International Symposium on Autonomous Decentralized Systems*, 2013, pp. 1–6.

91. V. Diciunas, M. Seibak, V. Daudaravicius, and V. Kriauciukas, «EJMS (Electronic Journal Management System)», in 30 th *International Conference on Machine Learning*, Atlanta, Georgia, USA: JMLR: W&CP, 2013.
92. А. М. Елизаров, Е. К. Липачёв, и Ю. Е. Хохлов, «Технологии облачных вычислений для поддержки функционирования электронного научного журнала», на *Международной научно-практ. конф. «Информационные технологии в образовании и науке — ИТОН 2012*, Казань, 2012, с. 82–85.
93. А. М. Елизаров, Д. С. Зуев, и Е. К. Липачёв, «Свободно распространяемые системы управления электронными научными журналами и технологии электронных библиотек», на *15-й Всероссийской научн. конф. «Электронные библиотеки: перспективные методы и технологии, электронные коллекции» RCDL'2013*, Ярославль, 2013, с. 227–236.
94. Е. Н. Бабин, А. М. Елизаров, и Е. К. Липачёв, «Открытые информационные системы управления научными публикациями как основа построения научных электронных библиотек казанского университета», *Ученые записки ИСГЗ*, №1, с. 55–59, 2013.
95. А. М. Елизаров, Д. С. Зуев, и Е. К. Липачёв, «Информационные системы управления электронными научными журналами», *Научно-техническая информация. Серия 1: организация и методика информационной работы*, №3, с. 31–38, 2014.
96. Д. Ю. Ахметов, А. М. Елизаров, и Е. К. Липачёв, «Система автоматизации редакционных процессов на платформе электронных научных журналов», *Ученые записки ИСГЗ*, №1, с. 228–233, 2014.
97. А. О. Тарасов, и С. В. Коновалов «Перспективы Open Journal Systems – on-line системы для управления и публикации журналов», на *Всероссийской научн. конф. студентов, аспирантов и молодых ученых*, Новокузнецк, 2014, с. 237–238.
98. Д. Е. Прокудин, «Через открытую программную издательскую платформу к интеграции в мировое научное сообщество: решение проблемы оперативной

- публикации результатов научных исследований», *Научная периодика: проблемы и решения*, №6, с. 13–18, 2013.
99. Д. В. Солов'яненко, «Академічні бібліотеки у новому соціотехнічному вимірі: Частина перша. Академічна бібліотека як видавець», *Бібліотечний вісник*, №4, с. 3–14, 2010.
100. Д. В. Солов'яненко, «Академічні бібліотеки у новому соціотехнічному вимірі: Частина третя. Роль академічних бібліотек у конструюванні інтегрованих інформаційних е-середовищ», *Бібліотечний вісник*, №6, с. 3–17, 2010.
101. Д. В. Солов'яненко, та Т. В. Симоненко, «Нова технологічна платформа для проєкту «Наукова періодика України», *Бібліотекознавство. Документознавство. Інформологія*, № 1, с. 35–40, 2012. Електронний ресурс. Доступно: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/bdi_2012_1_8.pdf.
102. О. В. Іванкевич, «Індексація у міжнародних наукометричних базах даних робіт зі сховища наукових журналів національного авіаційного університету», *Проблеми інформатизації та управління*, т. 4, №. 44.
103. О. В. Іванкевич, та В. Ю. Вахнован, «Створення сховища наукових журналів на основі програмного забезпечення Open Journal Systems», *Вісник НАУ*, №4, с. 62–65, 2012.
104. О. В. Іванкевич, В. Ю. Вахнован, та В. І. Мазур «Організація роботи зі сховищем наукових журналів в бібліотеці Національного авіаційного університету», *Проблеми інформатизації та управління*, т. 3, № 39, с. 52–58, 2012.
105. Л. В. Головка, «Перспективи використання Open Journal Systems у бібліотеках ВНЗ України», у *Традиції та новації в інформаційному забезпеченні*, Сімферополь, 2012. Електронний ресурс. Доступно: http://www.library.univ.kiev.ua/ukr/for_lib/konf-2012/10.pdf.
106. Т. А. Колесникова, «Интеграция украинской отраслевой научной периодики в мировое научно-информационное пространство: проблемы и решения», *Наука та прогрес транспорту. Вісник Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна*, №6, с. 7–22, 2013.

107. І. С. Степура, «Досвід використання платформи Open Journal Systems як засобу ознайомлення студентів магістратури із принципами роботи з електронними науковими виданнями», *Інформаційні технології і засоби навчання*, т. 36, № 4, с. 105–109, 2013. [Електронний ресурс]. Доступно: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/872>.
108. А. В. Семенець, та В. Ю. Ковалок «Концепція побудови інформаційної інфраструктури медичного ВНЗ з використанням вільно-розповсюдженого програмного забезпечення з відкритим кодом», *Інформаційні технології і засоби навчання*, т. 41, №. 3, с. 277–288, 2014. Електронний ресурс. Доступно: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1044>.
109. 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*, т. 55, №5, с. 136–174, 2016. [Електронний ресурс]. Доступно: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1501>.
110. О. М. Спірін, А. В. Яцишин, С. М. Іванова, А. В. Кільченко, та Л. А. Лупаренко, «Модель інформаційно-аналітичної підтримки педагогічних досліджень на основі електронних систем відкритого доступу», *Інформаційні технології і засоби навчання*, т. 59, № 3, с. 134–154, 2017. [Електронний ресурс]. Доступно: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1694>.
111. О. Кудим, В. А. Резніченко, О. В. Новицький, Г. Ю. Проскудіна, О. М. Овдій, «Розробка інтегрованої системи періодичних наукових видань на основі OJS», *Проблеми програмування*, № 3, с. 72–85, 2015. [Електронний ресурс]. Доступно: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Progr_2015_3_9.
112. В.П. Олексюк, «Застосування електронних систем відкритого доступу у процесі підготовки майбутніх магістрів середньої освіти в галузі інформатики», *Збірник наукових праць національної академії державної прикордонної служби України. Серія: педагогічні науки*, т. 16, № 1, с. 313–325, 2019.

113. S.O. Semerikov, V.S. Pototskyi, K.I. Slovak, S.M. Hryshchenko, and A.E. Kiv, Automation of the Export Data from Open Journal Systems to the Russian Science Citation Index, in *1st International Workshop Augmented Reality in Education*, Kryvyi Rih, 2018, p. 215–226.
114. UNESCO ICT competency framework for teachers. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. 2011. [Online]. Available: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000213475>.
115. Recommendation of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 on key competences for lifelong learning, 2006. [Online]. Available: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32006H0962&from=EN>.
116. Council Recommendation on Key Competences for Lifelong Learning. [Online]. Available: https://ec.europa.eu/education/education-in-the-eu/council-recommendation-on-key-competences-for-lifelong-learning_en.
117. Н. М. Бібік, «Переваги і ризики запровадження компетентнісного підходу в шкільній освіті», *Український педагогічний журнал*, № 1, с. 47–58, 2015.
118. Н. М. Бібік, Компетентність і компетенції у результатах початкової освіти, *Початкова школа*, № 9, с. 1–5, 2010.
119. М. С. Головань, «Компетенція та компетентність: порівняльний аналіз понять», *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології*, т. 18, №8, с. 224–234, 2011.
120. М. С. Головань, «Компетенція і компетентність: досвід теорії, теорія досвіду», *Вища освіта України*, №3, с. 23–30, 2008.
121. М. С. Головань, «Інформатична компетентність: сутність, структура та становлення», *Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах*, №4, с. 62–69, 2007.
122. И. А. Зимняя, *Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентностного подхода в образовании*, Москва, Россия: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004.

123. И. А. Зимняя, «Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования», *Эксперимент и инновации в школе*, №2, с. 7–14, 2009.
124. О. І. Локшина, «До питання про моніторинг упровадження компетентнісного підходу в шкільну освіту країн Європейського Союзу: орієнтири для України», на *Освіта XXI століття: теорія, практика, перспективи: матеріали Першої міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції*, Київ, 2019, с. 25–26.
125. О. І. Локшина, «Гармонізація шкільної освіти в Україні з європейськими орієнтирами: компетентнісно-орієнтовані трансформації», на *Трансформації в українській освіті і наукових дослідженнях: світовий контекст: матеріали міжнародної наукової конференції*, Умань, 2017, с. 28–31.
126. О. І. Локшина, "Компетентнісна" ідея в освіті зарубіжжя: успіхи та проблеми реалізації, *Компетентнісний підхід в освіті: теоретичні засади і практика реалізації*, № 1, с. 51–59, 2014.
127. О. В. Овчарук, «Інформаційно-комунікаційна компетентність як предмет обговорення: міжнародні підходи», *Комп'ютер у школі та сім'ї*, № 7, с. 3–6, 2013.
128. А. М. Гуржій, та О. В. Овчарук, «Дискусійні аспекти інформаційно-комунікаційної компетентності: міжнародні підходи та українські перспективи», *Інформаційні технології в освіті*, № 15, с. 38–43, 2013.
129. О. В. Онопрієнко, Предметна математична компетентність як дидактична категорія, *Початкова школа*, 2016. [Електронний ресурс]. Доступно: <http://lib.iitta.gov.ua/705977>.
130. Е. И. Пометун, Сущность компетентностного подхода и его внедрение в школах Украины, *Адукацыя і вихаванне*, № 3, с. 43–50, 2017.
131. Дж. Равен, *Компетентность в современном обществе. Выявление, развитие и реализация*. Москва, Россия: Изд. центр „Академия”, 2002.
132. Н.Ф. Радионова, и А.П. Тряпицына, «Компетентностный подход в педагогическом образовании», *Вестник Омского государственного педагогического университета*, 2006. [Электронный ресурс]. Доступно: <http://www.omsk.edu/article/vestnik-omgpu-75.pdf>.30.

133. О. Я. Савченко, «Упровадження компетентнісного підходу в початкову освіту: здобутки і нерозв'язані проблеми», *Рідна школа*, № 4-5, с. 12-16, 2014.
134. О. М. Спирін, «Компетентнісний підхід у проектуванні професійної підготовки вчителя інформатики», *Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова. Серія 5. Педагогічні науки: реалії і перспективи*, № 7, с. 150–156, 2007.
135. О. М. Спирін, «Інформаційно-комунікаційні та інформативні компетентності як компоненти системи професійно-спеціалізованих компетентностей вчителя інформатики», *Інформаційні технології і засоби навчання*, т. 13, № 5, 2009. [Електронний ресурс]. Доступно: <http://www.nbuv.gov.ua/ejournals/ITZN/em13/emg.html>.
136. А. В. Хуторской, «Технология проектирования ключевых и предметных компетенций», *Интернет-журнал "Эйдос"*, 2005. [Електронний ресурс]. Доступно: <http://www.eidos.ru/journal/2005/1212.htm>.
137. А. В. Хуторской, «Ключевые компетенции и образовательные стандарты», *Интернет-журнал "Эйдос"*, 2002. [Електронний ресурс]. Доступно: <http://www.eidos.ru/journal/2002/0423.htm>.
138. А. В. Хуторской, «Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированной парадигмы образования», *Народное образование*, № 2, с. 58–64, 2003.
139. А. В. Хуторской, Л. Н. Хуторская, «Компетентность как дидактическое понятие: содержание, структура и модели конструирования», *Проектирование и организация самостоятельной работы студентов в контексте компетентностного подхода: Межвузовский сб. науч. тр.*, А. А. Орлова, Ред., Тула: Россия: Изд-во Тул. гос. пед. ун-та им. Л. Н. Толстого, 2008, №. 1, с.117–137.
140. The European Qualifications Framework for Lifelong Learning, *Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities*, 2008. [Online]. Available: https://ec.europa.eu/ploteus/sites/eac-eqf/files/leaflet_en.pdf.

141. Кабінет міністрів України. (2011, Лист. 23). Постанова № 1341 «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій». [Електронний ресурс]. Доступно: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF>.
142. S. Carretero, *DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use*. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2017. [Online]. Available: [http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC106281/web-digcomp2.1pdf_\(online\).pdf](http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC106281/web-digcomp2.1pdf_(online).pdf).
143. C. Redecker, *DigComp 2.1: European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu*, Luxembourg: Publications Office of the European Union. 2017. [Online]. Available: <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcompedu>.
144. А. В. Яцишин, та Л. А. Лупаренко, «Соціально-психологічні аспекти забезпечення відкритого доступу з використанням електронних журнальних систем», *Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка*, т. 70, с. 69–74, 2013.
145. В. Ю. Биков, О. М. Спірін, та Л. А. Лупаренко, «Відкриті web-орієнтовані системи моніторингу впровадження результатів науково-педагогічних досліджень», *Теорія і практика управління соціальними системами*, № 1, с. 3–25, 2014. [Електронний ресурс]. Доступно: <http://tipus.khpi.edu.ua/article/view/42540>.
146. О. М. Спірін, та Л. А. Лупаренко, «Інформаційно-аналітична підтримка науково-педагогічних досліджень на основі електронних відкритих журнальних систем», на *IX Всеукраїнській науково-практичній конференції «Інформаційні технології в освіті та науці»*, Мелітополь, 2017, с. 257–260.
147. О. М. Спірін, та Л. А. Лупаренко, «Використання електронної відкритої журнальної системи Open Journal Systems для інформаційно-комунікаційної підтримки освітнього процесу», на *Науково-практичній конференції «Мультимедійні технології в освіті та інших сферах діяльності»*, Київ, 2017. [Електронний ресурс]. Доступно: <http://lib.iitta.gov.ua/708916/1/%D0%A1%D0%BF%D1%96%D1%80%D1%96%>

D0%BD%2C%20%D0%9B%D1%83%D0%BF%D0%B0%D1%80%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE_%D1%82%D0%B5%D0%B7%D0%B8_%D0%9D%D0%90%D0%A3%202017.pdf.

148. О. М. Спірін, Л. А. Лупаренко, та О. В. Новицький, «Процедура впровадження електронного наукового журналу з використанням програмної платформи Open Journal Systems», *Інформаційні технології в освіті*. т. 32, № 3, с. 40–60, 2017.
149. О. М. Спірін, та Л. А. Лупаренко, Л. А. «Досвід використання програмної платформи Open Journal Systems для інформаційної підтримки науково-освітньої діяльності», *Інформаційні технології і засоби навчання*, т. 61, № 5, с. 196–218, 2017. [Електронний ресурс]. Доступно: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1910>.
150. К. Р. Колос, та Л. А. Лупаренко, «Зміст і особливості організації підвищення кваліфікації педагогічних працівників у комп'ютерно орієнтованому навчальному середовищі закладу післядипломної педагогічної освіти», *Комп'ютер у школі та сім'ї*, № 7, с. 30–38, 2015.
151. К. Р. Колос, та Л. А. Лупаренко, «Педагогічний експеримент із розвитку комп'ютерно орієнтованого навчального середовища закладу післядипломної педагогічної освіти», *Інформаційні технології і засоби навчання*, т. 55, № 5, с. 105–124, 2016. [Електронний ресурс]. Доступно: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1467>.
152. Іванова С. М. та ін., *Інформаційно-аналітична підтримка педагогічних досліджень на основі електронних систем відкритого доступу*, Київ, Україна: Компринт, 2019.
153. Кабінет Міністрів України. (2018, Січ. 17). Розпорядження № 67-р «Про схвалення Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки та затвердження плану заходів щодо її реалізації» [Електронний ресурс]. Доступно: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-%D1%80>.

154. Верховна Рада України. (2017, Вер. 05.). *Закон № 2145-VIII «Про освіту»*. [Електронний ресурс]. Доступно: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>.
155. Адміністрація президента України. (2002, Квіт. 17). *Указ президента України № 347/2002 «Про Національну доктрину розвитку освіти»*. [Електронний ресурс]. Доступно: <https://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/347/2002>.
156. Адміністрація президента України. (2013, Черв. 25). *Указ президента України № 344/2013 «Про Національну стратегію розвитку освіти в Україні на період до 2021 року»* [Електронний ресурс]. Доступно: <https://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/344/2013/page>.
157. Верховна Рада України. (2001). *Закон № 2623-III «Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки»*. [Електронний ресурс]. Доступно: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2623-14>.
158. V. Bykov and M. Shyshkina, «The conceptual basis of the university cloud-based learning and research environment formation and development in view of the open science priorities», *Information Technologies and Learning Tools*, vol. 68, № 6, pp. 1–19, 2018. [Online]. Available: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/2609>.
159. «Open Science», *European Commission*, 2018. [Online]. Available: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/open-science>.
160. K. Mayer, «Open Science», *ERA Portal*. Austria, 2015. [Online]. Available: <https://docs.google.com/viewer?a=v&pid=sites&srcid=ZGVmYXVsdGRvbWVpbmNlcMFla3JhaW5lfGd4Ojc1Mjk0ZTg1NTA2MmQyNDg>.
161. О. Р. Олексюк, та В. П. Олексюк, «Рух «Open Access» як передумова становлення відкритої освіти», на *Новітні інформаційно-комунікаційні технології у навчальному процесі: актуальні проблеми*, Тернопіль, 2016, с. 100–109.
162. Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities, *Max-Planck-Gesellschaft*, 2003 [Електронний ресурс]. Доступно: <http://oa.mpg.de/lang/en-uk/berlin-prozess/berliner-erklarung>.
163. Bethesda Statement on Open Access Publishing. [Електронний ресурс]. Доступно: <http://legacy.earlham.edu/~peters/fos/bethesda.htm>.

164. Budapest Open Access Initiative (BOAI). [Електронний ресурс]. Доступно: <http://www.budapestopenaccessinitiative.org>.
165. В. С. Безрукова, *Основы духовной культуры (энциклопедический словарь педагога)*. Екатеринбург, Россия, 2000.
166. М. Ю. Олешков, и В. М. Уваров, *Современный образовательный процесс, основные понятия и термины*. Москва, Россия: Компания Спутник+, 2006.
167. *Великий тлумачний словник сучасної української мови*, В. Т. Бусел, Ред., Ірпінь, Україна: ВТФ «Перун», 2001.
168. Е. А. Шашенкова, *Исследовательская деятельность*. Москва, Россия: Перспектива, 2010 г.
169. С. М. Вишнякова, *Профессиональное образование Словарь. Ключевые понятия, термины, актуальная лексика*. Москва, Россия: НМЦ СПО, 1999.
170. С. У. Гончаренко, «Дослідження наукове», у *Енциклопедія освіти*, В. Г. Кремень, Ред., Київ, Україна: Юрінком Інтер, 2008, с. 234–236.
171. Верховна Рада України. (2016). *Закон № 848-VIII "Про наукову і науково-технічну діяльність"*. [Електронний ресурс]. Доступно: <https://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/848-19/page>.
172. С. М. Іванова, «Використання системи EPrints як засобу інформаційно-комунікаційної підтримки наукової діяльності в галузі педагогічних наук», дис. канд. наук, Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України, Київ, 2014.
173. Верховна Рада України. (1993). *Закон № 3322-XII "Про науково-технічну інформацію"*. [Електронний ресурс]. Доступно: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3322-12>.
174. Верховна Рада України. (1992, Жовт. 02). *Закон № 2657-XII "Про інформацію"*. [Електронний ресурс]. Доступно: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2657-12>.
175. ДСТУ 3017:2015 «Видання. Основні види. Терміни та визначення понять», 2015. [Електронний ресурс]. Доступно: http://lib.zsmu.edu.ua/upload/intext/dstu_3017_2015.pdf.

176. А. О. Бессараб, «Визначення періодичного наукового фахового видання», *Держава та регіони. Серія: Соціальні комунікації*, № 2, с. 122–128, 2011. [Електронний ресурс]. Доступно: http://www.nbu.gov.ua/portal/Soc_Gum/Dtr_sk/2011_2/files/SC211_24.pdf.
177. Т. О. Ярошенко, *Електронні журнали в системі інформаційних ресурсів бібліотеки*, Київ, Україна: Знання, 2010.
178. Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України. (2012, Квіт. 03). Наказ № 1112 «Про опублікування результатів дисертацій на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук». [Електронний ресурс]. Доступно: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1851-12>.
179. Міністерство освіти і науки. (2016, Січ. 14). Наказ № 13 «Про затвердження Порядку присвоєння вчених звань науковим і науково-педагогічним працівникам». [Електронний ресурс]. Доступно: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0183-16>.
180. Кабінет міністрів України. (2017, Лип. 19). Постанова № 540 «Про затвердження Порядку проведення державної атестації наукових установ». [Електронний ресурс]. Доступно: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/540-2017-%D0%BF>.
181. Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України. (2012, Квіт. 03). Наказ № 399 «Про затвердження Порядку оцінки розвитку діяльності наукової установи». [Електронний ресурс]. Доступно: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0629-12>.
182. Національна академія педагогічних наук України. Постанова Президії НАПН України «Про затвердження Положення про порядок проведення державної атестації підвідомчих установ Національної академії педагогічних наук України».
183. Кабінет міністрів України. (1999, Сер. 13). Постанова № 1475 «Про затвердження Положення про атестацію наукових працівників». [Електронний ресурс]. Доступно: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1475-99-%D0%BF#n10>.

184. Кабінет міністрів України. (2018, Трав. 23). Постанова № 404 «Про затвердження Примірного положення про порядок проведення конкурсу на заміщення вакантних наукових посад державної наукової установи». [Електронний ресурс]. Доступно: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/404-2018-%D0%BF#n10>.
185. Я. В. Топольник, «Система інформаційно-комунікаційної підтримки наукових досліджень майбутніх магістрів і докторів філософії в галузі освіти», дис. канд. наук., ДВНЗ «Донбаський державний педагогічний університет», Державний заклад «Луганський національний університет імені Тараса Шевченка», Слов'янськ, 2019.
186. Definition and Selection of Competencies (DeSeCo). Strategy Paper on Key Competencies. An Overarching Frame of Reference for an Assessment and Research Program – OECD (Background Paper). [Online]. Available: <http://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/41529556.pdf>.
187. The Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). [Online]. Available: <http://www.oecd.org/>.
188. European Centre of the Development of Vocational Training. [Online]. Available: https://europa.eu/european-union/about-eu/agencies/cedefop_en.
189. The UIS Glossary [Електронний ресурс]. Режим доступу: <http://glossary.uis.unesco.org/glossary/en/home>.
190. Europe 2020 strategy [Електронний ресурс]. Доступно: https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/economic-and-fiscal-policy-coordination/eu-economic-governance-monitoring-prevention-correction/european-semester/framework/europe-2020-strategy_en.
191. Проект закону України „Про цифровий порядок денний для України” [Електронний ресурс]. Доступно: <https://www.rada.gov.ua/uploads/documents/40009.pdf>.
192. Н. В. Баловсяк, «Інформаційна компетентність фахівця», *Педагогіка і психологія*, професійної освіти, № 5, с. 21–28, 2004.

193. *Electronic journal management systems: Experiences from the field*. New York, USA: Haworth Information Press., 2005.
194. X. Chen, R. Peng, H. Lai, and K. He., «Analysis and Design of Cloud Publishing Platform and Its Social Network», *Journal of software*, № 9, pp. 2251–2259, 2014. [Online]. Available: <http://www.jsoftware.us/vol9/jsw0909-03.pdf>.
195. 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. Доступно: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/573>.
196. Перелік наукових фахових видань. [Електронний ресурс]. Доступно: <http://mon.gov.ua/activity/nauka/atestacziya-kadriv-vishhoi-kvalifikacziyi/perelik-vidan>.
197. Zotero. Public Knowledge Project. Online. Available: https://www.zotero.org/groups/public_knowledge_project.
198. В. Ю. Биков, та ін., *Проект положення про електронні освітні ресурси*, Київ, Україна: Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України, 2013. Електронний ресурс. Доступно: <http://lib.iitta.gov.ua/1041>.
199. J. P. Alperin, K. Stranack, and A. Garnett, «On the Peripheries of Scholarly Infrastructure: a look at the Journals Using Open Journal Systems», in *21st International Conference on Science and Technology Indicators*, València, 2016.
200. PKP | Public Knowledge Project. OJS Usage [Online]. Available: <https://pkp.sfu.ca/ojs/ojs-usage>.
201. Наукова періодика України [Електронний ресурс]. Доступно: <http://dnrb.gov.ua/ua/osvitni-internet-resursi/наукова-періодика-україни/>.
202. Google Scholar Metrics. [Електронний ресурс]. Доступно: https://scholar.google.com.ua/citations?view_op=top_venues&hl=uk&vq=uk.
203. About MMG445 Basic Biotechnology [Online]. Available: <https://msu.edu/course/mmg/445>.

204. K. Stranak, Using OJS and OMP for Open Pedagogy, 2017. [Online]. Available: <https://pkp.sfu.ca/2017/02/08/using-ojs-and-omp-for-open-pedagogy>.
205. See Also [Online]. Available: <http://ojs.library.ubc.ca/index.php/seealso/index>.
206. Л. А. Лупаренко, «Добір електронних відкритих журнальних систем для наукових видань з освітніх досліджень», *Інформаційні технології і засоби навчання*, т. 60, № 4, с. 324–343, 2017. [Електронний ресурс]. Доступно: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1835>.
207. Л. А. Лупаренко, «Передумови переходу електронного наукового фахового видання на платформу Open Journal Systems», на *Звітній науковій конференції Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України*, Київ, 2011, с. 59–60. [Електронний ресурс]. Доступно: <http://eprints.zu.edu.ua/13740>.
208. Л. А. Лупаренко, «Аналіз впровадження видавничої платформи Open Journal Systems у вітчизняному і зарубіжному електронному науковому видавництві», на *Information Technologies in Education for All: Learning Environment: Sixth International ConferenceNew*, Київ, 2011, с. 3–8.
209. Л. А. Лупаренко, «Використання електронних журнальних систем для забезпечення ефективного доступу до наукових інформаційних ресурсів», на *Інформаційні технології та безпека інформаційно-комунікаційних систем*, Вінниця, 2012, с. 161–164.
210. Л. А. Лупаренко, «Аналіз функціональних та технічних особливостей електронної журнальної системи відкритого доступу Open Journal Systems», на *Інформаційні технології в освіті, науці й техніці*, Черкаси, 2012, с. 149–150.
211. Л. А. Лупаренко, «Особливості використання електронної журнальної системи Open Journal Systems у вітчизняному науково-освітньому просторі», на *Звітній науковій конференції Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України*, Київ, 2015, с. 78–80. [Електронний ресурс]. Доступно: <http://lib.iitta.gov.ua/708920>.
212. Л. А. Лупаренко, «Open Journal Systems як ІКТ підтримки наукової комунікації в процесі психолого-педагогічних досліджень», на *IX*

- Всеукраїнській науково-практичній конференції «Інформаційні технології у професійній діяльності»*, Рівне, 2015 с. 70–71.
213. Л. А. Лупаренко, «Вільнопоширювані електронні журнальні системи для підтримки представлення результатів педагогічних досліджень», на *Науково-практичній конференції «Мультимедійні технології в освіті та інших сферах діяльності»*, Київ, 2015, с. 63.
214. Міністерство освіти і науки. (2018, Січ. 15). *Наказ № 32 «Про затвердження Порядку формування Переліку наукових фахових видань України»*. [Електронний ресурс]. Доступно: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0148-18>.
215. Президія вищої атестаційної комісії України. (2003, Січ. 15). *Постанова №7-05/1 «Про підвищення вимог до фахових видань, внесених до переліків ВАК України»*. [Електронний ресурс]. Доступно: https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/ru/v05_1330-03.
216. *Словник української мови: в 11 томах*. Київ, Україна: Наукова думка, 1970–1980.
217. Т. Ф. Ефремова, *Новый словарь русского языка. Толково-словообразовательный*. Москва, Россия: Русский язык, 2000. [Электронный ресурс]. Доступно: <https://www.efremova.info/word/kriterij.html#.WrdbMdRuZdh>.
218. С. И Ожегов, Н. Ю. Шведова, *Толковый словарь русского языка*. Москва, Россия: Азбуковик, 1999.
219. Профессиональное образование. Словарь. Ключевые понятия, термины, актуальная лексика. [Электронный ресурс]. Доступно: <http://didacts.ru/termin/kriterii.html#item-16706>.
220. С. Д. Бешелев, и Ф. Г. Гурвич, *Экспертные оценки*. Москва, Россия: Наука, 1973.
221. С. Д. Бешелев, и Ф. Г. Гурвич, *Математико-статистические методы экспертных оценок*. Москва, Россия: Статистика. 1980.
222. Е. А. Елтаренко, та Е. К. Крупинова, *Обработка экспертных оценок*. Москва, Россия: МИФИ, 1982.

223. *Статистические методы анализа экспертных оценок*. Москва, Россия: Наука, 1977.
224. О. М. Спірін, «Критерії зовнішнього оцінювання якості інформаційно-комунікаційних технологій навчання», *Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Серія 2 : Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання*, т. 9, с. 80–85, 2010. [Електронний ресурс]. Доступно: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nchnpu_2_2010_9_10.
225. С. В. Іванова, Функціональний підхід до визначення професійної компетентності вчителя біології та організація її вдосконалення в закладі післядипломної освіти, *Вісник Житомирського державного університету ім. І. Франка*, № 42, с. 106–110, 2008.
226. В. В. Краевский, А. В. Хуторской, *Основы обучения. Дидактика и методика: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений*. Москва, Россия: Академия, 2007.
227. О. В. Мерзликін, «Хмарні технології як засіб формування дослідницьких компетентностей старшокласників у процесі профільного навчання фізики», дис. канд. наук., Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України, Київ, 2016.
228. Н. В. Сороко, «Розвиток інформаційно-комунікаційної компетентності вчителів філологічної спеціальності в умовах комп'ютерно орієнтованому середовища», дис. канд. наук., Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України, Київ, 2012.
229. О. А. Гальчевська, «Використання міжнародних наукометричних баз даних відкритого доступу в наукових дослідженнях», *Інформаційні технології в освіті*, т. 23, с. 115–126, 2015. [Електронний ресурс]. Доступно: http://ite.kspu.edu/webfm_send/837.
230. О. А. Гальчевська, «Критерії та показники добору наукометричних систем у науково-педагогічних дослідженнях», на *Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології у виробництві та освіті: стан досягнення, перспективи розвитку*, Черкаси, 2015. [Електронний ресурс]. Доступно: <http://lib.iitta.gov.ua/9202>.

231. В. Ю. Биков, О. М. Спірін, та Н. В. Сороко, «Електронні бібліометричні системи як засіб інформаційно-аналітичної підтримки науково-педагогічних досліджень», *Інформаційно-комунікаційні технології в сучасній освіті: досвід, проблеми, перспективи*, № 1, с. 91–100, 2015.
232. J. Testa, *Journal Selection Process*. [Online]. Available: <https://clarivate.com/essays/journal-selection-process>.
233. І. О. Тихонкова, «Критерії та процедура відбору журналів до Web of Science Core Collection», у *Наука України у світовому інформаційному просторі*, Київ, Україна: Академперіодика, т. 14, 2017, с. 93–105.
234. Д. Солов'яненко, «Політика індексації видань у наукометричних базах даних Web of Science та SciVerse Scopus», *Бібліотечний вісник*, №1, с. 6–21, 2012. [Електронний ресурс]. Доступно: http://nbuv.gov.ua/UJRN/bv_2012_1_2.
235. Є. Копанєва, «Національні індекси наукового цитування». *Бібліотечний вісник*, т. 4, с. 29–35, 2012.
236. С. Бушуєв, А. Білощицький, та В. Гогунський, «Наукометричні бази: характеристика, можливості і завдання». *Управління розвитком складних систем*, № 18, 2014. [Електронний ресурс]. Доступно: <http://journals.uran.ua/urss/article/view/38667>.
237. В. И. Михеев, *Моделирование и методы теории измерений в педагогике*. Москва, Россия: КомКнига, 2006.
238. А. Н. Дахин, *Педагогическое моделирование*. Новосибирск, Россия: Изд-во НИПКиПРО, 2005.
239. Є. О. Лодатко, «Моделювання в педагогіці: точки відліку», *Педагогічна наука: історія, теорія, практика, тенденції розвитку*, 2010. [Електронний ресурс]. Доступно: http://intellect-invest.org.ua/pedagog_editions_e-magazine_pedagogical_science_vypuski_n1_2010_st_2.
240. Є. О. Лодатко, «Педагогічні моделі, педагогічне моделювання і педагогічне вимірювання: that is that?», *Вища освіта України: Теоретичний та науково-методичний часопис*, т. 1, № 3, с. 339–344, 2011.

241. Є. О. Лодатко, «Типология педагогических моделей», *Вектор науки ТГУ. Серия: Педагогика, психология*, т. 16, № 1, с. 126–128, 2014.
242. І. Г. Осадчий, «Педагогічне моделювання: що важливо знати педагогу?», *Народна освіта*, т. 28, № 1, 2016. [Електронний ресурс]. Доступно: https://www.narodnaosvita.kiev.ua/?page_id=3969.
243. А. О. Теплицька, «Модель і моделювання в професійній освіті майбутніх учителів», *Духовність особистості: методологія, теорія і практика*, т. 69, № 6, с. 181–191, 2015.
244. В. М. Глушков, *Кибернетика. Вопросы теории и практики*. Москва, Россия: Наука, 1986.
245. О. В. Єжова, «Класифікація моделей в педагогічних дослідженнях». *Наукові записки. Серія: проблеми методики фізико-математичної і технологічної освіти*, т. 2, № 5, с. 202–207, 2014. [Електронний ресурс]. Доступно: <http://phm.kspu.kr.ua/ojs/index.php/NZ-PMFMTO/article/view/507>.
246. О. М. Спірін, О. А. Одуд, «Модель формування інформаційно-комунікаційної компетентності доктора філософії на основі використання хмарних сервісів Google Scholar», *Інформаційні технології і засоби навчання*, т. 56, № 6, с. 204–218, 2016.
247. Современный толковый словарь, *Большая Советская Энциклопедия*. [Электронный ресурс]. Доступно: <http://www.classes.ru/all-russian/russian-dictionary-encycl-term-36668.htm>.
248. В. Т. Лозовецька, «Модель», у *Енциклопедія освіти*, В. Г. Кремень, Ред. Київ, Україна: Юрінком Інтер, 2008, с. 516.
249. Т. Б. Гуменюк, «Проектування як педагогічний феномен», *Науковий часопис Національного педагогічного університету ім. М. П. Драгоманова. Серія 13. Проблеми трудової та професійної підготовки: збірник*, № 6, с. 51–59, 2010.
250. В. М. Томашевський, *Моделювання систем*. Київ, Україна: ВНУ, 2005.
251. Н. Копняк та ін., *Моделювання й інтеграція сервісів хмаро орієнтованого навчального середовища*. Київ, Україна: ЦП Компринт, 2015.

252. Л. А. Лупаренко, *Електронні відкриті журнальні системи в науково-педагогічних дослідженнях: навчальна програма для наукових та науково-педагогічних працівників*, Київ, Україна: ІТЗН НАПН України, 2016. [Електронний ресурс]. Доступно: <http://lib.iitta.gov.ua/708292>.
253. Л. А. Лупаренко, «Критерії та показники ефективності застосування електронних відкритих журнальних систем у науково-педагогічних дослідженнях», *Інформаційні технології в освіті*. т. 34, № 1, с. 89–117, 2018.
254. Л. А. Лупаренко, «Організаційно-педагогічна модель впровадження електронних відкритих журнальних систем у процес науково-педагогічних досліджень», *Збірник наукових праць Національної академії Державної прикордонної служби України. Серія: педагогічні науки*, т. 13, № 2, с. 222–237, 2018.
255. Л. А. Лупаренко, «Огляд основних електронних реферативних баз даних», на *Звітній науковій конференції Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України*, Київ, 2013, с. 88–90. [Електронний ресурс]. Доступно: <http://lib.iitta.gov.ua/1059>.
256. Л. А. Лупаренко, «Поняття організаційно-педагогічної моделі впровадження електронних відкритих журнальних систем у процес науково-педагогічних досліджень», на *Науково-практичній конференції «Мультимедійні технології в освіті та інших сферах діяльності»*, Київ, 2018.
257. Л. А. Лупаренко, «Критерії оцінювання журналів для включення у реферативну базу даних Directory of Open Access Journals», на *VI Всеукраїнській науково-практичній конференції молодих вчених «Наукова молодь – 2018»*, Київ, 2018. [Електронний ресурс]. Доступно: <http://lib.iitta.gov.ua/712650>.
258. Л. А. Лупаренко, «Критерії та показники оцінювання ІКТ-компетентності наукових працівників щодо застосування електронних журнальних систем у науково-педагогічних дослідженнях», на *Міжнародній науково-практичній конференції Наукова діяльність як шлях формування професійних компетентностей майбутнього фахівця 6–7 грудня 2018 року*, Суми, 2018, с. 41–42.

259. D. J. Solomon, *Developing Open Access Journals: A practical guide*. 2008. [Електронний ресурс]. Доступно: http://www.uib.no/sites/w3.uib.no/files/attachments/guide_to_developing_oa_journals.pdf.
260. L. Shapiro, *Establishing and publishing an online peer-reviewed journal: action plan, resourcing, and costs*. California, USA: Public Knowledge Project, 2005. [Електронний ресурс]. Доступно: https://pkp.sfu.ca/files/OJS_Project_Report_Shapiro.pdf.
261. K. Stranack, *Getting Found, Staying Found, Increasing Impact*. California, USA: Public Knowledge Project, 2006. [Електронний ресурс]. Доступно: <https://pkp.sfu.ca/files/GettingFoundStayingFound.pdf>.
262. K. Stranack, *Starting a New Scholarly Journal in Africa*. California, USA: Public Knowledge Project, 2008. [Електронний ресурс]. Доступно: <https://pkp.sfu.ca/files/AfricaNewJournal.pdf>.
263. О. М. Спірін, «Процедурний підхід до проектування кредитно-модульної системи», *Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка*, т. 28, с. 14–18, 2006.
264. О. Р. Олексюк, «Система DSpace як засіб активізації науково-дослідної роботи майбутніх учителів інформатики», дис. канд. наук., Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України, Київ, 2014.
265. J. Willinsky, *The Access Principle: The Case for Open Access to Research and Scholarship*. Massachusetts, USA: Massachusetts Institute of Technology, 2006. [Електронний ресурс]. Доступно: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.183.3482&rep=rep1&type=pdf>.
266. ДСТУ 7157:2010 «Інформація та документація. Видання електронні. Основні види та вихідні відомості», 2010. [Електронний ресурс]. Доступно: https://ntb.pstu.edu/images/N-rabotniku/DSTU_7157_2010.pdf.

267. ДСТУ 5034:2008. «Інформація і документація. Науково-інформаційна діяльність. Терміни та визначення понять», 2008. [Електронний ресурс]. Доступно: http://online.budstandart.com/ua/catalog/doc-page?id_doc=68012.
268. ДСТУ 7152:2010 «Інформація та документація. Видання. Оформлення публікацій у журналах і збірниках», 2010. [Електронний ресурс]. Доступно: <http://liber.onu.edu.ua/bibl/doslid/3.pdf>
269. ДСТУ 8302:2015 «Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні вимоги та правила складання», 2015. [Електронний ресурс]. Доступно: http://knmu.kharkov.ua/attachments/3659_8302-2015.PDF.
270. Міністерство освіти і науки.. (2017, Січ. 12). *Наказ № 40 "Про затвердження Вимог до оформлення дисертації"*. [Електронний ресурс]. Доступно: <https://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/848-19/page>.
271. О. Боженко, Ю. Корян, та М. Федорець, *Міжнародні правила цитування та посилання в наукових роботах*, Київ: УБА, 2016. [Електронний ресурс]. Доступно: http://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/18681/1/Academ_4_12_red1.pdf.
272. Committee on Publication Ethics. *Code of Conduct*, 2011. [Електронний ресурс]. Доступно: <http://publicationethics.org/resources/code-conduct>.
273. Л. А. Лупаренко, «Інструментарій виявлення плагиату в наукових роботах: аналіз програмних рішень», *Інформаційні технології і засоби навчання*, т. 40, № 2, с. 151–169, 2014. [Електронний ресурс]. Доступно: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1050>.
274. L. A. Luparenko, «Plagiarism Detection Tools for Scientific e-Journals Publishing», in *Information and Communication Technologies in Education, Research, and Industrial Applications, ICTERI 2014*. Communications in Computer and Information Science, V. Ermolayev, H. Mayr, M. Nikitchenko, A. Spivakovsky, G. Zholtkevych, Eds., Springer, Cham, vol 469, 2014, pp. 362–370.
275. AERA Code of Ethics. *AERA Council*, 2011. [Електронний ресурс]. Доступно: [http://www.aera.net/Portals/38/docs/About_AERA/CodeOfEthics\(1\).pdf](http://www.aera.net/Portals/38/docs/About_AERA/CodeOfEthics(1).pdf).

276. BERA Ethical Guidelines. *British Educational Research Association*, 2011. [Електронний ресурс]. Доступно: <https://www.bera.ac.uk/wp-content/uploads/2014/02/BERA-Ethical-Guidelines-2011.pdf>.
277. Л. А. Лупаренко, *Рекомендації з використання дослідного зразка електронного наукового видання на платформі Open Journal Systems*. Київ, Україна: ІТЗН НАПН України, 2016. [Електронний ресурс]. Доступно: <http://lib.iitta.gov.ua/705866>.
278. Социально-психологические факторы обеспечения успешного внедрения нововведений, 2011. [Електронний ресурс]. Доступно: <http://psylist.net/socpsy/00043.htm>.
279. Л. А. Лупаренко, *Рекомендації з інсталяції та використання програми для пошуку плагіату Etxt Антиплагиат*, Київ, Україна: ІТЗН НАПН України, 2014. [Електронний ресурс]. Доступно: <http://eprints.zu.edu.ua/16566>.
280. Л. А. Лупаренко, *Електронні відкриті журнальні системи в науково-педагогічних дослідженнях*, Київ, Україна: ІТЗН НАПН України, 2019.
281. Л. А. Лупаренко, «Програмні рішення для виявлення плагіату в наукових роботах», на *Звітній науковій конференції Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України*, Київ, 2014, с. 86–88. [Електронний ресурс]. Доступно: <http://eprints.zu.edu.ua/13875>.
282. Л. А. Лупаренко, «Інформаційно-аналітичний моніторинг в електронній відкритій журнальній системі Open Journal Systems», на *Науково-практичній конференції «Мультимедійні технології в освіті та інших сферах діяльності»*, Київ, 2016, с. 47.
283. Л. А. Лупаренко, «Етапи впровадження електронного наукового журналу», на *V Всеукраїнській науково-практичній конференції молодих вчених «Наукова молодь»*, Київ, 2017. [Електронний ресурс]. Доступно: http://lib.iitta.gov.ua/708936/1/Luparenko%20L_Nauk_molod_2017.pdf.
284. Л. А. Лупаренко, «Методика навчання наукових працівників особливостям організації редакційно-видавничого процесу з використанням Open Journal Systems», на *VI Міжнародній науково-практичній інтернет-конференції*

- «Віртуальний освітній простір: психологічні проблеми»*, Київ, 2018.
[Електронний ресурс]. Доступно: <http://lib.iitta.gov.ua/712222>.
285. Г. П. Лаврентьєва, та М. П. Шишкіна, *Методичні рекомендації з організації та проведення науково-педагогічного експерименту*. Київ, Україна: ПТЗН, 2007.
286. І. П. Маноха, «Експеримент», у *Енциклопедія освіти*, В. Г. Кремень, Ред., Київ, Україна: Юрінком Інтер, 2008, с. 255.
287. С. У. Гончаренко, *Український педагогічний словник*. Київ, Україна: «Либідь», 1997.
288. С. У. Гончаренко «Експеримент психолого-педагогічний», у *Енциклопедія освіти*, В. Г. Кремень, Ред., Київ, Україна: Юрінком Інтер, 2008, с. 253–255.
289. Е. В. Сидоренко, *Методы математической обработки в психологии*. Санкт-Петербург, Россия: ООО «Речь», 2001.
290. Л. А. Лупаренко, *Електронні відкриті журнальні системи в науково-педагогічних дослідженнях*, Київ, Україна: Компрінт, 2019.

ДОДАТКИ

Додаток А. Етапи науково-педагогічного дослідження

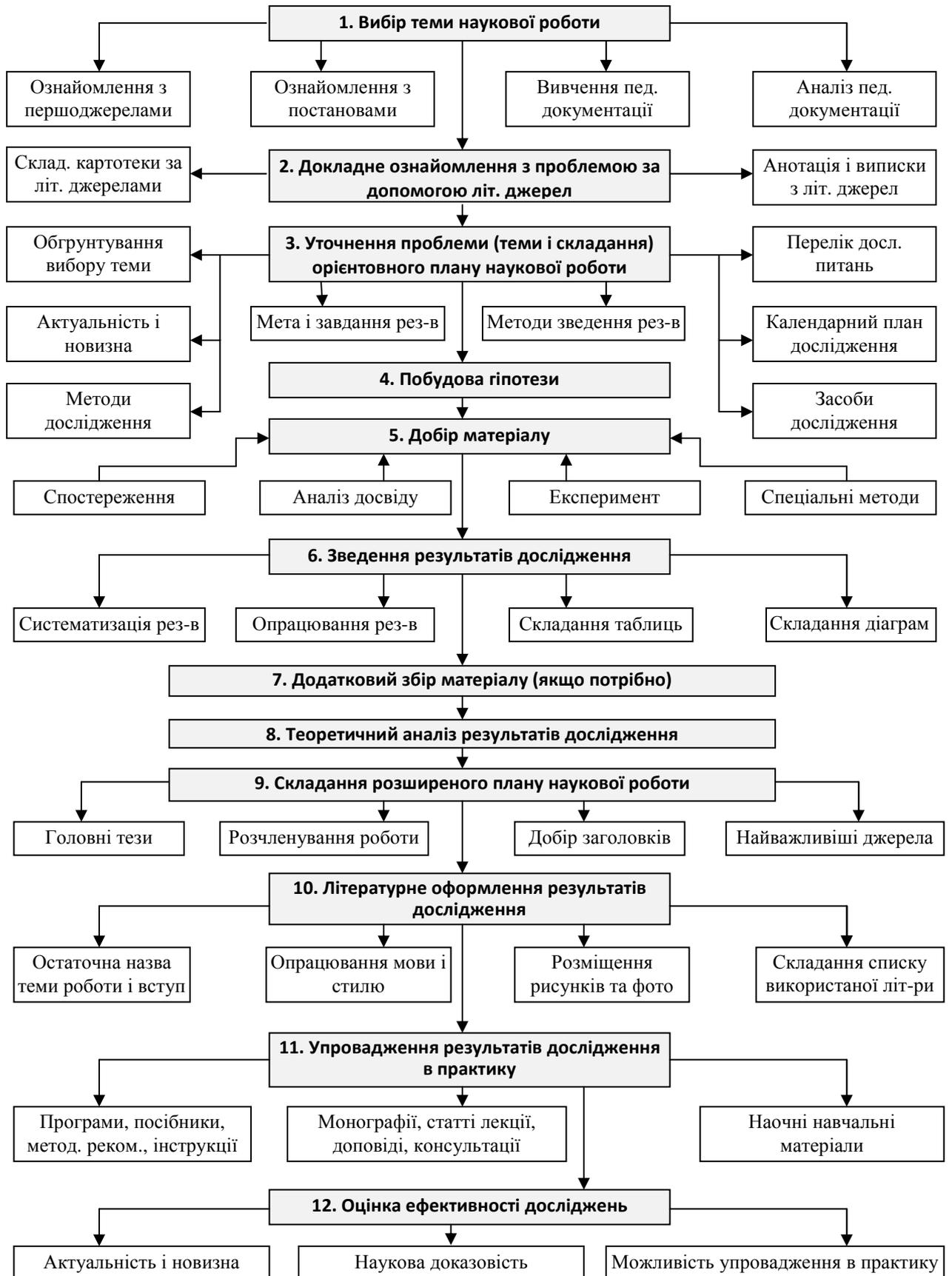


Рис. А.1. Етапи науково-педагогічного дослідження за Гончаренком С. У. та ін. [25]

Додаток Б. Види електронних журнальних систем та їх порівняння

Таблиця Б.1.

Види електронних журнальних систем

Назва ресурсу	Вебсайт	Власник / Розробник
Пропріетарні ЕЖС		
PeerTrack™	http://allenpress.com/services/publishing/peertrack	Allen Press
Bench>Press™	http://highwire.org/publishers/benchpress.dtl	HighWire Press, Inc
EdiKit SM	http://www.bepress.com/editors.html	Berkeley Electronic Press (bepress)
ESPERE (Electronic Submission and Peer Review)	http://www.subs-espere.org	ESPERE Consortium
Manuscript Central™ (ScholarOne Manuscripts)	http://scholarone.com/products/manuscript	THOMSON REUTERS
Rapid Review®	https://www.rapidreview.com	Cadmus Journal Services, Inc.
Editorial Manager	http://www.editorialmanager.com	Aries Systems Corp
eJournalPress (EJPress)	http://www.ejpress.com	eJournalPress
FontisWorks	http://www.fontismedia.com/works_en.php	FontisMedia SA
XpressTrack	http://www.xpresstrack.com/	XpressTrack
author2reader	http://www.publishingtechnology.com/vista/	VISTA International
EPRESS	http://www.epress.ac.uk/	University of Surrey
OSPRey	http://www.nrcresearchpress.com/	National Research Council Press
Ubiquity Press	http://www.ubiquitypress.com/	Ubiquity Press Ltd
Roquade	Сайт встановити не вдалось. Короткий опис даної групи систем доступний за адресою: http://www.sparc.arl.org/resources/publishers/journal-management	University of Utrecht
Temple Peer Review Manager,		Temple University
SmartPublishing		Mira Digital Publishing
PUBLICATIONS		TheScientificWorld
LivePublish,		NextPage
JournalSoft		JournalSoft
Journal Management		Database Publishing Group Inc.
Journal		All Academic, Inc.

<i>Назва ресурсу</i>	<i>Вебсайт</i>	<i>Власник / Розробник</i>
e-Stacks		ScholarOne
Editorial Express		Editorial Express, University of Maryland
e-Publishing Services		Extenza
Локальні ЕЖС		
Elsevier Editorial System	http://www.elsevier.com/editors/elsevier-editorial-systemees	Elsevier
ACS Paragon Plus Environment	https://acs.manuscriptcentral.com/acs	American Chemical Society
Independent Journal Program	http://www.biomedcentral.com/society-partnerships	BioMed Central
Begell House Journals Online Submission System	http://submission.begellhouse.com	BEGELL HOUSE
EJMS(Electronic Journal Management System)	http://www.e-publications.org/ejms/docs/tutorial/	VTeX (http://www.vtex.lt), Інститут математичної статистики (http://imstat.org)
BMIF's Online Peer Review System	http://bmif.unde.ro/	University of Ploiesti, Румунія
SXC-IJACS (St. Xavier's College – Journal Management System)	Опис системи подано в роботах Bhattacharyya S. та ін. [88], [89]	St. Xavier's College, Індія
IAJIT OpenConf JMS	http://www.openconf.com , http://www.iajit.org	Zarqa Private University, Йорданія
Electronic Journal of University Malaya (EJUM)	http://ejum.fsktm.um.edu.my/Default.aspx	University Malaya
Электронная редакция журналов СПбПУ	https://journals.spbstu.ru/	СПБПУ, Росія
Хмарні ЕЖС		
Scholastica	https://scholasticahq.com/	Scholastica
EasyChair	http://www.easychair.org	Cool Press Ltd
Cloud Publications	http://www.cloudpublications.org	Cloud Publications, NCR Delhi, Індія
Cloud Journals	http://www.cloud-journals.com	

Відкриті ЕЖС		
DPubS (Digital Publishing System)	http://dpubs.org/	Cornell University та Penn State University
e-Journal	https://www.drupal.org/project/ejournal	Roman Chýla, Drupal
HyperJournal	http://www.hjournal.org/ , http://sourceforge.net/projects/hyperjournal/	Net7 та University of Pisa
Open Journal Systems	http://pkp.sfu.ca/ojs	University of British Columbia та Simon Fraser University
Ambra	http://www.ambraproject.org	PLOS (Public Library of Science)
Connexions/Rhaptos	https://trac.cnx.org , http://cnx.org/	Rice University
DiVA (Digitala Vetenskapliga Arkivet)	http://www.diva-portal.se	Uppsala University
Topaz	http://www.topazproject.org	The Topaz Project
ePublishing Toolkit (ePubTk)	https://dev.livingreviews.org/projects/epubtk	Max Planck Society's ZIM
GAPworks	http://gapworks.berlios.de Проект закрито	German Academic Publishers (GAP) Project
SciX Open Publishing Services (SOPS)	http://www.scix.net/sops.htm Проект не підтримується	SciX
Peer Review Online Journal Administrative System (PROJAS)	http://sourceforge.net/projects/projas	Встановити не вдалось
Інші програмні платформи		
Zope	http://www.zope.org	Zope Foundation
Scholarly Exchange	http://www.scholarlyexchange.org	Scholarly Exchange, Inc.
Sciforum.net	http://sciforum.net	MDPI - Open Access Publishing

*авторське узагальнення

Таблиця Б.2.

Вихідні дані та відомості щодо технічного підтримування і супроводу проєкту

	DpubS	E-Journal	Hyper Journal	Open Journal Systems	Ambra
Поточна версія системи	DpubS 2.3	6.x-1.0-rc3	0.5b	OJS 2.4.8-1	2.10.6
URL-адреса домашньої сторінки	https://confluence.cornell.edu/display/dpubs/Home	http://drupal.org/project/ejournal	http://www.hjournal.org	https://pkp.sfu.ca/ojs	http://ambraproject.org
Розробник	Корнельський та Пенсильванський державний університет	Drupal	Net7 та Університет Пізи	Public Knowledge Project	Trac Open Source Project
Рік заснування	2004	2006	2004	2002	2007
Тип відкритої ліцензії	Educational Community License	GNU General Public License v2	GNU General Public License v2	GNU General Public License v2	Apache 2.0 License
Наявність документації в мережі Інтернет та посилання на неї	Інструкції для користувачів відсутні. Технічна документація неповна: https://confluence.cornell.edu/display/dpubs/Home .	Обсяг документації незначний: http://drupal.org/node/187987	Детальна документація не доступна на сайті.	Детальна документація для користувачів і розробників: https://pkp.sfu.ca/wiki/index.php?title=OJS_Documentation	Дані про налаштування системи доступні на супровідному Wiki-ресурсі: http://ambraproject.org/trac
Примітки щодо розвитку проєкту	Проєкт не розвивається	Проєкт не розвивається з 2009 р.	Проєкт не розвивається	Регулярно оновлюється	Регулярно оновлюється
Приклади реалізації проєктів з використанням даного ПЗ	Проєкт Евклід: http://projecteuclid.org	Наукове видання «Ikaros» (Чехія): http://ejournal.romanchyla.net	Видання присвячене роботам Ніцше: http://www.hypernetzsche.org/base.html	«Інформаційні технології та засоби навчання»: http://journal.iitta.gov.ua	«Elementa: Science of the Anthropocene» http://www.elementascience.org

*авторське узагальнення

Програмно-технічні характеристики та особливості обслуговування

	DPubS	E-Journal	Hyper Journal	Open Journal Systems	Ambra
Вимоги до ОС	Solaris, Linux, UNIX	Linux, Windows	Linux, Mac OS X10.2, Unix	Linux, BSD, Solaris, MacOS, Windows	Ubuntu
Вимоги до сервера	Apache (2.x) з mod_perl (2.x).	–	Apache 1.3 або 2.0	–	Apache, Tomcat
Первинна мова програмування	Perl 5.8+	PHP	PHP 5, Java(Sesame)	PHP	Java
Допоміжна мова програмування	Java Runtime Environment v.1.4.2	–	Perl	–	–
Вимоги до серверу БД	MySQL	MySQL, PostgreSQL	MySQL 4.1. >	MySQL, PostgreSQL	Hibernate, MySQL
Інші програмні вимоги	Apache, Pear Package: Main, DB, File, HTML_TreeMenu, HTTP, HTTP_Session, HTTP_Request, HTTP_Header, NET_Socket, NET_URL	Apache	Sesame, Apache, make, модуль Apache rewrite, Pear Package: Main, DB, File, HTML_TreeMenu, HTTP, HTTP_Session, HTTP_Request, HTTP_Header	Apache >= 1.3.2x or >= 2.0.4x or Microsoft IIS 6	jQuery JavaScript library, Spring, Struts, MogileFS, Apache Solr, Apache Lucene, CAS (Central Authentication Service)
Знання та уміння, необхідні для інсталюв. та підтримув. прогр. платформи	Адміністрування Linux, UNIX; налагодження Apache	Адміністрування Linux на базовому рівні	Адміністрування Linux та достатньо висока кваліфікація для встановлення всіх необхідних програм	Адміністрування вебсерверу на базовому рівні	Адміністрування вебсерверу на базовому рівні
Особливості інсталювання системи	Ручне інсталювання близько 20-ти програмних пакетів. Конфігурування системи на низькому рівні	Графічний інтерфейс інсталювання. Для Drupal необх. модуль Token http://drupal.org/project/token	Інсталювання в два етапи: 1-й через конфігуровальний скрипт, 2-й через граф. вебінтерфейс.	Інсталювання виконується в графічному режимі, через вебінтерфейс.	Стандартне інсталювання, окрім зовнішніх налаштувань системи Ambra.
Підтр. плагинів	–	+	–	+	+
Підтримув. RSS	+	+	–	+	+

*авторське узагальнення

Рамка оцінювання функціональних особливостей ЕВЖС за [80], [81]

Критерій 1. Управління контентом	
Показник	Параметр
Автоматизований функціонал	Автоматизоване подання рукопису користувачем
	Автоматизоване листування та повідомлення про події
	Автоматичне оновлення статусу рукопису
	Генератор бази даних авторів/тем
	Автоматизоване створення Томів/Випусків
	Генерування змісту
	Автоматичні оповіщення
	Автоматизовані механізми формування черги рукописів
	Датування всіх виконаних над рукописом дій
	Автоматичне присвоєння ID рукопису
Налаштування шаблонів	Редагування шаблонів для листування
	Шаблони оформлення рукописів
Журнали та статистика	Статистика використання
	Записи про прийняті рішення
Динамічні характеристики	Перебудова черги рукописів
	Динамічне створення звітів
	Зміна статусу рукопису
Збереження всіх версій рукопису	Початковий варіант рукопису
	Версія редагування
	Версія літ. редагування
	Остаточний варіант з інформацією про випуск
Анонімність	Одностороннє анонімне рецензування
	Двостороннє анонімне рецензування
	Анонімність коментарів рецензента
	Конфіденційність процесу рецензування
Класифікація та поділ на категорії	Оцінювання на основі шкали рецензування
	Наукові сфери рецензентів
	Продуктивність рецензентів
	Якість робіт
	Статус робіт
	Тематична довідка при призначенні рецензента
	Організація статей у Томи/Випуски
	A–Z та A–Я класифікації
Доповнення	Електронне авторське право
	Відомості про автора
	Фото
Онлайн взаємодія	Рішення рецензента (прийняти/відхилити)
	Онлайн рецензування
	Форма «Інформація про автора»
	Форма для авторських правок
	Онлайн редагування
Відстеження	Всіх користувачів на всіх рівнях
	Продуктивність рецензентів
	Поточний статус рукописів

Пакетне опрацювання	Автоматичні нагадування
	Призначення рукописів рецензентам
	Групова розсилка електронною поштою з використанням шаблонів повідомлень
Сервіс підписки	Онлайн підписка
	Відстеження оплати
	Повідомлення про нові надходження
	Статус підписки
Критерій 2. Сервіси адміністрування	
<i>Показник</i>	<i>Параметр</i>
Гнучка авторизація	Наявність користувацьких ролей декількох рівнів (автор, рецензент, редактор, літ. редактор, адміністратор та ін.)
Підтримування декількох журналів	Підтримування більше ніж одного журналу
Встановлення та налаштування	Зручне встановлення
	Зручне налаштування
Інструментарій бази даних	Резервне копіювання
	Очищення старих версій
	Імпорт
	Експорт
Критерій 3. Користувацький інтерфейс	
<i>Показник</i>	<i>Параметр</i>
Вебінтерфейс	Налаштування вебінтерфейсу
Класифікація підсвічування кольором	Виділення кольором подання залежно від його поточного статусу
Багатомовний інтерфейс	Підтримування більш ніж однієї мови інтерфейсу
Користувацькі налаштування	Наявність інструментів персоналізації у користувача
Захищена авторизація	Вхід в обліковий запис за допомогою логіна та пароля
Сумісність	Сумісність з основними браузерами
	Сумісність з іншими електронними журнальними системами
	Стандартизація даних (XML)
	Незалежність платформи
	Доступність для пошукових машин
Критерій 4. Підтримування та супровід	
<i>Показник</i>	<i>Параметр</i>
Демонстрація	Можливість демотестування
Інструктивні матеріали	Керівництво для автора щодо подання матеріалів
	Інструкція для рецензента
Документація	Онлайн довідка
	Супровідна документація
Пошук	Різномірний пошук
	Пошук за метаданими

Таблиця Б.5.

Оцінювання функціональних особливостей ЕВЖС за рамкою [80], [81]

Показник	Параметр	<i>DPubS</i>	<i>E-Journal</i>	<i>Hyperjournal</i>	<i>Open Journal Systems</i>	<i>Ambra</i>
Критерій 1. Управління контентом						
Автоматизований функціонал	Автоматизоване подання рукопису користувачем	–	+	+	+	+
	Автоматизоване листування та повідомлення про події	+	+	+	+	+
	Автоматичне оновлення статусу рукопису	–	+	+	+	+
	Генератор бази даних авторів/тем	+	+	+	+	+
	Автоматизоване створення Томів/Випусків	+	+	–	+	+
	Генерування змісту	+	+	–	+	+
	Автоматичні оповіщення	+	+	+ (лише редакторів та рецензентів)	+	+
	Автоматизовані механізми формування черги рукописів	+	+	+	+	+
	Датування всіх виконаних над рукописом дій	–	–	+	+	+
	Автоматичне присвоєння ID рукопису	–	–	+	+	+
Налаштування шаблонів	Редагування шаблонів для листування	–	+	–	+	+
	Шаблони оформлення рукописів	–	+	–	–	+
Журнали та статистика	Статистика використання	COUNTER	–	+ (цитовання)	+	+
	Записи про прийняті рішення	–	–	+	+	+
Динамічні характеристики	Перебудова черги рукописів	+	+	–	+	+
	Динамічне створення звітів	COUNTER	–	+ (цитовання)	+	+
	Зміна статусу рукопису	–	+	+	+	+

<i>Показник</i>	<i>Параметр</i>	<i>DPubS</i>	<i>E-Journal</i>	<i>Hyperjournal</i>	<i>Open Journal Systems</i>	<i>Ambra</i>
Збереження всіх версій рукопису	Початковий варіант рукопису	–	+	+	+	+
	Версія редагування	–	–	+	+	+
	Версія літ. редагування	–	–	+	+	+
	Остаточний варіант з інформацією про випуск	+	+	+	+	+
Анонімність	Одностороннє анонімне рецензування	–	–	–	+	–
	Двостороннє анонімне рецензування	–	–	+	+	+
	Анонімність коментарів рецензента	–	–	+	+	+
	Конфіденційність процесу рецензування	–	–	+ повна анонімність автора	+	+
Класифікація та поділ на категорії	Оцінювання на основі шкали рецензування	–	–	+ голосування «так»/«ні»	+	+
	Наукові сфери рецензентів	–	–	–	+	+
	Продуктивність рецензентів	–	–	–	+ оцінюється	+
	Якість робіт	–	–	–	+	+
	Статус робіт	–	+	–	+	+
	Тематична довідка при призначенні рецензента	–	–	+	+	+
	Організація статей у Томи/Випуски	+	+	–	+	+
	A–Z та A–Я класифікації	+	+	+	+	–
Доповнення	Електронне авторське право	+	+	–	+	+
	Відомості про автора	–	+	–	+	+
	Фото	–	–	–	+	–
Онлайн взаємодія	Рішення рецензента (прийняти/відхилити)	–	–	+	+	+
	Онлайн рецензування	–	–	+	+	+
	Форма «Інформація про автора»	–	+	–	+	+

<i>Показник</i>	<i>Параметр</i>	<i>DPubS</i>	<i>E-Journal</i>	<i>Hyperjournal</i>	<i>Open Journal Systems</i>	<i>Ambra</i>
	Форма для авторських правок	–	–	–	–	+
	Онлайн редагування	+ (лише метаданих)	–	+ (лише метаданих)	+	+
Відстеження	Всіх користувачів на всіх рівнях	+	+	–	+ (крім адміністратора)	+
	Продуктивність рецензентів	–	–	–	+	+
	Поточний статус рукописів	–	+	+	+	+
Пакетне опрацювання	Автоматичні нагадування	–	–	–	+	+
	Призначення рукописів рецензентам	–	–	–	+	+
	Групова розсилка електронною поштою з використанням шаблонів повідомлень	+	+	–	+	+
Сервіс підписки	Онлайн підписка	+	+	–	+	+
	Відстеження оплати	+	за допомогою зовнішніх модулів	–	+	+
	Повідомлення про нові надходження	+	+	–	+	+
	Статус підписки	+	–	–	+	+
Критерій 2. Сервіси адміністрування						
Гнучка авторизація	Наявність користувацьких ролей декількох рівнів (автор, рецензент, редактор, літ. редактор, адміністратор та ін.)	Редактор і Користувач	Ролі створюються відповідно до потреб видавництва	Автор, Адміністратор; Рецензент; Редактор. Можливо створювати нові ролі.	Менеджер журналу, Головний редактор, Редактор розділу, Редактор верстки, Літ. редактор, Коректор, Рецензент,	Адміністратор, Головний редактор, Відповідальний редактор, Рецензент, Автор

<i>Показник</i>	<i>Параметр</i>	<i>DPubS</i>	<i>E-Journal</i>	<i>Hyperjournal</i>	<i>Open Journal Systems</i>	<i>Ambra</i>
					Автор, Читач	
Підтримування декількох журналів	Підтримування більше ніж одного журналу	+	+	-	+	+
Встановлення та налаштування	Зручне встановлення	достатньо складний процес інсталування та конфігурув. вебсерверу Apache	складний процес інсталування -	складний процес інсталування -	+	+
	Зручне налаштування	розширення та налаштування на основі модульної архітектури	розширення функціональності потребує використання сторонніх модулів	+	+	+
Інструментарій бази даних	Резервне копіювання	+	-	-	+	+
	Очищення старих версій	+	-	-	+	+
	Імпорт	+	-	-	+	+
	Експорт	+	-	-	+	+
Критерій 3. Користувацький інтерфейс						
Вебінтерфейс	Налаштування вебінтерфейсу	+	+	+	+	+
Класифікація підсвічування кольором	Виділення кольором подання залежно від його поточного статусу	-	-	-	+	+
Багатомовний інтерфейс	Підтримування більш ніж однієї мови інтерфейсу	-	+, однак відсутні укр. та	+	+	-

<i>Показник</i>	<i>Параметр</i>	<i>DPubS</i>	<i>E-Journal</i>	<i>Hyperjournal</i>	<i>Open Journal Systems</i>	<i>Ambra</i>
			англ. мови			
Користувацькі налаштування	Наявність інструментів персоналізації у користувача	+	+	+ (зміна ролі)	+ (налаштув. повідомлень)	+
Захищена авторизація	Вхід в обліковий запис за допомогою логіна та пароля	+	+	+	+	+
Сумісність	Сумісність з основними браузерами	+	+	+	+	+
	Сумісність з іншими електронними журнальними системами	сумісна з DSpace, Fedora Commons та іншими сервісами і репозитаріями	-	+ зв'язок всіх журналів мережі HyperJournal Network	-	-
	Стандартизація даних (XML)	+ формат Dublin Core	+ формат Dublin Core	+ формат Dublin Core	+ формат Dublin Core	+
	Незалежність платформи	-	- (є модулем платформи Drupal)	+	+	+
	Доступність для пошуков. машин	+	+	+	+	+
Критерій 4. Підтримування та супровід						
Демонстрація	Можливість демотестування	-	+ журнал «Ikaros»	+	+ демо на вебсайті РКР	+
Інструктивні матеріали	Керівництво для автора щодо подання матеріалів	-	-	+	+	+
	Інструкція для рецензента	-	-	+	+	+
Документація	Онлайн довідка	закладка Help	-	-	+	
	Супровідна документація	лише для системн. адміністратора	коротка інструкція з інсталювання	керівництво з використання	+	+
Пошук	Різнорівневий пошук	+	+	-	+	+
	Пошук за метаданими	+	+	+	+	+

*авторське узагальнення

Додаток В. Наукові періодичні видання ЗВО України на базі електронної відкритої журнальної системи Open Journal Systems

Таблиця В.1.

Портали наукових періодичних видань ЗВО України на базі ЕВЖС OJS

№ з/п	Назва порталу	Вебадреса порталу	К-ть видань
1.	«Видання Львівського національного університету імені Івана Франка»	http://publications.lnu.edu.ua	38
2.	«Всі періодичні видання ХНТУ» (Херсонського національного технічного університету)	http://journals.kntu.net.ua/index.php/index	7
3.	«Журнали вільного доступу МДПУ імені Богдана Хмельницького»	http://ojs.mdpu.org.ua	5
4.	«Наукова періодика Каразінського університету»	http://periodicals.karazin.ua	43
5.	«Наукові журнали Вінницького національного технічного університету»	http://journals.vntu.edu.ua	12
6.	«Наукові журнали і збірники Криворізького державного педагогічного університету»	http://journal.kdpu.edu.ua/index	6
7.	«Наукові журнали Національного авіаційного університету»	http://jrnl.nau.edu.ua	23
8.	«Наукові журнали Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника»	http://journals.pu.if.ua	10
9.	«Наукові журнали Тернопільського державного медичного університету»	http://ojs.tdmu.edu.ua	14

	ім. І. Я. Горбачевського»		
10.	«Наукові періодичні видання ЧНУ» (Черкаського національного університету ім. Б. Хмельницького)	http://ejournal.cdu.edu.ua	14
11.	«Наукові періодичні видання ДВНЗ «Криворізький національний університет»»	http://journal.ktu.edu.ua	8
12.	«Фахові видання національного університету біоресурсів і природокористування України»	http://journals.nubip.edu.ua	19
13.	«Фахові наукові видання ХНПУ імені Г. С. Сковороди»	http://journals.hnpu.edu.ua/ ojs	15

***авторське узагальнення**

**Наукові видання України з психолого-педагогічних наук, що функціонують
на базі ЕВЖС Open Journal Systems**

№ з/п	Назва наукового видання	Вебадреса сайта
<i>Друковані</i>		
1.	Актуальні проблеми державного управління, педагогіки та психології	http://journals.kntu.net.ua/index.php/edagogika/index
2.	Актуальні проблеми соціології, психології, педагогіки	http://apspp.soc.univ.kiev.ua/index.php/home/index
3.	Біоресурси і природокористування	http://journals.nubip.edu.ua/index.php/bio/index
4.	Вісник Київського національного лінгвістичного університету. Серія: Педагогіка та психологія	http://visnyk-pedagogy.knlu.kiev.ua
5.	Вісник Львівського університету. Серія педагогічна	http://publications.lnu.edu.ua/bulletins/index.php/pedagogics
6.	Вісник Національного авіаційного університету. Серія: педагогіка, психологія	http://jrnl.nau.edu.ua/index.php/visnikpp
7.	Вісник Національного технічного університету України «КПІ». Серія: філологія. Педагогіка	http://visnyk.fl.kpi.ua
8.	Вісник Національного технічного університету України «КПІ». Філософія. Психологія. Педагогіка	http://journal-phipsyped.kpi.ua
9.	Вісник Одеського національного університету	http://vestnik-psy.onu.edu.ua/index.php/psy-onu
10.	Вісник Харківського національного	http://journals.hnpu.edu.ua/ojs/psycho

	педагогічного університету імені Г. С. Сковороди: Психологія	/index
11.	Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія «Психологія»	http://periodicals.karazin.ua/psychology
12.	Вісник Черкаського університету. Серія : Педагогічні науки	http://ped-ejournal.cdu.edu.ua/index
13.	Гуманітарна освіта у технічних вищих навчальних закладах	http://jrnl.nau.edu.ua/index.php/go
14.	Гуманітарний вісник ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди»	http://journals.uran.ua/index.php/2308-5126
15.	Гуманітарний журнал	http://journals.uran.ua/index.php/wissn003
16.	Держава та регіони. Серія: Гуманітарні науки	http://www.zhu.edu.ua/journal_cpu
17.	Засоби навчальної та науково-дослідної роботи	http://journals.hnpu.edu.ua/ojs/zasoby
18.	Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Серія: Педагогічна	http://journals.uran.ua/index.php/2307-4507
19.	Збірник наукових праць: філософія, соціологія, психологія (Прикарпатський національний університет ім. Василя Стефаника)	http://journals.pu.if.ua/index.php/psp
20.	Історико-педагогічний альманах	http://ipa.udpu.org.ua
21.	Медична освіта	http://ojs.tdmu.edu.ua/index.php/med

		_osvita
22.	Науковий вісник Мелітопольського державного педагогічного університету. Серія: Педагогіка	http://ojs.mdpu.org.ua/index.php/nv
23.	Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія: Педагогіка, психологія, філософія	http://academy-journals.in.ua/index.php/pedagogika
24.	Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія: Гуманітарні студії	http://journals.nubip.edu.ua/index.php/Gumanitarni
25.	Наукові записки кафедри педагогіки Харківського національного університет ім. В. Н. Каразіна	http://periodicals.karazin.ua/pedagogy
26.	Наукові праці (Чорноморського державного університету імені Петра Могили комплексу «Києво-могилянська академія»). Серія: Педагогіка	http://pednauki.chdu.edu.ua
27.	Новітня освіта	http://ae.fl.kpi.ua
28.	Освіта, наука і культура на Поділлі	http://onkp.kpnu.edu.ua
29.	Освітній простір України	http://journals.pu.if.ua/index.php/esu
30.	Педагогіка вищої та середньої школи	http://journal.kdpu.edu.ua/pedag
31.	Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту	http://www.sportpedagogy.org.ua/index.php/PPS/index
32.	Педагогіка та психологія : збірник наукових праць (Харківський	http://journals.hnpu.edu.ua/ojs/psyped

	національний педагогічний університет імені Г. С. Сковороди)	
33.	Педагогічна освіта: теорія і практика. Психологія. Педагогіка *	http://pedosvita.kubg.edu.ua/index.php/journal
34.	Порівняльно-педагогічні студії *	http://journals.uran.ua/index.php/2306-5532
35.	Проблеми безперервної географічної освіти і картографії	http://periodicals.karazin.ua/pbgok/index
36.	Проблеми інженерно-педагогічної освіти	http://problemypedosvity.uipa.edu.ua
37.	Русская филология	http://journals.hnpu.edu.ua/ojs/rusfil/index
38.	Теорія та методика навчання та виховання	http://journals.hnpu.edu.ua/ojs/metedu/index
39.	Теорія та методика фізичного виховання	https://www.tmfv.com.ua/journal
40.	Теорія і методика фізичного виховання і спорту	http://tmfvs-journal.uni-sport.edu.ua
41.	Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві	http://sport.eenu.edu.ua/index.php/sport
<i>Електронні</i>		
42.	Інформаційні технології і засоби навчання *	http://journal.iitta.gov.ua
43.	Освітологічний дискурс	http://od.kubg.edu.ua
44.	Технології розвитку інтелекту *	http://psytir.org.ua

* Видання, засновані науковими установами НАПН України

**авторське узагальнення

Додаток Г. Анкети експертного оцінювання

Анкета опитування експерта №1

щодо визначення найбільш значущих критеріїв та показників ефективності використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях

Шановний колего!

Зважаючи на високий рівень Вашої ІКТ-компетентності та вагомих досвід використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) для підтримування наукових досліджень, просимо Вас виступити експертом у визначенні вагомості (значимості) показників ефективності застосування електронних відкритих журнальних систем (ЕВЖС) у науково-педагогічних дослідженнях.

Ваша відповідь надасть можливість визначити найвагоміші критерії та показники, за якими буде оцінюватись ефективність використання ЕВЖС у процесі проведення науково-педагогічних досліджень.

Нижче наведено 10 критеріальних показників. Оцініть, будь ласка, кожен із них таким чином:

- вагомий (однозначно так) – 3;*
- частково вагомий (більш так, ніж ні) – 2;*
- частково негативно вагомий (більш ні, ніж так) – 1;*
- не вагомий (однозначно ні) – 0.*

Критеріальний показник	Ваша оцінка
Відповідність міжнародним видавничим стандартам	0 1 2 3
Відповідність нормативним документам щодо функціонування електронних наукових журналів	0 1 2 3
Витрати часу на підготовку, публікацію та поширення опублікованого контенту	0 1 2 3
Включення електронного наукового журналу до провідних міжнародних наукометричних та реферативних баз даних	0 1 2 3
Дотримання вимог щодо структури, оформлення та змісту електронних періодичних наукових видань	0 1 2 3
Кількість зареєстрованих користувачів/авторів/читачів та їх географічний розподіл	0 1 2 3
Кількість отриманих/рецензованих/опублікованих редакцією рукописів на місяць (в т.ч. англомовних)	0 1 2 3
Наявність інструментарію підтримування наукової комунікації учасників редакційно-видавничого процесу	0 1 2 3
Розвинена ІКТ-компетентність наукових працівників щодо використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях	0 1 2 3
Частка прийнятих до друку/відхилених рукописів	0 1 2 3

***авторська розробка**

Анкета опитування експерта №2

щодо визначення найбільш значущих критеріїв та показників ІКТ-компетентності наукових працівників щодо використання ЕВЖС

Шановний колего!

Зважаючи на високий рівень Вашої ІКТ-компетентності та вагомий досвід використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) для підтримування наукових досліджень, прошу Вас виступити експертом у визначенні вагомості (значимості) показників ІКТ-компетентності наукових працівників щодо використання ЕВЖС. Ваша відповідь надасть можливість визначити найвагоміші критерії та показники, за якими буде оцінюватись ІКТ-компетентність наукових працівників щодо використання ЕВЖС. Нижче наведено 20 критеріальних показників. Встановіть, будь ласка, їх відносну значимість, впорядкувавши таким чином: значення 20 надається найвагомішому з них, а 1 – найменш вагомому.

Критеріальний показник	Ваша оцінка
готовність здійснювати неупереджений експертний розгляд наукових робіт колег засобами ЕВЖС;	1.....20
зацікавленість в отриманні актуальних і додаткових відомостей щодо можливостей використання ЕВЖС у процесі наукового дослідження	1.....20
здатність використовувати відкриті інформаційно-аналітичні системи	1.....20
здатність використовувати спеціалізований програмний інструментарій для підготовки рукопису до друку	1.....20
здатність здійснювати добір оптимальних електронних засобів поширення результатів наукових досліджень в міжнародному науково-інформаційному просторі	1.....20
здатність здійснювати пошук та аналіз якісного наукового контенту	1.....20
здатність здійснювати рецензування наукових рукописів засобами ЕВЖС	1.....20
здатність поглиблювати знання, вміння та навички роботи з	1.....20

функціоналом ЕВЖС на вищих рівнях доступу користувачів	
здатність провадити всі етапи редакційно-видавничого процесу засобами ЕВЖС	1.....20
здатність проводити дослідження та публікацію їх результатів з дотриманням етичних стандартів	1.....20
здатність проявляти креативність, критичність та ініціативність в роботі з ЕВЖС	1.....20
знання змісту базових понять щодо використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях	1.....20
знання про світові стандарти етики проведення педагогічних досліджень та представлення результатів науково-педагогічних досліджень	1.....20
обізнаність щодо актуальних електронних засобів формальної та неформальної наукової комунікації вченого, а також сучасних ІКТ підтримування процесу представлення результатів науково-педагогічних досліджень	1.....20
обізнаність щодо значення рецензування в процесі розвитку науки та переваги ролі «рецензента» для науковця	1.....20
прагнення до саморозвитку та професійного самовдосконалення	1.....20
прагнення до слідування етичним принципам академічної доброчесності	1.....20
систематичність використання ЕВЖС для пошуку та представлення результатів наукових досліджень	1.....20
усвідомлення потреби використання ЕВЖС у професійній діяльності науковця	1.....20
швидке реагування на появу нових ІКТ підтримування процесу представлення результатів науково-педагогічних досліджень	1.....20

***авторська розробка**

Додаток Д. Результати експертного оцінювання критеріальних показників ефективності використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях

Таблиця Д.1.

Результати оцінювання критеріальних показників ефективності використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях

№ експерта	Критерій									
	Нормативний			Організаційно-комунікаційний					Результативний	
	№ показника									
	1.1.	1.2.	1.3.	2.1.	2.2.	2.3.	2.4.	2.5.	3.1.	3.2.
	Кількість балів									
1	2	1	0	2	1	3	1	2	2	3
2	1	3	1	1	1	2	1	2	2	2
3	2	2	2	3	2	0	2	1	3	1
4	2	3	1	2	2	3	1	3	1	2
5	0	1	3	0	1	2	2	2	3	3
6	3	2	2	2	0	2	3	2	3	2
7	2	1	1	3	1	2	1	1	2	3
8	1	2	3	1	2	2	2	2	2	1
9	1	1	2	2	1	2	1	1	3	2
10	0	3	2	3	2	3	2	2	3	3
11	2	2	0	3	2	3	2	3	2	2
12	1	2	3	2	2	3	3	3	3	2
13	2	3	0	1	1	2	1	2	3	3
14	1	3	2	1	2	3	2	3	2	2
15	1	3	2	1	2	1	1	2	2	2
16	1	2	2	2	1	2	2	3	2	3
17	2	3	1	3	2	3	2	2	1	2
18	0	1	2	2	2	1	3	1	3	3
19	2	2	3	1	0	3	2	1	3	3
20	1	2	1	3	1	3	2	3	2	1
Сер. арифмет.	1,35	2,10	1,65	1,90	1,40	2,25	1,80	2,05	2,35	2,25
Проявлення критерію	67%			80%					100%	

Ранжування критеріальних показників ІКТ-компетентності наукових працівників щодо використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях

№ експерта	Критерій																			
	Аксіологічний						Когнітивний				Праксеологічний						Адаптивно-рефлексивний			
	№ показника																			
	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	1.6.	2.1.	2.2.	2.3.	2.4.	3.1.	3.2.	3.3.	3.4.	3.5.	3.6.	3.7.	4.1.	4.2.	4.3.
1	1	13	8	15	14	2	16	12	3	7	9	11	19	5	4	17	20	10	6	18
2	3	9	12	19	13	5	20	11	8	4	10	14	18	7	1	16	17	6	2	15
3	3	12	8	18	19	5	16	9	1	6	13	11	17	2	7	20	15	14	4	10
4	1	8	19	15	13	7	14	20	11	6	12	9	10	4	5	17	16	18	2	3
5	8	12	2	17	19	3	18	9	6	4	11	13	20	7	6	15	14	10	1	16
6	2	8	12	14	16	11	7	19	5	3	9	18	15	6	4	13	10	17	1	20
7	3	13	11	20	14	1	19	2	8	6	12	10	18	5	7	17	16	9	4	15
8	5	9	16	14	11	1	13	10	7	2	8	18	15	3	6	20	12	17	4	19
9	5	17	18	8	20	1	19	11	4	6	16	10	13	7	3	15	12	9	2	14
10	3	20	2	16	12	4	14	19	9	1	10	5	17	8	7	13	11	18	6	15
11	1	10	17	18	9	6	7	11	14	5	13	12	15	3	4	8	20	16	2	19
12	4	12	11	10	19	5	13	20	6	2	15	8	16	3	7	17	9	18	1	14
13	3	19	8	9	7	2	18	6	13	1	5	20	15	12	4	10	17	14	11	16
14	9	7	6	20	17	11	10	5	1	12	18	3	19	14	2	16	8	13	4	15
15	1	11	14	10	15	2	16	12	3	4	17	13	20	6	7	9	19	18	5	8
16	10	9	17	15	16	3	8	7	1	2	18	11	14	6	5	20	13	12	4	19
17	7	9	8	15	19	6	20	10	2	3	11	13	18	4	5	14	17	12	1	16
18	7	10	15	14	17	4	18	13	6	5	9	12	16	1	2	8	20	11	3	19
19	8	10	9	20	18	7	19	12	6	5	11	4	17	2	3	16	14	13	1	15
20	1	13	7	15	19	5	16	10	9	6	12	11	14	3	2	17	20	8	4	18
S	85	231	220	302	307	91	301	228	123	90	239	226	326	108	91	298	300	263	68	304
d	-125	21	10	92	97	-119	91	18	-87	-120	29	16	116	-102	-119	88	90	53	-142	94
d2	15625	441	100	8464	9409	14161	8281	324	7569	14400	841	256	13456	10404	14161	7744	8100	2809	20164	8836
W=0,6223496																				

**Додаток Е. Характеристика рівнів сформованості компонентів
ІКТ-компетентності наукових працівників щодо використання ЕВЖС
у науково-педагогічних дослідженнях**

Таблиця Е.1.

**Характеристика рівнів сформованості компонентів ІКТ-компетентності
наукових працівників щодо використання ЕВЖС у науково-педагогічних
дослідженнях**

Компоненти	Рівні	Характеристика
Мотиваційно-ціннісний	Базовий	Науковий працівник усвідомлює необхідність використання ЕВЖС у своїй професійній діяльності; виявляє інтерес до набуття знань щодо застосування ЕВЖС для пошуку і представлення результатів наукових досліджень; використовує ЕВЖС лише з навчальною метою; не виявляє зацікавленості здійснювати експертний розгляд наукових робіт засобами ЕВЖС; відсутнє прагнення до слідування етичним принципам академічної доброчесності.
	Достатній	Виявляє бажання використовувати ЕВЖС у професійній діяльності науковця; виявляє зацікавленість в отриманні актуальних відомостей щодо можливостей застосування ЕВЖС у процесі наукового дослідження; використовує ЕВЖС за необхідності публікації власних наукових статей; виявляє інтерес до проведення рецензування наукових робіт колег засобами ЕВЖС; розуміє та усвідомлює важливість етичних принципів академічної доброчесності у науковій діяльності.
	Поглиблений	Має чітке розуміння актуальності та необхідності використання ЕВЖС у науковій діяльності; виявляє зацікавленість в отриманні додаткових відомостей щодо

		<p>можливостей застосування ЕВЖС у процесі наукового дослідження; періодично використовує ЕВЖС для пошуку та публікації результатів наукових досліджень; демонструє готовність здійснювати неупереджений експертний розгляд наукових робіт колег засобами ЕВЖС; має прагнення до слідування етичним стандартам академічної доброчесності у процесі проведення наукових досліджень та публікації їх результатів.</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Когнітивний</p>	<p>Базовий</p>	<p>Розуміє зміст понять «електронний журнал», «електронне наукове фахове видання», «електронні відкриті журнальні системи», «наукова комунікація», «науково-інформаційний обмін», «відкритий доступ», «інформаційно-аналітичне підтримування педагогічних досліджень», «імпакт-фактор», «індекс Гірша», «метадані», «авторське право», «плагіат», «самоплагіат», «наукометрична база даних» та «реферативна база даних».</p> <p>Має поверхневі знання щодо актуальних електронних засобів формальної та неформальної наукової комунікації вченого (електронний журнал, електронна бібліотека, онлайн конференції, електронні наукові форуми, блоги, соціальні мережі та ін.), а також сучасних ІКТ підтримування процесу представлення результатів науково-педагогічних досліджень (програмні платформи Open Journal Systems, Open Conference Systems, Eprints, DSpace, Blogger, Wordpress, тощо).</p> <p>Має базові знання щодо світових стандартів етики проведення педагогічних досліджень та представлення результатів науково-педагогічних досліджень.</p> <p>Не обізнаний щодо особливостей і переваг процесу рецензування наукових рукописів.</p>

	Достатній	<p>Розуміє зміст базових понять щодо використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях.</p> <p>Обізнаний щодо основних електронних засобів формальної та неформальної наукової комунікації вченого, а також сучасних ІКТ підтримування процесу представлення результатів науково-педагогічних досліджень.</p> <p>Додатково знає основні функції, переваги і недоліки електронних наукових журналів, а також види електронних журнальних систем, інтерфейс та функціональні можливості ЕВЖС Open Journal Systems, вітчизняний та зарубіжний досвід її використання.</p> <p>Знає види плагіату в науці та засоби його автоматичного відстеження.</p> <p>Знає алгоритм написання наукової статті та її IMRaD-структуру та має уявлення про процес рецензування наукових рукописів.</p>
	Поглиблений	<p>Має ґрунтовні знання змісту основних понять щодо використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях.</p> <p>Має ґрунтовні знання щодо функціонування сучасних ІКТ підтримування процесу представлення результатів науково-педагогічних досліджень.</p> <p>Глибоко обізнаний зі світовими стандартами етики проведення педагогічних досліджень та етики представлення результатів науково-педагогічних досліджень, наслідки їх порушення і відповідальність.</p> <p>Має ґрунтовні знання про особливості процесу експертного розгляду наукових праць та переваги ролі «рецензента» для науковця.</p>

Операційно-діяльнісний	Базовий	Здійснює пошук наукового контенту, використовуючи відкриті інформаційно-аналітичні системи; здійснює розширений пошук контенту за категоріями та підписку на повідомлення в ЕВЖС, створює персональний профіль користувача, подає рукописи в редакцію, провадить всі етапи редакційно-видавничого процесу та взаємодіє з редакційною групою за допомогою ЕВЖС.
	Достатній	<p>Вміє здійснювати пошук наукового контенту та наукових фахових видань в НБД і РБД.</p> <p>Вміє використовувати спеціалізований програмний інструментарій для транслітерування текстів, генерування бібліографічних описів різних стандартів, опрацювання графічних зображень та конвертування форматів текстових файлів у процесі підготовки наукового контенту до публікації.</p> <p>Виконує перевірку наукових робіт на наявність плагіату за допомогою програмних засобів.</p> <p>Вміє здійснювати рецензування наукових рукописів засобами ЕВЖС Open Journal Systems.</p> <p>Вміє створювати персональний профіль в наукометричних і реферативних БД та цифрових ідентифікаторах вчених.</p>
	Поглиблений	<p>Провадить пошук наукового контенту та наукових фахових видань у провідних НБД і РБД.</p> <p>Здійснює виважений добір наукових фахових видань для публікації результатів власних наукових досліджень.</p> <p>Здійснює підготовку статті до друку (написання, структурування, форматування та перевірку) за допомогою програмних засобів.</p> <p>Проводить дослідження та публікацію їх результатів з дотриманням етичних стандартів.</p>

		<p>Активно провадить якісне наукове рецензування в ЕВЖС Open Journal Systems.</p> <p>Використовує відкриті інформаційно-аналітичні системи для визначення рейтингу науковця та оцінювання наукового контенту.</p>
Адаптивно-рефлексивний	Базовий	<p>Обізнаний про появу нових ІКТ підтримування процесу представлення результатів науково-педагогічних досліджень.</p> <p>Поглиблює свої знання, розвиває й удосконалює вміння і навички щодо роботи з ЕВЖС на рівні Редактора.</p>
	Достатній	<p>Обізнаний про появу нових ІКТ підтримування процесу представлення результатів науково-педагогічних досліджень.</p> <p>Поглиблює свої знання, розвиває й удосконалює вміння і навички щодо роботи з ЕВЖС на рівні Менеджера журналу.</p>
	Поглиблений	<p>Обізнаний про появу нових ІКТ підтримування процесу представлення результатів науково-педагогічних досліджень.</p> <p>Поглиблює свої знання, розвиває й удосконалює вміння і навички щодо роботи з ЕВЖС на рівні Адміністратора сайту.</p>

***авторська розробка**

**Додаток Ж. Критерії добору наукових журналів для включення у РБД
Directory of Open Access Journals**

Таблиця Ж.1.

**Принципи прозорості та найкращі практики наукового видавництва
згідно Directory of Open Access Journals**

№ з/п	Категорія	Опис
1.	Вебсайт	Вебсайт журналу має відображати дотримання редакцією високих етичних та професійних стандартів і не повинен містити відомості, що можуть ввести в оману читачів та авторів, включаючи будь-які спроби імітувати сайт іншого журналу/видавця.
2.	Назва журналу	Назва має бути унікальною та не дублювати назву іншого журналу, що може ввести в оману потенційних авторів та читачів.
3.	Процес рецензування	Зміст журналу повинен бути чітко позначений як «рецензований» або «не рецензований». Політика рецензування журналу, повинна бути чітко описана на вебсайті, включаючи метод експертного розгляду, наприклад «подвійне анонімне». Рецензенти не повинні входити до складу редакції журналу. Редакції журналів не повинні гарантувати 100% прийняття рукописів або дуже короткий термін розгляду.
4.	Власник та управління	На вебсайті вказуються відомості про видавця та/або власника. Видавці не повинні використовувати назви інших журналів або організацій, що можуть ввести в оману потенційних авторів та редакторів.
5.	Редакційна колегія	Надаються повні імена та місця роботи членів редакційної колегії журналу.

6.	Редакція / контактні відомості	Надаються повні імена та місця роботи співробітників редакції, а також контакти редакції, включаючи повну адресу.
7.	Авторське право та ліцензування	У керівництві для авторів приводиться «Політика щодо авторського права», відомості про ліцензування контенту та будь-яка політика щодо розміщення остаточних прийнятих версій або опублікованих статей у сторонніх сховищах. У HTML та PDF-файлах кожної опублікованої статті вказується власник авторських прав. Умови ліцензування повинні бути зазначені на всіх опублікованих статтях, (наприклад за ліцензією Creative Commons).
8.	Оплата	Всі авторські внески, що необхідно сплатити для опрацювання та/або публікації рукописів, мають бути чітко зазначені на вебсайті журналу. Якщо оплата не стягується, це також має бути вказано.
9.	Виявлення та попередження порушень етики проведення наукових досліджень	Редактори видання повинні запобігати публікації рукописів, що виконані з порушенням етики проведення наукових досліджень, включаючи плагіат, маніпулювання цитуванням та фальсифікацію даних та ін. У випадку, якщо видавцеві чи редакторам журналу буде повідомлено про неправомірні дії, пов'язані з опублікованою у журналі статтею, вони повинні вжити заходів, рекомендованих COPE.
10.	Публікаційна етика	На вебсайті зазначається: а) політика журналу щодо авторських прав; б) процедура опрацювання скарг та апеляцій; в) політика щодо конфлікту інтересів; г) політика щодо обміну даними та їх відтворюваності; г) етичні положення; д) положення щодо інтелектуальної власності та ін.
11.	Графік	Чітко вказується періодичність публікації випусків

	публікації	журналу.
12.	Доступ	Зазначаються шляхи доступу читачів до журналу або його окремих статей, а також відомості про наявність абонементної плати або оплати за перегляд.
13.	Архівування	Вказується політика журналу щодо електронного резервного копіювання та збереження доступу до опубліковано контенту у випадку, якщо журнал припинить роботу (наприклад, доступ до основних статей за допомогою CLOCKSS або PubMedCentral).
14.	Джерела доходів	Описується бізнес-модель або джерела доходів (наприклад, авторські збори, підписка, реклама, перевидання, інституційне або організаційне підтримування). Витрати на публікацію не повинні впливати на редакційні рішення щодо відхилення чи прийняття рукописів.
15.	Реклама	Вказується рекламна політика журналу, в тому числі, які види реклами допускаються, хто приймає рішення щодо розміщення реклами, чи буде вона пов'язана з контентом, з поведінкою читачів у мережі Інтернет або відобразатиметься у випадковому порядку. Реклама не повинна впливати на редакційні рішення та має зберігатися окремо від опублікованих матеріалів.
16.	Прямий маркетинг	Будь-яка маркетингова діяльність, що проводиться від імені журналу, повинна бути відповідною, ненав'язливою і спрямованою на певну аудиторію. Відомості, про видавця чи журнал, мають бути правдивими та не вводити в оману потенційних авторів чи читачів.

*авторське узагальнення

**Критерії добору наукових журналів для включення
у РБД Directory of Open Access Journals**

№ з/п	Критерій	Характеристика
1.	Галузь та проблематика	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Тематика: приймаються журнали усіх наукових напрямів за класифікацією Library of Congress Classification Outline (http://www.loc.gov/catdir/cpsolcco). ✓ Тип ресурсу: наукові та наукові періодичні видання, що публікують повнотекстові результати досліджень або оглядові статті. ✓ Прийнятні джерела: академічні, урядові, комерційні та некомерційні джерела. ✓ Рівень: основна цільова група – науковці. Якщо журнал видається студентським органом, до складу його редколегії має входити принаймні два кандидата наук або доктора філософії. ✓ Контент: принаймні одна третина змісту повинна складатися з оригінальних наукових та/або аналітичних статей. Весь вміст повинен бути доступним на сайті у повному обсязі без обмежень доступу. ✓ Мова: приймаються журнали будь-якою мовою.
2.	Доступ	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Повні тексти всіх статей журналу повинні бути у відкритому доступі безкоштовно (без ембарго періоду). * ✓ Оплата допустима лише для друкованої версії журналу. ✓ Неприйнятна наявність реєстрації користувачів для перегляду повного тексту статей.
3.	Одна URL-адреса сайту	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Посилання на журнал з БД DOAJ повинно вести безпосередньо на домашню сторінку журналу, а не

	та окрема вебсторінка для кожного журналу	<p>сторінку переліку журналів на сайті установи. *</p> <p>✓ Усі сторінки з політиками журналу (наприклад «Галузь та проблематика», «Розділи журналу», «Етичні положення», «Авторські внески», «Процес рецензування», «Періодичність публікації», «Політика відкритого доступу», «Архівування», «Керівництво для авторів», «Положення про авторські права», «Контакти редакції» та ін.) повинні бути розміщені на цьому ж вебсайті та мати зв'язок з домашньою сторінкою журналу. *</p> <p>✓ Журнал повинен мати унікальну URL-адресу, за якою не міститься інших вебресурсів. *</p>
4.	Унікальна URL-адреса та один HTML або PDF для кожної статті	<p>✓ Одна URL-адреса для кожної статті, а не URL-адреса цілого випуску, що надає можливість забезпечити прямий зв'язок з БД, сприяючи якісному пошуку та збільшенню використання контенту. *</p>
5.	ISSN номер	<p>✓ Журнал повинен мати принаймні один ISSN (International Standard Serial Number), зареєстрований на issn.org. *</p> <p>✓ Якщо журнал існує в друкованому та електронному форматах, він може мати як ISSN для друкованої версії, так і для електронної версії.</p>
6.	Архівування та збереження	<p>✓ Рекомендоване зберігання опублікованого контенту у спеціальній службі цифрового архівування – Long Term Preservation and Archiving (LTPA). До таких сервісів належать LOCKSS (Lots Of Copies Keep Stuff Safe), CLOCKSS (Controlled LOCKSS), PKP Private LOCKSS та ін.</p>
7.	Організація контенту	<p>✓ Усі статті повинні мати дату публікації із зазначеним роком видання.</p> <p>✓ Рекомендовано використання унікальних</p>

		<p>ідентифікаторів статей (DOI) для кращого індексування пошуковими системами в Інтернеті.</p> <p>✓ Бажано, щоб статті були чітко впорядковані у томи та номери з пронумерованими сторінками.</p> <p>✓ Наявність функцій пошуку/перегляду статей на сайті, що полегшує користувачам переміщення між статтями.</p>
8.	Якість домашньої сторінки, рекламні оголошення	<p>✓ Домашня сторінка журналу повинна бути чіткою, зрозумілою, мати зручну навігацію (посилання на поточний випуск, архівні випуски, пошук, перегляд, сторінку про журнал, редакційну колегію та контакти редакції), містити посилання на інформаційні сторінки журналу. *</p> <p>✓ Якщо на вебсайті журналу розміщується реклама, рекомендується переконатись, що оголошення не є образливими, неактуальними та що вони не містять даних, що знижують рівень довіри до видання. Оголошення, що містять миготливі та/або рухомі об'єкти відволікають читача та не рекомендуються.</p>
9.	Імпакт-фактор	<p>✓ Не рекомендоване використання на вебсайтах журналів жодних імпакт-факторів, окрім офіційного загально визнаного імпакт-фактору Інституту наукової інформації (Institute for Scientific Information, ISI).</p> <p>✓ Допускаються альтернативні статистичні показники, такі як дані про використання статей.</p>
10.	Редактори та редакційна колегія	<p>✓ Обов'язкова наявність головного редактора та редакційної колегії.</p> <p>✓ Посилання на сторінку редакційної колегії із зазначенням імен та місця роботи її членів має міститись на головній сторінці журналу. *</p>
11.	Контроль	<p>✓ Усі статті повинні проходити процес рецензування,</p>

	якості та керівництво для авторів	вид якого має бути чітко вказаний на вебсайті. * ✓ Посилання на «Керівництво для авторів» (форматування; процедура рецензування, положення про авторське право, політика попередження плагіату, алгоритм подання статті, електронна адреса контактної особи) має знаходитись на домашній сторінці журналу. *
12.	Оплата	✓ Обов'язкове зазначення на вебсайті журналу відомостей про будь-які внески, що сплачує автор за опрацювання або публікацію рукопису. Якщо журнал не стягує жодних внесків – це теж декларується. *
13.	Положення про відкритий доступ	✓ Політика журналу щодо відкритого доступу має бути чітко вказана на вебсайті журналу Повний текст статей журналу має бути вільно доступним без обмежувального періоду. *
14.	Авторське право, ліцензування, право на публікацію	✓ Рекомендоване ліцензування контенту за ліцензією Creative Commons (CC), що чітко визначає умови використання та повторного використання опублікованих матеріалів читачами та авторами. ✓ Якщо ліцензія Creative Commons не використовується, редакторам слід детально вказати всі умови використання контенту видання. *
15.	Плагіат	✓ Видавцям рекомендовано опублікувати політику щодо попередження плагіату, вказати наявність членства у COPE, скористатися одним із доступних програмних засобів виявлення плагіату у наукових роботах та вказати назву даного ПЗ на своєму сайті.

* базові вимоги для включення в DOAJ
**авторське узагальнення

Додаток 3. Наукові підходи та принципи навчання дорослих

Таблиця 3.1.

Наукові підходи та принципи навчання дорослих

Наукові підходи	Відповідні принципи
<p>Акмеологічний підхід (від грец. <i>akme</i> – вища точка, зрілість, найкраща пора, вершина чогось, <i>logos</i> – слово, вчення) – врахування закономірностей і механізмів розвитку основних психічних властивостей людини на етапі її дорослості, зокрема вольових якостей, здатності до саморегуляції і самоконтролю, особливо при досягненні особистістю найбільш високого рівня соціальних і професійних вершин, із дослідженням умов і чинників, що сприяють або перешкоджають самореалізації, прояву соціально значущих і творчих потенціалів.</p> <p>(В.М. Вакуленко, В. М. Гладкова, А. А. Деркач, І. М. Семенов та ін.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ активність; ✓ інваріантність; ✓ гуманізм; ✓ пошук шляхів реалізації особистості. <p style="text-align: center;"><i>Орієнтація на якісно високий результат навчання.</i></p>
<p>Андрагогічний підхід (від грец. <i>aner (andros)</i> і <i>agein (ago)</i> – «<i>andros</i>» – доросла людина, «<i>agein</i>» – вести) – врахування при навчанні дорослої людини специфіки її віку, наявних і прихованих здібностей, індивідуальних особливостей і</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>пріоритетність</i> <i>самостійного навчання</i> – ціннісно-мотиваційні орієнтири того, хто навчається та його відповідальність; ✓ <i>співпраця</i> – взаємоповага і комунікаційні здібності учасників навчання;

<p>досвіду, освітніх, культурних, професійних і життєвих потреб; застосування під час професійної підготовки і перепідготовки дорослих відповідних форм і методів організації навчання з метою поглиблення їхніх знань, забезпечення освітньо-культурних потреб, досягнення індивідуальних цілей та самореалізації.</p> <p>(Малкольм Ноулз, І. А. Зязюн, Л. Б. Лук'янова, Л. Я. Набока, О. І. Огієнко, Н. Г. Протасова, С. О. Сисоєва)</p> <p><i>Орієнтація на суб'єкт-суб'єктну взаємодію учасників навчання</i></p>	<p>✓ <i>використання позитивного соціального і професійного досвіду і практичних знань, умінь, навичок</i> того, хто навчається – передбачає застосування активних методів навчання, що стимулюють творчу роботу слухачів;</p> <p>✓ <i>суб'єкт-суб'єктні відносини</i> – взаємодія учасників процесу навчання щодо спільного планування, оцінювання й коригування змісту навчання з урахуванням їх професійного досвіду;</p> <p>✓ <i>добровільність</i> – бажання вчитись, здатність пов'язати свій власний досвід з тим, що вивчається і відчувати цінність навчання;</p> <p>✓ <i>індивідуальний і диференційований підходи до навчання</i> – врахування особистісних потреб і соціально-психологічних характеристик особистості, що впливають на професійну діяльність;</p> <p>✓ <i>практико орієнтоване навчання</i> – зв'язок теорії з практичною професійною діяльністю;</p> <p>✓ <i>системність навчання</i> – відповідність цілей та змісту навчання його формам, методам, засобам і результатам; безперервність та регулярність навчання;</p> <p>✓ <i>актуалізація результатів навчання</i> – швидке і вчасне використання на практиці;</p> <p>✓ <i>коригування досвіду і особистісних</i></p>
---	--

	<p><i>установок</i> – спрямування учасників навчання на перегляд своєї професійної діяльності та на впровадження інновацій;</p> <p>✓ <i>саморозвиток і самонавчання</i> – спрямованість навчання на вдосконалення особистості, формування її здібностей до самонавчання.</p>
<p>Диференційований підхід (від лат. <i>differentia</i> – відмінність) – врахування при організації навчально-пізнавального процесу здібностей, схильностей, готовності до навчання та інтересів тих, хто навчається, що виявляється у зміні змісту завдань, тривалості їх проведення та методичному супроводі з метою досягнення кожним з них найвищого для себе рівня.</p> <p>(Н. Г. Протасова, Н. І. Клокар, О. М. Спірін та ін.)</p>	<p>✓ врахування стажу роботи;</p> <p>✓ врахування індивідуальних потреб;</p> <p>✓ врахування специфіки галузі науки фахівця.</p> <p><i>Орієнтація на професійні потреби кожного з учасників навчання</i></p>
<p>Компетентнісний підхід (від лат. <i>competentia</i> – коло питань, у яких людина добре розуміється) – спрямованість навчально-пізнавального процесу на розвиток ключових компетентностей особистості, зокрема ІКТ-компетентності; орієнтація на засвоєння знань, умінь, навичок і</p>	<p>✓ поєднання інтелектуальної і наукової складових освіти;</p> <p>✓ результативність навчання;</p> <p>✓ мобілізуванню отриманих знань, вмінь, досвіду і способів поведінки в умовах конкретної ситуації, конкретної діяльності.</p> <p><i>Орієнтація на ефективний результат професійної діяльності</i></p>

<p>ціннісних ставлень, а також здатності до їхнього самостійного здобуття й саморозвитку впродовж життя.</p> <p>(Н. М. Бібік, О. В. Овчарук, Н. В. Морзе, О. М. Спирін та ін.)</p>	
<p>Синергетичний підхід (від грец. <i>Συnergieia</i> – співпраця, сприяння, допомога, співучасть) – визначає розвиток того, хто навчається, як нелінійний процес, що призводить до виникнення нових якостей; передбачає необхідність проведення періодичної діагностики і рефлексії стану розвитку з вибудовуванням на основі цього подальшої освітньої стратегії.</p> <p>(В. І. Аршинов, В. Г. Буданов, О. В. Вознюк, М. С. Каган, В. Г. Кремень, М. В. Левківський, С. С. Шевельова)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ <i>самоорганізація</i> (самонавчання); ✓ <i>нелінійність</i> (можливість кількох варіантів розвитку системи); ✓ <i>відкритість системи навчання</i> (обмін даними, відомостями, досвідом); ✓ <i>когерентність</i> (узгодженість взаємодії елементів, що проявляється в масштабі всієї системи). <p><i>Орієнтація на відкриту модель навчання</i></p>

***авторське узагальнення**

Додаток II. Моделі відкритого доступу

Таблиця II.1.

Моделі надання науковим публікаціям відкритого доступу за Дж. Віллінскі

Тип відкритого доступу	Спосіб реалізації	Приклади сайтів, журналів та порталів
Архівування на персональній вебсторінці	Співробітникам катедр виділяються персональні вебсторінки на сайтах університетів, куди вони вивантажують свої статті, таким чином, забезпечуючи вільний доступ до них.	✓ Співаковський О. В. (www.kspu.edu/About/UniversityAdministration/ABC/Publications.aspx?lang=uk)
E-print архівування	Дослідницьке співтовариство певної наукової галузі підтримує хостинг або електронний репозитарій та надає можливість науковцям самостійно архівувати свої опубліковані роботи або препринти з певної проблематики.	✓ arXiv.org; ✓ Електронна бібліотека НАПН України (lib.iitta.gov.ua); ✓ Електронна бібліотека ЖДУ імені Івана Франка (eprints.zu.edu.ua).
Авторські внески	Сплата авторських внесків (за рецензування, редагування або публікацію) надає можливість забезпечити читачам повний та миттєвий доступ до наукового контенту журналів. У деяких випадках ці витрати можуть покриватись завдяки членству наукової установи або країни	✓ Новітня освіта (http://ae.fl.kpi.ua).

	дослідника у міжнародній організації.	
Субсидійований ВД	Відкритий доступ до контенту журналу підтримується завдяки субсидіюванню з боку наукового співтовариства, дослідницької, урядової або спонсорської установи.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Інформаційні технології і засоби навчання (http://journal.iitta.gov.ua) ; ✓ Інформаційні технології в освіті (http://ite.kspu.edu).
Подвійний режим відкритого доступу	Внески, що стягуються за публікацію у паперовому виданні, використовуються також для підтримування його електронної версії у відкритому доступі.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Вісник ЖДУ імені Івана Франка (http://visnyk.zu.edu.ua).
Відстрочений ВД	Внески, сплачені за публікацію у паперовому виданні та його електронній версії, гарантують читачам відкритий доступ до опублікованого контенту після певного визначеного редакцією періоду часу (наприклад, через 6–12 місяців)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ New England Journal of Medicine (http://www.nejm.org)
Частковий (гібридний) ВД	В межах рекламної стратегії просування журналу, відкритий доступ надається до декількох обраних статей з кожного його випуску, в той час як доступ до інших матеріалів потребує оплати за підпискою.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Lancet (www.thelancet.com)

<p>Відкритий доступ на рівних умовах</p>	<p>Відкритий доступ надається як благодійна послуга науковцям та студентам з країн, що розвиваються, за умови, що їхня наукова установа зареєстрована в системі управління доступом.</p>	<p>✓ HINARI (http://www.who.int/hinari/about/en)</p>
<p>Індексування в реферативних базах даних</p>	<p>Відкритий доступ до бібліографічних даних та анотацій надається безкоштовно або ж додатково постачається посилання на повний текст статті з оплатою за його перегляд.</p>	<p>✓ ERIC Education Resources Information Center (eric.ed.gov); ✓ ScienceDirect (www.sciencedirect.com); ✓ ResearchGate (www.researchgate.net).</p>
<p>Кооперативний ВД</p>	<p>Організації-члени певного наукового співтовариства (наприклад, бібліотеки, університети, наукові установи) здійснюють відрахування на підтримання своїх журналів у відкритому доступі та розвиток видавничих ресурсів.</p>	<p>✓ American Educational Research Association (www.aera.net/Publications/Journals); ✓ British Education Research Association (www.bera.ac.uk/researchers-resources/bera-journals); ✓ German Academic Publishers (www.gap-c.de).</p>

1. *Відкритий доступ через архівування на персональних вебсторінках.* Ця модель стала першою, яку почали активно практикувати науковці у всьому світі для сприяння поширенню власних робіт через мережу Інтернет. Єдиною перевагою самодепонування матеріалів в інституційному або тематичному e-print

репозитарії від розміщення статей на персональній вебсторінці є індексування контенту репозитаріїв глобальними науковими пошуковими системами.

2. *Відкритий доступ через e-print архівування.* Переважна більшість редакцій журналів нині надають авторам можливість самоархівування препринтів, постпринтів (версій рукописів, схвалених до друку в процесі рецензування) або опублікованих видавцем PDF-версій у відкритих e-print архівах, що містять контент з певної наукової тематики або інституційних репозитаріях з науковими доробками співробітників однієї освітньої/наукової установи.

3. *Відкритий доступ за авторськими внесками.* Це найпоширеніша модель надання миттєвого ВД до наукового контенту, що базується на оплаті авторських внесків за публікацію статей, які, у деяких випадках, можуть компенсуватись завдяки членству у міжнародних організаціях наукової установи або країни дослідника. Залежно від політики видання внески можуть утримуватись одночасно за рецензування, редагування та публікацію статей, або ж окремо, враховуючи потреби редакції.

4. *Субсидійований відкритий доступ.* Видання, що підтримують даний вид ВД не утримують ані авторських, ані читацьких внесків. Такі журнали публікуються переважно онлайн з нульовим бюджетом та підтримуються групами редакторів, які зазвичай виконують одночасно декілька редакційних ролей на добровільних волонтерських засадах.

5. *Подвійний режим відкритого доступу.* Нині все більше наукових журналів, що продовжують видаватись у паперовому вигляді, стягуючи оплату за підписку або публікацію, одночасно дублюються електронному вигляді, що надає можливість забезпечити миттєвий повнотекстовий доступ до опублікованого в паперовій версії контенту.

6. *Відстрочений відкритий доступ.* Найконсервативніший фіскальний тип доступу, що практикується для підтримування подвійного режиму. Це надання читачам як друкованих, так і електронних журналів доступу до їх контенту після певного періоду часу (зазвичай 6 місяців) після публікації.

7. *Частковий (гібридний) відкритий доступ.* Це відкритий доступ до невеликої кількості наперед визначених редакцією статей у кожному номері видання. Одним з різновидів часткового доступу є надання користувачам можливості ознайомитись з повними текстами статей протягом перших 30 днів з моменту публікації.

8. *Відкритий доступ на рівних умовах.* Відкритий онлайн доступ до високоякісних наукових матеріалів і бібліотечних колекцій, що надається вченим з країн, що розвиваються, які не мають змоги ознайомитись з публікаціями провідних світових видань з огляду на їх цінову політику щодо підписки. Доступ забезпечується за сприяння світових наукових організацій у межах їх благодійних програм та проєктів.

9. *Доступ через реферативні бази даних.* Надається доступ до бібліографічних даних, анотацій та змістів випусків за допомогою безкоштовних НБД і РБД або видавничих порталів. Комерційні бази даних додатково постачають користувачам посилання на повний текст статей на платній основі.

10. *Кооперативний ВД.* Забезпечення відкритого доступу до наукових видань для установ-членів певного наукового співтовариства через централізовані системи управління та видавництва. Це концепція спільної побудови організаційної та технічної інфраструктури для організацій-партнерів, що зацікавлені у використанні нових методів електронного наукового видавництва.

Додаток К. Редакційна група електронного наукового журналу

Таблиця К.1.

Обов'язки та вимоги до членів редакційної групи
електронного наукового журналу

Редакційна посада	Редакційні обов'язки	Вимоги до редакторів
РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ		
Головний редактор та його заступники	формування загальної стратегії розвитку видання, його тематичного спрямування, контроль за роботою редакційного штату; забезпечення фінансових та технічних ресурсів підтримування електронного журналу; розроблення стратегічного плану його розвитку	науковий ступінь з тематичного спрямування журналу; досвід управління та виконання адміністративних обов'язків; обізнаність щодо організації та розгортання редакційно-видавничого офісу; управління фінансами
Відповідальний секретар	первинний розгляд та оцінювання рукописів за базовими вимогами; призначення рецензентів; пошук та залучення нових експертів	науковий ступінь з тематичного спрямування журналу; знання IMRaD-структури наукової статті; широке коло професійних контактів
Рецензент	експертний розгляд рукописів; заповнення анкети-опитувальника та завантаження рецензії на сайт	науковий ступінь з тематичного спрямування журналу; досвід проведення наукового рецензування та написання інформативного

		експертного відгуку; вміння використовувати ПЗ для пошуку плагіату; наявність електронного профілю дослідника
РЕДАКЦІЙНИЙ ШТАТ		
Менеджер журналу	створення розділів журналу; налаштування вебформ для рецензування; редагування шаблонів електронних листів; генерування статистичних звітів; управління обліковими записами користувачів	знання видів електронних журнальних систем; їх інтерфейсу та функціональних можливостей; робота з метаданими
Відповідальний редактор	формування політик журналу; призначення редакторів розділів; створення випусків; розподіл рукописів у випуски; формування змісту випусків та їх публікація в мережі Інтернет	знання шляхів забезпечення ВД, юридичних механізмів реалізації авторського права, стандартів етики проведення наукових досліджень; робота з метаданими статей та випусків журналу
Редактор розділу	контроль процесів рецензування, редагування та публікації рукописів	знання видів плагіату в науці та вміння використовувати ПЗ для його автоматичного відстеження
Літературний редактор	перевірка граматики, правил оформлення бібліографічних посилань і наукового стилю тексту	філологічна освіта відповідно до мови рукопису; проведення автоматизованої перевірки правопису; знання і вміння роботи з програмним

		забезпеченням для транслітерування текстів та генерування бібліографічних описів різних стандартів
Редактор верстки	макетування та конвертування рукописів у гранки необхідного формату	робота з ПЗ для видавничої верстки; опрацювання графічних зображень та конвертування форматів текстових файлів
Коректор	перевірка готових гранок статей на типографічні помилки та помилки форматування; правильне розміщення всіх текстових і графічних компонентів	знання IMRaD-структури наукової статті; проведення автоматизованої перевірки правопису; форматування документів складної структури
Редактор з популяризації	архівування контенту в бібліотеках та відкритих архівах; забезпечення індексування в реферативних та наукометричних БД; популяризація в соціальних мережах; розсилання інформаційних повідомлень	знання систем OAI, LOCKSS, EPrints, DSpace; вимог наукометричних та реферативних БД до фахових видань; знання індексів цитування, особливостей підготовки, реєстрування та подання заявки на включення до БД, принципів функціонування соціальних мереж
Менеджер передплати	створення та управління типами підписок	знання інтерфейсу ЕВЖС та систем управління електронними платежами

ІКТ-ПЕРСОНАЛ		
Адміністратор сайту	інсталювання ЕВЖС; оновлення ПЗ до нових версій; розгортання сайту; підключення мов; створення нових журналів	знання системних вимог до встановлення ЕВЖС та розгортання сайту на її базі; знання JavaScript, PHP, MySQL
Веброзробник	проєктування вебдизайну та верстка сайту	знання HTML, CSS, JavaScript, PHP, MySQL; вміння роботи з ПЗ для створення і опрацювання графічних зображень
Системний адміністратор	адміністрування та підтримування сервера	знання ОС Windows, Linux Ubuntu, Debian, серверного обладнання, БД

*авторське узагальнення

Статистичні дані, що генеруються ЕВЖС Open Journal Systems

Вид статистичних даних	Чи генеруються модулями OJS?
Кількість унікальних відвідувачів	так, за допомогою Google Analytics і phpMyVisites
Кількість відвідувань	
Тривалість відвідування	
Інституційні відвідування	
Домени/країни відвідувачів	
Відвідування роботами/спайдерами	
Хости	
Хіти	
Сторінки за їх URL	
Операційні системи користувачів	
Браузери користувачів	
Посилання з інших джерел...	
Додавання до улюбленого	
Коди HTTP статусу	
Кількість переглядів анотацій	дані зберігаються в БД, проміжні дані не записуються – відображаються лише підсумкові
Кількість переглядів pdf/html файлів статей	дані зберігаються в БД, звіт генерується щомісячно
Кількість переглядів випусків	ні
Кількість поданих рукописів	так, за будь-який період часу
Кількість переглядів сторінок	ні
Кількість створених облікових записів	так, за будь-який період часу; додатково підраховується кількість читачів та підписок

Кількість входів користувачів на сайт	ні
Пошукові запити	відображаються в журналі*, проте є труднощі з їх підрахунком: не можуть бути згруповані та відсортовані
Пошукові ключові слова	
Посилання з ...	ні
Доступні типи файлів	так, за допомогою статистичних модулів; підрахунок здійснюється лише для html/pdf файлів

Статистичні модулі, що доступні в ЕВЖС Open Journal Systems поділяються на три основні групи:

I. Базові статистичні модулі:

- плагін «*ALM*» (*Article Level Metrics*) – відображення на сайті кількості переглядів окремої статті – метрики статті (*Article Level Metrics*) за окремий місяць або рік. Дані відображаються у вигляді графіка внизу сторінки окремої статті;

- *популярні статті* (*Popular Articles Block Plugin*) – розташований на бічній панелі сайту журналу і надає можливість переглядати найбільш популярні за кількістю переглядів статті;

- модуль *Google Analytics* – забезпечує інтегрування Open Journal Systems з Google Analytics.

- модуль *phpMyVisites* – інтегрує OJS з *phpMyVisites* – програмою з відкритим вихідним колом, призначеною для аналізу трафіку вебсайту. Цей модуль вимагає, щоб пакет *phpMyVisites* був вже встановлений;

- статистика *COUNTER* – надає можливість запис і створення звітів щодо активності на сайті за стандартом COUNTER (<http://www.projectcounter.org/about>);

- модуль «*Статистика використання*» – постачає дані про статистику використання окремих об'єктів і для отримання статистики можуть бути використані журнали доступу, розташовані на сервері.

II. Статистичні модулі, розроблені спільнотою користувачів OJS:

– *індекс рецензента (Reviewer Index Plugin)* – генерує список експертів, які зробили принаймні один експертний відгук для журналу, починаючи із заданої користувачем дати [PPPP] [MM] [ДД]. Цей список з деякими змінами макета може бути використаний для публікації в останньому (або першому) випуску кожного тому, як спосіб відзнаки рецензентів;

– *статистичні графіки (Statistic Charts)* – надають можливість візуалізувати графічно статистичні дані, отримані через плагін COUNTER.

III. Для одержання детальної *інфографіки* щодо кількості та географії відвідувачів сайту доцільно інтегрувати сайт з **безкоштовними сторонніми сервісами статистики**, зокрема:

– *Flag Counter* (<http://s11.flagcounter.com/index.html>) – безкоштовний лічильник, що може бути вбудований в html-код будь-якої вебсторінки та відслідковує локацію її відвідувачів. Щоразу, коли користувач з нової країни переглядає сайт, у модулі відображається прапор цієї країни та додається +1 до кількості зазначеної біля цього прапора. Натискання на елементах модуля відображає детальну статистику відвідувань та географію користувачів сайту за весь період.

– *RevolverMaps* (<https://www.revolvermaps.com>) – це набір віджетів для сайту або блогу, що в режимі реального часу постачають статистику відвідувань. Даний модуль відображає географію, час та загальну кількість відвідувань сайту за весь період.

– *HIT.UA* (<https://hit.ua>) та *i.UA* (<http://www.i.ua>) – сервіси вебстатистики, що надають можливість переглянути кількісні показники, географію, стать, вік та інтереси аудиторії сайту.

Додаток М. Система рівнів доступу користувачів в ЕВЖС OJS

ЧИТАЧ. Це найпростіша роль в ЕВЖС Open Journal Systems, що надає можливості підписки та перегляду контенту. Читачами можуть бути передплатники журналів, контент яких поширюється за підпискою, а також користувачі, зареєстровані в електронних наукових журналах, контент яких доступний безкоштовно чи у відстроченому відкритому доступі. Реєстрування в ролі *Читача* надає можливість отримувати повідомлення на електронну пошту про новини журналу та про публікацію кожного нового випуску з його змістом.

АВТОР. Роль *Автора* надає можливість користувачу подавати на розгляд редакції власні наукові рукописи безпосередньо через вебсайт журналу. Інструментарій Open Journal Systems надає можливість завантажувати файли рукописів та описувати їх метадані, що покращує можливості пошуку даного наукового контенту в мережі Інтернет. Окремо *Автор* може завантажити *супровідні файли*: додаткові таблиці, діаграми, схеми, набори даних, що доповнюють отримані результати наукового дослідження. Реєстрування в ролі *Автора* надає можливість відслідковувати перебіг процесу рецензування і редагування рукопису, брати участь у його літературному редагуванні та коригуванні на етапі підготовки до публікації.

РЕЦЕНЗЕНТ. *Рецензент* обирається *Редактором розділу* для експертного розгляду поданого до журналу рукопису. *Рецензенту* необхідно заповнити стандартну анкету-опитувальник та/або завантажити відгук (рецензію) на вебсайт. За бажанням, він може додати додаткові файли чи письмові коментарі, призначені *Автору* та/або *Редактору*. Залежно від політики журналу *Редактор розділу* може оцінити роботу *Рецензента*, поставивши оцінку за 5-бальною шкалою.

РЕДАКТОР. *Редактор* журналу контролює процеси рецензування, редагування та публікації. Разом із *Менеджером журналу* він формує політику і порядок виконання всіх процедур у журналі. В ході редакційно-видавничого процесу призначає *Редакторів розділів* для контролю за процесами рецензування та редагування кожного окремого подання. Контролює процеси подання матеріалів і асистує в складних ситуаціях. Після завершення рецензування,

Редактор стежить за редагуванням рукопису (літературним редагуванням, версткою та коригуванням); в деяких журналах ця функція залишається за *Редактором розділу*. *Редактор* створює випуски, розподіляє рукописи в заплановані випуски, формує зміст випусків та публікує їх онлайн. Він має право відновити заархівовані (раніше відхилені) рукописи в активний список поданих на розгляд робіт.

РЕДАКТОР РОЗДІЛУ. *Редактор розділу* керує процесами рецензування закріплених за ним рукописів. У деяких випадках він є відповідальним і за процеси редагування (літературне редагування, верстку, коректуру). Розподіл обов'язків регламентується політикою кожного окремого наукового видання.

ЛІТЕРАТУРНИЙ РЕДАКТОР. *Літературний редактор* перевіряє правопис рукопису та забезпечує суворе дотримання правил оформлення бібліографічних посилань і наукового стилю тексту. Надсилає відредаговані копії *Редактору верстки* для подальшого їх макетування. В деяких журналах цю роль виконує *Редактор* або *Редактор розділу*.

РЕДАКТОР ВЕРСТКИ. *Редактор верстки* макетує та конвертує відредаговані версії рукописів у гранки необхідного для публікації формату: HTML, PDF, ePub, тощо. *Редактору верстки* необхідно скористатись стороннім ПЗ для конвертування текстових документів у необхідні формати. У деяких журналах цю роль виконує *Редактор* або *Редактор розділу*.

КОРЕКТОР. *Коректор* читає та перевіряє готові гранки у тому форматі, в якому вони будуть опубліковані, та узгоджує з *Авторами* розміщення всіх текстових і графічних компонентів. *Коректор* та *Автор* залишають на сайті журналу коментарі для *Редактора верстки*, де вказують всі виявлені типографічні помилки та помилки форматування. В деяких журналах цю роль виконує *Редактор* або *Редактор розділу*.

АДМІНІСТРАТОР САЙТУ. *Адміністратор сайту* відповідальний за інсталювання ЕВЖС, забезпечення правильного налаштування сервера, завантаження файлів мов та створення нових журналів. Обліковий запис адміністратора сайту створюється автоматично в процесі інсталювання

програмного пакету Open Journal Systems. На відміну від інших ролей, для однієї ЕВЖС OJS може бути лише один *Адміністратор сайту*.

МЕНЕДЖЕР ЖУРНАЛУ. *Менеджер журналу* призначається окремо для кожного електронного журналу, створеного на одній ЕВЖС OJS, та відповідає за налаштування його зовнішнього вигляду, конфігурування опцій і управління обліковими записами користувачів.

Менеджер журналу має доступ до таких **функцій управління**, як створення нових **розділів** журналу, налаштування **форм рецензування**, редагування **шаблонів** електронних листів, управління **інструментами читання**, перегляд **статистичних звітів** та ін. Для виконання цих обов'язків не потрібні додаткові технічні знання та вміння, достатньо лише заповнити відповідні поля і вивантажити необхідні файли.

Менеджер журналу призначає *Редакторів, Редакторів розділів, Літературних редакторів, Коректорів, Редакторів верстки, Читачів, Авторів і Рецензентів* та має право входити в систему від імені всіх зареєстрованих користувачів, окрім *Адміністратора сайту*.

МЕНЕДЖЕР ПЕРЕДПЛАТИ. Менеджер передплати створює та керує типами підписок на журнал. Дана роль надає можливість визначати, яким способом, в якому розмірі та за які послуги буде стягуватись оплата з користувачів (за розгляд, рецензування, редагування та/або публікацію).

Додаток Н. Перелік завдань для самостійної роботи

У процесі навчання слухачам пропонуються такі питання для самостійного вивчення та осмислення:

1. Класифікація наукових джерел: первинні (джерельна література), вторинні (бібліографічна література, словники та тезауруси), третинні (оглядова література), науково-популярна література.
2. Науковий журнал: історіографія питання.
3. Види, характеристики та функції наукових видань.
4. Електронні наукові фахові видання, їхні переваги та недоліки.
5. Огляд вітчизняної та зарубіжної науково-педагогічної періодики для представлення результатів педагогічних досліджень.
6. Поняття «відкритого доступу».
7. Будапештська ініціатива «Відкритий доступ»; Берлінська декларація про відкритий доступ до наукових та гуманітарних знань.
8. «Зелений» та «золотий» стандарти відкритого доступу.
9. 10 шляхів забезпечення ВД до наукового контенту, що практикуються у наукових фахових виданнях (самоархівування статей на персональних вебсайтах та в електронних репозитаріях, тощо).
10. Переваги публікації у виданнях з відкритим доступом.
11. Поняття «метадані» та їх класифікація.
12. Формати метаданих згідно об'єкту або ресурсу, що описується.
13. «Дублінське ядро» (Dublin Core) як стандарт метаданих для опису ресурсів будь-якого типу. Елементи Дублінського ядра.
14. Формати метаданих для опису видавничої продукції та бібліографічних записів: сімейство MARC (UNIMARC, RUSMARC, UKRMARC, MODS), PRISM, ONIX, ID3 (для опису аудіофайлів .mp3).
15. Набори метаданих EBЖС Open Journal Systems: метадані профілю користувача, метадані опису статей та випусків журналу, метадані, якими оперує менеджер журналу при наповненні та налаштуванні дизайну сайту.
16. Відповідальність та наслідки за порушення редакційно-видавничої етики.

17. Етичні аспекти провадження якісного рецензування.
18. Визначення фінансової моделі журналу, джерела фінансування, підписка, авторські внески, продаж наукового контенту, реклама.
19. Розроблення стратегічного плану розвитку. Статистичні звіти.
20. Якості професійного редактора.
21. Знання, уміння, навички, необхідні для виконання редакторських обов'язків.
22. Процедура отримання International Standard Serials Number (ISSN) та Digital Object Identifiers (DOI).
23. Процес підготовки та завантаження опублікованих випусків у наукометричні та реферативні БД.
24. Маркетингові стратегії.
25. Системні вимоги до встановлення програмної ЕВЖС Open Journal Systems.
26. Оновлення ЕВЖС Open Journal Systems до нової версії.
27. Лінійка Open Journal Systems 3.X.

***авторська розробка**

Додаток П. Перелік завдань для індивідуальної роботи

У межах вивчення кожного окремого модуля передбачено виконання слухачами таких додаткових індивідуальних практичних завдань:

Таблиця П.1.

Завдання для індивідуальної роботи

№ з/п	Завдання	Форма звітності
Модуль 1	<ol style="list-style-type: none"> Створити персональний профіль вченого у таких наукометричних та реферативних БД: Index Copernicus, Google Scholar, Російський індекс наукового цитування (РИНЦ), Directory of Open Access Journals (DOAJ). Зареєструвати персональний профіль, заповнити анкетні дані та отримати цифровий ідентифікатор вченого в ORCID, ResearcherID. 	<p>Представлення персональних профілів користувача у Index Copernicus, Google Scholar, РИНЦ, DOAJ, ORCID, ResearcherID із заповненими анкетними даними та (за наявності) вивантаженими основними публікаціями слухача.</p>
Модуль 2	<ol style="list-style-type: none"> Здійснити перевірку рукопису наукової статті на наявність плагіату за допомогою такого програмного інструментарію: eTXT Антиплагиат, FindCopy (MiraTools), «Защита уникальности контента», Text.ru, Viper. Порівняти та проаналізувати отримані звіти. 	<ol style="list-style-type: none"> Подання звітів викладачу. Висновок про наявність плагіату в заданому рукописі. Висновок про продуктивність роботи кожного ресурсу.
Модуль 3	<ol style="list-style-type: none"> Оформити і підготувати до публікації згідно алгоритму, типової IMRaD-структури, лінгвістичних аспектів, стилю та запропонованого шаблону заданий викладачем тип 	<ol style="list-style-type: none"> Демонстрація викладачу підготовленого за всіма вимогами рукопису. Наявність рукопису в списках поданих статей у

	<p>статті (наукова стаття, оглядова стаття, наукова записка, короткий звіт, передова стаття редактора, лист в редакцію, тощо).</p> <p>2. Завантажити в ролі Автора підготовлену статтю до п'яти електронних демо-журналів інших слухачів засобами Open Journal Systems.</p> <p>3. Відрецензувати статті, що надійшли від інших слухачів.</p>	<p>п'яти електронних деможурналах інших слухачів.</p> <p>3. Подання викладачу рецензій на роботи колег.</p>
Модуль 4	<p>1. Підготувати (скомпонувати) та опублікувати в ролі Редактора випуск (збірку статей) у власному електронному деможурналі, створеному на базі ЕВЖС Open Journal Systems.</p>	<p>Представлення опублікованого випуску статей.</p>
Модуль 5	<p>1. Інсталиювати програмну платформу OJS, здійснити базові налаштування та створити на розгорнутому сайті власний електронний журнал.</p> <p>2. Налаштувати зовнішній вигляд та здійснити інформаційне наповнення сайту електронного журналу засобами OJS.</p>	<p>1. Представлення електронного журналу, створеного на базі самостійно інстальованої ЕВЖС OJS.</p> <p>2. Демонстрація оформлення та інформаційного наповнення сайту журналу.</p>

*авторська розробка

Додаток Р. Опитування наукових працівників на констатувальному етапі експерименту

Анкета

Шановний колего! Просимо Вас відповісти на декілька запитань у межах нашого дослідження.

Короткі відомості про учасника дослідження

Ваша стать: Жіноча Чоловіча

Ваша вікова група:

- 25–35 років
- 36–45 років
- 46–55 років
- 56–65 років
- 66 або більше років

Стаж наукової діяльності:

- до 5 років
- 5–10 років
- 10–20 років
- більше 20 років

Науковий ступінь:

- доктор наук
- кандидат наук
- без ступеню

Вчене звання:

- професор
- доцент/с.н.с.
- без звання

Місце роботи: _____

1. Якому формату представлення даних Ви надаєте перевагу?

- Паперовому
- Електронному

2. Які джерела пошуку та засоби представлення результатів наукових досліджень Ви використовуєте у своїй науково-дослідній діяльності?

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> рецензії | <input type="checkbox"/> офіційні сайти наукових установ |
| <input type="checkbox"/> паперові наукові журнали | <input type="checkbox"/> електронні портфоліо, |
| <input type="checkbox"/> паперові монографії | <input type="checkbox"/> електронні препринти |
| <input type="checkbox"/> збірки матеріалів конференцій | <input type="checkbox"/> електронні постпринти |
| <input type="checkbox"/> наукові бібліотеки | <input type="checkbox"/> реферативні бази даних |
| <input type="checkbox"/> бібліографічна література | <input type="checkbox"/> наукометричні бази даних |
| <input type="checkbox"/> банки даних | <input type="checkbox"/> презентації виступів на конференціях |
| <input type="checkbox"/> паперове листування з колегами | <input type="checkbox"/> електронні публікації |
| <input type="checkbox"/> оглядова література | <input type="checkbox"/> електронні журнали |
| <input type="checkbox"/> вебінари | <input type="checkbox"/> електронні монографії |
| <input type="checkbox"/> підкасти (podcast) (напр. YouTube) | <input type="checkbox"/> електронні збірки мат-лів конференцій |
| <input type="checkbox"/> чати, месенджери | <input type="checkbox"/> електронні наукові бібліотеки |
| <input type="checkbox"/> онлайн відеоговорення (напр. Skype) | <input type="checkbox"/> електронні архіви |
| <input type="checkbox"/> розсила матеріалів за допомогою email | <input type="checkbox"/> Wiki-технології |
| <input type="checkbox"/> блоги | <input type="checkbox"/> електронні наукові форуми |
| <input type="checkbox"/> персональні вебсайти вчених | <input type="checkbox"/> соціальні мережі |

3. Чи знаєте Ви переваги публікації результатів наукових досліджень у електронних наукових журналах?

- Так
- Ні

4. Чи знаєте Ви про електронні відкриті журнальні системи (ЕВЖС) для підтримання електронних наукових журналів?

- Так
- Ні

5. Чи мали Ви попередній досвід роботи з електронними науковими періодичними виданнями на базі ЕВЖС?

- Так, для пошуку необхідних наукових даних
- Так, для публікації своїх наукових статей
- Так, як рецензент
- Так, як редактор
- Ні, жодного разу не використовував

6. Чи зацікавлені Ви у використанні електронних наукових журналів на базі ЕВЖС?

- Так
- Ні

Дякуємо за участь в опитуванні! Ваша думка надзвичайно важлива для нас!

***авторська розробка**

**Додаток С. Діагностика рівнів сформованості компонентів
ІКТ-компетентності щодо використання ЕВЖС у науково-педагогічних
дослідженнях**

Анкета №1 «Ціннісно-мотиваційний компонент»

Шановний колего!

Просимо Вас надати відповіді на запитання анкет та тестових завдань, що нададуть можливість визначити рівень сформованості Вашої ІКТ-компетентності щодо використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях. Дякуємо за участь у дослідженні!

Короткі відомості про учасника дослідження

Ваша стать: Жіноча Чоловіча

Ваша вікова група:

- 25–35 років
 36–45 років
 46–55 років
 56–65 років
 66 або більше років

Стаж наукової діяльності:

- до 5 років
 5–10 років
 10–20 років
 більше 20 років

Науковий ступінь:

- доктор наук
 кандидат наук
 без ступеню

Вчене звання:

- професор
 доцент/с.н.с.
 без звання

Місце роботи: _____

Будь ласка, дайте відповіді на вказані нижче запитання, відмітивши довільною позначкою у відповідному полі

№ з/п	Запитання	Так	Ні
1.	Я розумію актуальність та необхідність використання електронних відкритих журнальних систем для саморозвитку та професійного самовдосконалення		
2.	Мені важливо використовувати ЕВЖС у процесі пошуку і публікації результатів науково-педагогічних досліджень		
3.	Я зацікавлений отримувати більше відомостей щодо можливостей застосування ЕВЖС для підвищення результативності своєї наукової діяльності		
4.	Періодично обираю наукові періодичні журнали, що функціонують на базі ЕВЖС Open Journal Systems для пошуку необхідного наукового контенту та публікації власних статей		
5.	Маю бажання стати рецензентом наукового періодичного журналу та хочу здійснювати рецензування наукових робіт колег використовуючи інструментарій ЕВЖС		
6.	Намагаюсь дотримуватись принципів академічної доброчесності у процесі проведення наукових досліджень та публікації їх результатів		

*авторська розробка

Тестове завдання №1 «Когнітивний компонент»

1. Програмна платформа з відкритим вихідним кодом, що забезпечує організацію та децентралізоване дистанційне управління повним циклом редакційно-видавничого процесу електронних наукових журналів, а саме підтримування процесів подання, рецензування, літературного редагування, коректури, макетування та публікації статей з подальшим їх збереженням, поширенням та індексуванню в мережі Інтернет – це:

- а) електронний журнал
- б) електронна відкрита журнальна система
- в) електронне наукове фахове видання

2. 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 – це:

- а) наукова комунікація
- б) науково-інформаційний обмін
- в) інформаційно-аналітичне підтримування педагогічних досліджень

3. База даних, у якій агрегуються бібліографічні дані про журнальні публікації, індексуються посилання пристатейних списків джерел та генеруються кількісні бібліометричні показники – це:

- а) реферативна база даних
- б) наукометрична база даних

4. Середня кількість посилань на статті певного журналу за попередній дворічний період часу, без врахування кількості посилань на статті, опубліковані в поточному році, та врахуванням самоцитовування – це:

- а) п'ятирічний індекс Гірша
- б) індекс Гірша
- в) п'ятирічний імпакт фактор
- г) діахронний імпакт-фактор
- д) синхронний імпакт-фактор

5. Модель відкритого доступу, за якої внески, сплачені за публікацію у паперовому виданні та його електронній версії, гарантують читачам відкритий доступ до опублікованого контенту після певного визначеного редакцією періоду часу (наприклад, через 6–12 місяців) – це:

- а) відкритий доступ за авторськими внесками
- б) субсидійований відкритий доступ
- в) відстрочений відкритий доступ
- г) частковий (гібридний) відкритий доступ
- д) відкритий доступ на рівних умовах
- е) кооперативний відкритий доступ

6. До електронних засобів формальної наукової комунікації належать:

- а) офіційні сайти наукових установ
- б) електронні наукові біржі
- в) системи підтримування електронного документообігу
- г) електронні публікації
- д) електронні наукові журнали
- е) соціальні мережі
- ж) реферативні бази даних

- з) електронні бібліотеки
- и) чати в месенджерах
- к) інтернет конференції
- л) електронні монографії
- м) електронні наукові форуми
- н) блоги
- о) наукометричні бази даних
- п) банки даних
- р) відкриті електронні архіви
- с) Wiki-технології
- т) електронні препринти
- у) електронні постпринти
- ф) електронні оффпринти
- х) презентації
- ц) персональні вебсайти вчених
- ч) електронні портфоліо
- ш) усе перелічене

7. До переваг електронних наукових фахових видань можна віднести такі:

- а) подані матеріали та скомпоновані номери журналу не обмежуються за обсягом;
- б) оперативна публікація поданих статей, можливість пришвидшення та спрощення повного циклу їх підготовки, пересилання і рецензування;
- в) невисока економічна собівартість (відсутні витрати на поліграфічні послуги, типографський друк, розсилання і зберігання друкованих копій);
- г) можливість швидкого розповсюдження матеріалів та оперативний доступ найширшої читацької аудиторії до наукових матеріалів при найширшій географії охоплення;
- д) доступ до журналу визначається лише наявністю персонального комп'ютера (планшета, смартфона) та мережі Інтернет у читача;
- е) мінімальна кількість співробітників, необхідних для підтримування редакційно-видавничого процесу (наприклад одна людина може суміщати обов'язки редактора, верстальника, вебдизайнера та консультанта тех. підтримування)
- ж) усе перелічене

8. До ІКТ підтримування процесу представлення результатів науково-педагогічних досліджень шляхом формальної наукової комунікації можна віднести такі:

- а) Eprints
- б) Blogger
- в) Wordpress
- г) Open Monograph Systems
- д) MS PowerPoint
- е) Open Journal Systems
- ж) DSpace
- з) Open Conference Systems
- и) arXiv.org
- к) Wikipedia
- л) усе перелічене

9. Електронні журнальні системи бувають таких видів:

- а) пропріетарні
- б) локальні
- в) хмарні

- г) відкриті
 - д) усіх перелічених вище видів
10. До електронних відкритих журнальних систем належать:
- а) Eprints
 - б) E-Journal
 - в) Scopus
 - г) DPubS
 - д) HyperJournal
 - е) Wordpress
 - ж) Ambra
 - з) Open Journal Systems
 - и) DSpace
 - к) усі перелічені вище
11. Вкажіть основні критерії авторства:
- а) формулювання ідеї проведення дослідження та постановка проблеми і цілей дослідження
 - б) фінансування дослідження
 - в) розроблення концепції та дизайну рукопису, збір даних, їх аналіз та інтерпретація;
 - г) складання статті або її критичний науковий огляд і коригування;
 - д) загальний нагляд за роботою дослідницької групи
 - е) затвердження фінальної версії до публікації
 - ж) усе перелічене
12. Текстовий плагіат – це:
- а) копіювання великої кількості тексту або ідей із зазначенням посилань на джерела, що в сукупності складають більшу частину статті
 - б) оприлюднення (опублікування), повністю або частково, чужого твору під іменем особи, яка не є автором цього твору
 - в) копіювання слів або ідей іншої особи без посилання на її праці
 - г) повне або часткове запозичення фрагментів тексту (не видозмінених або модифікованих), що присутній у статтях, тезах, звітах, монографіях, рукописах кваліфікаційних робіт
 - д) повторна публікація автором значних за обсягом та ідентичних за формою і змістом своїх же наукових текстів без зазначення факту їх попередньої або одночасної публікації
 - е) усе перелічене вище
13. Програмні засоби пошуку плагіату в наукових роботах:
- а) FindCopy (MiraTools)
 - б) Bibtex
 - в) EndNote
 - г) Unichack
 - д) Text.ru
 - е) PDF Architect
 - ж) eTXT Антиплагиат
 - з) PDFCreator
 - и) TRANSLIT.CC
 - к) Viper
 - л) все перелічене вище

14. Фактори, що негативно впливають на об'єктивність, або ж можуть бути сприйняті як втручання у процес рецензування, прийняття редакційних рішень, публікації та презентації рукопису – це _____.

15. До ознак професійного конфлікту інтересів відносяться:

- а) дослідницькі гранти (від будь-якого спонсоруючого джерела, обмежені або необмежені)
- б) особисті переконання (політичні, релігійні, ідеологічні або інші), пов'язані з темою рукопису, що можуть перешкодити об'єктивному процесу публікації (на етапі подання, рецензування, прийняття редакційних рішень або публікації)
- в) колеги, що приймали участь або спостерігали за проведенням даного дослідження
- г) членство в організаціях, що лобіюють інтереси автора
- д) патентні заявки (наявні або очікувані), включаючи заявки інститутів, до яких має відношення автор та від яких він може мати прибуток
- е) взаємовідносини (оплачувані або неоплачувані) з організаціями та фінансуючими організаціями, включаючи неурядові організації, науково-дослідні або благодійні установи

16. Яких етичних норм мають дотримуватись дослідники у процесі психолого-педагогічних досліджень:

- а) надання добровільної інформованої згоди учасників та їх право на відмову
- б) недопущення дискримінації
- в) недопущення експлуатації
- г) недопущення домагання
- д) недопущення підкупу учасників дослідження
- е) недоторканість приватного життя
- ж) недопущення фабрикації та фальсифікації даних
- з) попередження плагіату
- и) все перелічене вище

17. Які види рецензування практикуються у наукових журналах?

- а) подвійне анонімне рецензування
- б) потрійне анонімне рецензування
- в) відкрите рецензування
- г) закрите рецензування
- д) одностороннє анонімне рецензування
- е) опціональне рецензування
- ж) обов'язкове рецензування
- з) публічне рецензування
- и) все перелічене вище

18. Недобросовісні видавничі організації або наукові установи, що не дотримуються прийнятих міжнародних стандартів наукового видавництва, наприклад, не здійснюють незалежне експертне оцінювання (рецензування) або не надають повний об'єм редакційних послуг (літ. редагування, макетування) – це _____.

19. Вкажіть правильну послідовність структури написання наукової статті

- а) Discussion
- б) Methods

- в) Results
- г) Introduction

20. Які переваги для науковця Ви вбачаєте у виконанні ролі «рецензента»?

Ключ до тесту:

Номер завдання	Варіант відповіді	Номер завдання	Варіант відповіді
1	б	6	а, в, г, е
2	в	7	г
3	б	8	а, г, д, ж, к
4	д	9	конфлікт інтересів
5	в	10	в, г, е
6	г, д, з, л, к	16	и
7	ж	17	а, в, д, з
8	а, г, е, з	18	хижацькі видавництва
9	д	19	г, б, в, а
10	б, г, д, ж, з	20	відкрита відповідь

***авторська розробка**

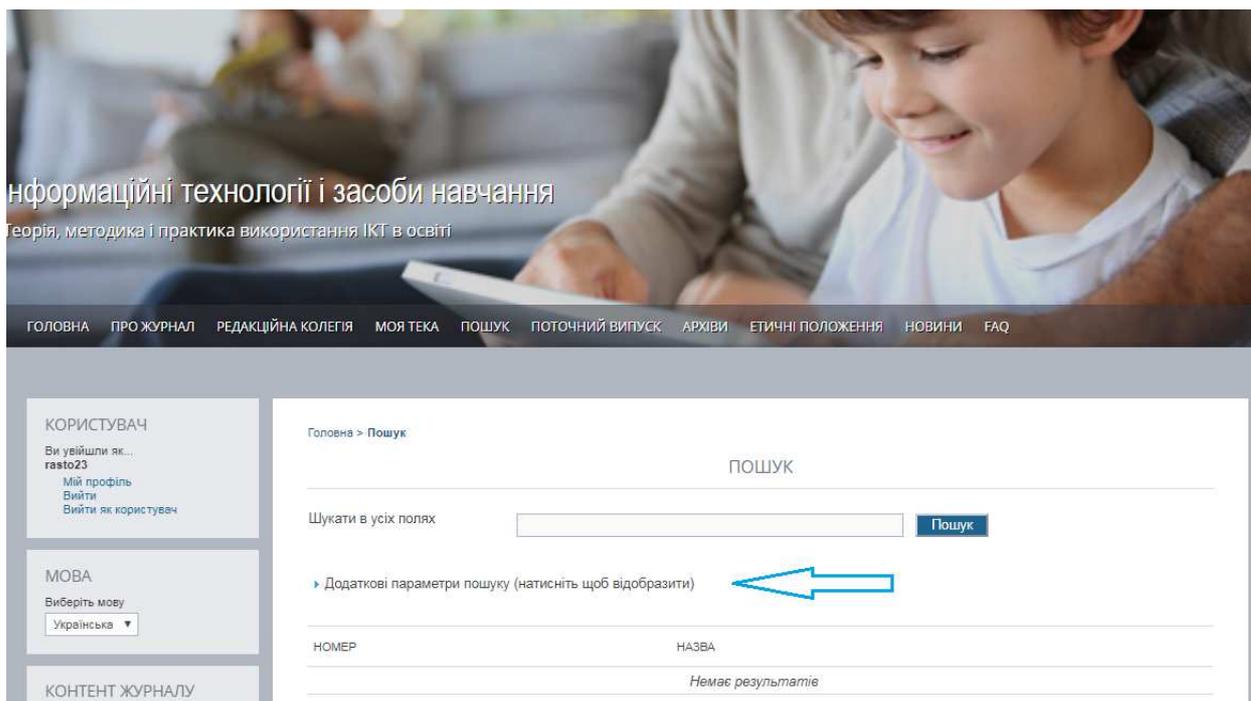
Тестове завдання №2 «Операційно-діяльнісний компонент»

1. Вам необхідно здійснити пошук контенту за категоріями у реферативній базі даних DOAJ. Дайте відповідь, яке поле надає можливість здійснити пошук за категоріями?



- | | |
|----------------|-------------|
| a) Бордове | г) Червоне |
| б) Помаранчеве | д) Зелене |
| в) Фіолетове | е) Блакитне |

2. Вам необхідно здійснити розширений пошук контенту за декількома категоріями у журналі, що функціонує на базі ЕВЖС Open Journal Systems. Дайте відповідь, за якими категоріями неможливо здійснити пошук в такому журналі?



- | | |
|-----------------------|---------------------------------|
| а) Анотація | ж) Дата |
| б) Тематичне покриття | з) Назва |
| в) Методологія | и) Дисципліни |
| г) Повний текст | к) Ключові слова |
| д) Супровідні файли | л) Можливо за всіма категоріями |
| е) Автори | |

3. Ви автор статті, поданої до електронного журналу, що функціонує на базі ЕВЖС Open Journal Systems. Яку дію необхідно виконати, щоб повернути доопрацьовану статтю в редакцію? Оберіть дію відповідного кольору.

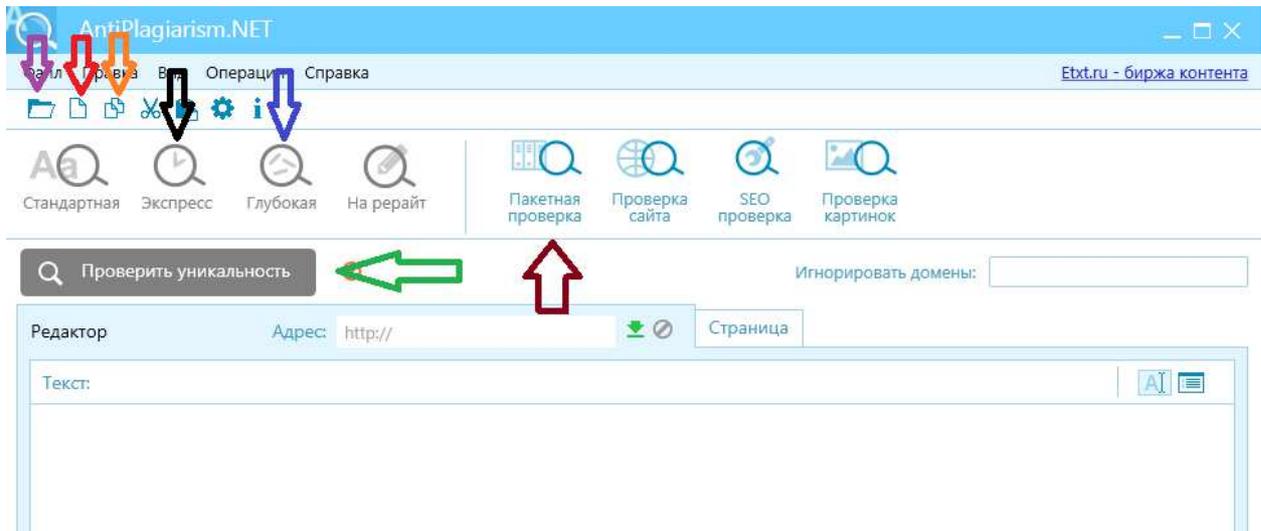
- | | |
|----------------|-------------|
| а) Бордову | а) Синю |
| б) Помаранчеву | б) Зелену |
| в) Фіолетову | в) Блакитну |

4. Яке програмне забезпечення використовується для...(встановіть відповідність з'єднавши блоки стрілками):

1. ... опрацювання графічних зображень і створення діаграм
2. ... генерування бібліографічних описів
3. ... транслітерації
4. ... перевірки на наявність плагіату
5. ... конвертування форматів текстових файлів

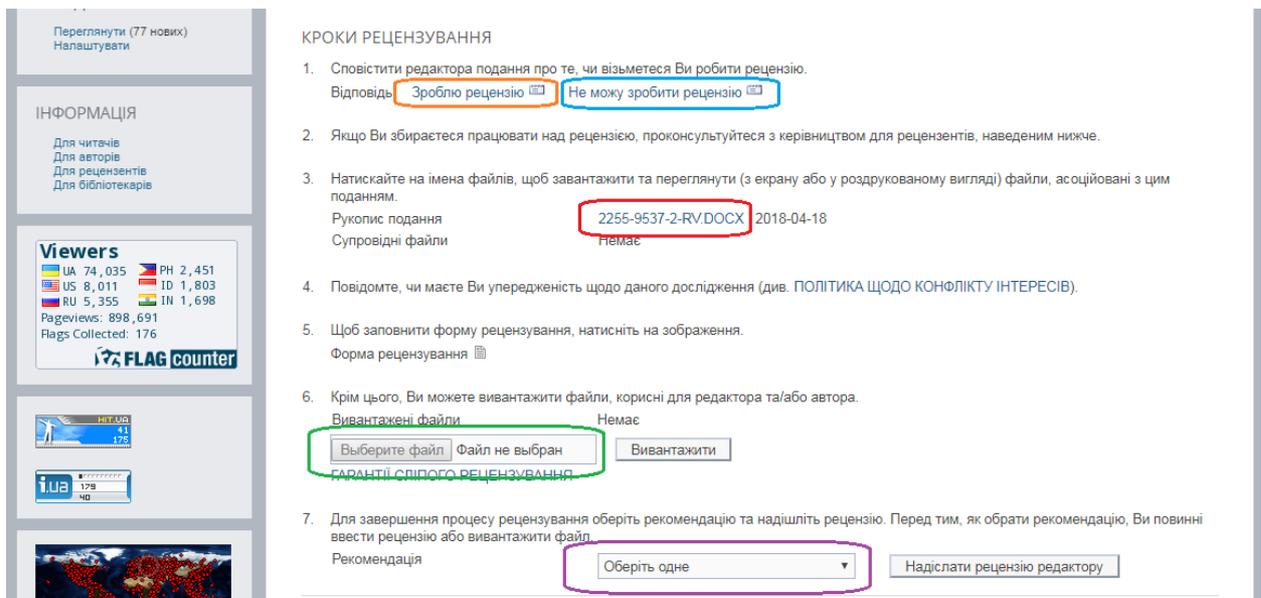
а. СЛОВНИК.ua, УКРЛІТ.ORG, «Стандартна українська транслітерація», TRANSLIT.CC
б. Unichек, FindCopy (MiraTools), «Защита уникальности контента», Text.ru, eTХТ Антиплагиат, Viper
в. MS Paint, EDrawMax, Adobe Photoshop
г. PDFCreator, PDF Architect, ABBYY PDF Transformer 3.0, IN-EPUB
д. VAK.in.ua, Bibtex, EndNote, RefMan, RefWorks, Mendeley, Papers, BibMe, «Cite this for me», Citefast, Citation Machine, EasyBib, Zotero

5. Вам необхідно здійснити перевірку рукопису на плагіат за допомогою програмного засобу Etxt Антиплагиат. Яку іконку слід обрати, щоб завантажити текст рукопису на перевірку? Оберіть стрілку потрібного кольору.



- а) Чорна
- б) Синя
- в) Червона
- г) Помаранчева
- д) Фіолетова
- е) Бордова

6. Ви знаходитесь на сторінці рецензування статті в електронному журналі, що функціонує на базі ЕВЖС Open Journal Systems. Яку дію необхідно виконати, щоб активізувати «Форму рецензування»? Оберіть дію відповідного кольору.



- а) Зелену
- б) Червону
- в) Помаранчеву
- г) Фіолетову
- д) Блакитну

7. Ви знаходитесь на сторінці науковця в наукометричній базі даних Google Академія. Яку дію необхідно виконати, щоб переглянути усі статті, що цитують монографію «Моделі організаційних систем відкритої освіти»? Оберіть дію відповідного кольору.

- а) Зелена
- б) Бордова
- в) Фіолетова
- г) Помаранчева
- д) Синя

8. Ви знаходитесь на сторінці науковця в orcid.org. Яку дію необхідно виконати, щоб автоматично додати список Ваших робіт із наукометричної бази даних Google Академія? Оберіть дію відповідного кольору.

- а) Зелена
- б) Червона
- в) Помаранчева
- г) Фіолетова
- д) Блакитна
- е) Синя
- ж) Бордова

Ключ до тесту:

Номер завдання	Варіант відповіді	Номер завдання	Варіант відповіді
1	А	5	Д
2	Л	6	В
3	Е	7	Г
4	1–В, 2–Д, 3–А, 4–Б, 5–Г	8	Д

***авторська розробка**

Анкета №2 «Адаптивно-рефлексивний компонент»

1. Я відстежую появу нових інформаційно-комунікаційних технологій для представлення результатів науково-педагогічних досліджень.
 - Так
 - Ні
2. Я застосовую нові інформаційно-комунікаційні технології для публікації результатів моїх наукових досліджень.
 - Так
 - Ні
3. Я зацікавлений у поглибленні своїх знань щодо роботи з електронними відкритими журнальними системами.
 - Так
 - Ні
4. Я розвиваю й удосконалюю свої вміння і навички роботи з електронними відкритими журнальними системами на рівні Рецензента.
 - Так
 - Ні
5. Я розвиваю й удосконалюю свої вміння і навички роботи з електронними відкритими журнальними системами на рівні Редактора журналу.
 - Так
 - Ні
6. Я розвиваю й удосконалюю свої вміння і навички роботи з електронними відкритими журнальними системами на рівні Менеджера журналу.
 - Так
 - Ні
7. Я розвиваю й удосконалюю свої вміння і навички роботи з електронними відкритими журнальними системами на рівні Адміністратора журналу.
 - Так
 - Ні

***авторська розробка**

Додаток Т. Оцінювання рівнів сформованості ІКТ-компетентності щодо використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях

Таблиця Т.1.

Результати опрацювання ціннісно-мотиваційного компонента у КГ та ЕГ на початок та кінець формувального експерименту

№ запит. з/п	<i>Експериментальна група</i>			<i>Контрольна група</i>		
	Вхідне	Заключне	Різниця	Вхідне	Заключне	Різниця
1	36,09	81,39	45,30	21,29	40,39	19,10
2	23,55	74,72	51,17	12,00	43,73	31,73
3	20,89	67,27	46,38	19,83	35,03	15,20
4	17,46	70,66	53,20	16,02	42,28	26,26
5	15,11	52,83	37,72	13,27	35,87	22,60
6	26,47	78,51	52,04	19,47	54,33	34,86
Разом	23,26	70,90	47,64	16,98	41,94	24,96
<i>Різниця змін між КГ та ЕГ</i>			22,68			

Таблиця Т.2.

Результати опрацювання когнітивного компонента у КГ та ЕГ на початок та кінець формувального експерименту

№ запит. з/п	<i>Експериментальна група</i>			<i>Контрольна група</i>		
	Вхідне	Заключне	Різниця	Вхідне	Заключне	Різниця
1	27,98	91,36	63,38	22,36	60,67	38,31
2	25,45	88,23	62,78	17,98	55,36	37,38
3	21,83	81,07	59,24	19,35	51,85	32,50
4	29,04	79,00	49,96	25,09	62,46	37,37
5	33,26	90,52	57,26	27,64	57,03	29,39
6	16,87	83,73	66,86	16,80	64,66	47,86

7	33,38	95,67	62,29	28,17	66,24	38,07
8	25,37	83,44	58,07	21,29	63,95	42,66
9	26,86	78,24	51,38	18,83	58,83	40,00
10	30,66	89,71	59,05	24,71	59,25	34,54
11	27,99	81,63	53,64	30,96	67,76	36,80
12	23,43	76,52	53,09	27,36	60,80	33,44
13	19,17	85,61	66,44	25,82	59,43	33,61
14	28,55	86,76	58,21	26,23	64,89	38,66
15	24,84	91,88	67,04	19,19	56,00	36,81
16	33,11	90,09	56,98	30,30	60,55	30,25
17	37,75	94,53	56,78	29,81	54,11	24,30
18	22,37	73,02	50,65	18,03	61,07	43,04
19	24,97	76,00	51,03	16,90	59,63	42,73
20	29,53	82,83	53,30	22,61	62,01	39,40
Разом	27,12	84,99	57,87	23,47	60,33	36,86
<i>Різниця змін між КГ та ЕГ</i>			<i>21,0155</i>			

Таблиця Т.3.

Результати опрацювання операційно-діяльнісного компонента у КГ та ЕГ на початок та кінець формувального експерименту

№ запит. з/п	<i>Експериментальна група</i>			<i>Контрольна група</i>		
	Вхідне	Заключне	Різниця	Вхідне	Заключне	Різниця
1	34,84	93,36	58,52	23,64	51,56	27,92
2	39,26	91,70	52,44	25,93	63,33	37,40
3	37,47	92,87	55,40	28,75	56,04	27,29
4	30,92	85,16	54,24	27,26	48,27	21,01
5	28,16	90,01	61,85	19,84	45,16	25,32
6	20,05	94,25	74,20	17,36	62,43	45,07

7	31,73	91,42	59,69	25,08	54,72	29,64
8	28,27	95,71	67,44	26,31	49,97	23,66
Разом	31,34	91,81	60,47	24,27	53,94	29,66
<i>Різниця змін між КГ та ЕГ</i>			30,80875			

Таблиця Т.4.

Результати опрацювання адаптивно-рефлексивного компонента у КГ та ЕГ на початок та кінець формувального експерименту

№ запит. з/п	<i>Експериментальна група</i>			<i>Контрольна група</i>		
	Вхідне	Заключне	Різниця	Вхідне	Заключне	Різниця
1	29,38	78,00	48,62	20,30	52,48	32,18
2	25,77	86,80	61,03	25,03	47,84	22,81
3	23,19	89,33	66,14	19,27	39,37	20,10
4	19,66	62,61	42,95	10,88	31,08	20,20
5	14,52	45,73	31,21	13,32	24,23	10,91
6	15,83	39,15	23,32	12,27	14,72	2,45
7	12,15	31,11	18,96	11,07	19,80	8,73
Разом	20,07	61,82	41,75	16,02	32,79	16,77
<i>Різниця змін між КГ та ЕГ</i>			24,97857143			

Таблиця Т.5.

Результати анкетування КГ і ЕГ на початок експерименту

Компонент	Група	<i>"Є ефект"</i>		<i>"Немає ефекту"</i>		Загальна кількість респондентів
		К-ть, чол.	%	К-ть, чол.	%	
Ціннісно-мотиваційний	ЕГ	16	23,26	53	76,74	69
	КГ	13	16,98	64	83,02	77
Когнітивний	ЕГ	19	27,12	50	72,88	69
	КГ	18	23,47	59	76,53	77

Операційно-діяльнісний	ЕГ	22	31,34	47	68,66	69
	КГ	19	24,27	58	75,73	77
Адаптивно-рефлексивний	ЕГ	14	20,07	55	79,93	69
	КГ	12	16,02	65	83,98	77
ІКТ-компетентність	ЕГ	18	26,05	51	73,95	69
	КГ	16	21,05	61	78,95	77

Таблиця Т.6.

Результати анкетування КГ і ЕГ на кінець експерименту

Компонент	Група	<i>"Є ефект"</i>		<i>"Немає ефекту"</i>		Загальна кількість респондентів
		Кількість, чол.	%	Кількість, чол.	%	
Ціннісно-мотиваційний	ЕГ	49	70,9	20	29,1	69
	КГ	32	41,94	45	58,06	77
Когнітивний	ЕГ	59	84,99	10	15,01	69
	КГ	46	60,33	31	39,67	77
Операційно-діяльнісний	ЕГ	63	91,81	6	8,19	69
	КГ	42	53,94	35	46,06	77
Адаптивно-рефлексивний	ЕГ	43	61,82	26	38,18	69
	КГ	25	32,79	52	67,21	77
ІКТ-компетентність	ЕГ	53	76,84	16	23,16	69
	КГ	36	47,28	41	52,72	77

Додаток У. Глосарій основних понять дослідження

Таблиця У.1.

№ з/п	Поняття	Джерело
1.	Цифровізація освіти – це сучасний етап її інформатизації, що передбачає насичення інформаційно-освітнього середовища електронно-цифровими пристроями, засобами, системами та налагодження електронно-комунікаційного обміну між ними, що фактично уможливорює інтегральну взаємодію віртуального та фізичного, тобто створює кіберфізичний освітній простір.	[48]
2.	Відкрита освіта – модель нової освіти, що ґрунтується на принципах мобільності студентів і викладачів; рівного доступу до освітніх систем; надання якісної освіти; формування структури і реалізації освітніх послуг	[2]
3.	Відкритий доступ – це вільний доступ через мережу Інтернет до рецензованої наукової літератури, що дозволяє будь-якому користувачеві читати, завантажувати, копіювати, розповсюджувати, друкувати, шукати чи створювати посилання на повні тексти статей, використовувати їх для індексування, при створенні програмного забезпечення чи будь-яких інших законних цілей без фінансових, юридичних чи технічних перешкод, окрім тих, що пов’язані з доступом до Інтернету.	[164]
4.	Відкриті дані – це цифрові дані у різних кількісних форматах, протоколи, стенограми, нотатки, аудіо чи відео, що продукуються на всіх етапах дослідження і є основою для обґрунтування, обговорення та підтвердження його результатів.	[160]

5.	Дослідження – це вид пізнавальної діяльності, що полягає в цілеспрямованому вивченні маловідомих (невідомих) явищ і фактів, отриманні нових відомостей про що-небудь».	[165]
6.	Науково-педагогічне дослідження – це процес і результат наукової діяльності, спрямовані на одержання нових знань про закономірності процесу навчання, виховання і розвитку особистості, про структуру, теорію, методику і технологію організації навчально-виховного процесу, його зміст, принципи, організаційні методи і прийоми	[23, с. 13]
7.	Фундаментальні дослідження присвячуються розв'язанню наявних у педагогічній теорії проблем; своїм результатом мають узагальнювальні концепції, що підводять підсумки теоретичних і практичних досягнень педагогіки або пропонують моделі розвитку педагогічних систем на прогностичній основі.	[28], [29]
8.	Прикладні дослідження зорієнтовані на розв'язання проблем, притаманних педагогічній практиці, поглиблене вивчення окремих сторін і закономірностей педагогічного процесу.	[28], [29]
9.	Наукова діяльність – інтелектуальна творча діяльність, спрямована на одержання нових знань та /або пошук шляхів їх застосування, основними видами якої є фундаментальні та прикладні наукові дослідження».	[171]
10.	Наукові установи – юридичні особи незалежно від організаційно-правової форми та форми власності, утворені в установленому законодавством порядку, для яких наукова та (або) науково-технічна діяльність є основною.	[171]
11.	Педагогічні науково-дослідні установи – державні установи, де проводяться основні наукові дослідження й підготовка наукових кадрів у галузі педагогічних наук.	[25, с. 228]

12.	<p>Наукові працівники – вчені, які мають вищу освіту не нижче другого (магістерського) рівня, відповідно до трудового договору (контракту) професійно провадять наукову, науково-технічну, науково-організаційну, науково-педагогічну діяльність та мають відповідну кваліфікацію незалежно від наявності наукового ступеня або вченого звання, підтверджену результатами атестації у випадках, визначених законодавством.</p>	[171]
13.	<p>Наукові результати (або результати наукових досліджень) – це нові наукові знання, отримані в процесі фундаментальних або прикладних наукових досліджень, що зафіксовані на носіях інформації (наприклад звіти, наукові статті і доповіді, повідомлення про науково-дослідну роботу, монографії та наукові відкриття, проекти нормативно-правових актів, нормативних та науково-методичних документів).</p>	[171]
14.	<p>Видання – твір (документ), що пройшов редакційно-видавниче опрацювання, виготовлений шляхом друкування, тиснення або іншим способом, містить інформацію, призначену для поширення, і відповідає вимогам національних стандартів, інших нормативних документів з питань видавничого оформлення, поліграфічного і технічного виконання.</p>	[175]
15.	<p>Наукове видання – це видання результатів теоретичних і (чи) експериментальних досліджень, а також підготовлених науковцями до публікації пам'яток культури, історичних документів та літературних текстів, що доступні у двох основних формах: наукового журналу та збірника наукових праць.</p>	[175]
16.	<p>Періодичним вважається видання, що виходить через певні проміжки часу, має заздалегідь визначену постійну щорічну</p>	[175, с. 12]

	кількість і назву нумерованих чи датованих, однотипово оформлених випусків, які не повторюються за змістом.	
17.	Науковий журнал – це періодичне журнальне видання статей та матеріалів теоретичних досліджень, а також статей і матеріалів прикладного характеру, призначене переважно фахівцям певної галузі науки.	[175]
18.	Електронний журнал – періодичне електронне видання, що є закінченим ресурсом і вміщує групу електронних документів (статей), що пройшли редакційно-видавниче опрацювання та призначений для довготривалого зберігання, розповсюдження в комп'ютерних мережах у незмінному вигляді.	[177, с. 28]
19.	Кваліфікація – це визнана уповноваженим суб'єктом та засвідчена відповідним документом стандартизована сукупність здобутих особою компетентностей (результатів навчання).	[154]
20.	Компетентність – це динамічна комбінація знань, умінь, навичок, способів мислення, поглядів, цінностей, інших особистих якостей, що визначає здатність особи успішно соціалізуватися, провадити професійну та/або подальшу навчальну діяльність. Компетентність – це інтегрована характеристика якості особистості, результативний блок, сформований через досвід, знання вміння, ставлення, поведінкові реакції.	[154] [3]
21.	Компетенція , на відміну від компетентності як особистісного утворення, є відчуженою від суб'єкта, наперед заданою соціальною нормою освітньої підготовки учня, вчителя, іншого спеціаліста, що необхідна для його якісної продуктивної діяльності в певній сфері. Компетенція – коло питань, в яких людина добре обізнана (або має повноваження).	[118] [119]

22.	Ключові компетентності – комплекс компетентностей, необхідних особистості для реалізації своїх потенційних можливостей і розвитку, активної участі у громадській діяльності, соціалізації та працевлаштування.	[115]
23.	Цифрова компетентність – впевнене, критичне та відповідальне використання і взаємодія з цифровими технологіями у процесі навчання, роботи та участі у суспільному житті, що включає інформаційну грамотність, комунікацію та співпрацю, створення цифрового контенту (в тому числі програмування), компетентності, пов'язані з кібербезпекою, та здатність до розв'язання проблем.	[116]
24.	ІК-компетентність – доведена здатність працювати індивідуально чи колективно, використовуючи інструменти, ресурси, процеси та системи, які відповідають за доступ та оцінювання інформації (відомостей, даних), отриманої через будь-які ресурси, та використовувати таку інформацію для вирішення проблем, спілкування, створення інформованих рішень, продуктів та систем, а також для отримання нових знань.	[127]
25.	ІКТ-компетентність – це підтверджена здатність особистості автономно і відповідально використовувати на практиці інформаційно-комунікаційні технології для задоволення власних індивідуальних потреб і розв'язування суспільно значущих, зокрема професійних, задач у певній предметній галузі або виді діяльності.	[3, с. 46]
26.	Електронна журнальна система (ЕЖС) – це програмне забезпечення, що надає можливість автоматизувати підтримування й управління редакційно-видавничим процесом наукових журналів.	с. 56

27.	Електронна відкрита журнальна система (ЕВЖС) – це програмна платформа з відкритим вихідним кодом, що забезпечує організацію та децентралізоване дистанційне управління повним циклом редакційно-видавничого процесу електронних наукових журналів, а саме підтримування процесів подання, рецензування, літературного редагування, коригування, макетування та публікації статей з подальшим їх збереженням, поширенням та індексуванням у мережі Інтернет.	с. 56
28.	Інформаційно-комунікаційне підтримування наукової діяльності – це допомога та сприяння суб'єктам наукової діяльності в управлінні та здійсненні такої діяльності на основі обґрунтованого використання інформаційно-комунікаційних технологій, а також в оприлюдненні, розповсюдженні та використанні досягнутих наукових результатів засобами ІКТ.	с. 74
29.	Інформаційно-аналітична 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 педагогічних досліджень та впровадження їх результатів	[109, с. 142].
30.	Електронні ресурси для підтримки наукових досліджень – сукупність електронних освітніх ресурсів, що застосовуються для інформаційно-процесуального забезпечення виконання завдань ІКТ-підтримування наукових досліджень та розробок, спрямовані на реалізацію наукової та проєктувальної функції системи освіти	[198].
31.	Освітня діяльність – діяльність суб'єкта освітньої діяльності, спрямовану на організацію, забезпечення та реалізацію	[154].

	освітнього процесу у формальній та/або неформальній освіті	
32.	Інформаційно-комунікаційне підтримування освітньої діяльності – це допомога та сприяння суб’єктам освітньої діяльності щодо управління такою діяльністю та її здійснення на основі доцільного і педагогічно виваженого застосування інформаційно-комунікаційних технологій, передусім для організації й реалізації навчального процесу засобами ІКТ.	с. 86
33.	Електронні освітні ресурси – вид засобів освітньої діяльності (навчання та ін.), які існують в електронній формі, розміщуються і подаються в освітніх системах на запам’ятовуючих пристроях електронних даних, є сукупністю електронних інформаційних об’єктів (документів, документованих відомостей та інструкцій, інформаційних матеріалів, процесуальних моделей та ін.)	[198].
34.	Ефект – «результат, наслідок яких-небудь причин, сил, дій, заходів» [216], «результат дії когось, чогось або наслідок якихось причин» [217], «дія як результат або наслідок чого-небудь» [218].	[216], [217], [218]
35.	Ефективний (лат. <i>effectivus</i> – діяльний, творчий) – «той, що дає ефект (результат), дієвий» [218], «який приводить до потрібних результатів, наслідків, дає найбільший ефект» [216], «призначений для виконання корисної роботи; продуктивний» [217].	[216], [217], [218]
36.	Ефективність використання електронних відкритих журнальних систем – оціночна категорія, що характеризує результативність використання ЕВЖС у процесі проведення науково-педагогічних досліджень.	с. 99
37.	Критерій (від грец. <i>criterion</i> – засіб для судження) – ознака, на підставі якої дається визначення, здійснюється класифікація, проводиться оцінювання якості об’єкта чи ефективності	[169], [216], [217],

	процесу	[219]
38.	Критерії ефективності використання електронних відкритих журнальних систем у науково-педагогічних дослідженнях – ознаки, на основі яких здійснюється оцінювання ефективності використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях.	с. 100
39.	ІКТ-компетентність наукових працівників щодо використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях – підтверджена на практиці здатність особистості на основі опанованих знань, вмінь та навичок з ЕВЖС використовувати такі системи для розв’язання професійних задач у процесі проведення науково-педагогічних досліджень, впровадження та інформаційно-аналітичного моніторингу їх результатів, а також наукової комунікації і співпраці з колегами.	с. 104– 105
40.	Моделювання (від лат. <i>modus</i> – вид, образ) – це дослідження певних явищ, процесів чи систем об’єктів шляхом побудови та вивчення їх моделей; використання моделей для визначення або уточнення характеристик і раціоналізації способів побудови об’єктів, що конструюються вперше.	[247]
41.	Модель (від лат. <i>modulus</i> – міра, еталон, аналог, зразок, макет) – деяке подання (аналог, образ) системи, що моделюється, у якому відображаються, враховуються, характеризуються і можуть відтворюватися такі особливості цієї системи, які забезпечують досягнення цілей побудови та використання моделі.	[2, с. 232].
42.	Організаційно-педагогічна модель використання ЕВЖС у науково-педагогічних дослідженнях – це теоретична конструкція, що у схематично-описовій формі відтворює авторське розуміння принципів внутрішньої організації,	с. 122

	характеристик, функціональних властивостей і взаємозв'язків структурних складових процесу використання електронних відкритих журнальних систем у науково-педагогічні дослідження та надає можливість вивчати і прогностично проєктувати даний процес.	
43.	Впровадження – це використання у виробництві та практиці результатів наукових досліджень і експериментів.	[218]
44.	Процедура впровадження електронного наукового журналу з використанням електронних відкритих журнальних систем – точний і повний опис послідовності виконання впорядкованого набору адміністративно-педагогічних заходів та дій, необхідних для розв'язування організаційно-педагогічної задачі створення і підтримування електронного наукового періодичного видання на програмній платформі певної електронної відкритої журнальної системи.	с. 136
45.	Методика – це сукупність взаємозв'язаних способів та прийомів доцільного проведення будь-якої роботи; вчення про методи викладання певної науки або предмета.	[167]
46.	Методика використання ІКТ в освіті – це теоретично обґрунтована сукупність методів, способів, прийомів і форм використання ІКТ для досягнення певної освітньої мети.	[227, с. 121]
47.	Методика використання електронних відкритих журнальних систем у науково-педагогічних дослідженнях – це теоретично обґрунтована сукупність методів і форм використання ЕВЖС, застосування яких сприятиме підвищенню рівня сформованості ІКТ-компетентності наукових працівників щодо використання таких систем та ефективності проведених ними науково-педагогічних досліджень.	с. 153

48.	<p>Експеримент (від лат. experimentum – проба, дослід) – це метод наукового пізнання, що передбачає цілеспрямований процес отримання об’єктивних наукових даних щодо сутності, динаміки, особливостей існування та розвитку досліджуваних явищ і процесів.</p>	[286]
49.	<p>Педагогічний експеримент – це науково поставлений дослід у галузі навчальної або виховної роботи, спостереження досліджуваного педагогічного явища в спеціально створених і контрольованих дослідником умовах. У ході педагогічного експерименту встановлюється залежність між тим чи іншим впливом або умовою навчання та виховання і його результатом.</p>	[287, с. 112]
50.	<p>Констатувальний експеримент – це встановлення фактичного стану досліджуваної педагогічної системи або рівня тих чи інших психолого-педагогічних особливостей піддослідних на момент проведення дослідження, надає можливість констатувати наявність причинно-наслідкових зв’язків і залежностей між явищами.</p>	[285; 288]
51.	<p>Формувальний експеримент – це різновид педагогічного експерименту, що зорієнтований на вивчення динаміки розвитку педагогічних явищ у процесі активного впливу дослідника на умови виконання діяльності з метою розвитку у піддослідних певних особистісних якостей, підвищення результативності навчання або трудової діяльності.</p>	[288]

Додаток Ф. Нормативно-правова база дослідження

Таблиця Ф.1.

Категорія	Закони, постанови, положення, накази, держстандарти
Освіта і наука	<ol style="list-style-type: none"> 1. Закон України «Про освіту». 2. Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність». 3. Закон України «Про інформацію». 4. Закон України «Про науково-технічну інформацію». 5. перспективні напрями досліджень, описані в «Національній доктрині розвитку освіти», «Національній стратегії розвитку освіти в Україні на період до 2021 року», «Концепції розвитку цифрової економіки та суспільства України на 2018–2020 роки та затвердження плану заходів щодо її реалізації», Законі України «Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки», «Europe 2020 strategy», Проекті закону України «Про цифровий порядок денний для України».
Наукова діяльність	<ol style="list-style-type: none"> 6. Постанова Кабінету міністрів України «Про затвердження Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у вищих навчальних закладах (наукових установах)». 7. Наказ МОН України «Про затвердження Порядку присвоєння вчених звань науковим і науково-педагогічним працівникам». 8. Постанова Президії НАПН України «Про представлення публікацій учених НАПН України в світовій системі наукових комунікацій». 9. Постанова Кабінету міністрів України «Про затвердження Порядку проведення державної атестації наукових установ». 10. Наказ МОНМСУ «Про затвердження Порядку оцінки розвитку діяльності наукової установи». 11. Постанова Президії НАПН України «Про затвердження

	<p>Положення про порядок проведення державної атестації підвідомчих установ Національної академії педагогічних наук України».</p> <p>12. Постанова Кабінету міністрів України «Про затвердження Положення про атестацію наукових працівників.</p> <p>13. Постанова Кабінету міністрів України «Про затвердження Примірного положення про порядок проведення конкурсу на заміщення вакантних наукових посад державної наукової установи».</p>
Інформаційно-комунікаційні технології	<p>14. ст.3. Закону України «Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки».</p>
ІКТ-компетентність та цифрова компетентність	<p>15. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) ICT competency framework for teachers.</p> <p>16. DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levels and examples of use.</p> <p>17. DigComp 2.1: European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu.</p> <p><i>Рекомендації Європейського парламенту та Ради (ЄС):</i></p> <p>18. Council Recommendation on Key Competences for Lifelong Learning.</p> <p>19. Recommendation of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 on key competences for lifelong learning.</p> <p><i>Стратегічні документи міжнародних організацій:</i></p> <p>20. DeSeCo. Definition and Selection of Competencies. Theoretical and Conceptual Foundations (DESECO).</p> <p>21. Strategy Paper on Key Competencies. An Overarching Frame of Reference for an Assessment and Research Program.</p> <p>22. The Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD).</p> <p>23. European Centre of the Development of Vocational Training.</p>

	<p><i>Національні рамки кваліфікацій:</i></p> <p>24. The European Qualifications Framework for Lifelong Learning.</p> <p>25. Постанова Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341 «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій».</p>
Наукові фахові видання	<p>26. Наказ МОН від 15 січня 2018 р. «Про затвердження Порядку формування Переліку наукових фахових видань України».</p> <p>27. Наказ МОНМСУ «Про опублікування результатів дисертацій на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук».</p> <p>28. Постанова президії ВАК України «Про підвищення вимог до фахових видань, внесених до переліків ВАК України» ("Бюлетень Вищої атестаційної комісії України", № 1, 2003 р.).</p> <p>29. Наказ ВАК України «Про затвердження Порядку передавання електронних копій періодичних друкованих наукових фахових видань на зберігання до Національної бібліотеки України імені В.І.Вернадського».</p> <p>30. Закон України «Про видавничу справу».</p>
Структура, оформлення та зміст вихідних відомостей наукових періодичних видань	<p>31. ДСТУ 3017–95 «Видання. Основні види. Терміни та визначення».</p> <p>32. ДСТУ 5034:2008. «Інформація і документація. Науково-інформаційна діяльність. Терміни та визначення понять». – Вперше; чинний від 2009–01–01. ДСТУ 7157:2010 «Інформація та документація. Видання електронні. Основні види та вихідні відомості».</p>
Оформлення структурних елементів статті	<p>33. ДСТУ 7152:2010 «Інформація та документація. Видання. Оформлення публікацій у журналах і збірниках».</p> <p>34. ДСТУ 6096:2009. «Система стандартів з інформації, бібліотечної та видавничої справи. Універсальна десяткова класифікація. Структура, правила ведення та</p>

	індексування» (ГОСТ 7.90–2007, MOD). – Вперше; чинний від 2009–07–01.
Складання бібліографічних описів у списку використаних джерел	35. Наказ МОН України «Про затвердження Вимог до оформлення дисертації. № 40. § розд. III ст. 11 (2017)». 36. ДСТУ 8302:2015 «Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання».
Транслітерація	37. Постанова Кабінету міністрів України «Про впорядкування транслітерації українського алфавіту латиницею»
Редакційна етика	38. «Code of Conduct», розроблений Committee on Publication Ethics (COPE).
Етика проведення педагогічних досліджень	39. AERA Code of Ethics. 40. BERA Ethical Guidelines for Educational Research.
Відкритий доступ	41. Budapest Open Access Initiative. 42. Berlin Declaration on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities. 43. Bethesda Statement on Open Access Publishing. 44. UNESCO «Policy Guidelines for the Development and Promotion of Open Access».
Ліцензування контенту	45. Creative Commons (CC BY, CC BY-NC, CC BY-NC-ND, CC BY-NC-SA, CC BY-ND, CC BY-SA). 46. GNU Free Documentation License (GNU FDL).
Авторське право та інтелектуальна власність	47. Закон України «Про авторське право і суміжні права». 48. Стаття 42. «Академічна доброчесність» Закону України «Про освіту». 49. ст. 41 та 54. Конституції України. 50. Глава 36 (ст. 433-448) «Право інтелектуальної власності на

літературний, художній та інший твір (авторське право)» та Глава 38 «Право інтелектуальної власності на наукове відкриття» (ст. 457-458) Цивільного кодексу України.

51. ст. 176. «Порушення авторського права і суміжних прав» Кримінального кодексу України.

52. ст. 512. «Порушення прав на об'єкт права інтелектуальної власності» Кодексу України про адміністративні правопорушення.

53. п. 4 ст. 151. «Підстави для забезпечення позову» Цивільного процесуального кодексу України.

Нормативно-правові документи ЄС щодо інтелектуальної власності:

54. Директива № 2001/29/ ЄС Європейського Парламенту та Ради від 22.05.2001 про гармонізацію певних аспектів авторського права і суміжних прав у інформаційному суспільстві, де врегульовані відносини, що пов'язані зі зростаючим впливом цифрових технологій на сферу дії авторського права і суміжних прав.

55. Директива Ради Європейського парламенту і Ради від 12.12.2006 про строки охорони авторського права і деяких суміжних прав, де визначено єдиний європейський термін тривалості авторського права відносно всіх творів, а саме право власників творів зберігаються протягом 50 років після смерті автора.

56. Директива 2004/48/ЄС Європейського Парламенту та Ради від 29.04.2004 щодо забезпечення дотримання прав інтелектуальної власності.

Додаток Х. Список опублікованих праць за темою дисертації
Наукові праці, в яких опубліковано основні наукові результати

Посібники

1. Л. А. Лупаренко, *Електронні відкриті журнальні системи в науково-педагогічних дослідженнях*, Київ, Україна: Компринт, 2019.

2. Іванова С. М. та ін., *Інформаційно-аналітична підтримка педагогічних досліджень на основі електронних систем відкритого доступу*, Київ, Україна: Компринт, 2019.

Рекомендації

3. Л. А. Лупаренко, *Рекомендації з використання дослідного зразка електронного наукового видання на платформі Open Journal Systems*, Київ, Україна: ІТЗН НАПН України, 2016. [Електронний ресурс]. Доступно: <http://lib.iitta.gov.ua/705866>.

4. Л. А. Лупаренко, *Рекомендації з інсталяції та використання програми для пошуку плагіату Etxt Антиплагиат*, Київ, Україна: ІТЗН НАПН України, 2014. [Електронний ресурс]. Доступно: <http://eprints.zu.edu.ua/16566>.

Навчальна програма

5. Л. А. Лупаренко, *Електронні відкриті журнальні системи в науково-педагогічних дослідженнях: навчальна програма для наукових та науково-педагогічних працівників*, Київ, Україна: ІТЗН НАПН України, 2016. [Електронний ресурс]. Доступно: <http://lib.iitta.gov.ua/708292>.

Статті у наукових фахових виданнях України

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]. Доступно: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/573>.

7. А. В. Яцишин, та Л. А. Лупаренко, "Соціально-психологічні аспекти забезпечення відкритого доступу з використанням електронних журнальних

систем", *Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка*, т. 70, с. 69–74, 2013.

8. В. Ю. Биков, О. М. Спірін, та Л. А. Лупаренко, "Відкриті web-орієнтовані системи моніторингу впровадження результатів науково-педагогічних досліджень", *Теорія і практика управління соціальними системами*, № 1, с. 3–25, 2014. [Електронний ресурс]. Доступно: <http://tipus.khpi.edu.ua/article/view/42540>.

9. 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*, т. 55, №5, с. 136–174, 2016. [Електронний ресурс]. Доступно: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1501>.

10. О. М. Спірін, А. В. Яцишин, С. М. Іванова, А. В. Кільченко, та Л. А. Лупаренко, "Модель інформаційно-аналітичної підтримки педагогічних досліджень на основі електронних систем відкритого доступу", *Інформаційні технології і засоби навчання*, т. 59, № 3, с. 134–154, 2017. [Електронний ресурс]. Доступно: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1694>.

11. Л. А. Лупаренко, "Добір електронних відкритих журнальних систем для наукових видань з освітніх досліджень", *Інформаційні технології і засоби навчання*, т. 60, № 4, с. 324–343, 2017. [Електронний ресурс]. Доступно: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1835>.

12. О. М. Спірін, Л. А. Лупаренко, та О. В. Новицький, "Процедура впровадження електронного наукового журналу з використанням програмної платформи Open Journal Systems", *Інформаційні технології в освіті*, т. 32, № 3, с. 40–60, 2017.

13. О. М. Спірін, та Л. А. Лупаренко, "Досвід використання програмної платформи Open Journal Systems для інформаційної підтримки науково-освітньої діяльності", *Інформаційні технології і засоби навчання*, т. 61, № 5, с. 196–218, 2017. [Електронний ресурс]. Доступно: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1910>.

14. Л. А. Лупаренко, "Критерії та показники ефективності застосування електронних відкритих журнальних систем у науково-педагогічних дослідженнях", *Інформаційні технології в освіті*. т. 34, № 1, с. 89–117, 2018.

15. Л. А. Лупаренко, "Організаційно-педагогічна модель впровадження електронних відкритих журнальних систем у процес науково-педагогічних досліджень", *Збірник наукових праць Національної академії Державної прикордонної служби України. Серія: педагогічні науки*, т. 13, № 2, с. 222–237, 2018.

Наукові праці, що засвідчують апробацію матеріалів дисертації

Статті апробаційного характеру у закордонних наукових виданнях

16. L. A. Luparenko, "Plagiarism Detection Tools for Scientific e-Journals Publishing", in *Information and Communication Technologies in Education, Research, and Industrial Applications, ICTERI 2014. Communications in Computer and Information Science*, V. Ermolayev, H. Mayr, M. Nikitchenko, A. Spivakovsky, G. Zholtkevych, Eds., Springer, Cham, vol 469, 2014, pp. 362–370.

Тези доповідей у наукових виданнях України

17. Л. А. Лупаренко, "Передумови переходу електронного наукового фахового видання на платформу Open Journal Systems", на *Звітній науковій конференції Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України*, Київ, 2011, с. 59–60. [Електронний ресурс]. Доступно: <http://eprints.zu.edu.ua/13740>.

18. Л. А. Лупаренко, "Аналіз впровадження видавничої платформи Open Journal Systems у вітчизняному і зарубіжному електронному науковому видавництві", на *Information Technologies in Education for All: Learning Environment: Sixth International ConferenceNew*, Київ, 2011, с. 3–8.

19. Л. А. Лупаренко, "Використання електронних журнальних систем для забезпечення ефективного доступу до наукових інформаційних ресурсів", на *Інформаційні технології та безпека інформаційно-комунікаційних систем*, Вінниця, 2012, с. 161–164.

20. Л. А. Лупаренко, "Аналіз функціональних та технічних особливостей електронної журнальної системи відкритого доступу Open Journal Systems", на *Інформаційні технології в освіті, науці й техніці*, Черкаси, 2012. с. 149–150.

21. Л. А. Лупаренко, "Огляд основних електронних реферативних баз даних", на *Звітній науковій конференції Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України*, Київ, 2013, с. 88–90. [Електронний ресурс]. Доступно: <http://lib.iitta.gov.ua/1059>.

22. Л. А. Лупаренко, "Програмні рішення для виявлення плагіату в наукових роботах", на *Звітній науковій конференції Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України*, Київ, 2014, с. 86–88. [Електронний ресурс]. Доступно: <http://eprints.zu.edu.ua/13875>.

23. Л. А. Лупаренко, "Особливості використання електронної журнальної системи Open Journal Systems у вітчизняному науково-освітньому просторі", на *Звітній науковій конференції Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України*, Київ, 2015, с. 78–80. [Електронний ресурс]. Доступно: <http://lib.iitta.gov.ua/708920>.

24. Л. А. Лупаренко, "Open Journal Systems як ІКТ підтримки наукової комунікації в процесі психолого-педагогічних досліджень", на *IX Всеукраїнській науково-практичній конференції «Інформаційні технології у професійній діяльності»*, Рівне, 2015 с. 70–71.

25. Л. А. Лупаренко, "Вільнопоширювані електронні журнальні системи для підтримки представлення результатів педагогічних досліджень", на *Науково-практичній конференції «Мультимедійні технології в освіті та інших сферах діяльності»*, Київ, 2015, с. 63.

26. Л. А. Лупаренко, "Інформаційно-аналітичний моніторинг в електронній відкритій журнальній системі Open Journal Systems", на *Науково-практичній конференції «Мультимедійні технології в освіті та інших сферах діяльності»*, Київ, 2016, с. 47.

27. О. М. Спирін, та Л. А. Лупаренко, "Інформаційно-аналітична підтримка науково-педагогічних досліджень на основі електронних відкритих журнальних

систем", на *IX Всеукраїнській науково-практичній конференції «Інформаційні технології в освіті та науці»*, Мелітополь, 2017, с. 257–260.

28. О. М. Спірін, та Л. А. Лупаренко, "Використання електронної відкритої журнальної системи Open Journal Systems для інформаційно-комунікаційної підтримки освітнього процесу", на *Науково-практичній конференції «Мультимедійні технології в освіті та інших сферах діяльності»*, Київ, 2017.

29. Л. А. Лупаренко, "Етапи впровадження електронного наукового журналу", на *V Всеукраїнській науково-практичній конференції молодих вчених «Наукова молодь*, Київ, 2017. [Електронний ресурс]. Доступно: http://lib.iitta.gov.ua/708936/1/Luparenko%20L_Nauk_molod_2017.pdf.

30. Л. А. Лупаренко, "ІКТ-компетентність наукових працівників щодо застосування електронних відкритих журнальних систем у науково-педагогічних дослідженнях", на *Звітній науковій конференції Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України*, Київ, 2018. [Електронний ресурс]. Доступно: <http://lib.iitta.gov.ua/712220>.

31. Л. А. Лупаренко, "Критерії оцінювання наукових періодичних видань для включення до провідних міжнародних наукометричних баз даних", на *III Всеукраїнській науково-практичній конференції з міжнародною участю «Сучасні інформаційні технології в освіті та науці»*, Житомир, 2018, с. 8–12.

32. Л. А. Лупаренко, "Методика навчання наукових працівників особливостям організації редакційно-видавничого процесу з використанням Open Journal Systems", на *VI Міжнародній науково-практичній інтернет-конференції «Віртуальний освітній простір: психологічні проблеми»*, Київ, 2018. [Електронний ресурс]. Доступно: <http://lib.iitta.gov.ua/712222>.

33. Л. А. Лупаренко, "Поняття організаційно-педагогічної моделі впровадження електронних відкритих журнальних систем у процес науково-педагогічних досліджень", на *Науково-практичній конференції «Мультимедійні технології в освіті та інших сферах діяльності»*, Київ, 2018.

34. Л. А. Лупаренко, "Критерії оцінювання журналів для включення у реферативну базу даних Directory of Open Access Journals", на *VI Всеукраїнській*

науково-практичній конференції молодих вчених «Наукова молодь – 2018», Київ, 2018. [Електронний ресурс]. Доступно: <http://lib.iitta.gov.ua/712650>.

35. Л. А. Лупаренко, "Критерії та показники оцінювання ІКТ-компетентності наукових працівників щодо застосування електронних журнальних систем у науково-педагогічних дослідженнях", на *Міжнародній науково-практичній конференції Наукова діяльність як шлях формування професійних компетентностей майбутнього фахівця 6–7 грудня 2018 року*, Суми, 2018, с. 41–42.

Наукові праці, що додатково відображають наукові результати дисертації

36. 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]. Доступно: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1050>.

37. К. Р. Колос, та Л. А. Лупаренко, "Зміст і особливості організації підвищення кваліфікації педагогічних працівників у комп'ютерно орієнтованому навчальному середовищі закладу післядипломної педагогічної освіти", *Комп'ютер у школі та сім'ї*, № 7, с. 30–38, 2015.

38. К. Р. Колос, та Л. А. Лупаренко, "Педагогічний експеримент із розвитку комп'ютерно орієнтованого навчального середовища закладу післядипломної педагогічної освіти", *Інформаційні технології і засоби навчання*, т. 55, № 5, с. 105–124, 2016. [Електронний ресурс]. Доступно: <https://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1467>.

Додаток Ц. Відомості про апробацію результатів дисертації

7 міжнародних конференцій: «Нові інформаційні технології в освіті для всіх: навчальні середовища» (Київ, 2011); «Інформаційні технології в освіті, науці й техніці» (Черкаси, 2012); «Інформаційні технології та безпека інформаційно-комунікаційних систем» (Вінниця, 2012); ICTERI: International Conference on ICT in Education, Research, and Industrial Applications (Херсон, 2014); «Віртуальний освітній простір: психологічні проблеми» (Київ, 2018); «Сучасні інформаційні технології в освіті та науці» (Житомир, 2018); «Наукова діяльність як шлях формування професійних компетентностей майбутнього фахівця» (Суми, 2018).

13 всеукраїнських конференцій: «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології у виробництві та освіті: стан, досягнення, перспективи розвитку» (Черкаси, 2013); «Інформаційні технології у професійній діяльності» (Рівне, 2015), конференції молодих вчених «Наукова молодь»; (Київ, 2017–2018); звітні конференції Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України (Київ, 2011–2019).

5 науково-практичних конференцій: «Мультимедійні технології в освіті та інших сферах діяльності» (Київ, 2015–2018); «Інформаційні технології в освіті та науці» (Мелітополь, 2017).

9 семінарів: основні результати дослідження доповідались і обговорювались на всеукраїнських методологічних семінарах для молодих науковців «Інформаційно-комунікаційні технології в освіті і науці» (Київ, 2011–2013); семінари в межах X Всеукраїнського фестивалю науки (Київ, 25.05.2016 р.); семінарах-тренінгах НАПН України (Київ, 2014–2016, 2019); всеукраїнському науково-методичному семінарі «Системи освіти та навчання у комп'ютерно орієнтованому середовищі» (Київ, 25.03.2019 р.).

**Додаток Ш. Довідки про впровадження результатів дисертації
(Скановані копії)**



**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПЕДАГОГІЧНИХ НАУК УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«УНІВЕРСИТЕТ МЕНЕДЖМЕНТУ ОСВІТИ»**

вул. Січових Стрільців, 52-а, м. Київ, 04053 ; тел. (044) 484-10-96, ф. 481-38-00
E-mail: rector@umo.edu.ua Код ЄДРПОУ 35830447

22.04.19 № 01-02/190

На № _____ від _____

ДОВІДКА

про впровадження у науково-дослідну та освітню діяльність
ДВНЗ «Університет менеджменту освіти» НАПН України
результатів дисертаційного дослідження
Лупаренко Лілії Анатоліївни
**«Використання електронних відкритих журнальних систем
у науково-педагогічних дослідженнях»**

Упродовж 2012-2016 рр. на базі ДВНЗ «Університет менеджменту освіти» НАПН України Лупаренко Лілією Анатоліївною проводився педагогічний експеримент з розвитку ІКТ-компетентності наукових працівників щодо використання електронних відкритих журнальних систем у науково-педагогічних дослідженнях. Результати дослідно-експериментальної роботи засвідчують позитивний вплив розробленої дисертанткою *методики* та доцільність її використання.

Окремі змістові лінії авторської навчальної програми «Електронні відкриті журнальні системи у науково-педагогічних дослідженнях» були включені до програми освітньої складової підготовки майбутніх докторів філософії ДВНЗ «Університет менеджменту освіти» НАПН України. На кафедру відкритих освітніх систем та інформаційно-комунікаційних технологій переданий навчально-методичний посібник для наукових та науково-педагогічних працівників щодо організації навчального процесу за вищезгаданою програмою.

У 2019 р. було проведено низку *тренінгів* для співробітників ДВНЗ «Університет менеджменту освіти» НАПН України, які є рецензентами електронного наукового фахового видання «Інформаційні технології і засоби навчання». Університет є співзасновником даного електронного наукового журналу. Науковим працівникам надані *рекомендації* щодо здійснення редакційно-видавничого процесу за допомогою електронних відкритих журнальних систем Open Journal Systems.

Розроблена Лупаренко Л. А. *процедура впровадження електронного наукового журналу* наукової установи з використанням електронних відкритих журнальних систем взята за основу для розгортання програмної платформи Open Journal Systems і подальшої підтримки на її базі наукових видань ДВНЗ «Університет менеджменту освіти» НАПН України.

Довідка надана для впровадження у спеціалізовану вчену раду Д. 26.459.01 Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України за спеціальністю 13.00.10 – інформаційно-комунікаційні технології в освіті.

Ректор



М.О. Кириченко



НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПЕДАГОГІЧНИХ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ПСИХОЛОГІЇ ІМЕНІ Г. С. КОСТЮКА

01033, м. Київ, вул. Паньківська, б. 2 Тел. 288-33-20, 288-19-63

13.05.19 № 281-01-26

На № _____ від _____

Довідка

про впровадження результатів дисертаційного дослідження
Лупаренко Лілії Анатоліївни на тему:
«Використання електронних відкритих журнальних систем у науково-педагогічних дослідженнях»,
представленого на здобуття вченого ступеня кандидата педагогічних наук за спеціальністю 13.00.10 – інформаційно-комунікаційні технології в освіті.

Даною довідкою підтверджується впровадження результатів дисертаційного дослідження Л. А. Лупаренко на тему «Використання електронних відкритих журнальних систем у науково-педагогічних дослідженнях» в роботу електронного наукового фахового видання «Технології розвитку інтелекту», яке видається лабораторією сучасних інформаційних технологій навчання Інституту психології імені Г. С. Костюка НАПН України (URL: <http://psytiq.org.ua>, головний редактор дійсний член НАПН України, доктор психолог. наук, професор Смульсон М. Л.). Надано консультації редколегії видання з питань підготовки журналу до включення до наукометричних баз даних Web of Science та Scopus, а також інших аспектів подальшого розвитку журналу.

Упровадження результатів дисертаційного дослідження Лупаренко Л. А. свідчить про його високу практичну значущість.

Довідка надається для представлення у спеціалізовану вчену раду Д. 26.459.01 Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України за спеціальністю 13.00.10 – інформаційно-комунікаційні технології в освіті.

Директор
Інституту психології
імені Г. С. Костюка НАПН України,
академік



С.Д. Максименко



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНА НАУКОВА УСТАНОВА
«ІНСТИТУТ МОДЕРНІЗАЦІЇ ЗМІСТУ ОСВІТИ»

вул. Митрополита Василя Липківського, 36, м. Київ, 03035, тел./факс: (044) 248-25-14

14.05.2019 № 22.1/10-1828

ДОВІДКА

про впровадження результатів дисертаційного дослідження

Лупаренко Лілії Анатоліївни

**«ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕКТРОННИХ ВІДКРИТИХ ЖУРНАЛЬНИХ СИСТЕМ У
НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕННЯХ»**

Дисертантом Лупаренко Лілією Анатоліївною протягом 2018-2019 р. проводилося експериментальне дослідження з проблеми «Використання електронних відкритих журнальних систем у науково-педагогічних дослідженнях».

Основні теоретичні й практичні положення дисертації оприлюднені у доповідях на науково-практичних конференціях, семінарах різного рівня, а також дисертантом проведено *семінари, майстер-класи та тренінги* для наукових працівників за програмою «Електронні відкриті журнальні системи в науково-педагогічних дослідженнях», на яких розглядалися питання використання сучасних засобів наукової комунікації та інформаційно-комунікаційних технологій підтримки процесу представлення результатів науково-педагогічних досліджень, використання електронних відкритих журнальних систем та відкритих електронних систем інформаційно-аналітичної підтримки педагогічних досліджень, поняття відкритого доступу і проблема плагіату у наукових працях.

Науковим працівникам надані *рекомендації* щодо пошуку, подання, рецензування та редагування наукових статей в електронному науковому фаховому виданні «Інформаційні технології і засоби навчання», що функціонує на базі електронної відкритої журнальної системи Open Journal Systems та співзасновником якого є Інститут.

Здобувачем надано *навчально-методичний посібник* для наукових та науково-педагогічних працівників щодо організації навчального процесу за вищезгаданою програмою.

Результати дисертаційного дослідження можуть бути використані у процесі підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників та удосконалення наявних навчальних і робочих програм дисципліни «Основи наукових досліджень» та «ІКТ в наукових дослідженнях» у підготовці студентів-магістрів педагогічних спеціальностей. Апробація авторської *методики* свідчить про доцільність та результативність її використання у науково-дослідній діяльності Інституту модернізації змісту освіти.

Довідка надається для представлення до спеціалізованої вченої ради Д. 26.459.01 Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України за спеціальністю 13.00.10 – інформаційно-комунікаційні технології в освіті.

В.о. директора,
доктор педагогічних наук, професор



Ю. І. Завалевський
Ю. І. Завалевський



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МЕЛІТОПОЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ БОГДАНА ХМЕЛЬНИЦЬКОГО**

вул. Гетьманська, 20, м. Мелітополь, Запорізька область, Україна, 72312, тел. (0619) 44-04-64,
факс (0619) 44-03-60 E-mail: rectorat@mdpu.org.ua, www.mdpu.org.ua,
код ЄДРПОУ 02125237

10 КВІ 2019

№ 0128/805

На № _____

ДОВІДКА

про впровадження результатів дисертаційного дослідження

Лупаренко Лілії Анатоліївни

«Використання електронних відкритих журнальних систем у науково-педагогічних дослідженнях»

Даною довідкою підтверджується впровадження результатів дисертаційного дослідження Лупаренко Л. А. на тему «Використання електронних відкритих журнальних систем у науково-педагогічних дослідженнях» в науково-освітню діяльність Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького університету.

Запропонована дисертанткою процедура впровадження електронних наукових журналів з використанням електронних відкритих журнальних систем, зокрема програмної платформи Open Journal Systems, була використана у ході розгортання та підтримування наукових журналів Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького. Розглянуті в дисертації критерії оцінювання наукових періодичних видань для включення до провідних міжнародних наукометричних і реферативних баз даних Web of Science, Scopus та DOAJ були враховані при розробленні змісту редакційно-видавничої політики журналів.

Здобувачем надані рекомендації науково-педагогічним працівникам університету щодо пошуку, подання, рецензування та редагування наукових статей в електронних наукових журналах, які функціонують на базі електронної відкритої журнальної системи Open Journal Systems. Проведено навчальні семінари та тренінги для редакторів, рецензентів та авторів електронного наукового видання за програмою «Електронні відкриті журнальні системи в науково-педагогічних дослідженнях».

Довідка надається для представлення у спеціалізовану вчену раду Д. 26.459.01 Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України за спеціальністю 13.00.10 – інформаційно-комунікаційні технології в освіті.

Ректор



А.М. Солоненко



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЧЕРНІВЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ЮРІЯ ФЕДЬКОВИЧА

58012, м. Чернівці, вул. М. Коцюбинського, 2, тел. (0372) 584810, 584811, факс (0372) 552914, e-mail: rector@chnu.edu.ua

11.04.2019 № 08/17-945

На № _____

Спеціалізованій вченій раді Д 26.459.01
Інституту інформаційних технологій
і засобів навчання НАПН України

ДОВІДКА

про впровадження результатів дисертаційного дослідження
Лупаренко Лілії Анатоліївни
«Використання електронних відкритих журнальних систем
у науково-педагогічних дослідженнях»

Проведення наукових-педагогічних досліджень має забезпечуватись відповідною інформаційно-аналітичною підтримкою. Сформульовані автором у дисертаційному дослідженні пропозиції щодо пошуку, подання, рецензування та редагування наукових статей в електронних наукових журналах, які функціонують на базі електронної відкритої журнальної системи Open Journal Systems є актуальними в сучасних умовах.

Результати дисертаційного дослідження Лупаренко Л. А. на тему «Використання електронних відкритих журнальних систем у науково-педагогічних дослідженнях» були впроваджені в науково-освітню діяльність факультету математики та інформатики Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича, зокрема враховані при модернізації веб-сайту наукового журналу «Буковинський математичний журнал».

Розроблена Лупаренко Л. А. навчальна програма «Електронні відкриті журнальні системи в науково-педагогічних дослідженнях» була використана для вдосконалення змістової складової навчальної та робочої програм дисципліни «Основи наукових досліджень» для студентів-магістрів педагогічних спеціальностей.

Дисертанткою надані рекомендації науково-педагогічним працівникам щодо пошуку, подання, рецензування та редагування наукових статей в електронних наукових журналах, які функціонують на базі електронної відкритої журнальної системи Open Journal Systems.

На кафедрі математичного моделювання передано навчально-методичний посібник для наукових та науково-педагогічних працівників щодо організації навчального процесу за вищезгаданою програмою. Якість дидактичних матеріалів позитивно оцінена викладачами кафедри математичного моделювання факультету математики та інформатики Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича.

Проректор з наукової роботи
та міжнародних зв'язків

Виконавець: Черевко І.М.
тел. 58-48-80



Фодчук П.М.

Чернівці, ЧНУ, зам. Б-023, т. 2000



НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
ПЕДАГОГІЧНИХ НАУК
УКРАЇНИ



ІНСТИТУТ
ІНФОРМАЦІЙНИХ
ТЕХНОЛОГІЙ І ЗАСОБІВ
НАВЧАННЯ

04060, м. Київ, вул. М. Берлінського, 9
Тел./Факс (+38 044) 453-90-51
E-mail: iitlt@iitlt.gov.ua
Web-сайт: iitlt.gov.ua

NATIONAL ACADEMY
OF EDUCATIONAL SCIENCES
OF UKRAINE



INSTITUTE
OF INFORMATION
TECHNOLOGIES AND LEARNING
TOOLS

04060, Kyiv, M. Berlinskogo str., 9
Tel./Fax (+38 044) 453-90-51
E-mail: iitlt@iitlt.gov.ua
Website: iitlt.gov.ua

Від 21 02 19 № 80/1

АКТ

впровадження результатів дисертаційного дослідження
**«Використання електронних відкритих журнальних систем у
науково-педагогічних дослідженнях»**

Лупаренко Лілії Анатоліївни на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук
зі спеціальності 13.00.10 – інформаційно-комунікаційні технології в освіті

Складений 21.02.2019 р. комісією:

Голова комісії:

доктор технічних наук, професор, академік НАПН України, директор Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України **Биков В. Ю.**

Члени комісії:

1. кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник, заступник директора з наукової роботи **Яцишин А. В.;**
2. кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник, заступник директора з науково-експериментальної роботи **Пінчук О. П.;**
3. кандидат педагогічних наук, старший науковий співробітник, в.о. вченого секретаря **Соколюк О. М.**

У період з 18.02.2019 р. до 21.02.2019 р. комісією було визначено стан впровадження результатів дослідження **«Використання електронних відкритих журнальних систем у науково-педагогічних дослідженнях»** в науково-дослідну роботу Інституту.

Результати роботи комісії:

Даним актом підтверджується, що впродовж 2011–2018 рр. на базі Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України Лупаренко Лілія Анатоліївна здійснювала дослідно-експериментальну роботу, в основу якої покладена розроблена нею *методика* використання електронних відкритих журнальних систем (ЕВЖС) у науково-педагогічних дослідженнях.

З метою розгортання і підтримки дослідного зразка електронного наукового фахового видання «Інформаційні технології і засоби навчання» (<https://journal.iitta.gov.ua>), протягом 2011–2016 рр. дисертанткою було здійснено *впровадження ЕВЖС Open Journal Systems*, зокрема проведено такі види робіт:

- встановлення і налаштування програмної платформи Open Journal Systems та розроблення індивідуального дизайну сайту журналу;
- оновлення україномовної та російськомовної локалізації програмної оболонки;
- наповнення сайту організаційними та контактними відомостями, розроблення видавничих політик журналу щодо рецензування, вільного доступу до матеріалів та авторських прав;
- розроблення та розміщення на сайті розділу «Етичні положення та академічна доброчесність», що містить «Основні положення політики редакційної етики», «Керівництво щодо конфлікту інтересів», «Політику журналу щодо попередження плагіату» та «Основні положення етики проведення педагогічних досліджень»;
- додавання низки функціональних сервісів (інструменти читання, можливості коментування), розроблення та апробацію в редакційно-видавничому процесі «Форми рецензування»;
- розроблення вимог до оформлення статей та створення шаблону оформлення статті відповідно до зазначених вимог;
- розроблення та вивантаження на сайт довідкових матеріалів щодо роботи з системою Open Journal Systems для рецензентів та авторів;
- підключення статистичних модулів для інформаційно-аналітичного моніторингу використання сайту журналу (Google Analytics; FlagCounter; RevolverMaps; hit.ua; i.ua);
- внесення журналу до низки реферативних баз даних (DOAJ, ERIH PLUS та ін.), каталогів, бібліотек;
- підготовка журналу до індексування у наукометричних базах даних Web of Science, РИНЦ і Scopus.

Для сталого функціонування фахового видання на базі ЕВЖС Open Journal Systems Лупаренко Л. А. на постійній основі здійснює такі види діяльності:

- консультування користувачів сайту та авторів журналу;
- підтримка проходження статей від подання до публікації;
- макетування, графічний дизайн, внесення метаданих і публікація онлайн шести випусків журналу на рік;
- адміністрування профілів електронного наукового фахового видання «Інформаційні технології і засоби навчання» в соціальній мережі Facebook;
- оформлення й експорт кожного випуску журналу на зберігання та індексацію до Національної бібліотеки України ім. В. І. Вернадського, НБД Google Scholar, РИНЦ, IndexCopernicus, РБД Directory of Open Access Journals, PKP Index, Національної РБД "Україніка наукова" та Українського реферативного журналу "Джерело";
- перевірка на плагіат поданих до журналу рукописів за допомогою ресурсу Unicheck;
- вивчення і впровадження передових міжнародних видавничих стандартів та вимог провідних наукометричних і реферативних баз даних.

Упродовж 2012-2016 рр. Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України був експериментальним майданчиком проведення *педагогічного експерименту*. Було проведено навчання наукових кадрів установ НАПН України за авторською навчальною програмою «Електронні відкриті журнальні системи у науково-педагогічних дослідженнях». Вдалось досягти достатнього рівня розвитку ІКТ-компетентності наукових працівників інституту щодо використання ЕВЖС.

Додатково проведено низку *тренінгів* для наукових працівників, які беруть участь у редакційно-видавничому процесі, з використанням ЕВЖС Open Journal Systems.

Навчально-методичний *посібник*, розроблений дисертанткою, був застосований у процесі навчання майбутніх докторів філософії Інституту в межах освітньої складової програми їх підготовки.

Запропонована Лупаренко Л. А. методика дозволила підвищити наукометричні показники окремих вчених та наукового періодичного видання Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України.

Результати дисертаційного дослідження можуть бути використані під час підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників, удосконалення навчальних і робочих програм дисципліни «Основи наукових досліджень» та «ІКТ в наукових дослідженнях» у підготовці студентів-магістрів педагогічних спеціальностей, аспірантів, а також для розгортання електронних платформ наукових журналів.

доктор технічних наук, професор,
академік НАПН України, директор
Інституту інформаційних технологій і
засобів навчання НАПН України



Биков В. Ю.

заступник директора з наукової роботи,
кандидат педагогічних наук, старший
науковий співробітник

Яцишин А. В.

заступник директора з науково-
експериментальної роботи, кандидат
педагогічних наук, старший науковий
співробітник

Пінчук О. П.

в.о. вченого секретаря, кандидат
педагогічних наук, старший науковий
співробітник

Соколюк О. М.