

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Київський національний університет будівництва і архітектури

МЕТОДИКА НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Методичні вказівки
до виконання практичних робіт
для студентів усіх спеціальностей

Київ 2021

УДК 001.891
М54

Укладачі: О.М. Гунченко, канд. техн. наук, доцент;
М.В. Кравченко, канд. техн. наук, доцент

Рецензент Т.М. Ткаченко, д-р техн. наук, професор

Відповідальний за випуск О.С. Волошкіна, д-р техн. наук,
професор

*Затверджено на засіданні кафедри охорони праці
і навколишнього середовища, протокол № 4 від 03 грудня 2020 року.*

В авторській редакції.

Методика наукових досліджень: методичні вказівки до
М54 виконання практичних робіт для студентів усіх спеціальностей /
уклад.: О.М. Гунченко, М.В. Кравченко. – Київ: КНУБА, 2021. – 36 с.

Містять зміст, порядок оформлення і вказівки до виконання
практичних робіт.

Призначено для студентів усіх спеціальностей та форм навчання.

ЗМІСТ

| | |
|--|----|
| Загальні положення | 4 |
| Практична робота №1 | 5 |
| Практична робота №2 | 15 |
| Практична робота №3 | 22 |
| Вимоги до форматування текстової частини звіту | 31 |
| Список літератури | 32 |
| Інтернет-ресурси | 33 |
| Додаток | 35 |

ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Успішність наукової діяльності студента, аспіранта, докторанта, співробітника наукового підрозділу і всіх тих, хто бере участь у навчальному й науковому процесі неможлива без знання її методології, теорії, технології, методів та організації. Саме тому дисципліну «Методика наукових досліджень» включено до навчальних планів більшості спеціальностей закладів вищої освіти України.

Успішне оволодіння методологією і методикою проведення наукового дослідження сприяє розвитку раціонального творчого мислення, оптимальній організації наукової творчості в умовах практичної діяльності.

Методичні вказівки призначено для закріплення теоретичних знань, набутих студентами в лекційному курсі дисципліни «Методика наукових досліджень», а також для формування практичних навичок з дисципліни.

Методичні вказівки вміщують 3 практичні роботи, тексти яких викладено за логічною структурною схемою – тема, мета роботи, подання теоретичних відомостей за темою, практичне завдання.

У методичних вказівках наведено огляд основних сучасних світових наукометричних реферативних баз даних, які можуть бути використані для опрацювання бази знань за обраною тематикою дослідження та створення відповідного аналітичного огляду. Наведено літературні джерела та посилання на інтернет-джерела суттєво розширюють межі пошуку та актуалізацію отриманих результатів. Показано види наукових публікацій, вимоги до їх структури та способи представлення.

Практичні завдання дозволяють сформувати компетенції, необхідні для представлення результатів, отриманих під час наукового пошуку та експерименту і механізми їх доведення до широкого загалу зацікавлених сторін.

ПРАКТИЧНА РОБОТА № 1

Тема: Пошук наукової та технічної інформації з урахуванням теми дослідження.

Мета: отримання навичок використання спеціальних ресурсів повнотекстових та реферативних баз даних для пошуку актуальної науково-технічної інформації при проведенні наукового дослідження за обраною темою.

1. Теоретичні відомості

У сучасному світі основою економічного зростання країн стає новий спосіб виробництва матеріальних благ, так звана економіка знань, формування якої означає взаємну інтеграцію освітнього, наукового і виробничого простору. Загальновідомо, що розвиток науки неможливий без доступу до інформації про передові досягнення світової наукової думки та без повноцінного обміну ідеями. Це твердження є особливо справедливим стосовно науки нинішнього століття, яка завдяки активізації процесу обміну інформацією між окремими її галузями намагається відтворити й дослідити цілісну картину світу. Отже, ефективність наукових досліджень значною мірою залежить від ступеня розвитку системи наукової комунікації, яка є важливою складовою розвитку науки, її рушійною силою [1].

Важливим джерелом у системі наукової комунікації і є науковий журнал як першоджерело наукових ідей, теорій, гіпотез, результатів досліджень, засіб критичного розгляду нових ідей. Саме наукові журнали вважаються найбільш ефективним і недорогим видом публікації наукової інформації, в які дослідники періодично надсилають результати своїх досліджень.

Наукові журнали з'явилися в середині XVII ст., коли почали розвиватися та формуватися наукові товариства – громади науковців зі спільними інтересами. Публікації формувалися як тематичні в спеціальні видання, які виходили через певні проміжки часу і містили статті та/або реферати статей з тієї чи іншої галузі або предмета. У подальшому кількість наукових журналів почала швидко збільшуватися. До 1700 р. їх налічувалося кілька десятків, до початку 1800 р. – 700, до 1900 р. – 10 тис., а до 1950 р. – 50 тис. Нині у світі видається майже 283 тис. наукових журналів, серед яких 22 тис. таких, що рецензуються, і близько 800 реферативних і бібліографічних [1]. У цих журналах щорічно публікується майже 165 млн. статей, причому основна кількість (не менше 70%) – статті з природничих і технічних наук. За даними дослідження відомого історика науки і фахівця з наукометрії Д. Д. де Солла Прайс (D. J. de Solla Price) (1922–1983 рр.), кількість наукових журналів зростала за експонентою

і подвоювалася кожні 10-15 років. Із зростанням кількості наукових журналів у світі постала необхідність і в розвитку засобів для ідентифікації і пошуку статей. У середині XIX ст. з'являються перші реферативні журнали (РЖ) та бібліографічні покажчики (приблизно один покажчик на 300 журналів), які в другій половині XX ст. трансформувалися в бази даних (БД) та інші пошукові системи. Глобалізація і розвиток комунікаційних технологій спонукають суспільство започатковувати нові підходи до формування й розповсюдження інформації і знань, розроблення нових форм наукової комунікації.

1.1. Наукометрія. Бібліометрія

Наукометрія – галузь наукознавства, що займається статистичними дослідженнями структури та динаміки масивів і потоків наукової інформації. В основному завдання наукометрії вирішуються спеціалізованими інститутами та інформаційними службами, які створюють наукометричні бази даних для дослідження публікаційної активності та цитованості авторів наукових праць. Наукометрична база даних – бібліографічна і реферативна база даних з інструментами для відстеження цитованості статей, опублікованих у наукових виданнях. Найбільш авторитетні і повні міжнародні бази даних, спрямовані на вивчення наукової активності країн (вчених, організацій) за бібліометричними показниками: Web of Science (WoS), Філадельфійського інституту наукової інформації корпорації Thomson Reuters та Scopus, видавничої корпорації Elsevier. Їх данні враховуються в різних міжнародних і національних рейтингових системах. Міністерством освіти і науки України у вимогах до опублікування результатів дисертацій на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук (наказ № 1220 від 23.09.2019) [2] встановлено обов'язкові публікації у наукових фахових періодичних виданнях України та інших держав, які включені до наукометричних міжнародних баз даних.

Бібліометрія – використання математичних та статистичних методів вивчення потоків наукових документів (книг, періодичних видань, та ін.) з метою виявлення тенденцій розвитку предметних галузей, особливостей авторства і взаємного впливу публікацій. Бібліометричні зв'язки, такі як цитування, взаємне цитування і взаємні посилання, авторське співцитування і колективне авторство, забезпечують документне підтвердження комунікацій у межах наукових галузей і між ними.

1.2. Наукометричні бази даних та основні наукометричні показники

Наукометрична база даних – бібліографічна і реферативна база даних, інструмент для відстеження цитованості наукових публікацій. Наукометрична база даних це також пошукова система, яка формує статистику, що характеризує стан і динаміку показників затребуваності, активності та індексів впливу діяльності окремих вчених і дослідницьких організацій.

В мережі Інтернет існують спеціалізовані пошукові системи, які здійснюють пошук тільки на авторитетних науково орієнтованих сторінках (видавництва, університети, наукові організації, репозитарії, бібліотеки і т.п.): [GoogleScholar](#), [BASE](#), [OAISTER](#) та ін. І все ж пошук варто здійснювати в спеціальних базах даних наукової інформації. Такі бази можуть бути повнотекстові, реферативні і власне наукометричні.

На сьогодні існує велика кількість міжнародних систем цитування (бібліографічних баз): Web of Science, Scopus, Google Scholar, РИНЦ, Index Copernicus, Astrophysics, PubMed, Mathematics, Chemical Abstracts, Springer, Agris, GeoRef.

Найавторитетнішими з них, індекси яких визнаються у всьому світі, є [Web of Science](#) і [Scopus](#).

Міжнародні наукометричні та реферативні бази даних:

WEB OF SCIENCE: <http://thomsonreuters.com/>.

SCOPUS: <https://www.scopus.com/>.

DOAJ: <http://www.doaj.org/>.

SCIRUS: <http://www.scirus.com/>.

ISI: <http://www.isi-web.org/>.

Ulrich's Periodicals Directory: ulrichsweb.serialssolutions.com.

INDEX COPERNICUS: <http://www.indexcopernicus.com/>.

CiteFactor: <http://www.citefactor.org/>.

Российский индекс научного цитирования (РИНЦ): <http://elibrary.ru/>.

Academic Search EBSCO Publishing: <http://www.ebscohost.com>.

OAJSE: <http://www.oajse.com/>.

Google Scholar: <http://scholar.google.com.ua/>.

Огляд наукометричних баз даних



WEB OF SCIENCE™

Web of Science (WoS) – одна з найбільших в світі пошукових платформ, яка містить реферативні бази академічних матеріалів з урахуванням їх взаємного цитування, на основі якого кожен журнал отримує окремий імпаکت-фактор.

Наукометричний апарат платформи забезпечує відслідковування показників цитування публікацій з ретроспективою до 1900 р. у фізико-технічних і медико-біологічних науках, до 1956 р. – у соціальних науках и до 1975 р. – в мистецтві та гуманітарних науках. Наукометричний апарат платформи включає розрахунок імпаکت-фактору (індексу впливовості) наукового видання. З 2016 р. платформа розвивається компанією [Clarivate Analytics](#).

Індексація в Web of Science свідчить про високий статус і вплив наукового журналу на світове наукове співтовариство.

Платформа має вбудовані можливості пошуку, аналізу та управління бібліографічною інформацією. На ній є кілька баз даних. До Web of Science Core Collection (головної бази) входять чотири журнальні колекції (індекси):

- [Science Citation Index Expanded](#) (SCIE) – природничі та технічні науки;
- [Social Sciences Citation Index](#) (SSCI) – соціальні науки;
- [Arts & Humanities Citation Index](#) (AHCI) – гуманітарні науки;
- [Emerging Sources Citation Index](#) (ESCI) – мультидисциплінарний індекс, який охоплює всі галузі науки, включаючи соціальні науки і гуманітаристику (видання індексуються з випробувальним терміном).

Ці бази включають міжнародні та регіональні журнали світового рівня, оцінка і відбір яких регулюється особливою процедурою. В її основі лежать критерії, які послідовно застосовуються більше п'ятдесяти років. Так, однією з визначальних характеристик журналів, що входять в [SCIE](#) і [SSCI](#), залишається вимірюваний показник цитування (citation impact), який відображується в показнику впливу окремого наукового журналу - Journal Impact Factor.

Список журналів з IF з баз SCIE і SSCI щорічно публікується в звіті [Journal Citation Report](#) (JCR).

Також в Core Collection є монографії, матеріали кращих конференцій. Архів досягає 1900 року, журнали класифіковані по 251 піддисципліні. Перевірити в яких базах індексується видання можна [тут](#).

Процес відбору журналів в ESCI аналогічний процесу відбору в інші бази Core Collection.

Так, деякі журнали після експертної оцінки можуть бути відібрані відразу в одну або кілька основних баз (SCIE, SSCI, AHCI), але багато інших журналів спочатку потрапляють в ESCI. Пізніше вони можуть бути переміщені в основні бази, проте, розміщення в ESCI не гарантує їх включення в SCIE, SSCI або AHCI. З іншого боку, журнали з основних баз, які перестали задовольняти необхідним вимогам, можуть бути переміщені в ESCI.

Наукові журнали з ESCI ніколи не дублюються в SCIE, SSCI або AHCI. Усі вони повністю відокремлені від трьох основних баз. Для журналів з ESCI не розраховується імпакт-фактор, але йде підрахунок цитувань.

Тільки ті журнали, які будуть відібрані для SCIE і SSCI, зможуть потрапити до звіту Journal Citation Reports із зазначенням їх окремих імпаکت-факторів. Дані, що лежать в основі імпаکت-фактора журналу, беруться з усіх чотирьох баз (SCIE, SSCI, AHCI, ESCI), а також бази конференцій (CPCI). Для журналів, які входять в AHCI, імпакт-фактор не розраховується в силу особливостей предметної галузі.

Оскільки ESCI є повноцінною базою, користувачі можуть відстежувати активність цитувань на рівні статей і публікацій. Більш того, показники цитування журналів в ESCI будуть використовуватися в процесі їх відбору для SCIE, SSCI і AHCI, що підвищить прозорість цього процесу. Поточні офіційні імпакт-фактори журналів з бази ESCI публікуватися не будуть.

[MASTER JOURNAL LIST](#) - містить всі назви журналів, охоплені в Web of Science.



SCOPUS – це складова частина інтегрованої науково-інформаційного середовища Sci Verse (повна офіційна назва Sci Verse Scopus) – це реферативна база даних та наукометрична платформа, яка була створена в 2004 р. видавничою корпорацією Elsevier. Scopus містить понад 53 млн. реферативних записів (близько 2 млн. додається щорічно). У тому числі в базі даних проіндексовано 21900 назв наукових журналів близько 5 тис. видавництв, 350 книжкових серій і 5,5 млн. праць конференцій. Хронологічний обсяг статей – з 1823 р. хронологічне охоплення наукометричного апарату – з 1996 р. Наукометричний апарат бази даних забезпечує облік публікацій науковців і установ, в яких вони працюють, і статистику їх цитованості. містить гіперпосилання на повні тексти матеріалів. Список журналів, які входять в Scopus можна знайти на сайті SJR, переглянути редакційну політику, вимоги до авторів тощо.

Scopus є комерційною БД і повна її версія доступна тільки на умовах передоплати через веб-інтерфейс. Однак існує можливість перегляду ресурсів БД Scopus в обмеженому режимі [Author preview](#) (доступно: кількість представлених в БД статей автора, h-index, кількість цитувань, affiliation history).

Як знайти журнали в Scopus?

Зайдіть на сайт [SCImago Journal & Country Rank](#) і виберіть розділ [Journal Rankings](#). У формі Ranking Parameters вибираємо Subject Area: Social Sciences; Subject Category: Law, вказуємо країну, рік, порядок сортування і натискаємо кнопку Refresh. Отримуємо список журналів.

Scimago Journal & Country Rank (SJR) – аналітичний портал, що надає наукометричні показники по журналах і країнах. Публікує рейтинги

публікаційної активності і статистику цитування журналів більше 230 країн світу на базі інформаційної системи Scopus (Elsevier BV).

SCImago & CountryRank (SJR) враховує такі показники: загальна кількість опублікованих статей, цитувань, зважені показники цитувань по роках, індекс Гірша. Відображає середнє число цитат, отриманих у поточному році на статті, опубліковані в журналах за три попередні роки. Оновлюється два рази на рік. Ресурс знаходиться у вільному доступі.



Index Copernicus (IC) (Польща) – міжнародна наукометрична база даних, платформа з індексування, ранжування та реферування журналів, наукової співпраці та виконання спільних наукових проєктів. База даних створена в 1999 р. з метою просування досягнень науки та підтримки національного й міжнародного співробітництва між ученими, видавцями наукових журналів та науковими організаціями, знаходяться у розпорядженні Index Copernicus International. Index Copernicus складає власний імпакт-фактор: щорічно здійснює детальну експертизу журналів, включених в цю базу даних. Надає лише метадані статей журналу (назва, анотація, автори, ключові слова, список літератури), при бажанні видавництво може публікувати посилання на повні тексти статей свого журналу.

База даних наукових видань – [ICI Journal Master List](#) - містить більше 7000 журналів по всьому світу, включаючи близько 700 з Польщі. Журнали, які реєструються, мають позитивну оцінку за багатьма параметрами і передбачають високу якість уявлення наукової інформації. Однак, при розрахунку ICV (Index Coperniceu Value) не використовується кількість цитувань публікацій. І селективності відбору та процедури виключення видань немає.



Google Scholar (Гугл Академія) – пошукова система вільного доступу, яка індексує повні тексти наукових публікацій усіх форматів і дисциплін. Google Scholar включає статті, які опубліковані в журналах, зберігаються в репозитаріях або знаходяться на сайтах наукових колективів чи окремих учених. Дозволяє легко виконувати великий пошук наукової літератури. Використовуючи єдину форму запиту, можна виконувати пошук в різних дисциплінах і за різними джерелами, включаючи статті, що пройшли рецензування, дисертації, книги, реферати і звіти, опубліковані видавництвами наукової літератури, професійними асоціаціями, вищими навчальними закладами та іншими науковими організаціями. Google Scholar дозволяє знайти дослідження, яке найбільш точно відповідає

пошуковому запиту, серед величезної кількості наукових праць.

У результаті пошуку формується список, в якому джерела розташовані незалежно від місця публікації, ким створений документ, за частотою цитування та як недавно було процитовано документ. Пошукова система Google Scholar показує користувачеві назву, фрагмент тексту і гіперпосилання на документ. Посилання на безкоштовні повні тексти публікацій мають значок PDF. Google Scholar містить відомості як про онлайн, так і друковані наукові праці. У списку результатів пошуку онлайн статті мають значок. За гіперпосиланням «Cited by ...» можна отримати відомості про те, скільки і які саме документи посилаються на конкретну публікацію в базі даних. У списку результатів може бути кілька посилань на матеріали, які відносяться до однієї і тієї ж статті.

Google Scholar класифікує статті так само, як і вчені, оцінюючи весь текст кожної статті, її автора, видання, в якому стаття з'явилася, і частоту цитування даної роботи в науковій літературі. Найбільш релевантні результати завжди відображаються на першій сторінці.

Основні наукометричні показники

Наукометричні показники – застосовуються для оцінювання ефективності наукової діяльності з використанням як якісних, так і кількісних показників. Якісні оцінки – в основі яких лежать висновки експертів.

Кількісні оцінки – основані на опублікованих даних і патентній інформації: це число публікацій, аналіз частоти їхньої цитованості (індекс цитування), індекс Гірша, імпакт-фактор наукового журналу, в якому роботи опубліковані, кількість отриманих вітчизняних та міжнародних грантів, стипендій, вітчизняних та іноземних премій, участь у міжнародному науковому співробітництві, складі редколегій наукових журналів. Міжнародна практика наукометричних досліджень сьогодні базується на використанні наукометричних баз даних.

Індекс цитування – визнана науковою спільнотою міра «значимості» наукової праці вченого, наукового колективу чи науково-дослідної установи. Являє собою результат оцінювання впливовості вченого, наукового колективу чи установи на світову науку, характеризуючи якість проведених наукових досліджень.

Індекс Гірша (h-індекс) – є кількісною характеристикою продуктивності вченого, заснованої не тільки на кількості цитувань його публікацій, але і на кількості цих публікацій. Наприклад, індекс Хірша дорівнює 10, якщо у автора є 10 публікацій, кожна з яких цитується іншими авторами не менше 10 разів. Статті, цитовані менш ніж 10 разів, в

індексі не враховуються.

Імпакт-фактор (ІФ або ІF) – це чисельний показник авторитетності наукового журналу, що відображає кількість посилань на статті, опубліковані в журналі за два попередні роки, віднесене до загальної кількості статей, опублікованих у цьому ж журналі за ці роки. Розраховується у найбільш авторитетних міжнародних системах цитування, наприклад, у Web of Science і Scopus.

2. Індивідуальне завдання

1. Складіть бібліографічний список джерел періодичних видань (мінімум 20) і дайте кожному коротку характеристику по використанню в аналітичному обзорі за темою дослідження у магістерській роботі.

2. Виконайте аналіз структури 2-х статей, опублікованих у реферативних базах даних за Вашим фахом та тематикою магістерського дослідження.

Хід роботи:

1. Визначте тему наукового дослідження та пошуку.
2. Визначте мету наукового дослідження.
3. Поставте завдання наукового дослідження.
4. Оберіть ключові слова для аналітичного пошуку у відповідності до тематики дослідження.
5. Оберіть реферативні бази даних для аналітичного пошуку.
6. Виконайте за обраними параметрами (тематика дослідження, його завдання, ключові слова та відповідна база пошуку) аналітичний пошук.
7. Оберіть джерела, які є актуальними та відповідають умовам створеного вами запиту.
8. Складіть літературний огляд з обраних джерел у відповідності до тематики магістерського дослідження.

Літературний огляд має бути структурований за базою пошуку та датою публікації, з обов'язковим посиланням на сторінку доступу в мережі Internet.

9. Оберіть дві статті, які вважаєте найбільш важливими для визначення тематики та змісту вашого особистого дослідження та проведіть їх аналіз за структурою та змістом. Під час аналізу обраних джерел використовуйте наступний алгоритм:

- вкажіть інформацію для ідентифікації наукової роботи (назва, автори, місце видання, рік видання, сторінки, електронне посилання на ресурс доступу);
- проведіть аналіз актуальності наукової роботи;
- проведіть аналіз відповідності обраної наукової роботи створеному вами пошуковому запиту;
- проведіть аналіз структури наукової роботи;
- проведіть аналіз анотації наукової роботи, представивши її у повному обсязі;
- проведіть аналіз методів дослідження, запропонованих автором наукової роботи;
- проведіть аналіз отриманих у науковій роботі результатів;
- проведіть аналіз наведених у науковій роботі висновків.

Під час проведення аналізу обов'язково наведіть анотацію, методи дослідження та висновки, отримані автором. З'ясуйте кореляцію між обраними методами дослідження та отриманими науковими й практичними результатами. Результати виконаної практичної роботи мають бути оформлені у формі звіту за наведеною структурою та відповідати вимогам до форматування текстової частини. Приклад оформлення титульної сторінки звіту наведено у дод. 1.

Структура звіту:

1. Титульна сторінка (дод. 1).
2. Вступ.
3. Бібліографічний список джерел періодичних видань.
4. Аналіз статті №1.
5. Аналіз статті №2.
6. Висновки.

ПРАКТИЧНА РОБОТА № 2

Тема: Наукова публікація. Види, поняття, функції, структура

Мета: отримання навичок представлення результатів, отриманих під час проведення науково-дослідної роботи у вигляді тез, статей, монографій для їх поширення та обговорення у науковому середовищі.

1. Теоретичні відомості

Науковий світ постійно оновлює та розширює базу пошуку та представлення результатів, отриманих під час проведення наукових досліджень. Сучасні умови формують низку ефективних способів представлення отриманих результатів для широкого загалу зацікавлених сторін.

Залежно від характеру, глибини та напрямку проведеного дослідження з урахуванням фахової підготовки дослідника та аудиторії, на яку розраховано поширення інформації необхідно обрати спосіб й форму її представлення.

Для майбутнього фахівця, науковця дуже важливим є володіння методологією підготовки наукової публікації.

1.1. Наукова публікація: поняття, функції, основні види

Результати науково-дослідної роботи оформляють не лише у вигляді курсової або дипломної роботи. Вони узагальнюються також у кандидатських і докторських дисертаціях, авторефератах дисертацій, тезах доповідей, статтях, монографіях, методичних і практичних матеріалах, підручниках, навчальних посібниках тощо.

Написання реферату, наукової статті, тез доповідей на конференції повинно відповідати вимогам жанру публікації і відповідно сприйматись читачами і слухачами. Це висуває певні вимоги до логіки побудови їх, форми, стилю і мови [3].

Наукова публікація (в перекладі з латинського «publicato» – оголошую всенародно, оприлюднюю) – це доведення інформації до громадськості за допомогою преси, радіомовлення, телебачення; розміщення в різних виданнях (газетах, книгах, підручниках).

Головні функції публікацій:

- оприлюднення результатів наукової роботи;
- сприяння встановленню пріоритету автора при аналогічних за змістом наукових статтях;
- свідчення про особистий внесок дослідника в розробку наукової проблеми;

- 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;

- підтвердження факту апробації та впровадження результатів і висновків дисертації;

- відображення основного змісту, наукового рівня та новизни дослідження;

- забезпечення первинною науковою інформацією суспільства, повідомлення про появу нового наукового знання, передача його у загальне користування.

Особливе значення мають наукові публікації, що вийшли друком у формі видань. ДСТУ 3017-2015 «Видання. Основні види. Терміни та визначення» [4] визначає видання як документ, що містить інформацію, призначену для поширення, який пройшов редакційно-видавниче опрацювання, відтворений друкуванням, тиснення або виготовлений електронним засобом на будь-якому носіїві чи іншим способом, видавниче оформлення, поліграфічне й технічне виконання якого відповідає вимогам правових і нормативних документів.

Види видань *за науковою природою інформації* [4] поділяються на: текстові, нотні, образотворчі, картографічні, аласи, карти, мапи, альбоми, художні репродукції, естампи, ноаочні посібники, видання брайлівським шрифтом.

Види видань *за способом виготовлення* [4] поділяються на: друковані та електронні.

Види видань *за періодичністю* [4] поділяються на: неперіодичні, серіальні, періодичні та продовжувані.

Види видань *за матеріальною конструкцією* [4] поділяються на: блочне/кодексне, книжкове, книги-перекрутки/алігат, журнальне, журнали-перекрутки/алігат, аркушеве, плакат, буклет, карткове, комплектне, комбіноване та книжки-іграшки.

Види видань *за складом основного тексту* [4] поділяються на: моновидання, полівидання, збірники, альманахи, антології, вибрані твори, зібрання творів та академічні видання.

Види видань *за мовною ознакою* [4] поділяються на: оригінальні, перекладені, одномовні, багатомовне, з паралельним текстом та паралельне.

Види видань *за ступенем аналітико-синтетичного перероблення інформації* [4] поділяються на: інформаційні, бібліографічні, реферативні, експрес-інформації, інформаційні листки, оглядові видання та дайджести.

Види видань за *цільовим призначенням* [4] поділяються на: офіційні, суспільно-політичні, наукові, науково-популярні, популярні, виробничо-практичні, навчальні, літературно-художні, релігійні, довідкові, видання для дозвілля, рекламні.

Наукове видання за ДСТУ 3017-2015 – це видання, що містить результати теоретичних і (або) практичних експериментальних досліджень, а також науково підготовлені до публікації пам'ятки культури та історичні документи з розгалуженим науково-довідковим апаратом (науково-дослідний, пояснювальний текст, коментар, різноманітні покажчики).

До наукових видань належать: монографії, автореферати дисертацій, препринти, тези доповідей та повідомлень, матеріали конференцій (з'їздів, симпозіумів), збірники наукових праць.

1.2. Наукова монографія, наукова стаття, тези доповіді

Монографія – це наукове або науково-популярне видання, що містить повне дослідження однієї проблеми або теми та належить одному чи кільком авторам.

Наукова монографія – це науково-дослідницька праця, предметом якої є вичерпне узагальнення теоретичного матеріалу з наукової проблеми або теми з критичним його аналізом, визначенням вагомості, формулюванням нових наукових концепцій. Монографія фіксує науковий пріоритет, забезпечує первинною науковою інформацією суспільство, слугує висвітленню основного змісту і результатів наукового, дисертаційного дослідження [3].

Наукову монографію характеризує єдність змісту і вона свідчить про науковий внесок здобувача в науку і розглядається як кваліфікаційна наукова праця. За цих умов вона заміняє дисертаційну роботу. Обсяг індивідуальної монографії здобувача наукового ступеня доктора наук, яка зараховується як дисертація, має становити не менше 10 авторських аркушів у галузі технічних і природничих наук і не менше 15 авторських аркушів у галузі гуманітарних і суспільних наук.

Другий тип наукової монографії - це наукова праця, яка є засобом висвітлення основного змісту дисертації і однією з основних публікацій за темою дослідження, при цьому до неї висуваються вимоги:

- обсяг – не менш як 10 обліково-видавничих аркушів;
- наявність рецензій двох докторів наук, за відповідною спеціальністю;
- наявність рекомендації вченої ради науково-дослідної установи або вищого навчального закладу;

- тираж не менше 300 примірників;
- наявність міжнародного стандартного номера ISBN.

Між дисертацією і монографією є певні відмінності:

По-перше в дисертації передбачається виклад наукових результатів і висновків, отриманих особисто автором.

Монографія - це виклад результатів, ідей, концепцій, які належать як здобувачеві, так і іншим авторам.

По-друге, дисертація містить нові наукові результати, висновки, факти, а монографія може викладати як нові результати, так і методичні, технічні рішення, факти, які вже відомі.

По-третє, дисертація має визначену структуру і правила оформлення, яких необхідно дотримуватись. До монографій таких вимог не ставлять.

По-четверте – дисертація, це рукопис, який зберігається в обмеженій кількості примірників у певних бібліотечних установах. Монографія – це видання, яке пройшло відповідне редакційно-видавниче опрацювання, виготовлене друкарським або іншим способом, видане у фаховому видавництві України.

Дисертація виконується відповідно до вимог державних стандартів щодо друку та оформлення, чого не встановлюється для монографії і її структури.

Традиційно склалась композиційна структура наукової монографії: титульний аркуш, анотація, перелік умовних позначень (за потреби) вступ або передмова, основна частина, висновки або післямова, література, допоміжні покажчики, додатки, зміст.

Монографія призначена перш за все для вчених і має відповідати за змістом і формою жанру публікації. Особливе значення тут мають чіткість формулювань і викладу матеріалу, логіка висвітлення основних ідей, концепцій, висновків. Її обсяг має бути не менший 6 друкованих аркушів. Вимоги до сутності викладу матеріалу в розділах монографії, аналогічні до вимог інших наукових публікацій з певними особливостями їх призначення.

Наукова стаття – є одним із видів публікацій, в якій подаються проміжні або кінцеві результати, висвітлюються конкретні окремі питання за темою дослідження, фіксується науковий пріоритет автора, робить її матеріал надбанням фахівців.

Наукова стаття подається до редакції в завершеному вигляді відповідно до вимог, які публікуються в окремих номерах журналів або збірниках у вигляді пам'ятки автору. Оптимальний обсяг наукової статті (0,5 - 0,7 авт.арк.).

Рукопис статті повинен мати повну назву роботи прізвище та

ініціали автора, анотацію (на окремій сторінці), список використаної літератури.

Стаття має просту структуру:

- вступ (постановка наукової проблеми, актуальність, зв'язок з найважливішими завданнями, що постають перед Україною, значення для розвитку певної галузі науки і практики - 1 абзац або 5-10 рядків);

- основні дослідження і публікації з проблеми, за останній час, на яких спирається автор, проблеми виділення невирішених питань, яким присвячена стаття (0,5 -2 сторінки машинописного тексту);

- формулювання мети статті (постановка завдання) – висловлюється головна ідея даної публікації, яка суттєво-відрізняється від сучасних уявлень про проблему, доповнює або поглиблює вже відомі підходи; звертається увага на введення до наукового обігу нових фактів, висновків, рекомендацій, закономірностей або уточнення відомих раніше, але недостатньо вивчених. Мета статті випливає з постановки наукової проблеми та огляду основних публікацій з тем (1 абзац, або 5-10 рядків);

- виклад змісту власного дослідження - основна частина статті. В ній висвітлюються основні положення і результати наукового дослідження, особисті ідеї, думки, отримані наукові факти, програма експерименту. Аналіз отриманих результатів, особистий внесок автора в реалізацію основних висновків тощо (5-6 сторінок);

- висновок, в якому формулюється основний умовивід автора, зміст висновків і рекомендацій, їх значення для теорії і практики, суспільна значущість та перспективи (1/3 сторінки).

Відповідно до постанови Президії ВАК України від 15.01.2003 р. №705/1 наукові статті зараховуються як фахові при наявності таких необхідних елементів: постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями; аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми і на які спирається автор, виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується означена стаття; формулювання цілей статті (постановка завдання); виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів; висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямку.

У процесі написання наукової статті слід дотримуватись певних правил:

- у правому верхньому куті розміщується прізвище та ініціали автора; за необхідністю вказуються відомості, що доповнюють дані про автора;

- назва статті стисло відбиває її головну ідею, думку (краще до п'яти слів);

- ініціали ставлять перед прізвищем;

- слід уникати стилю наукового звіту;

- недоцільно ставити риторичні запитання; більше користуватись розповідними реченнями;

- не перевантажувати текст цифрами при переліках тих чи інших думок, положень, вимог;

- прийнятним у тексті є використання словосполучень переліку: «спочатку», «зрозуміло що», «на початку», «спершу», «потім», «дійсно», «далі», «нарешті», «по-перше», «по-друге», «можливо», «задумкою», «заданими», «між іншим», «в зв'язку з тим», «на відміну», «поряд з цим» тощо.

- цитати в статті використовуються дуже рідко (можна в дужках зробити посилання на ученого, який вперше дослідив проблему);

- усі посилання на авторитети подаються на початку статті, основний обсяг присвячується викладу власних думок автора;

- стаття має завершуватись конкретними висновками і рекомендаціями та додається список використаних джерел.

Рукопис статті підписується автором і подається (разом з дискетою) до редакції у двох примірниках. В окремих випадках в науковій статті до фахових видань дається анотація (резюме) українською, російською і англійською мовами.

Вони є свідченням апробації науково-дослідної роботи. Слід сказати, що апробація наукової роботи на наукових конференціях, семінарах, є обов'язковою при написанні дисертації.

Тези (від thesis - положення, твердження) – це коротко, точно, послідовно сформульовані ідеї, думки, положення наукової доповіді, повідомлення, статті або іншої наукової праці.

Тези доповіді – це опубліковані на початку наукової конференції (з'їзду, симпозіуму) матеріали попереднього характеру, що містять виклад основних аспектів наукової доповіді.

Обсяг тез може бути в межах 2-3 сторінки машинописного тексту через 1,5-2 інтервали.

Алгоритм тези можна подати так:

теза - обґрунтування - доказ - аргумент - результат - перспектива.

Тези доповіді, будь-якої наукової публікації оформляють згідно до вимог:

- у правому верхньому куті розміщують прізвище автора та його ініціали та доповнюють відомостями про нього;

- назва тез доповіді коротко відображає головну ідею, думку, положення (2-5 слів);

- послідовність викладу змісту може бути наступна: актуальність, проблеми; стан розробки проблеми в науці і практиці; основна ідея, положення, висновки дослідження; основні результати та їх практичне значення. В тезах зазвичай не використовують цитати, цифровий матеріал.

Формулювання кожної тези починається з нового рядка, кожна теза має самостійну думку, висловлену в одному або кількох реченнях.

2. Індивідуальне завдання

1. Оберіть для аналізу 2 наукових видання (одне державне та одне закордонне), які входять до наукометричних баз даних або переліку фахових видань України та відповідають галузі знань за напрямком навчання й проведіть аналіз вимог до розміщення матеріалів у них.

Хід роботи:

1. Опрацюйте перелік видань України, що належать до фахових та приймають до публікації статті за відповідною галуззю знань.

2. Опрацюйте перелік світових видань, що представлені у наукометричних базах даних та приймають до публікації статті за відповідною галуззю знань.

3. Оберіть два видання для аналізу (одне державне та одне закордонне).

4. Проведіть аналіз вимог до матеріалів, які приймаються до публікації в обраних виданнях.

5. Оформіть звіт та представте його для оцінювання.

Структура звіту:

1. Титульна сторінка (дод. 1).

2. Вступ.

3. Перелік фахових видань України за відповідною галуззю знань.

4. Перелік закордонних видань, що входять до наукометричних баз за відповідною галуззю знань (10-20 видань).

5. Аналіз вимог до публікації матеріалів в обраних виданнях:

- назва наукового видання з посиланням на його сайт;
- види наукових публікацій, що приймаються на розгляд;
- вимоги до структури публікації;
- вимоги до змісту представлених результатів;
- вимоги до оформлення списку використаних джерел;
- рецензування матеріалів, представлених для публікації;
- аспекти доброчесності;
- строки публікації та оплата.

6. Висновки.

ПРАКТИЧНА РОБОТА № 3

Тема: Оформлення результатів наукового дослідження.

Мета роботи: формування навичок представлення результатів, отриманих під час проведення науково-дослідної роботи у вигляді тез, статей, монографій для їх поширення та обговорення у науковому середовищі.

1. Теоретичні відомості

Процес оформлення результатів творчої наукової праці передбачає знання і дотримання певних принципів і стандартів щодо їх оформлення й представлення. Наукова робота характеризується високим рівнем змістовності, відповідною структурою, ясністю викладу, систематичністю і послідовністю у подачі матеріалу, стисло, логічно і доступно відображає результати проведеного дослідження.

Текст рукопису доцільно поділяти на абзаци, тобто на частини, що починаються з нового рядка. Правильна розбивка на абзаци полегшує читання і засвоєння змісту тексту. Критерієм такого розподілу є зміст написаного. Кожен абзац включає самостійну думку, що міститься в одному чи кількох реченнях.

У рукописі слід уникати повторень, не допускати переходу до нової думки, поки перша не отримала повного закінченого вираження. Не можна допускати в рукописі розтягнуті фрази з накопиченням придаткових речень, вступних слів і фраз, писати за можливістю короткими і зрозумілими реченнями. Текст краще сприймається, якщо в ньому виключені тавтології, часте повторення тих самих слів і виразів, сполучення в одній фразі кількох свистячих і шиплячих літер [5].

Виклад має бути безпристрасним, містити критичну оцінку існуючих точок зору, висловлених у літературі з даного питання, навіть якщо факти не на користь автора. У тексті бажано менше робити посилань на себе, але якщо це необхідно, то висловлюватись (чи вживати вислови) в третій особі: *автор думає, на нашу думку* тощо.

Не рекомендується перевантажувати рукопис цифрами, цитатами, ілюстраціями, тому що це відволікає увагу читача й робить важким розуміння змісту. Однак не слід і відмовлятися зовсім від такого матеріалу, тому що за ним читачі можуть перевірити результати, отримані в дослідженні.

Весь допоміжний матеріал краще привести у вигляд додатків. Цитати в рукописі повинні мати точні посилання на джерела. Слід дотримуватись єдності умовних позначок і скорочень слів, які використовуються, що відповідали б стандартам.

При написанні наукового звіту, доповіді, статті, доцільно

дотримуватися загального плану викладу (хоча індивідуальні відхилення можливі).

Особливу увагу слід приділити назві роботи, бо це її візитівка, бажано щоб заголовок роботи був коротким, визначальним, і відповідати змісту роботи, оскільки за ним наукова праця буде класифікована в предметному каталозі. Назва роботи виносить на титульну сторінку, на якій вказуються повне ім'я, по батькові і прізвище автора (авторів) у називному відмінку і посада, яку він обіймає на момент написання роботи, назва установи і міста, де була виконана робота, рік її оформлення, прізвище, посада і звання керівника.

Якщо робота містить зміст, то він повинен розкрити читачеві у короткій формі суть роботи шляхом позначення основних розділів, частин, глав та інших підрозділів рукопису. Місце змісту в загальній структурі рукопису може бути або на початку, або наприкінці.

Іноді при оформленні наукової праці виникає необхідність дати передмову, в якій викладаються основні передумови створення наукової праці: чим викликана її поява; коли і де була виконана робота; перелічуються організації й особи, що сприяли виконанню даної роботи.

У короткому вступі автор інформує читача про суть проблем, визначає основне питання дослідження, щоб підготувати його до кращого сприйняття викладеного матеріалу. У вступі обґрунтовується значення проблеми, її актуальність, мета і завдання, поставлені автором при написанні наукової праці; стан проблеми на даний момент. Не слід при цьому торкатися фактів і висновків, що викладаються в наступних розділах наукової праці.

Наступним дається короткий огляд літератури з розглянутого питання. При цьому дуже важливо вміти відокремити найбільш важливу літературу від менш істотної. Це має велике значення для читачів, тому що дозволяє їм визначити положення роботи в загальній структурі робіт з даної теми.

В основний зміст роботи включаються матеріали, методи, експериментальні дані, узагальнення та висновки самого дослідження. При написанні цього розділу слід чітко з'ясувати питання пропонованого матеріалу, що може, насамперед, зацікавити читача, і відповідно до цього дати по них вичерпну відповідь. Особливу увагу варто звертати на точність використуваних у тексті слів і виразів, не допускати можливості двозначного їх тлумачення. Нові терміни, поняття слід докладно роз'яснити. Загальновідомі і навіть спеціальні терміни, поняття розкривати не обов'язково, тому що наукова праця, як правило, призначається для підготовленого читача, для фахівців відповідної галузі [5].

Цифровий матеріал, якщо він є, подається у легкодоступній для сприйняття формі (таблиці, діаграми, графіки) при дотриманні особливої точності, тому що неточні цифри можуть призвести до неправильних висновків. Якщо ж якийсь цифровий матеріал можна з достатньою ясністю і стислістю викласти в самому тексті, то його не слід виділяти в табличну форму. Не треба також вносити в таблиці величини, що виражаються для всіх рядків однаковими цифрами (зручніше їх повідомляти в основному тексті).

Кожна таблиця, включена в текст, повинна мати назву (заголовок) і номер або для всієї роботи (табл. 27), або для даної глави, наприклад, десятої (табл. 10.3). Особливу увагу треба звернути на заголовки граф таблиці. Таблиця має містити відповіді мінімум на чотири питання: що? коли? де? звідки? Усі відомості, що можуть бути винесені в заголовки граф, немає потреби розміщувати в тексті таблиці (наприклад, одиниці виміру). Якщо в таблиці наявні пропуски, їх слід вказати і пояснити, що вони позначають. Текст до таблиць дається дуже короткий, у ньому вказуються тільки основні взаємозв'язки та висновки, що впливають з цифрового матеріалу.

Порядкову нумерацію вертикальним графам установлюють тільки в тому випадку, якщо ці номери фактично використовуються в тексті (наприклад, при посиланні на ту чи іншу графу якщо таблиця переноситься на іншу сторінку тексту). У таблицях слід уникати великих чисел, написаних цілком, а використовувати скорочені укрупнені одиниці, наприклад, замість 1391000 т написати 1,391 тис. т і вказати в заголовку, що числа в цій графі виражаються в млн.

Висновки мають відповідати тільки тому матеріалу, що викладений у роботі. Пишуться висновки наприкінці роботи як підсумковий матеріал у вигляді коротко сформульованих і пронумерованих окремих тез (положень). Іноді їх подають в гранично стислому викладі. Але і при цьому слід дотримуватися принципу: у висновках слід йти від конкретних до більш загальних і важливих положень.

Характерною помилкою при написанні висновків є те, що замість формулювання результатів досліджень, зазначається, що робилося в даній роботі і про що вже висвітлено в основному змісті. Виходить повторення матеріалу і водночас утворюється істотний пропуск - відсутній акцент на результати дослідження.

У висновку подаються узагальнення найбільш істотних положень наукового дослідження, підводяться його підсумки, підтверджується достовірність висунутих автором нових положень, а також висвітлюються питання, що ще вимагають доведення. Закінчення ні в якому разі не

повинно повторювати висновки. Воно зазвичай буває невеликим за кількістю сторінок, але містким за кількістю інформації. Добре написане закінчення характеризується тим, що людина, незнайома з дослідженнями з даного напрямку, прочитавши його, може представити якісну сутність даної роботи і зробити певні висновки про можливі напрями подальших досліджень.

Наприкінці роботи наводиться перелік літературних джерел. Літературні джерела, які цитуються, якщо вони використовуються один раз, можна вказати у виносках у тексті, а якщо їх багато і вони неодноразово повторюються в тексті, то варто вказати порядковий номер даного джерела за списком літератури, приведену наприкінці роботи. Усі джерела повинні бути описані в порядку, прийнятому в українській бібліографії, і пронумеровані. У кожній позиції бібліографії мають бути зазначені: прізвище та ініціали автора, найменування книги, видавництво.

Якщо посилання дається на журнал, то варто вказувати прізвище і ініціали автора, найменування статті, найменування журналу, рік видання, номер журналу і сторінки, яку займає в журналі стаття (наприклад, с. 21 ...30). У тексті ж наукової праці досить посилатися тільки на номер джерела, ставлячи його в прямі дужки. Якщо потрібно посилання на визначену сторінку, то, наприклад, [24, с. 189] означає, що посилання зроблене на сторінку 189 твору, що у списку літератури значиться під номером 24. Список літератури складається або за алфавітом прізвищ авторів, при цьому на початку вказуються вітчизняні джерела, а потім - іноземні, але за таким же принципом, або за хронологічною ознакою. Часто список літератури складають і за черговістю посилань на них у даній роботі.

При написанні наукової праці варто пам'ятати про архітектуру, тобто дотримання належних пропорцій між частинами, розділами, главами, підзаголовками, параграфами і надання їм відповідного шифру: 1.1, 1.2 тощо.

Обсяг рукопису визначається за кількістю друкованих знаків. Один машинописний аркуш містить 1700 ... 1800 знаків, друкований аркуш - 40 тис. знаків на 24-х машинописних сторінках. Якщо роботи друкуються за допомогою комп'ютера, то на одній сторінці аркуша білого паперу формату А4 (210 x 297 мм) міститься до тридцяти рядків.

При оформленні наукової праці слід приділяти значну увагу мові і стилю викладу.

Культура мови - один із найважливіших показників культури науковця. Характерною особливістю наукової мови є формально-логічний спосіб викладу матеріалу, наявність обґрунтувань, доведень істини

і основних висновків.

Науковий текст має бути цілеспрямованим і практичним, емоційні мовні елементи майже виключаються.

Результати наукових досліджень часто оприлюднюються через систему анотації, рефератів і наукових звітів.

Часто за текстом роботи необхідно готувати реферат або анотацію.

Анотація – це коротка характеристика звіту або іншого друкованого документа за змістом, призначенням, формою та іншими особливостями. Анотація виконує насамперед сигнальну функцію і повинна відповідати на таке запитання: «Про що йдеться в первинному документі?» Тому анотації містять у собі переважно фрази у формі пасивного стану, де присудок виражений дієсловом у зворотній формі: («розглядається», «обговорюється», «досліджується» тощо) чи пасивною дієслівною формою («розглянутий», «досліджений», «доведений» тощо). Анотації часто містяться в звітах, а також у книгах, брошурах, тематичних планах видавництва, рекламних матеріалах, у бібліографічних посібниках і друкованих каталожних картках.

Анотація включає характеристику типу наукової праці, основної теми, проблеми, об'єкта дослідження, мету роботи і її результати. В анотації вказується, що нового несе в собі дана наукова праця, її читацьке призначення. Середній обсяг анотації - 600 друкованих знаків.

Реферат – це скорочений виклад змісту первинного документа (чи його частини) з основними фактичними результатами і висновками. Реферат на відміну від анотації виконує не сигнальну, а пізнавальну функцію, відповідаючи на запитання «про що йдеться в первинному документі?». Тому реферат може містити в собі фрази, виражені будь-якою граматичною формою. Реферати містяться в реферативних журналах і збірниках, інформаційних картках тощо.

Текст реферату включає тему, предмет (об'єкт), характер і мету роботи, методи проведення роботи (для нових методів дається опис, а широковідомі тільки називаються), конкретні результати роботи (теоретичні, експериментальні, описові), при цьому перевагу віддають новим і перевіреним фактам, результатам довготермінового значення, відкриттям, важливим для рішення практичних питань, висновки (оцінки, пропозиції), прийняті і відкинуті гіпотези, описані в первинному документі, характеристику сфери застосування результатів. Середній обсяг реферату залежно від первинних документів повинен мати друкованих знаків: 500 – для заміток і коротких повідомлень; 1000 – для більшості статей, патентів; 2500 – для документів великого обсягу.

Основні вимоги до науково-технічного оформлення звіту викладені у

державних стандартах.

У текст звіту входять: постановка завдання і формулювання технічного завдання, аналіз відомих методів і способів його розв'язання, обґрунтування прийнятого рішення за методами (способами) розв'язання задачі, розрахунки і результати експериментів (наводяться у формі, що дає можливість читачу проаналізувати достовірність отриманих результатів), висновки із співставленням і аналізом отриманих у процесі дослідження теоретичних і експериментальних даних, заключення з оцінкою результатів і рекомендаціями щодо їхнього використання.

Практика свідчить про те, що приблизно 1/6 даних, що містяться в звіті, надаються споживачам у вигляді видань, інша їхня частина зберігається в архівах установ і організацій. З цим пов'язана необхідність обов'язкової реєстрації й обліку всіх НДР з усіх областей науки і техніки.

Важливим етапом роботи над рукописом матеріалу, що готується до друку, є редагування даної праці, що здійснюється спочатку автором при роботі над рукописом (авторський етап видавничого процесу) і потім редактором (редакційний етап видавничого процесу).

Основа редагування – це критичний аналіз призначеної до видання роботи з метою удосконалювання змісту і форми. При редагуванні особлива увага звертається на зміст тексту, на точність і повноту фактів, що приводяться, на їхню новизну і зв'язок із сучасним життям, вірогідність і переконливість, на внесок даної роботи в прогрес відповідної галузі знань, на дотримання законів і закономірностей конкретної науки, галузі знань, виробництва, на відповідність окремих частин тексту їхнім функціям, на форму тексту.

Найважливішими сторонами форми тексту є:

- *композиційна* (побудова літературного твору, що поєднує всі його елементи в єдине ціле);
- *рубрикаційна* (розподіл тексту на структурні одиниці, частини, розділи, глави, параграфи);
- *логічна* (відповідність міркувань, висновків і визначень автора нормам логічно правильного мислення);
- *мовностилістична, графічна* (якість таблиць і ілюстрацій).

У видавництвах прийнято, що на один авторський аркуш може бути представлено в науковій літературі 5 ... 8 ілюстрацій, у виробничо-технічній – 8 ... 10, у навчальній і популярній - 5... 12. Посилання на ілюстрацію розміщують у тексті за згадуванням предмета, що став об'єктом зображення, наприклад: рис. 36. Повторні посилання на ілюстрації супроводжуються скороченим словом див. (див. рис. 36). Можуть бути посилання на частину ілюстрації, позначену літерою,

наприклад: рис. 40, б.

При редагуванні тексту слід звертати увагу на мовно-стилістичну його сторону, тобто на правильність побудови фраз і граматичних зворотів, на доцільність використання тих чи інших слів. При цьому корисно знати основні прийоми аналізу рукопису, що дозволяють усувати типові помилки мови і стилю. Поширена помилка – вживання необов'язкових, зайвих слів. Багатослівність завжди затемнює основну думку автора, послаблює дієвість друкованої праці, робить її менш доступною для читача. Тому слова, вживання яких не знаходить виправдання, повинні бути віднесені до зайвих.

Слово «редагування» походить від латинського слова, що дослівно означає «приведений у порядок». На цьому етапі слід примиритися з багаторазовими переробками, скороченнями і доповненнями. Бажано після певного проміжку часу знову прочитати свій рукопис і спробувати оцінити його в цілому і окремо, як би з погляду читача (друга ступінь). Третя ступінь-детальне перечитування для виявлення помилок у тексті, відповідності ілюстрацій, однаковості термінології, позначень тощо. Тільки після виконання всього цього рукопис можна здавати у видавництво.

Якщо робота оформляється у вигляді статті в журнал, то вона повинна бути відправлена в редакцію в закінченому вигляді відповідно до вимог, що зазвичай публікуються в окремих номерах журналів як пам'ятка авторам. Рукопис статті, що подається для опублікування в журналі (збірнику), має, як правило, містити повну назву роботи, прізвище і ініціали автора (ів), анотацію, список використаної літератури, рецензію, акт експертизи, за потребою, договір про авторські права.

Рукопис повинен бути підписаний автором (ами) і в додатку містити прізвище, ім'я і по батькові автора (ів), вчений ступінь автора (ів), його телефон та адресу. Статті, що є результатом робіт, проведених в організаціях, мають обов'язково супроводжуватися листами цих організацій із проханням про публікацію.

Ілюстративний і графічний матеріал повинен бути пронумерований і виконаний у вигляді, придатному для поліграфічного відтворення.

До рисунків за необхідністю окремо додається текст підрисуночних підписів. Сторінки рукопису варто пронумерувати (починаючи з титульного аркуша), а на полях вказати місця розміщення малюнків, графічного матеріалу і таблиць.

Обсяг публікацій залежить від конкретного журналу. Для статей і оглядів він, здебільшого, не перевищує 20...25 сторінок машинописного тексту, для інформаційних повідомлень - 3...5 сторінок.

Деякі науково-технічні матеріали (статті, звіти тощо) хоча і містять не відомі раніше зведення, але можуть зацікавити лише невелику частину фахівців, у зв'язку з чим публікувати їх у багатотиражних журналах виявляється недоцільним. Але для того, щоб фахівцям надати можливість ознайомлення з такими роботами, у країні введено депонування, тобто такі матеріали (рукописи монографій, оглядів, окремих статей, праць конференцій) приймаються на збереження.

Усі роботи, призначені для публікації, проходять попереднє рецензування.

Рецензія – це зазвичай невелика стаття, що містить аналіз або критичну оцінку друкованої праці. Кожна рецензія має містити заголовок джерела, що рецензується, коротке перерахування основних питань, відзначення позитивних і негативних сторін рецензованої роботи. Наприкінці рецензії приводиться резюме, в якому оцінюється актуальність праці, його теоретична і практична значимість, дається загальна оцінка правильності доказів і висновків.

З метою оперативного інформування фахівців про результати виконаних досліджень, розробки рекомендацій з напрямів подальшої роботи з використання результатів у народному господарстві організовуються різні наукові і науково-технічні конференції, з'їзди, семінари, симпозіуми тощо.

Для виступу на таких зборах фахівців готують доповіді, повідомлення. Інформація про підсумки проведення конференції (наради, семінару), як правило, публікується у відповідних журналах та інших періодичних виданнях.

2.1. Індивідуальне завдання

Оформіть результати проведеного наукового дослідження за темою магістерської роботи та представте їх у формі тез доповіді на університетській конференції.

Хід роботи:

1. Проведіть власне наукове дослідження за актуальною для Вас науковою тематикою, спираючись на вивчені методи дослідження та доступні засоби їх проведення.

2. Оберіть форму представлення отриманих результатів для широкого наукового загалу (повіді на конференції, тези доповіді, наукова стаття, монографія, науковий звіт тощо).

3. Оформіть результати за обраною формою та вимогами щодо їх представлення, обов'язково наведіть посилання на ресурс розміщення результатів вашої роботи.

4. Оформіть звіт та представте його для оцінювання.

Структура звіту:

1. Титульна сторінка (дод. 1).
2. Вступ.
3. Опис ресурсу/заходу на якому були представлені матеріали особисто проведеного наукового дослідження.
4. Вимоги до представлення матеріалів для оприлюднення.
5. Повний текст матеріалу, представленого для розміщення на обраному ресурсі/заході.
6. Висновки.

ВИМОГИ ДО ФОРМАТУВАННЯ ТЕКСТОВОЇ ЧАСТИНИ ЗВІТУ

Практичні роботи представляються на перевірку викладачу кафедри у формі звіту, виконаного окремо для кожної практичної роботи. Звіт має бути оформлений у текстовому редакторі Word відповідно до наступних вимог:

- поля документа: ліве 3 см, праве, верхнє та нижнє – 1,5 см;
- шрифт: TNR, 14 пт.;
- міжрядковий інтервал – 1,5;
- вирівнювання: по центру без відступу (для заголовків), по ширині з відступом 1,25 см (для основного тексту);
- розстановка переносів відсутня;
- нумерація сторінок починаючи з другої сторінки документа (не встановлюється на титульній сторінці файлу).

При змішаній/дистанційній формі навчання звіт надається в електронному вигляді на платформі дистанційного навчання, обраній університетом, з можливістю верифікації здобувача та викладача.

Назва файлу, який надається на перевірку повинна містити прізвище студента з ініціалами, назву академічної групи, скорочену назву дисципліни, вид та номер завдання, наприклад: *Кононенко М.Д._ГБ-51м_МНД_ПЗ1*.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. *Ямчук А. В.* Реферативні інформаційні ресурси як інтеграційна основа системи наукової комунікації [Електронний ресурс] / А. В. Ямчук, В. М. Свтушенко, Т. К. Куранда. – Режим доступу: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?I21DBN=LINK&P21DBN=UJRN&Z21ID=&S21REF=10&S21CNR=20&S21STN=1&S21FMT=ASP_meta&C21COM=S&2_S21P03=FILA=&2_S21STR=NTI_2010_4_3 (дата звернення: 30.08.2020). – Назва з екрана.
2. *Верховна рада України.* Законодавство України [Електронний ресурс] / Вимоги до опублікування результатів дисертацій на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1086-19#Text> (дата звернення: 30.08.2020). – Назва з екрана.
3. *Цехмістрова Г.С.* Основи наукових досліджень: навч. посіб. / Г.С. Цехмістрова. – Київ: Видавничий Дім «Слово», 2003. – 240 с.
4. Видання. Основні види. Терміни та визначення: *ДСТУ 3017-2015*. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://lib.zsmu.edu.ua/upload/intext/dstu_3017_2015.pdf (дата звернення 30.08.2020Д. – Назва з екрана.
5. *Крушельницька О.В.* Методологія та організація наукових досліджень: Навчальний посібник / О.В. Крушельницька. – К.: Кондор, 2006. – 206 с.
6. *Балагура І.В.* Дослідження тенденцій наукової співпраці в реферативній базі даних «Україніка наукова» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://core.ac.uk/download/pdf/87411943.pdf> (дата звернення: 30.08.2020Д. – Назва з екрана.
7. *Крючин А.А.* Використання баз даних реферативної інформації для проведення наукометричних досліджень [Електронний ресурс] / Крючин А.А. – Режим доступу: <http://dwl.kiev.ua/art/bib1/bib1-18.pdf> (дата звернення: 30.08.2020). – Назва з екрана.
8. *Михайлов В.М.* Методологія та організація наукових досліджень: навч. посіб. / В.М. Михайлов та ін. – Харків: ХДУХТ, 2014. – 220 с.
9. *Швець Ф.Д.* Методологія та організація наукових досліджень: навч. посіб. / Ф.Д. Швець. – Рівне: НУВГП, 2016. – 151 с.
10. *Каламбет С.В.* Методологія наукових досліджень: навч. посіб. / С.В. Каламбет, С.І. Іванов, Ю.В. Півняк Ю.В. – Дн-вськ: Вид-во Маковецький, 2015. – 191 с.
11. . Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання: *ДСТУ 8302:2015*. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://library.nlu.edu.ua/Biblioteka/sait/DSTU_8302-2015.pdf (дата звернення: 30.08.2020). – Назва з екрана.

ІНТЕРНЕТ РЕСУРСИ

12. «Україніка наукова» – українська загальнодержавна реферативна база даних [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis64r_81/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=REFEX&P21DBN=REF&S21CNR=20&Z21ID (дата звернення: 30.08.2020). – Назва з екрана.
13. Національна бібліотека імені В.І. Вернадського [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.nbuv.gov.ua/node/512> (дата звернення: 30.08.2020). – Назва з екрана.
14. Перелік наукових фахових видань України, в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора наук, кандидата наук та ступеня доктора філософії [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://mon.gov.ua/ua/nauka/nauka/atestaciya-kadriv-vishoyi-kvalifikaciyi/naukovi-fahovi-vidannya> (дата звернення: 30.08.2020). – Назва з екрана.
15. Скорочені таблиці УДК [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.udcsummary.info/php/index.php?lang=uk&pr=Y> (дата звернення: 30.08.2020). – Назва з екрана.
16. Національна академія наук України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.nas.gov.ua/> (дата звернення: 30.08.2020). – Назва з екрана.
17. Інститут проблем реєстрації інформації НАН України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ipri.kiev.ua/> (дата звернення: 30.08.2020). – Назва з екрана.
18. Міжнародні наукометричні бази даних [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://eenu.edu.ua/uk/mizhnarodni-naukometrichni-bazi> (дата звернення: 30.08.2020). – Назва з екрана.
19. Інструкція користувача Scopus [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://eenu.edu.ua/sites/default/files/Files/instrukciya_koristuvacha_scopus.pdf (дата звернення: 30.08.2020). – Назва з екрана.
20. Пошук та аналіз літератури у Web of Science [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.youtube.com/watch?v=pteOLDqqviE> (дата звернення: 30.08.2020). – Назва з екрана.
21. Вступ до Web of Science [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.youtube.com/watch?v=TPHiWifVbec> (дата звернення: 30.08.2020). – Назва з екрана.
22. Довідник по роботі з Web of Science [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://eenu.edu.ua/sites/default/files/Files/dovidnik_web_of_science.pdf (дата звернення: 30.08.2020). – Назва з екрана.
23. Як написати і опублікувати хорошу статтю? [Електронний ресурс].

– Режим доступу: https://www.youtube.com/watch?v=m7meoPIYzgY&list=PLJLyhVrqH_fZ8cLl6fAPuqScJDfT7V6N8 (дата звернення: 30.08.2020). – Назва з екрана.

24. Молодий вчений. Науково-практичні конференції [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://molodyvcheny.in.ua/ua/conf/> (дата звернення: 30.08.2020). – Назва з екрана.

25. «БудМайстерКлас 2020». Програма конференції [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.bmc-conf.com/ua/conference_program.html (дата звернення: 30.10.2020). – Назва з екрана.

Зразок оформлення звіту до практичної роботи

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ
Кафедра охорони праці і навколишнього середовища

Звіт
до практичної роботи № __
з дисципліни «Методика наукових досліджень»
за темою: «_____»
_____».

Виконав:
студент(ка) групи _____

Перевірив:
доцент кафедри ОПіНС

Оцінка:

Дата:

Київ – 20__

Навчально-методичне видання

МЕТОДИКА НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Методичні вказівки
до виконання практичних робіт
для студентів усіх спеціальностей

Укладачі: **ГУНЧЕНКО** ОКСАНА МИКОЛАЇВНА
КРАВЧЕНКО МАРИНА ВАСИЛІВНА

Випусковий редактор *В.С. Сасько*
Комп'ютерне верстання *А.І. Яцемирської*

Підписано до друку 2021. Формат 60x84_{1/16}
Ум. друк. арк. 2,09. Обл.-вид. арк. 2,25.
Електронний документ. Вид №29/ПІ-21

Виконавець і виготовлювач
Київський національний університет будівництва і архітектури
Повітрофлотський університет, 31, Київ, Україна, 03680

Віддруковано в редакційно-видавничому відділі

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру суб'єктів
видавничої справи ДК №808 від 13.02.2002 р.