

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний університет «Запорізька політехніка»

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

до лабораторних робіт з дисципліни
«Методологія наукових досліджень та академічне письмо»
для студентів спеціальностей
121 «Інженерія програмного забезпечення»
та 122 «Комп'ютерні науки»
всіх форм навчання

2023

Методичні вказівки до лабораторних робіт з дисципліни «Методологія наукових досліджень та академічне письмо» для студентів спеціальностей 121 «Інженерія програмного забезпечення» та 122 «Комп'ютерні науки» всіх форм навчання/ В.І. Дубровін, Л.Ю. Дейнега, Н.О. Миронова. – Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2023. – 20 с.

Укладачі: Дубровін Валерій Іванович, канд.техн.наук, професор
Дейнега Лариса Юріївна, старший викладач,
Миронова Наталя Олексіївна, канд.техн. наук, доцент

Рецензент: Федорончак Тетяна Василівна канд. техн. наук,
доцент

Відповідальний за випуск: В.І.Дубровін, канд. техн. наук,
професор

Затверджено
на засіданні кафедри
“Програмних засобів”
Протокол № 12 від 09.06.2023

Рекомендовано до видання
на засіданні НМК КНТ
Протокол №1 від 31.08.23

ЗМІСТ

Вступ.....	4
1 Основні вимоги до вибору теми та оформлення магістерської роботи	5
2 Основні вимоги щодо написання та оформлення тез доповіді та анотації	15
3 Основні вимоги щодо написання та оформлення наукової статі	18
Література	20

ВСТУП

Дисципліна “Методологія наукових досліджень та академічне письмо” спрямована на отримання студентами основних теоретичних відомостей та практичних вмінь з курсу; сформування знань та отримання практичних навичок для використання методів наукового дослідження; отримання уявлення про наукове дослідження для написання та викладу магістерської роботи.

На основі вивчення дисципліни студенти повинні знати: поняття повсякденного та наукового пізнання, стилів наукового пізнання, методу та методології наукового дослідження; типи методів наукового дослідження: загальні філософські методи (діалектика, закони, принципи, категорії), загальнонаукові методи дослідження, частнонаукові методи дослідження, дисциплінарні методи наукового дослідження, методи міждисциплінарного дослідження; поняття наукових фактів, емпіричний та теоретичний дослідження; поняття наукової гіпотези, проблеми, постановки та формулювання проблеми; об’єктивні та суб’єктивні фактори; зміст наукової гіпотези, її висування та обґрунтування; сутність наукової теорії та її роль в науковому дослідженні; поняття та зміст рівнів наукового дослідження; основні процедури наукової діяльності (спостереження, вимірювання, збір даних, опис, експеримент, пояснення тощо); методи теоретичного узагальнення емпіричної інформації.

На основі вивчення дисципліни студенти повинні вміти: обґрунтовувати й аналізувати вибір наукового напрямку магістерської роботи; використовувати методи та методологію наукового дослідження для написання магістерської роботи.

Звіт з практичної роботи виконують на білому папері формату А4 (210 x 297 мм). Текст розміщують тільки з однієї сторони листа. Поля сторінки з усіх боків – 20 мм. Аркуші скріплюють за допомогою канцелярських скріпок. Для набору тексту звіту використовують редактор MS Word: шрифт Times New Roman, 14 пунктів. Міжрядковий інтервал: полуторний – для тексту звіту, одинарний – для листингів програм і роздруківок даних.

1 ОСНОВНІ ВИМОГИ ДО ВИБОРУ ТЕМИ ТА ОФОРМЛЕННЯ МАГІСТЕРСЬКОЇ РОБОТИ

Мета роботи

Одержати знання та навички, необхідні для вибору та обґрунтування теми магістерського дослідження; ознайомитися з основними вимогами щодо оформлення магістерської роботи.

Основні теоретичні відомості

Магістерська робота як різновид наукового дослідження. Магістерська робота – це випускна кваліфікаційна робота наукового змісту, що має внутрішню єдність і відображає хід та результати розробки обраної теми. Вона повинна відповідати сучасному рівневі розвитку науки і техніки, а її тема – бути актуальною.

Магістерська робота представляється у вигляді, що дозволяє судити, наскільки повно відбиті та обґрунтовані отримані положення, висновки та рекомендації, їхня новизна та значимість. Сукупність отриманих у такій роботі результатів повинна свідчити про наявність у її автора первісних навичок наукової праці в обраній області професійної діяльності.

Магістерська робота як різновид наукового дослідження досить специфічна. Основна задача її автора – продемонструвати рівень своєї наукової кваліфікації і уміння самостійно вести наукових пошук і вирішувати конкретні наукові задачі.

Магістерська робота закріплює отриману інформацію у виді текстового та ілюстративного матеріалу, в яких автор упорядковує по власному розсуді накопичені наукові факти і доводить наукову цінність або практичну значимість тих або інших положень, спираючись не на авторитет, традиції або віру, а «шляхом свідомого переконання в їхній істинності на основі загальнозначимості для наукового співтовариства норм і критеріїв».

Магістерська робота адекватно відбиває як загальнонаукові, так і спеціальні методи наукового пізнання, правомірність використання яких всебічно улаштовується в кожному конкретному випадку їхнього використання.

Зміст магістерської роботи характеризують оригінальність, унікальність і неповторність інформації, що приводиться. Основою змісту є тут принципово новий матеріал, що включає опис нових

факторів, явищ і закономірностей, або узагальнення раніше відомих положень з інших наукових позицій в зовсім іншому аспекті.

Зміст магістерської роботи в найбільш систематизованому вигляді фіксує як вихідні передумови наукового дослідження, так і весь його хід і отримані при цьому результати. У роботі не просто описуються наукові факти, а проводиться їхній всебічний аналіз, розглядаються типові ситуації їхнього побутування, обговорюються наявні альтернативи і причини вибору однієї з них.

Хоча магістерська робота, як будь-яка наукова праця, повинна виключати суб'єктивний підхід до досліджуваних наукових фактів, вона все ж не може виключати і суб'єктивних моментів, що привносяться творчою індивідуальністю самого автора, тому що тут завжди присутні такі факти, як його знання та особистий досвід, погляди та пристрасті, обумовлені суспільно-історичними умовами підготовки магістерської роботи.

Магістерська робота, що відбиває завжди одну концепцію або одну визначену точку зору, споконвічно включена в наукову полеміку, будучи по суті справою одним з учасників заочної наукової дискусії. У її змісті приводяться вагомі і переконливі аргументи на користь обраної концепції, всебічно аналізуються і доказово критикуються суперечні їй точки зору. Саме тут одержує найбільш повне відображення така властивість наукового пізнання, як критичність стосовно існуючих поглядів і представлень, а це значить, що зміст магістерської роботи характеризує така його особливість, як наявність у ньому дискусійного і полемічного матеріалу.

Специфічні не тільки зміст магістерської роботи, але і форма його викладу, що характеризується, особливо в математичних науках, високим ступенем абстрагування, а в природних і технічних науках – активним застосуванням математичного апарату, засобів логічного мислення, комп'ютерних методик та математичної статистики.

Для викладу матеріалу магістерської роботи характерні аргументованість суджень і точність даних, що приводяться. Орієнтуючись на читачів з дуже високою професійною підготовкою, її автор включає у свій текст весь наявний у його розпорядженні знаковий апарат (таблиці, формули, символи, діаграми, схеми, графіки і т.п.), тобто все те, що складає "мову науки", що зрозуміла тільки фахівцям.

У магістерській роботі її авторові не прийнято давати оцінку матеріалу, що викладається. Норми наукової комунікації строго

регламентують характер викладу наукової інформації, вимагаючи відмовлення від вираження власної думки в чистому виді. У цьому зв'язку автори магістерської роботи намагаються прибігати до мовних конструкцій, що виключають вживання особистого займенника "я". Зараз стало неписаним правилом, коли автор магістерської роботи виступає в множині і замість "я" уживає займенник "ми", що дозволяє йому відбити свою думку як думка визначеної групи людей, наукової школи або наукового напрямку. І це цілком виправдано, оскільки сучасну науку характеризують такі тенденції, як інтеграція, колективна творчість, комплексний підхід до вирішення проблем. Займенник "ми" і його похідні як не можна краще передають і відтіняють ці тенденції сучасної наукової творчості.

Такі основні типологічні характеристики магістерської роботи зокрема. Виходячи з того, що магістерська підготовка – це по суті лише перша ступінь до науково-дослідної і науково-педагогічної діяльності, що веде до вступу в аспірантуру і наступній підготовці кандидатської дисертації, магістерська робота, виконана в системі сучасної української вищої школи, усе-таки не може вважатися науковим добутком у повному змісті цього слова, оскільки ступінь магістра – це не вчена, а академічна ступінь, що відбиває, насамперед, освітній рівень випускника вищої школи і свідчить про наявності в нього умінь і навичок, властивому починаючому науковцю.

На відміну від дисертацій на здобуття вченого ступеня кандидата та доктора наук, що представляють серйозні науководслідницькі роботи, магістерська робота, хоча і є самостійним науковим дослідженням, усе-таки повинна бути віднесена до розряду учбово-дослідницьких робіт, в основі яких лежить моделювання уже відомих рішень. Її науковий рівень завжди повинний відповідати програмі навчання. Виконання такої роботи повинне не стільки вирішувати наукові проблеми, скільки служити свідченням того, що її автор навчився самостійно вести науковий пошук, бачити професійні проблеми і знати найбільш загальні методи і прийоми їхнього вирішення.

Основні поняття науково-дослідницької роботи.

Приступаючи до підготовки магістерської роботи, впливає що, насамперед потрібно засвоїти мову, на якій вчені спілкуються між собою. Мова науки досить специфічна. У ній багато наукових понять і термінів. Від ступеня володіння понятійним апаратом науки залежить,

наскільки точно, грамотно і зрозуміло магістрант може виразити свою думку, пояснити той або інший факт, належним чином вплинути на читача свого наукового твору.

Основу мови науки складають слова і словосполучення термінологічного характеру, деякі з яких з деякими поясненнями приводяться нижче:

Аналогія – міркування, у якому з подібності двох об'єктів по деяких ознаках робиться висновок про їхню подібність і по інших ознаках.

Актуальність теми – ступінь її важливості в даний момент і в даній ситуації для вирішення даної проблеми (задачі, питання).

Аспект – кут зору, під яким розглядається об'єкт (предмет) дослідження.

Гіпотеза – наукове припущення, висунуте для пояснення яких-небудь явищ.

Дедукція – вид умовиводу від загального до частки, коли з маси окремих випадків робиться узагальнений висновок про всю сукупність таких випадків.

Ідея – визначальне положення в системі поглядів, теорій і т.п.

Індукція – вид умовиводу від часткових фактів, положень до загальних висновків.

Інформація:

– оглядова – вторинна інформація, що утримується в оглядах наукових документів;

– релевантна – інформація, укладена в описі прототипу наукової задачі;

– реферативна – вторинна інформація, що утримується в первинних наукових документах;

– сигнальна – вторинна інформація різного ступеня згортання, що виконує функцію попереднього оповіщення;

– довідкова – вторинна інформація, що представляє собою систематизовані короткі зведення в якій-небудь області знань.

Дослідження наукове – процес вироблення нових наукових знань, один з видів пізнавальної діяльності. Характеризується об'єктивністю, відтворюваністю, доказовістю і точністю.

Дослідницьке завдання – елементарний організований комплекс дослідницьких дій, терміни виконання яких установлюються з

достатнім ступенем точності. Дослідницьке завдання має значення тільки в границях визначеної дослідницької теми.

Категорія – форма логічного мислення, у якій розкриваються внутрішні, істотні сторони та відносини досліджуваних предметів.

Концепція – система поглядів на що-небудь, основна думка, коли визначаються мети та задачі дослідження та вказуються шляхи його проведення.

Кон'юнктура – положення, що створилося, у якій–небудь області громадського життя.

Коротке повідомлення – науковий документ, що містить стиснутий виклад результатів (іноді попередніх), отриманих у підсумку науково-дослідної або дослідно-конструкторської роботи. Призначення такого документа – оперативно повідомити про результати виконаної роботи на будь-якому її етапі.

Ключове слово – слово або словосполучення, яке найбільш повне і специфічно характеризує зміст наукового документа або його частини.

Магістерська робота – науковий добуток, виконаний у формі рукопису, служить як кваліфікаційна робота, що покликана показати науково-дослідний рівень автора.

Метод дослідження – спосіб застосування попередніх знань для одержання нового знання. Є знаряддям одержання наукових фактів.

Методологія наукового пізнання – навчання про принципи, форми і засоби науково-дослідної діяльності.

Напрямок дослідження – стійко сформована сфера досліджень, що включає визначену кількість дослідницьких проблем з однієї наукової дисципліни, включаючи область її застосування.

Наука – сфера людської діяльності, функцією якої є вироблення і теоретична систематизація об'єктивних знань про дійсність. Одна з форм суспільної свідомості.

Наукова тема – задача наукового характеру, що вимагає проведення наукового дослідження. Є основним планово-звітним показником науково-дослідної роботи.

Наукова теорія – система абстрактних понять і тверджень, що являє собою не безпосереднє, а ідеалізоване відображення дійсності.

Наукове дослідження – цілеспрямоване пізнання, результати якого виступають у виді системи понять, законів і теорій.

Наукове пізнання – дослідження, що характеризується своїми особливими цілями, а головне – методами одержання і перевірки нових знань.

Науково-технічний напрямок науково-дослідної роботи – самостійна технічна задача, що забезпечує надалі вирішення проблеми.

Наукова доповідь – науковий документ, що містить виклад науково-дослідної або дослідно-конструкторської роботи, опублікований у печаті або прочитаний в аудиторії.

Науковий звіт – науковий документ, що містить докладний опис методики, ходу дослідження (розробки), результати, а також висновки, отримані в підсумку науково-дослідної або дослідно-конструкторської роботи. Призначення цього документа – вичерпно освітити виконану роботу по її завершенні або за визначений проміжок часу.

Науковий факт – подія або явище, що є підставою для висновку або підтвердження. Є елементом, що складає основу наукового знання.

Огляд – науковий документ, що містить систематизовані наукові дані по якій-небудь темі, отримані в підсумку аналізу першоджерел. Знайомить із сучасним станом наукової проблеми і перспективами її розвитку.

Об'єкт дослідження – процес або явище, що породжують проблемну ситуацію й обрані для вивчення.

Визначення (дефініція) – один із самих надійних способів, що охороняють від непорозуміннь у спілкуванні, суперечці і дослідженні. Ціль визначення – уточнення змісту використовуваних понять.

Предмет дослідження – усе те, що знаходиться в межах об'єкта дослідження у визначеному аспекті розгляду.

Поняття – думка, у якій відбивають відмітні властивості предметів і відносини між ними.

Постановка питання при логічному методі дослідження містить у собі, по-перше, визначення фактів, що викликають необхідність аналізу й узагальнень, по-друге, виявлення проблем, що не вирішені наукою. Усяке дослідження зв'язане з визначенням фактів, що не пояснені наукою, не систематизовані, випадають з її поля зору. Узагальнення їх складає зміст постановки питання. Від факту до проблеми – така логіка постановки питання.

Принцип – основне, вихідне положення якої-небудь теорії, навчання, науки.

Проблема – велика узагальнена безліч сформульованих наукових питань, що охоплюють область майбутніх досліджень. Розрізняють наступні види проблем:

- дослідницька – комплекс родинних тем дослідження в межах однієї наукової дисципліни й в одній області застосування;
- комплексна наукова – взаємозв'язок науково-дослідних тем з різних областей науки, спрямованих на вирішення практичних задач;
- наукова – сукупність тем, що охоплюють усю науково-дослідну роботу або її частину; припускає рішення конкретної теоретичної або досвідченої задачі, спрямованої на забезпечення подальшого наукового або технічного прогресу в даній галузі.

Судження – думка, за допомогою якої що-небудь затверджується або заперечується. Така думка, укладена в пропозицію, містить три елементи: суб'єкт, предикат і зв'язування – "є" або "не є".

Теорія – навчання, система ідей або принципів. Сукупність узагальнених положень, що утворюють науку або її розділів. Вона виступає як форма синтетичного знання, у межах якої окремі поняття, гіпотези і закони втрачають колишню автономність і стають елементами цілісної системи.

Умовивід – розумова операція, за допомогою якої з деякої кількості заданих суджень виводиться інше судження, певним чином зв'язане з вихідним.

Фактографічний документ – науковий документ, що містить текстову, цифрову, ілюстративну й іншу інформацію, що відбиває стан предмету дослідження або зібрану в результаті науково-дослідної роботи.

Формула винаходу – опис винаходу, складений за затвердженою формою та який включає короткий виклад його сутності.

Формула відкриття – опис відкриття, складено за затвердженою формою й вміщує вичерпний виклад його сутності.

Загальна схема наукового дослідження. Весь хід наукового дослідження можна представити у виді наступної логічної схеми:

1. Обґрунтування актуальності обраної теми.
2. Постановка мети і конкретних задач дослідження.
3. Визначення об'єкта і предмета дослідження.
4. Вибір методу (методики) проведення дослідження.
5. Опис процесу дослідження.
6. Обговорення результатів дослідження.

7. Формулювання висновків та оцінка отриманих результатів.

Обґрунтування актуальності обраної теми – початковий етап будь-якого дослідження. У застосуванні до магістерської роботи поняття "актуальність" має одну особливість. Магістерська робота, як уже вказувалося, є кваліфікаційною роботою, і те, як її автор уміє вибрати тему і наскільки правильно він цю тему розуміє й оцінює з погляду своєчасності і соціальної значимості, характеризує його наукову зрілість і професійну підготовленість.

Висвітлення актуальності повинне бути не багатослівним. Починати її опис здалеку немає особою необхідності. Досить у межах однієї машинописної сторінки показати головне – суть проблемної ситуації, з чого і буде видна актуальність теми. Таким чином, формулювання проблемної ситуації – дуже важлива частина введення. Тому має сенс зупинитися на понятті "проблема" більш докладно.

Будь-яке наукове дослідження проводиться для того, щоб перебороти визначені труднощі в процесі пізнання нових явищ, пояснити раніше невідомі факти або виявити неповноту старих способів пояснення відомих фактів. Ці труднощі в найбільш виразній формі виявляють себе в так званих проблемних ситуаціях, коли існуюче наукове знання виявляється недостатнім для вирішення нових задач пізнання.

Проблема завжди виникає тоді, коли старе знання вже знайшло свою неспроможність, а нове знання ще не прийняло розгорнутої форми. Таким чином, проблема в науці – це суперечлива ситуація, що вимагає свого вирішення. Така ситуація найчастіше виникає в результаті відкриття нових фактів, що явно не укладаються в рамки колишніх теоретичних представлень, тобто коли жодна з теорій не може пояснити знову виявлені факти.

Правильна постановка і ясне формулювання нових проблем мають важливе значення. Вони якщо не цілком, те в дуже великому ступені визначають стратегію дослідження взагалі і напрямок наукового пошуку особливо. Не випадково прийнято вважати, що сформулювати наукову проблему – значить показати вміння відокремити головне від другорядного, з'ясувати те, що уже відомо і що поки невідомо науці про предмет дослідження.

Таким чином, якщо авторові вдається показати, де проходить границя між знанням і незнанням про предмет дослідження, то йому

буває неважко чітко й однозначно визначити наукову проблему, а отже, і сформулювати її суть.

Окремі магістерські дослідження ставлять метою розвиток положень, висунутих тією або іншою науковою школою. Теми таких магістерських робіт можуть бути дуже вузькими, що аж ніяк не применшує їхньої актуальності. Ціль подібних робіт складається в рішенні приватних питань у рамках тієї або іншої уже досить апробованої концепції. Таким чином, актуальність таких наукових праць у цілому варто оцінювати з погляду тієї концептуальної установки, якої дотримується автор, або того наукового внеску, що він вносить у розробку загальної концепції.

Тим часом магістранти часто уникають брати вузькі теми. Це неправильно. Справа в тім, що роботи, присвячені широким темам, часто бувають поверхневими і мало самостійними. Вузька ж тема проробляється більш глибоко і детально. Спочатку здається, що вона настільки вузька, що і писати не про що. Але в міру ознайомлення з матеріалом це побоювання зникає, дослідникові відкриваються такі сторони проблеми, про які він раніш і не підозрював.

Від доказу актуальності обраної теми логічно перейти до формулювання мети дослідження, що починається, а також вказати на конкретні задачі, що мають бути вирішені відповідно до цієї мети. Це звичайно робиться у формі перерахування (вивчити..., описати..., установити..., з'ясувати..., вивести формулу і т.п.).

Формулювання цих задач необхідно робити як можна більш ретельно, оскільки опис їхнього рішення повинний скласти зміст розділів магістерської роботи. Це важливо також і тому, що заголовки таких розділів народжуються саме з формулювань задач дослідження, що починається.

Далі формулюються об'єкт і предмет дослідження. Об'єкт – це процес або явище, що породжує проблемну ситуацію й обране для вивчення. Предмет – це те, що знаходиться в межах об'єкта.

Об'єкт і предмет дослідження як категорії наукового процесу співвідносяться між собою як загальне і часткове. В об'єкті виділяється та частина, що служить предметом дослідження. Саме на нього і спрямоване основна увага магістранта, саме предмет дослідження визначає тему магістерської роботи, що позначається на титульному листі як її заголовок.

Дуже важливим етапом наукового дослідження є вибір методів дослідження, що служать інструментом у добуванні фактичного матеріалу, будучи необхідною умовою досягнення поставленої в такій роботі мети.

Опис процесу дослідження – основна частина магістерської роботи, у якій висвітлюються методика і техніка дослідження з використанням логічних законів і правил.

Дуже важливий етап наукового дослідження – обговорення його результатів, що ведеться на засіданнях профільюючих кафедр, вчених рад, де даються попередня оцінка теоретичної і практичної цінності роботи і колективний відгук.

Заключним етапом наукового дослідження є висновки, що містять нове та істотне, що складають наукові та практичні результати проведеної магістерської роботи.

Завдання

1. Ознайомитися зі змістом теоретичних відомостей даних методичних вказівок.

2. Обрати та обґрунтувати тему роботи, визначити та описати актуальність, предмет, об'єкт та постановку задач магістерського дослідження.

3. Оформити основні положення магістерської роботи відповідно вимогам стандарту СТП 15-96.

Контрольні запитання

1. Охарактеризуйте магістерську роботу як різновид наукового дослідження.

2. Основні поняття науково-дослідницької роботи.

3. Поняття теми і актуальності дослідження.

4. Поняття предмету, об'єкту, постановки задач дослідження.

5. Загальна схема наукового дослідження.

6. Основні вимоги щодо оформлення магістерської роботи.

2 ОСНОВНІ ВИМОГИ ЩОДО НАПИСАННЯ ТА ОФОРМЛЕННЯ ТЕЗ ДОПОВІДІ ТА АНОТАЦІЇ

Мета роботи

Одержати знання та навички, необхідні для написання тез доповіді та анотації; ознайомитися з основними вимогами щодо оформлення даних наукових праць.

Основні теоретичні відомості

Основні вимоги щодо створення анотації. Анотація – коротка характеристика документа з погляду його призначення, змісту, виду, форми й інших особливостей.

Анотація виконує наступні функції:

– дає можливість установити основний зміст документа, визначити його релевантність і вирішити, чи варто звертатися до повного тексту документа;

– надають інформацію про документ і усувають необхідність читання повного тексту документа у випадку, якщо документ представляє для читача другорядний інтерес;

– використовуються в інформаційних, у тому числі автоматизованих системах для пошуку документів і інформації.

Анотація включає характеристику основної теми, проблеми об'єкта, мети роботи і її результати. В анотації вказують, що нового несе в собі даний документ у порівнянні з іншими, родинними по тематиці і цільовому призначенні.

Анотація може включати зведення про автора первинного документа і перевагах наукової праці, узяті з інших документів.

Анотація також містить повідомлення про зміни заголовка документа або авторського колективу і рік випуску попереднього видання (при перевиданні), рік, з якого початий випуск багатотомного видання, указівка про приналежність автора до країни (на документи, переведені з іноземних мов).

В тексті анотації варто вживати синтаксичні конструкції, властивій мові наукових і технічних документів, уникати складних граматичних конструкцій; варто застосовувати стандартизовану термінологію та уникати вживання маловживаних термінів або роз'ясняти їх при першому згадуванні в тексті. Необхідно дотримувати єдність термінології в межах анотації.

В тексті анотації варто застосовувати значимі слова з тексту вихідного документа для забезпечення автоматизованого пошуку.

Скорочення й умовні позначки, крім загальноновживаних у наукових і технічних текстах, застосовують у виняткових випадках або дають їхнє визначення при першому вживанні.

Імена власні (прізвища, найменування організацій, виробів і ін.) приводять мовою першоджерела. Допускається транскрипція (транслітерація) власних імен або переклад їх на мову анотації з додаванням у дужках при першому згадуванні власного імені в оригінальному написанні.

Анотація на періодичні і триваючі видання включає дані про задачі, мети, характер видання, про об'єднання, поділ, поновленні або припиненні випуску й інших змін у виданні.

Середній обсяг анотації, що рекомендується, 500 друкованих знаків.

Основні вимоги щодо оформлення та змісту анотації до наукових праць (статей, тез доповіді) досить повно викладені на відповідних сайтах (або у письмову вигляді, у вигляді листа розсилки) переліку вимог науково-практичних конференцій.

Основні вимоги щодо створення тез доповіді. Зміст тез доповідей повинен давати уяву про наступні складові елементи роботи: сутність проблеми, що вирішується; мета роботи; математичний апарат, що використано; ідея, або розвиток відомої ідеї, рішення, яке пропонується; теоретичні та (або) практичні висновки відносно значення здобутих результатів.

При написанні варто максимально стисло освітити стан досліджуваної наукової проблеми в цілому й обґрунтувати доцільність проведеного наукового дослідження. Описати який метод використовувався, указавши на його переваги й область застосовності, і які результати були отримані, відзначивши при цьому, у чому полягає їхня новизна й оригінальність. Бажано привести порівняння отриманих результатів із уже відомими теоретичними та експериментальними даними, а також вказати на можливості їхнього подальшого застосування.

Основні вимоги щодо оформлення та змісту тез доповіді досить повно викладені на відповідних сайтах (або у письмову вигляді, у вигляді листа розсилки) переліку вимог науково-практичних конференцій.

Завдання

1. Ознайомитися зі змістом теоретичних відомостей даних методичних вказівок.

2. Написати та оформити тези доповіді на будь-яку науково-практичну конференцію.

3. Написати та оформити анотацію до наукових праць (наприклад, статі та тези доповіді,) згідно ДОСТ 7.9-95.

Контрольні запитання

1. Поняття анотації.
2. Які функції виконує анотація?
3. Основні вимоги щодо створення анотації.
4. Зміст анотації.
5. Основні вимоги щодо оформлення анотації.
6. Основний зміст тез доповідей.
7. Основні вимоги щодо створення тез доповіді.
8. Основні вимоги щодо оформлення тез доповіді.

3 ОСНОВНІ ВИМОГИ ЩОДО НАПИСАННЯ ТА ОФОРМЛЕННЯ НАУКОВОЇ СТАТТІ

Мета роботи

Одержати знання та навички, необхідні для написання наукової статті; ознайомитися з основними вимогами щодо оформлення наукової статті.

Основні теоретичні відомості

Для дослідника досить важливо вміти не тільки здійснювати наукове дослідження й отримувати нові знання про досліджуване явище, але й належним чином оформляти їх у вигляді наукової статті та доповіді.

Зрозуміло, що кожний автор сам вирішує, як розмістити той чи інший матеріал у рукопису аби досягти найбільш повного і переконливого розкриття свого творчого задуму. Водночас практика виробила певні стандарти, яких необхідно дотримуватися, особливо, коли готуються рукописи наукових статей, кваліфікаційних та дипломних робіт.

Більш значимі наукові результати, що вимагають розгорнутої аргументації, публікуються у формі наукової статті.

Наукова стаття – це закінчене і логічно цільний добуток, присвячений конкретній проблемі, що входить у коло проблем, зв'язаних з темою магістерської роботи.

Наукова стаття, повинна мати такі необхідні елементи:

- 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 не вирішених 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 цього дослідження і перспективи подальших досліджень у даному напрямку.

Таким чином, кожний з названих елементів наукової статті виконує певну функцію, без якої стаття не може бути повноцінною.

Більше того, згідно з вимогами ВАК України, якщо хоч одна з названих вимог відсутня, стаття не повинна прийматися до друку у так званих фахових виданнях, в яких можуть публікуватися результати магістерських досліджень.

Основні вимоги щодо оформлення наукових статей досить повно викладені у переліку вимог наукових та фахових видань.

Завдання

1. Ознайомитися зі змістом теоретичних відомостей даних методичних вказівок.

2. Написати наукову статтю згідно вимогам щодо фахових видань (Постанова Президії ВАК України від 15.01.2003р. № 7-05/1).

3. Оформити наукову статтю (анотація, основні структурні положення) згідно вимогам щодо фахових видань.

Контрольні запитання

1. Поняття наукової статті.
2. Призначення наукової статті.
3. Основні структурні елементи наукової статті

ЛІТЕРАТУРА

1. Воротіна Л.І. Магістерська робота: методика написання і захисту: Навч. посібник/ Л.І.Воротіна, В.Є.Воротін, С.О.Гуткевич. – К.: Вид-во європейського ун-ту, 2004. – 81 с.
2. Тормоса Ю.Г. Основи наукових досліджень: Навч.–метод. посіб. для самот. вивч. дисц. – К.: КНЕУ, 2003. – 76 с.
3. Філіпенко А.С. Основи наукових досліджень: Конспект лекцій: Посібник для студ. вищ. навч. закл. – К.: Академвидав, 2004. – 208 с.
4. Цехмістрова Г.С. Основи наукових досліджень: Навч.посібник для студ. вищих навч. закладів. – К.: Видавничий Дім "Слово", 2004. – 240 с.
5. Шейко В.М., Кушнарєнко Н.М. Організація та методика науково–дослідницької діяльності: Підручник – 2–е вид., перероб і доп. – К.: Знання–Прес, 2002. – 295 с.
6. Білуха М.Т. Методологія наукових досліджень: Підручник. – К.: АБУ, 2002. – 480 с.
7. Данильян О.Г. Методологія наукових досліджень: підручник / О.Г. Данильян , О.В.Дзьобань. -Харків: Право , 2019.-368 с.
8. Методологія наукових досліджень: навч.посіб. /Н.І.Бурау, В.С. Антонюк, Д. О. Півторак. - КПП ім. Ігоря Сікорського, 2021 .- 58 с.
9. Методологія та організація наукових досліджень: навч. посіб. / В.Ю. Медвідь , Ю. І .Данько , І. І. Коблянська. -Суми: СНАУ, 2020. - 220 с.
10. -Зацерковний В.І.Методологія наукових досліджень: навч. посіб./ В.І.Зацерковний, І. В. Тішаєв, В.К. Демідов.-Ніжин: НДУ ім.М. Гоголя, 2017 .-236 с.