

УДК 378
ББК 81.2(3)
Н 34

Наукові записки / Ред. кол.: В. Ф. Черкасов, В. В. Радул, Н. С. Савченко та ін. – Випуск 169 –
Серія: Педагогічні науки. – Кропивницький: РВВ ЦДПУ ім. В. Винниченка, 2018. – 242 с.

ISBN 978–7406–57–8
ISSN 2415–7988 (Print)
ISSN 2521–1919 (Online)
ICV 2016 = 54.23

Рецензенти: Олексюк О. М., доктор педагогічних наук, професор;
Комаровська О. А., доктор педагогічних наук, професор.

«Наукові записки. Серія: Педагогічні науки» внесено до Переліку наукових фахових видань України, в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук. Наказ Міністерства освіти і науки України № 241 від 09.03.2016 р.

Збірник зареєстровано в міжнародних наукометричних базах Copernicus і Google Scholar.

Редколегія:

Науковий редактор:

Черкасов В. Ф. – доктор педагогічних наук, професор ЦДПУ ім. В. Винниченка

Заступник наукового редактора:

Савченко Н. С. – доктор педагогічних наук, професор ЦДПУ ім. В. Винниченка

Відповідальний секретар:

Грозан С. В. – кандидат педагогічних наук, ст. викладач ЦДПУ ім. В. Винниченка

Редакційна колегія:

Абу Хусейн Д. – доктор філософії, заступник президента відділення післядипломної освіти, Аль-Касемі коледж, Бака Аль Гарбія, Ізраїль

Анісімов М. В. – доктор педагогічних наук, професор ЦДПУ ім. В. Винниченка

Гоктас О. – доктор філософії, професор технологічного факультету, Мула Сіткі Кочман Університет, м. Мула, Туреччина

Ерділ Юсуф Зія. – доктор філософії, професор, віце президент, Мула Сіткі Кочман Університет, м. Мула, Туреччина

Калініченко Н. А. – доктор педагогічних наук, професор ЦДПУ ім. В. Винниченка

Клім-Клімашевська А. – доктор педагогічних наук, професор Природничо-гуманітарного університету в Седльцах, Республіка Польща

Кротерс Г. – доктор філософії, професор Белфастського університету Ії Величності, Об'єднане Королівство Великобританії та Північної Ірландії

Кушнір В. А. – доктор педагогічних наук, професор ЦДПУ ім. В. Винниченка

Радул В. В. – доктор педагогічних наук, професор ЦДПУ ім. В. Винниченка

Радул О. С. – доктор педагогічних наук, професор ЦДПУ ім. В. Винниченка

Рангелова Е. – доктор педагогічних наук, професор, голова Міжнародної асоціації професорів слов'янських країн, Республіка Болгарія

Растрігіна А. М. – доктор педагогічних наук, професор ЦДПУ ім. В. Винниченка

Сазовий М. І. – доктор педагогічних наук, професор ЦДПУ ім. В. Винниченка

Сметанова Є. – доктор філософії, професор університету святих Кирила та Мефодія, м. Трнава, Словаччина

Ткаченко О. М. – доктор педагогічних наук, професор ЦДПУ ім. В. Винниченка

Шандрук С. І. – доктор педагогічних наук, професор ЦДПУ ім. В. Винниченка

Друкуються за рішенням вченої ради Центральноукраїнського державного педагогічного університету імені Володимира Винниченка (протокол № 8 від 26.03.2018 року)

Статті подано в авторській редакції

© Центральноукраїнський державний педагогічний університет імені Володимира Винниченка, 2018

ЗМІСТ

БАРАШОК Олександр Філімонович ПРОГРАМНІ СИМУЛЯТОРИ ЯК ОСНОВА ПРОБЛЕМНИХ СИТУАЦІЙ У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ НЬ ВКОРІВНЕНОВОМУ ПРОГРАМУ ВАННЯ	10
КАРКАНОВ Артем Борисович МОДЕЛЬ ПРОФЕСІЙНО ОРІЄНТОВАНОГО НАВЧАННЯ ФІЗИКИ В АГРАРНИХ КОЛЕДЖАХ	14
БІЛЯКОВСЬКА Ольга Орестівна ОСВІТНЄ СЕРЕДОВИЩЕ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ЯКОСТІ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН	19
БУРДЕЙІНА Наталія Борисівна, ПЕТРУШЬКО Тетяна Броніславівна ВИКОРИСТАННЯ ПРОФЕСІЙНО СІРЯМОВАНИХ ЯКІСНИХ ЗАДАЧ ТА ЗАПИТАНЬ З ФІЗИКИ У ВИЩИХ БУДІВЕЛЬНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ	24
ВОВКОТРУБ Віктор Павлович ОПТИМІЗАЦІЯ ВИКОНАННЯ НАВЧАЛЬНОГО ФІЗИЧНОГО ЕКСПЕРИМЕНТУ ЧЕРЕЗ РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ЗАДАЧ	28
ВОЙНАЛОВИЧ Наталія, ПОГРІБНА Ірина Юріївна ПІДГОТОВКА ВЧИТЕЛІВ МАТЕМАТИКИ ДО ПРОЕКТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ТЕОРІЇ ЙМОВІРНОСТЕЙ	31
ВОЙНАЛОВИЧ Наталія Михайлівна, ПОПОВ Іван Миколайович АКТИВІЗАЦІЯ НАВЧАЛЬНО-ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ ПРИ ВИВЧЕННІ ПЛАНІМЕТРИЇ ЗАСОБАМИ ІКТ	36
ВОЛЧАНСЬКИЙ Олег Володимирович РОЗВИТОК ДОСЛІДНИЦЬКИХ ЗДІБНОСТЕЙ УЧНІВ ПРИ ВИВЧЕННІ РОЗДІЛУ «ГАЛАКТИЧНА ТА ПОЗАГАЛАКТИЧНА АСТРОНОМІЯ»	40
ГЛАДЬКА Людмила Іванівна, БОДНІВЬКО Тетяна Василівна НОВІ ПІДХОДИ НАВЧАННЯ ПРОГРАМУВАННЮ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ	44
ДІДУК Віталій Андрійович, БОДНІВЬКО Тетяна Василівна ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ПРОГРАМНИХ ЗАСОБІВ ДЛЯ МОДЕЛЮВАННЯ РОБОТИ СИСТЕМ ПРОМИСЛОВОЇ АВТОМАТИКИ У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ З ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	50
ЖЕЛОНКІНА Тамара Петрівна, ЛУКАШЕВИЧ Світлана Анатоліївна, ГУЗОВЕЦ Олександр Андрійович МЕТОДИЧНІ ПРИБОРИ ВИВЧЕННЯ СИЛ ТЕРТЯ В ШКІЛЬНОМУ КУРСІ ФІЗИКИ	55
ЖЕЛОНКІНА Тамара Петрівна, ЛУКАШЕВИЧ Світлана Анатоліївна, ПІКІТЮК Юрій Валерійович МЕТОДИКА ВИВЧЕННЯ КОРОННОГО РОЗРЯДУ В КУРСІ ЗАГАЛЬНОЇ ФІЗИКИ	58
ЖЕЛОНКІНА Тамара Петрівна, ЛУКАШЕВИЧ Світлана Анатоліївна, ШЕРНІВ Євгеній Борисович ГРАФІЧНЕ ЗОБРАЖЕННЯ НАПРУЖЕНОСТІ І ПОТЕНЦІАЛУ НА ОСНОВІ ТЕОРЕМИ ГАУСА	60
ЗНАХАРЕНКО Олена Павлівна, СОБОЛЄВА Юлія Михайлівна, ГОДІЄВСЬКА Анна Миколаївна ВЗАМОДІЯ ЛАБОРАНТА ТА ВЧИТЕЛЯ В ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСА З ФІЗИКИ	63
ІВАНОВА Світлана Миколаївна ВИКОРИСТАННЯ МІЖНАРОДНОЇ НАУКОМЕТРИЧНОЇ СИСТЕМИ WEB OF SCIENCE ДЛЯ НАУКОВИХ І ПЕДАГОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ	68
КОВАЛЬОВ Леонід Євгенійович, ПЕНЬКА Руслана Володимирівна ВИКОРИСТАННЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ ПРИ ВИВЧЕННІ ВИЩОЇ МАТЕМАТИКИ В АГРАРНИХ ВНЗ	72
КУЛІК Людмила Олександрівна, ТКАЧЕНКО Анна Валеріївна РЕАЛІЗАЦІЯ КОНТРОЛЬНО-ОЦІНЮВАЛЬНОЇ СКЛАДОВОЇ ФАХОВОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ФІЗИКИ	77

МАЛЮВАЧА Анна Петрівна, ЖЕЛІБА Дар'я Вікторівна ВИКОРИСТАННЯ ІНТЕРАКТИВНОЇ ДОШКИ SMARTBOARD ТА ПРОГРАМНОГО ПРОДУКТУ SMARTNOTEBOOK 17.1 ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ НАВЧАННЯ НА УРОКАХ ІНФОРМАТИКИ.....	82
МАРТИНЮК Олександр Олександрович НАПРЯМ ФОРМУВАННЯ КОМПЕТЕНТНОСТІ У ГАЛУЗІ ІНФОРМАЦІЙНОЇ БЕЗПЕКИ В ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ФІЗИКИ.....	87
МЕЛЬНИК Юрій Степанович ДИДАКТИЧНІ ЗАСАДИ РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ФІЗИЧНИХ ЗАДАЧ ЯК ЗАСОБУ РОЗВИТКУ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ УЧНІВ ГІМНАЗИЇ.....	91
МНИДРУЗ Борис Ізорович МЕТОДИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ НА УРОКАХ ФІЗИКИ ЗА ДОПОМОГОЮ ПРОЕКТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ.....	95
МІРОШНИЧЕНКО Олександр Іванович, САЛЬНИК Ірина Володимирівна МИСЛЕНІЙ ЕКСПЕРИМЕНТ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-ДОСЛІДНИЦЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ З ФІЗИКИ.....	99
МУКОССІНКО Ольга Анатоліївна МОДЕЛІ «СТИСНЕННЯ» НАВЧАЛЬНОЇ ІНФОРМАЦІЇ ПРИ ВИВЧЕННІ ПРЕДМЕТІВ ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНОГО ТА ТЕХНОЛОГІЧНОГО СПРЯМУВАННЯ.....	104
МОШЕЛЬ Микола Васильович, НАК Марина Миколаївна СТАТИСТИЧНИЙ ПІДХІД ДО ОЦІНЮВАННЯ УСПІШНОСТІ ТА ЯКОСТІ ЗНАЇТЬ СТУДЕНТІВ.....	109
НОВІКОВА Анна Олександрівна ВИКОРИСТАННЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ GEOGEBRA ПІД ЧАС РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ПРИКЛАДНИХ ЗАДАЧ ЗМІСТОВОЇ ЛІНІЇ "ФУНКЦІЇ ТА ЇХ ГРАФІКИ".....	112
РЕВУКА Дмитро Вадимович, ВЕЛИЧКО Степан Петрович КОМП'ЮТЕРНО-ОРІЄНТОВАНІ ЗАСОБИ У ВИВЧЕННІ ОСНОВ МКТ В ОСНОВНІЙ ШКОЛІ.....	116
РУДЕНКО Тетяна Володимирівна ОРГАНІЗАЦІЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ ПРИ ВИВЧЕННІ ВІКОВОЇ ФІЗІОЛОГІЇ ТА ВАЛЕОЛОГІЇ В ПЕДАГОГІЧНОМУ ВНЗ.....	120
РУМ'ЯНЦЕВА Катерина Євгенівна ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ МАТЕМАТИЧНОГО МИСЛЕННЯ МАЙБУТНІХ ЕКОНОМІСТІВ.....	124
САВОШ Валентин Олексійович КОМПОНЕНТИ ГОТОВНОСТІ ВЧИТЕЛІВ ФІЗИКИ ДО ФОРМУВАННЯ В СТАРШОКЛАСНИКІВ УМІННІ НАВЧАТИСЯ В СИСТЕМІ НЕПЕРЕРВНОЇ ОСВІТИ.....	128
СЕМКО Лариса Петрівна ВИВЧЕННЯ ІНФОРМАТИКИ НА ОСНОВІ КОМПЕТЕНТІСНОГО ПІДХОДУ.....	132
СІРИК Едуард Петрович КОМПЕТЕНТІСНИЙ ПІДХІД У ПІДГОТОВЦІ СУЧАСНОГО ВЧИТЕЛЯ ПРИРОДНИЧОГО НАПРЯМКУ.....	136
СЛОБОДЯНИК Ольга Володимирівна КОМП'ЮТЕРНІ МОДЕЛІ ЯК ЗАСІБ АКТИВІЗАЦІЇ ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ НА УРОКАХ ФІЗИКИ.....	140
СОКОЛОК Олександра Миколаївна МОДЕЛЮВАННЯ У НАВЧАЛЬНО-ПІЗНАВАЛЬНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ УЧНІВ: АСПЕКТ ПРИРОДНИЧО-МАТЕМАТИЧНИХ ПРЕДМЕТІВ.....	144
СОРОКО Напалія Володимирівна ВИКОРИСТАННЯ ХМАРНИХ СЕРВІСІВ ДЛЯ ОРГАНІЗАЦІЇ STEM-ОСВІТИ В ЗАГАЛЬНООСВІТНЬОМУ НАВЧАЛЬНОМУ ЗАКЛАДІ (ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД).....	149

ТКАЧЕНКО Володимир Миколайович ФОРМУВАННЯ КОМПЕТЕНТІСНОГО ДОСВІДУ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ ФІЗИКИ НА ПРИКЛАДІ ВНУТРІШНЬХ ПІДКЛАСНИХ СТРУМІВ	155
ЦАРЕНКО Ірина Леонтіївна, ЦАРЕНКО Олександр Миколайович, ВЕЛИЧКО Степан Петрович ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ВИБЕДНІЙ КУРСІ «БЕЗПЕКА ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ТА ОСНОВИ ОХОРОНИ ПРАЦІ»	158
ЧИНЧОЙ Олександр Олександрович ШКІЛЬНИЙ ТУРТОК НАУКОВО-ПОПУЛЯРНОЇ ЖУРНАЛІСТИКИ	163
ШУТ Микола Іванович, БЛАГОДАРЕНКО Людмила Юрїєвна НОВИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ПРЕДМЕТ «ФІЗИКА І АСТРОНОМІЯ»: НАУКОВИЙ ТА СВІТОГЛЯДНИЙ ПОТЕНЦІАЛ	167
ЗАДОРЖНА Оксана Володимирівна, ВАСИЛЮК Анатолій Дмитрович МЕТОДИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ НАВЧАННЯ ВЧИТЕЛЯ ОСНОВАМ РОБОТОТЕХНІКИ	171
БУРГУН Ірина Василівна STEM-ОСВІТА ДЛЯ ПОКОЛІННЯ Z	176
СОКОЛОВ Євгеній Петрович О ФЕНОМЕНАХ «НАСТОЯЩАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ЗАДАЧА» И «НАСТОЯЩЕЕ ФИЗИЧЕСКОЕ РЕШЕНИЕ»...	182
ТКАЧЕНКО Анна Валеріївна, РУДИЦЬКА Юлія Володимирівна ІНТЕРАКТИВНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ У ПРОЦЕСІ ВНУТРІШНЬОЇ ДИСЦИПЛІНИ ПРИРОДИЧО- МАТЕМАТИЧНОГО ПРОФЕСІО	188
ВОЙНАЛОВИЧ Наталія Михайлівна, ВОЛКОВ Юрїєв Іванович ПРО СУМН РІВНОМІРНО РОЗПОДІЛЕНИХ ВІПАДКОВИХ ВЕЛИЧИН	193
ЗБАРАВСЬКА Леся Юрїївна, СЛОБОДЯН Сергій Борисович ПРОФЕСІЙНА СПРЯМОВАНІСТЬ НАВЧАННЯ ФІЗИКИ ЯК ЧИННИК ЕФЕКТИВНОГО ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ МАЙБУТНІХ АГРОПЕНЕРІВ	198
АТАМАНЧУК Петро Сергійович, ФОРКУН Наталія Володимирівна МЕТОДОЛОГІЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ОСВІТИ В АСПЕКТІ КОМПЕТЕНТІСНОГО ПІДХОДУ	294

АНОТАЦІЇ

ВИКОРИСТАННЯ МІЖНАРОДНОЇ НАУКОМЕТРИЧНОЇ СИСТЕМИ WEB OF SCIENCE ДЛЯ НАУКОВИХ І ПЕДАГОГІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Постановка проблеми. Стрімкий розвиток інформаційного суспільства сприяє модернізації організації проведення науково-педагогічних досліджень, що пояснюється наданням вільного доступу до освітніх та наукових ресурсів світових наукових баз даних через створення наукових порталів, інституційних репозитаріїв, електронних бібліотек та ін.; активним впровадженням інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) у систему освіти та науки; постійним збільшенням наукових даних, що розміщуються у мережі Інтернет та ін. Особливої популярності у науковому просторі набувають наукометричні та бібліометричні системи, зокрема мультидисциплінарні бази даних Web of Science корпорації Thomson Reuters та Scopus корпорації Elsevier, які є засобами інформаційно-аналітичної підтримки фундаментальних і прикладних досліджень. Вчені [1] виокремлюють такі причини зростаючої популярності аналізу цитування наукових публікацій та використання при цьому бібліометричних баз даних: (1) реальний і надійний метод оцінювання й підтримки наукових досліджень, що охоплює аналіз впливу результатів дослідження вченого на роботу інших науковців, особливо в областях, де розміщено його наукову статтю, тези конференцій, презентації наукових результатів та ін.; (2) відносна легкість збирання даних щодо цитування наукових статей; (3) розповсюдження бібліометричних продуктів (наприклад, ISI Essential Science Indicators – <http://www.in-cites.com/rsg> та SIHighlyCited.com), інструментів (наприклад, Scopus, Web of Science та Google Scholar та ін.) та заходів (наприклад, h-індекс та G-index та ін.), що можуть полегшити аналіз цитування та оцінювання діяльності наукових працівників; (4) створення конкуренції між науковими та науково-дослідними установами (у вигляді рейтингу), що впливає на посилення вимог до науковості, оригінальності та актуальності публікацій

вчених; (5) зростаючий скептицизм через експертну оцінку як єдиного методу оцінювання наукового дослідження.

Метою статті є визначення основних переваг використання бази даних Web of Science для інформаційно-аналітичної підтримки науково-педагогічних досліджень та надання пропозицій щодо пошуку даних та підбору журналів для її ефективного використання у дослідній роботі науково-педагогічних працівників.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Проблеми використання електронних систем для інформаційно-аналітичної підтримки науково-педагогічних досліджень розглядалися в роботах вітчизняних дослідників Бикова В. Ю., Спіріна О. М., Співаковського О. В. та ін., зарубіжних науковців Адриаатс Л. С. (Adriaanse L.S.), Локман І. М. (Lokman I. Meho), Івонн Р. (Yvonne Rogers), Хуаншід Р. (Robin Haunschild), Бортмен К. (Lutz Bornmann) та ін.

Роль та використання наукометричних міжнародних баз даних для сприяння інтеграції вітчизняної науки у європейський і світовий дослідницький та освітнянський простір розглядали вітчизняні вчені Жабін А. О., Мазаракі А. А., Пritульська Н. В., Тихонкова І. О. та ін.

Виклад основного матеріалу. 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 та впровадження результатів педагогічних досліджень [2]. Відповідно до цього визначення, розглянемо переваги однієї з пріоритетних у науковому просторі баз даних для інформаційно-аналітичної підтримки науково-педагогічних досліджень – Web of Science.

Web of Science (WoS) є аналітичною мультидисциплінарною базою даних, що поєднує реферативні бази даних публікацій у наукових журналах і патентів та забезпечує

коректне обрахування їх цитування [3]. На відміну від монодисциплінарних баз даних, ця пошукова платформа працює не з окремими публікаціями, а з науковими журналами, книгами (Book CitationIndex) та матеріалами конференцій (Conference Preceding CitationIndex) [4].

До 2016 року ця база даних належала медіа компанії *Thomson Reuters*. В листопаді 2016 року відділення інтелектуальної власності та наука (IP & Science) було придбано інвестиційними фондами і функціонує як *Clarivate Analytics* (<http://clarivate.com/scientific-and-academic-research/research-discovery/web-of-science/>).

Тихонкова І.О., після детального аналізу історії розвитку WoS, робить висновок, що ця база даних є суттєвою інформаційно-аналітичною підтримкою наукової роботи дослідників різних галузей науки, оскільки забезпечує пошук та аналіз наукових даних, патентів, оцінку нових та актуальних тем досліджень у *Essential Science Indicators*, добір видання для особистої публікації у *Journal Citation Report*, створення картотеки статей та оформлення публікацій відповідно до вимог конкретного видання в *End Note*, оприлюднення власних здобутків у *Researcher ID* та ін.

Локман І. М. та Івонн Р. [1] визнають важливу роль WoS у проведенні наукових досліджень, оскільки ця система здійснює відбір авторитетних академічних журналів, збірників наукових праць та комплектів первинних наукових даних; наукометричний апарат платформи забезпечує відстеження показників цитованості публікацій. Основна ідея, яку відстоюють учені щодо аналізу цитованості публікацій, полягає в тому, що актуальні твори вчені цитуються частіше, ніж інші, у цьому сенсі цитати відображають відносну впливовість твору, автора, наукового інституту/відділу, публікації журналу у різних наукових сферах.

У WoS для відбору журналів враховується цілий ряд кількісних і якісних показників, що включають: базові стандарти публікації (англ. *Basic publishing standards*), зміст журналу (англ. *Editorial content*), міжнародний авторський і редакційний склад (англ. *International focus*), аналіз показників цитування (англ. *Citation Analysis*) [5]. Жоден з факторів не впливає на оцінку ізольовано. Завдяки їх поєднанню члени експертної групи WoS можуть визначити загальне оцінювання журналу.

Одним з найважливіших параметрів у процесі оцінки є своєчасність (англ. *timeliness*) публікації номерів журналу. Після того, як встановлено відповідність фактичного виходу журналу заявленій періодичності, члени експертної групи *Clarivate Analytics* приступають до наступного етапу оцінки

наукового журналу.

При оцінюванні журналу експертами суттєвим фактором є етична видавнича практика (англ. *Ethical Publishing Practices*). До неетичної політики журналу належать, такі як хижацька практика видавничої діяльності або редакційні вказівки, що призводять до надмірного, недостовірного цитування журналу та будь-якої іншої шахрайської практики. Якщо такі практики виявляються в журналі, що вже охоплений веб-серією *Science Core Collection*, вони можуть призвести до відмови від відбору цього журналу до бази даних WoS.

Технічна оцінка застосовується до всіх журналів, що входять до *Web of Science Core Collection*, на основі їх електронних форматів (XML, PDF). Це дає можливість гарантувати, що доступ до наукового контенту журналів в електронному вигляді сумісний із системами індексування WoS.

Експертами WoS враховується також наявність рецензування, що свідчить про якість опублікованих наукових матеріалів у цілому, та про повноту бібліографічних посилань в статтях.

Робота експертів *Clarivate Analytics* сприяє виявленню актуальних тематичних напрямків і активних областей в академічній літературі, оскільки вони володіють доступом до величезної кількості даних за цитуванням і відстежують появу нових наукових журналів.

Оцінка журналу триває протягом року після його додавання або видалення з *Web of Science Core Collection*. Щороку співробітники відділу редакційної комісії аналізують понад 3500 журналів для включення в *SCIE*, *SSCI* і *ANCI*. Тільки 10% цих журналів приймаються в бази даних. Усі індексовані WoS журнали знаходяться під постійним контролем якості. Це дає можливість гарантувати користувачам платформи високі стандарти і чітку відповідність науковим тематикам.

Вищезазначене дає підстави стверджувати, що база даних WoS є якісним науковим ресурсом, що має значний вплив на подальші дослідження вчених різних галузей науки.

Для пошуку необхідних наукових журналів щодо здійснення досліджень або публікації особистих наукових статей слід скористатися електронною адресою сайту *Clarivate Analytics* за адресою: <http://ip-science.thomsonreuters.com/mjl> (рис.1).

Рис.1. Фрагмент сторінки сайту *Clarivate Analytics* (за адресою: <http://ip-science.thomsonreuters.com/mjl>) із посиланнями на основні бази даних

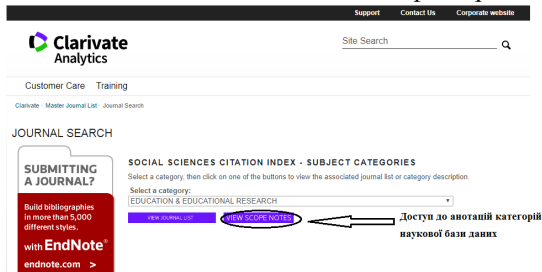
На рисунку 1 надані посилання на основні бази даних:

– галузі мистецтв та гуманітарних науках

без імпаکت-фактора (англ. Arts & Humanities Citation Index);

– нові наукові журнали з 2016 року без імпаکت-фактора (англ. Emerging Sources Citation Index), що проходять оцінювання експертами WoS перед їх включенням до SCIE, SSCI і ANCI;

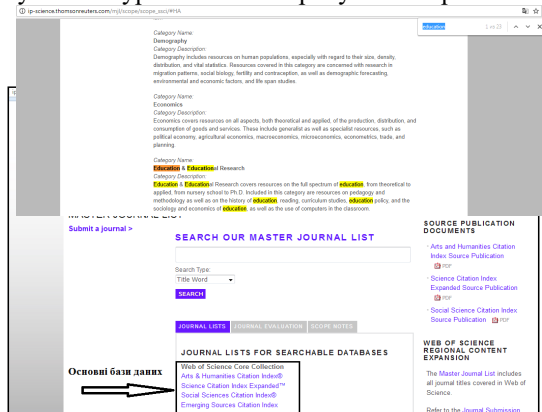
– технічні дисципліни з імпаکت-фактором



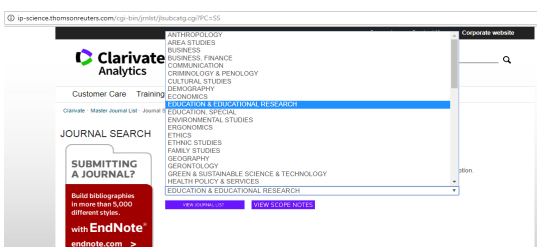
(англ. Science Citation Index Expanded™, SCIE);

– соціальні науки з імпакт-фактором (англ. Social Sciences Citation Index®, SSCI).

SCIE – це політематичний показник наукових журналів із 1900 року по теперішній



час (2018 рік). Він охоплює 8300 журналів з 150 наукових дисциплін і включає всі цитовані посилання з проіндексованих статей цих журналів. Деякі дисципліни, що охоплюються цією базою даних: сільське



господарство; астрономія; біохімія; біологія; біотехнологія; хімія; інформатика; матеріалознавство; математика; медицина; неврологія; онкологія; педіатрія; фармакологія; фізика; науки про рослини; психіатрія; хірургія; ветеринарія; екологія.

SSCI – це політематичний показник журналів із суспільних наук із 1900 року по теперішній час (2018 рік). Він охоплює більше 2900 журналів із 50 дисциплін суспільних наук. У

ньому також індексуються індивідуально відібрані публікації, що мають відношення до тематики, з понад 3500 кращих наукових і технічних журналів світу. Деякі дисципліни, що охоплюються цією базою даних: антропологія; історія; виробничі відносини; теорія інформації та бібліотечна справа; загальне право; лінгвістика; філософія; політологія; психіатрія; психологія; охорона здоров'я; соціальні питання; робота в сфері соціальних проблем; соціологія; зловживання алкоголем або наркотиками; урбаністика; фемінологія.

Для відбору необхідних наукових журналів щодо здійснення певного дослідження слід обрати відповідну базу даних, наприклад, Соціальні науки з імпакт-фактором. Перед тим, як вибрати конкретну категорію цієї бази (View Journal List), бажано ознайомитися з їх анотаціями, які доступні у розділі View Score Notes (рис. 2).

Рис.2. Фрагмент сторінки сайту Clarivate Analytics, з якої можна перейти до сторінки з анотаціями категорій бази даних Соціальні науки з імпакт-фактором

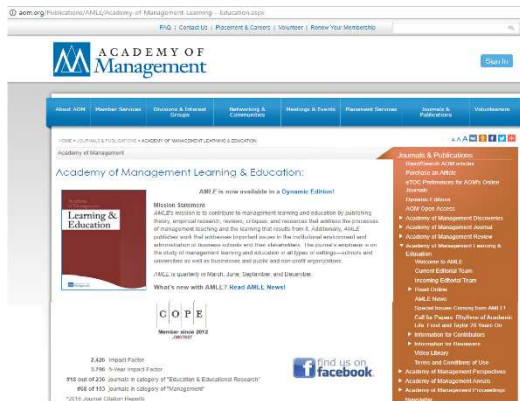
При здійсненні швидкого пошуку на сторінці анотацій необхідних категорій можна скористатися сервісом пошуку по сторінці сайту за допомогою одночасного натиснення клавіш Ctrl та F. Наприклад: у вікні, що відкривається, вносимо ключове слово “education”, натискаємо Enter та бачимо всі анотації за цим пошуковим словом (рис. 3).

Рис. 3. Фрагмент сторінки View Score Notes із виокремленим на ній ключовим словом “education”

Відповідно до рисунку 3 за ключовим словом “education” найбільш доречною категорією є Education and Education Research, анотація якої повідомляє, що журнали цієї бази даних охоплюють ресурси з педагогіки та методології, історії освіти, викладання та вивчення навчальних програм, освітньої політики, соціології, економіки освіти та використання інформаційно-комунікаційних технологій для викладання й навчання у закладах освіти. Отже, на сторінці сайту Clarivate Analytics за електронною адресою [http://ip-science.thomsonreuters.com/cgi-](http://ip-science.thomsonreuters.com/cgi-bin/jrnlst/jlsubcatg.cgi?PC=SS)

[bin/jrnlst/jlsubcatg.cgi?PC=SS](http://ip-science.thomsonreuters.com/cgi-bin/jrnlst/jlsubcatg.cgi?PC=SS) вибираємо категорію Education and Education Research (рис. 4)

Рис. 4. Приклад вибору категорії Education and Education Research на сторінці сайту Clarivate Analytics за електронною адресою [http://ip-](http://ip-science.thomsonreuters.com/cgi-)



[bin/jrnlst/jlsubcatg.cgi?PC=SS](http://aom.org/Publications/AMLE/Academy-of-Management-Learning-Education.aspx)

Слід відмітити, що в базах даних WoS не надається можливість переглядати сторінки журналів, тому всі журнали, що представляють науковий інтерес при дослідженні, слід знаходити за допомогою пошукових систем Інтернет. Крім цього, журнали, у межах кожної категорії у базі даних WoS, класифікуються не за показниками імпаکت-фактора (як у категоріях бази даних Scopus), а за алфавітом. У більшості журналів, особливо великих видавництва (Elsevier, Springer, Wiley, Taylor & Francis, Oxford, Sage, Emerald та ін.) імпакт-фактор буде вказано безпосередньо на офіційному сайті журналу.

Наприклад, вибираємо журнал Academy of Management Learning & Education (AMLE) категорії Education and Education Research (рис. 5).

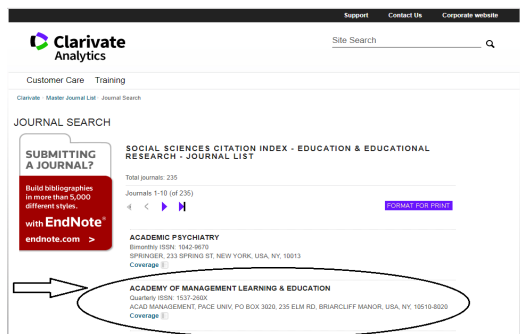


Рис.5. Вибір журналу Academy of Management Learning & Education категорії Education and Education Research

Електронну адресу офіційного сайту вибраного журналу Academy of Management Learning & Education можна знайти за допомогою пошукової системи Google. На головній сторінці офіційного сайту електронного видання журналу Academy of Management Learning & Education (офіційна електронна адреса: <http://aom.org/Publications/AMLE/Academy-of-Management-Learning-Education.aspx>) надаються дані щодо основної місії журналу, імпаکت-фактору (коефіцієнту співвідношення

цитування наукових журналів), імпакт-фактор за п'ять років, посилання на деякі відкриті архіви журналу з повнотекстовими статтями та ін. (рис. 6)

Рис.6. Фрагмент головної сторінки офіційного сайту електронного видання журналу Academy of Management Learning & Education

Ознайомлення з місією журналу, надає можливість науковцю зорієнтуватися у необхідності аналізу наукових публікацій цього видання для здійснення особистого дослідження. Наприклад, місія AMLE полягає в тому, щоб сприяти організації та підтримці управління закладами освіти, публікуючи теорію, емпіричні дослідження, огляди, критики та ресурси, які стосуються процесів управління навчально-виховним процесом. Крім того, AMLE публікує роботи, що стосуються важливих питань в інституційному середовищі та адміністрації закладів освіти різних рівнів акредитації. Основна увага журналу приділяється вивченню та удосконаленню управління навчально-виховним процесом загальноосвітніх навчальних закладів та освітою загалом, враховуючи всі установи освіти.

Висновки. Таким чином, для наукових і науково-педагогічних працівників важливим є набуття знань, розвиток вмінь та навичок щодо роботи з відкритими науково-освітніми системами, бібліометричними, вебметричними і наукометричними базами даних, каталогами, особливостями публікування у вітчизняних та зарубіжних виданнях, підвищення бібліометричних показників та ін. Важливе значення має розвиток компетентностей щодо роботи з інформаційними ресурсами в міжнародних інформаційно-аналітичних базах даних, як «Web of Science» і «Scopus», оскільки вони є необхідною умовою щодо глобалізації науки, успішної професійної діяльності в наукових вітчизняних та зарубіжних установах, вищих закладах освіти, закладах післядипломної педагогічної освіти та ін.

СПИСОК ДЖЕРЕЛ

1. Lokman I. Meho, Yvonne Rogers. Citation Counting, Citation Ranking, and h-Index of Human-Computer Interaction Researchers: A Comparison between Scopus and Web of Science / Journal of the American Society for Information Science and Technology [online]. — Available from: <https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/0803/0803.1716.pdf>

2. Спирін О.М. Використання електронних систем відкритого доступу для інформаційно-аналітичної підтримки педагогічних досліджень [Електронний ресурс] / Спирін О. М.,

Яцишин А. В., Іванова С.М., Кільченко А.В., Лупаренко Л.А. // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2016. – Том 55, Вип. 5. - С. 136-174. – [Електронний ресурс] Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1501>

3. Жабін А.О. База даних Web of Science. Версія 5.22. Інструкція користувачу / Нац. б-ка України імені В.І. Вернадського; відп. ред. Т. В. Добко. – Київ, 2016. – 24 с.

4. Тихонкова І.О. Наукова періодика України у дзеркалі Web of Science / І. О. Тихонкова // Наука України у світовому інформаційному просторі. – 2016. – №12. – С. 31-3

5. James Testa, Vice President, “The Web of Science Journal Selection Process”, Editorial Development & Publisher Relations, updated 18 July 2016 [online]. – Available from: <https://openscience.in.ua/wos-journal-selection-process.htm>

REFERENCES

1. Lokman I. Meho, Yvonne Rogers. Citation Counting, Citation Ranking, and h-Index of Human-Computer Interaction Researchers: A Comparison between Scopus and Web of Science / Journal of the American Society for Information Science and Technology [online]. — Available from: <https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/0803/0803.1716.pdf>
2. Spirin O.M. (2016). Vykorystannia elektronnykh system vidkrytoho dostupu dlia informatsiino-analitychnoi pidtrymky pedahohichnykh doslidzhen [Elektronnyi resurs] [Visiting of electronic systems of open access for informational and analytical perspirational pedagogical researches] Informatsiini tekhnolohii i zasoby navchannia. Access mode: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/view/1501>
3. Zhabin A.O. (2016) .Baza danykh Web of Science. Versiia 5.22. Instruksiiia korystuvachu [Database Web of Science. Version 5.22. Instruction for the user] Kyiv.
4. Tykhonkova I.O. (2016). *Naukova periodyka Ukrainy u dzerkali Web of* [Scientific periodicals of Ukraine in the mirror Web of Science] Nauka Ukrainy u svitovomu informatsiinomu prostori..
5. James Testa, Vice President, “The Web of Science Journal Selection Process”, Editorial Development & Publisher Relations, updated 18 July 2016 Access mode: <https://openscience.in.ua/wos-journal-selection-process.html>

ВІДОМОСТІ ПРО АВТОРА

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

Наукові інтереси: проблеми розвитку інформаційно-дослідницької компетентності наукових і науково-педагогічних працівників, використання інформаційно-комунікаційних технологій в освіті та науці; використання

електронних відкритих освітньо-наукових систем для інформаційно-аналітичної підтримки педагогічних досліджень; питання створення е-бібліотек та систем відкритого доступу, формування, організації, підтримки і використання електронних наукових і навчальних ресурсів для інформаційного забезпечення психолого-педагогічної науки та освітньої практики.

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

IVANOVA Svetlana Nikolaevna - Candidate of Pedagogical Sciences, Head of the Department of Open Educational and Scientific Information Systems of the Institute of Information Technologies and Training NNPN of Ukraine

Circle of scientific interests: problems of development of information and research competence of scientific and scientific-pedagogical workers, use of information and communication technologies in education and science; use of electronic open educational and scientific systems for informational and analytical support of pedagogical researches; the issue of the creation of e-libraries and open access systems, the formation, organization, support and use of electronic scientific and educational resources for information provision psychological and pedagogical science and educational practice.

Дата надходження рукопису 09.03.2018р.

