

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**

Кафедра електроенергетики, електротехніки та електромеханіки

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДЛЯ ОФОРМЛЕННЯ ТА
ЗАХИСТУ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ РОБОТИ ЗА ДРУГИМ
(МАГІСТЕРСЬКИМ) РІВНЕМ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

для здобувачів вищої освіти спеціальності 141 «Електроенергетика,
електротехніка та електромеханіка» денної та заочної форм
навчання

Миколаїв
2021

УДК 621:378.22

М54

Рекомендовано до друку методичною радою Інженерно-енергетичного факультету Миколаївського національного аграрного університету від 21.10.2021 р.), протокол №2

Укладачі:

Ставинський А. А. – д-р техн. наук, проф., завідувач кафедри електроенергетики, електротехніки та електромеханіки Миколаївського НАУ;

Бацуровська І. В. – д-р пед. наук, доц. кафедри електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, Миколаївського НАУ;

Вахоніна Л. В. – канд. фіз.-мат. наук, доц. кафедри електроенергетики, електротехніки та електромеханіки Миколаївського НАУ;

Садовий О. С. – канд. техн. наук, доц. кафедри електроенергетики, електротехніки та електромеханіки Миколаївського НАУ.

Рецензенти:

Рецензенти:

Гавриш В. І. д-р техн. наук, проф., завідувач кафедри тракторів та сільськогосподарських машин, експлуатації і технічного сервісу Миколаївського НАУ;

Рябенський В. М. д-р техн. наук, проф., завідувач кафедри теоретичної електротехніки та електронних систем Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова

Зміст

Вступ.....	4
1. ОСНОВНІ ВИМОГИ ДО СТРУКТУРИ Й ОФОРМЛЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ (МАГІСТЕРСЬКОЇ) РОБОТИ.....	5
1.1. Загальні положення.....	5
1.2. Структура магістерської роботи	5
1.3. Складові частини змісту магістерської роботи.....	6
1.3. Вимоги до структурних елементів.....	9
2. ПРАВИЛА ОФОРМЛЕННЯ МАГІСТЕРСЬКОЇ РОБОТИ.....	16
2.1. Загальні вимоги	16
2.2. Нумерація	17
2.3. Ілюстрації.....	19
2.4. Таблиці.....	20
2.5. Формули.....	20
2.6. Загальні правила цитування та посилання на використані джерела	22
2.7. Оформлення списку використаних джерел.....	24
3. ВІДГУК НАУКОВОГО КЕРІВНИКА.....	27
4. ВИМОГИ ДО РЕЦЕНЗІЙ.....	28
Додаток А Оформлення відгуку наукового керівника на магістерську роботу.....	31
Додаток Б РЕЦЕНЗІЯ.....	32
Додаток В Приклад оформлення титульного листа	33
Додаток Д Приклад оформлення змісту роботи.....	34

Вступ

Рекомендації мають на меті зорієнтувати здобувача вищої освіти у виборі теми дослідження, змісту, підготовки, написання й оформлення магістерської роботи.

Магістерська робота покликана показати наукові здібності здобувача вищої освіти, засвідчити його спроможність організувати й провести самостійне дослідження в галузі «Електричної інженерії».

Здобувач вищої освіти має продемонструвати: навички роботи з науковою літературою, вміння зіставляти й оцінювати отриману інформацію, проводити порівняльний аналіз, вміння виокремлювати проблемні питання і ставити завдання, розв'язання яких допоможе вирішити ці питання, вміння планувати й організовувати своє наукове дослідження, навички використання сучасних методів для проведення дослідження й отримання достовірних результатів, вміння інтерпретувати результати емпіричних досліджень, аргументувати і відстоювати свою інтерпретацію, вміння обґрунтовувати власні висновки і рекомендації, вміння чітко і грамотно викладати свої думки на письмі.

Магістерська робота має ґрунтуватися на глибокому вивченні наукової літератури за напрямом спеціалізації і містити докладну розробку конкретного завдання, пов'язаного з актуальними проблемами і тенденціями електроенергетики, електротехніки та електромеханіки. Магістерська робота має розкривати заявлену тему, бути логічно побудованою, цілісною і грамотною.

1. ОСНОВНІ ВИМОГИ ДО СТРУКТУРИ Й ОФОРМЛЕННЯ КВАЛІФІКАЦІЙНОЇ (МАГІСТЕРСЬКОЇ) РОБОТИ

1.1. Загальні положення

Вимоги до структури й оформлення кваліфікаційної (магістерської) роботи розроблено на базі «Основних вимог до дисертацій та авторефератів дисертацій», які зареєстровані в Міністерстві юстиції України 03 лютого 2017 р. за № 155/30023 «Структура і правила оформлення».

Вимоги до оформлення тексту роботи: кегль шрифту - 14, міжрядковий інтервал -полуторний, береги: лівий - 20 (30) мм, правий - 10 мм, верхній і нижній - 20 мм.

Назва роботи має бути стислою, конкретною, відповідати спеціальності та суті дослідженої проблеми. У назві не бажано використовувати ускладнену, узагальнюючу чи псевдонаукову термінологію, а також уникати слів "Аналіз...", "Вивчення...".

У магістерській роботі треба стисло, логічно й аргументовано викладати зміст і результати досліджень, уникати загальних слів, бездоказових тверджень, тавтології.

Магістерську роботу подають у вигляді спеціально підготовленого рукопису в переплетенні твердій політурці.

1.2. Структура магістерської роботи

Магістерська робота повинна мати такі основні структурні елементи:

- титульний аркуш (Додаток В);
- анотація;
- зміст (Додаток Д);
- перелік умовних позначень (за необхідності);
- основна частина;
- список використаних джерел;
- додатки.

Кожен з цих елементів, а також розділи основної частини та додатки мають починатися з нової сторінки.

1.3. Складові частини змісту магістерської роботи

Вступ розкриває сутність і стан наукової проблеми. У вступі стисло подається загальна характеристика роботи у такій послідовності:

Актуальність теми: сутність проблеми, її значущість, роботи відомих науковців над розглядуваним питанням, обґрунтування необхідності свого дослідження.

Мета і завдання дослідження. Мету дослідження формулюють одним реченням. Щоб досягти поставленої мети, треба розв'язати кілька (як правило, 3-5) завдань. Мета і завдання мають бути взаємопов'язані і розкривати тему, заявлену в назві роботи.

Не можна формулювати мету так: *"Дослідити (вивчити, проаналізувати) певний процес (об'єкт, явище)"*, оскільки дослідження й аналіз - це не мета, а засоби її досягнення. Формулюючи мету, варто чітко зазначити, що саме ви хочете *установити, визначити, виявити, з'ясувати* в своїй роботі. Формулюючи завдання, вкажіть, що конкретно ви передбачаєте зробити: *проаналізувати, визначити особливості, систематизувати вітчизняний і зарубіжний досвід, виокремити, дослідити й описати, розглянути, з'ясувати, простежити, показати, класифікувати, експериментально перевірити й обґрунтувати, визначити тенденції, окреслити шляхи підвищення ефективності, розробити рекомендації* тощо.

Об'єкт дослідження. Одне речення із зазначенням процесу, явища тощо, обраного для дослідження.

Методи дослідження. Перелік методів, якими досягатиметься розв'язання кожного конкретного завдання дослідження.

Джерела дослідження. Навести перелік назв досліджуваних інтернет-ресурсів, архівних матеріалів, список друкованих праць того автора, чия творчість досліджується, і тому подібне.

Тут подається не перелік наукових праць, які автор

аналізуватиме у своїй роботі, а зазначається коло тих джерел, які автор досліджуватиме і звідки братиме фактичний матеріал.

Наукова новизна одержаних результатів. Стислий перелік нових наукових результатів, одержаних автором у межах магістерської роботи.

Практичне значення одержаних результатів. Рекомендація щодо можливого використання результатів магістерської.

Апробація результатів магістерської. Зазначити назви і дати проведення конференцій, семінарів тощо, де оприлюднювалися результати роботи.

Публікації. Кількість власних публікацій (або рукописів) за темою магістерської.

Структура.

РОЗДІЛ 1

НАЗВА

Огляд наукової літератури за темою магістерської. Порівняльний аналіз результатів, отриманих іншими авторами. Визначення тих аспектів обраної проблеми, які ще не дуже докладно досліджено і які досліджуватиме автор цієї магістерської.

Висновки до розділу.

РОЗДІЛ 2

НАЗВА

Обґрунтування обраних методів дослідження. Опис теоретичних і (або) експериментальних досліджень, проведених згідно із завданнями, визначеними у Вступі. Обґрунтування достовірності отриманих результатів.

Висновки до розділу.

РОЗДІЛ 3

НАЗВА

Аналіз і узагальнення результатів дослідження. Показати, як розв'язані завдання допомогли досягти мети, заявленої у Вступі. Подання практичних рекомендацій за необхідністю.

Висновки до розділу.

За потреби магістерська може містити не три, а іншу кількість розділів, але в будь-якому разі кількість розділів має бути

обґрунтована змістом дослідження

ВИСНОВКИ

Дати стислі й узагальнені відповіді на кожне завдання дослідження, зазначене у Вступі.

Сформулювати розв'язане наукове завдання (тобто мету, заявлену у Вступі). Показати практичне значення отриманих результатів.

ДОДАТКИ

Подається за необхідності. Тут може міститися той фактичний матеріал, який опрацьовував автор: оригінали анкет, якщо проводилося анкетне опитування, записи телепрограм, що їх досліджував автор, тощо.

Додатки. Подаються за необхідності. Додатки оформлюють як продовження роботи на наступних її сторінках або у вигляді окремої частини (книги), розміщуючи їх у порядку появи посилань у тексті.

Якщо додатки оформлюють на наступних сторінках, кожний такий додаток повинен починатися з нової сторінки. Додаток повинен мати заголовок, надрукований угорі малими літерами з першої великої симетрично відносно тексту сторінки. Посередині рядка над заголовком малими літерами з першої великої друкується слово "Додаток Б" і велика літера, що позначає додаток.

Додатки слід позначати послідовно великими літерами української абетки, за винятком літер Г, Є, І, І, И, О, Ч, Ъ, наприклад, додаток А, додаток Б. Один додаток позначається як додаток.

При оформленні додатків окремою частиною (книгою) на титульному аркуші під назвою роботи друкують великими літерами слово "ДОДАТКИ".

Текст кожного додатка за необхідності може бути поділений на розділи й підрозділи, які нумерують у межах кожного додатка. У цьому разі перед кожним номером ставлять позначення додатка (літеру) і крапку, наприклад, А.2 - другий розділ додатка А; В.3.1 - перший підрозділ третього розділу додатка В.

Ілюстрації, таблиці та формули, розміщені в додатках,

нумерують у межах кожного додатка, наприклад: рис. Д.1.2-другий рисунок першого розділу додатка Д); формула (А.1)- перша формула додатка А.

1.3. Вимоги до структурних елементів

1. Титульний аркуш магістерської роботи оформляється за формою, наведеною у додатку 1 до цих Вимог.

2. Анотація – узагальнений короткий виклад основного змісту магістерської роботи (подається державною та англійською мовами). В анотації мають бути прізвище та ініціали здобувача; назва магістерської роботи; спеціальність (шифр і назва); найменування вищого навчального закладу у якому здійснювалася підготовка; місто, рік; стисло представлені основні результати дослідження із зазначенням наукової новизни та за наявності практичного значення,

Зразок анотації наведено у додатку 2 до цих Вимог

Обсяг анотації становить одну сторінку. Наприкінці анотації наводяться ключові слова відповідною мовою. Сукупність ключових слів повинна відповідати основному змісту наукової праці, відображати тематику дослідження і забезпечувати тематичний пошук роботи. Кількість ключових слів становить від п'яти до п'ятнадцяти. Ключові слова подають у називному відмінку, друкують в рядок через кому.

3. Зміст повинен містити назви всіх структурних елементів, заголовки та підзаголовки (за їх наявності) із зазначенням нумерації та номери їх початкових сторінок.

4. Перелік умовних позначень, символів, одиниць вимірювання, скорочень подається за необхідності у вигляді окремого списку. Додатково їхнє пояснення наводиться у тексті при першому згадуванні. Скорочення, символи, позначення, які повторюються не більше двох разів, до переліку не вносяться.

5. Основна частина магістерської роботи має містити:

- вступ
- розділи кваліфікаційної роботи;
- висновки.

5.1. У вступі подається загальна характеристика магістерської роботи, а саме:

– обґрунтування вибору теми дослідження (висвітлюється зв'язок теми магістерської роботи із сучасними дослідженнями у відповідній галузі знань);

— мета і завдання дослідження відповідно до предмета та об'єкта дослідження;

— методи дослідження (перераховуються використані наукові методи дослідження);

— наукова новизна отриманих результатів;

— апробація матеріалів магістерської роботи (зазначаються назви наукових публікацій, конференції, місце та дата проведення);

За наявності у вступі можуть також вказуватися:

– зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами, грантами - вказується, в рамках яких програм, тематичних планів, наукових тематик і грантів, зокрема галузевих, державних та/або міжнародних, виконувалося магістерського дослідження, із зазначенням номерів державної реєстрації науково-дослідних робіт і найменуванням організації, де виконувалася робота;

— практичне значення отриманих результатів - надаються відомості про використання результатів досліджень або рекомендації щодо їх практичного використання.

5.2. У розділах магістерської роботи має бути вичерпно і повно викладено зміст власних досліджень здобувача вищої освіти, зроблено посилання на всі наукові публікації здобувача, наведені в анотації. Список цих праць має також міститися у списку використаних джерел.

Розділи магістерської роботи можуть поділятися на підрозділи (нумерація складається з номера розділу і порядкового номера підрозділу, відокремлених крапкою), пункти (нумерація - з номера розділу, порядкового номера підрозділу і порядкового номера пункту, відокремлених крапкою), підпункти (нумерація - з номера розділу, порядкового номера підрозділу, порядкового номера пункту і порядкового номера підпункту, відокремлених крапкою).

Розділи, підрозділи, пункти і підпункти нумеруються арабськими цифрами.

При нумерації формул і рисунків за наявності посилань на них у тексті магістерської роботи проставляються через крапку номер розділу та номер формули (рисунка). Формула, що нумерується, наводиться посередині нового рядка (нумерація - з правого боку в дужках). Номер та назва рисунка наводяться знизу з правого боку рисунка.

5.3. У висновках викладаються найбільш важливі наукові та практичні результати магістерської роботи, вказуються наукові проблеми, для розв'язання яких можуть бути застосовані результати дослідження.

За наявності практичного значення отриманих результатів надаються відомості про використання результатів досліджень або рекомендації щодо їх використання. У разі якщо результати досліджень впроваджено, відомості подаються із зазначенням найменувань організацій, в яких здійснено впровадження. У цьому випадку додатки можуть містити копії відповідних документів.

6. Список використаних джерел формується здобувачем одним із таких способів:

- у порядку появи посилань у тексті;
- в алфавітному порядку прізвищ перших авторів або заголовків;
- у хронологічному порядку.

Бібліографічний опис списку використаних джерел у магістерської роботи може оформлятися здобувачем з урахуванням Національного стандарту України ДСТУ 8302:2015 «Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання» або одним зі стилів, віднесених до рекомендованого переліку стилів оформлення списку наукових публікацій, наведеного у додатку 3 до цих Вимог.

Бібліографічний опис використаного джерела може обмежуватися обов'язковою інформацією, необхідною для однозначної ідентифікації цього джерела.

7. До додатків може включатися допоміжний матеріал, необхідний для повноти сприйняття магістерської роботи:

- проміжні формули і розрахунки;
- таблиці допоміжних цифрових даних;
- протоколи та акти випробувань, впровадження, розрахунки економічного ефекту;
- інструкції та методики, опис алгоритмів, які не є основними результатами магістерської роботи, описи і тексти комп'ютерних програм вирішення задач за допомогою електронно-обчислювальних засобів, які розроблені у процесі виконання магістерської роботи;
- ілюстрації допоміжного характеру;
- інші дані та матеріали.

7.1. Обов'язковим додатком до магістерської роботи є список публікацій здобувача за темою магістерської роботи (зазначаються назви конференції, конгресу, симпозіуму, семінару, школи, місце та дата проведення, форма участі).

Додатки можуть бути надані у вигляді окремої частини (том, книга).

7.2. Магістерська робота оформляється відповідно до правил, наведених у додатку 4 до цих Вимог.

Зміст (Додаток Д)

Зміст подають на початку роботи. Він містить найменування та номери початкових сторінок усіх розділів, підрозділів та пунктів (якщо вони мають заголовки), зокрема вступу, висновків до розділів, загальних висновків, списку використаних джерел, додатків.

Вступ

Розкриває сутність і стан наукової проблеми (задачі) та її значущість, підстави і вихідні дані для розроблення теми, обґрунтування необхідності проведення дослідження.

У вступі подають загальну характеристику магістерської роботи у такій послідовності:

Актуальність теми Обґрунтовують актуальність і доцільність роботи для розвитку відповідної галузі науки. Висвітлення

актуальності не повинно бути багатослівним. Досить кількома реченнями висловити головне - сутність проблеми або наукового завдання.

Мета і завдання дослідження. Формулюють мету роботи і завдання, які необхідно вирішити для досягнення поставленої мети (завдань має бути в середньому від трьох до п'яти). Не слід формулювати мету як "Дослідження...", "Вивчення...", «Аналіз...», тому що ці слова вказують на засіб досягнення мети, а не на саму мету (краще: «з'ясування», «визначення», «встановлення» тощо).

Об'єкт дослідження - це процес або явище, що породжує проблемну ситуацію й обране для вивчення.

Предмет дослідження міститься 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 його частина, яка є предметом дослідження. Саме на нього спрямована основна увага здобувача, оскільки предмет дослідження визначає тему кваліфікаційної роботи, яка зазначається на титульному аркуші як її назва.

Методи дослідження. Подають перелік методів дослідження, використаних для розв'язання поставлених в роботі завдань. Перераховувати їх треба коротко та конкретно, визначаючи, що саме досліджувалось тим чи тим методом. Це дасть змогу пересвідчитися в логічності та прийнятності вибору саме цих методів.

Наукова новизна одержаних результатів. Подають стислий опис нових наукових положень (рішень), запропонованих особисто здобувачем вищої освіти. Необхідно показати відмінність одержаних результатів від відомих раніше, описати ступінь новизни (вперше одержано, удосконалено, дістало подальший розвиток).

Кожне наукове положення чітко формулюють, виокремлюючи його основну сутність і зосереджуючи особливу увагу на рівні досягнутої при цьому новизни. Сформульоване наукове положення повинно читатися і сприйматися легко й однозначно (без нагромодження дрібних і таких, що затемнюють його сутність,

деталей та уточнень). У жодному випадку не можна вдаватися до викладу наукового положення у вигляді анотації, коли просто констатують, що у роботі зроблено те й те, а сутності і новизни із написаного виявити неможливо. Подання наукових положень у вигляді анотацій є найбільш поширеною помилкою здобувачів при викладенні загальної характеристики роботи.

Практичне значення одержаних результатів. Подаються відомості про практичне застосування одержаних результатів або рекомендації, як їх використати.

Особистий внесок. У випадку використання в роботі ідей або розробок, що належать співавторам, разом з якими були опубліковані наукові праці, здобувач повинен відзначити цей факт у вступі з обов'язковим зазначенням конкретного особистого внеску в ці праці або розробки.

Апробація результатів роботи. Вказується, на яких міжнародних, всеукраїнських, регіональних тощо конференціях, симпозіумах, нарадах оприлюднено результати досліджень.

Публікації. Вказують, у скількох статтях у наукових журналах, збірниках наукових праць, матеріалах і тезах конференцій, авторських свідоцтвах опубліковані результати роботи.

Структура роботи. Зазначаються структурні частини дослідження (вступ, кількість розділів, підрозділів, пунктів, висновки, список використаних джерел, наявність додатків). Обсяг основної частини дослідження (від першої сторінки до закінчення висновків) - ...сторінок. Список використаних джерел містить ... (кількість) позицій.

Основна частина магістерської роботи складається з розділів, підрозділів, пунктів, підпунктів. Кожний розділ починають з нової сторінки. Основному тексту кожного розділу може передувати передмова з коротким описом вибраного напряму та обґрунтуванням застосованих методів досліджень. У кінці кожного розділу формулюють висновки із стислим викладенням наведених у розділі наукових і практичних результатів, що дає змогу вивільнити загальні висновки від другорядних подробиць.

У розділах основної частини подають матеріал, як правило, в такій послідовності:

– Розділ 1 - огляд літератури за темою і вибір напрямів досліджень;

– Розділ 2 - виклад загальних підходів і основних методів досліджень, опис теоретичних і (або) експериментальних досліджень;

– Розділ 3 - аналіз і узагальнення результатів досліджень.

В першому розділі окреслюються основні етапи розвитку наукової думки за визначеною науковою темою. Стисло, критично висвітлюючи роботи попередників, варто назвати ті питання, що залишились невирішеними, а отже, визначити своє місце у вирішенні поставлених наукових питань. Бажано закінчити цей розділ коротким резюме стосовно необхідності проведення свого дослідження. Загальний обсяг огляду літератури (джерел) не повинен перевищувати 20% обсягу основної частини магістерської роботи.

У другому розділі, як правило, обґрунтовують вибір напрямку досліджень, наводять методи вирішення завдань і їх порівняльні оцінки, розробляють загальну методіку проведення емпіричних досліджень.

У наступних розділах з вичерпною повнотою викладають результати власних досліджень автора з висвітленням того нового, що подається при розробленні наукових питань. Слід оцінити повноту й достовірність одержаних у магістерській роботі результатів, порівняти їх із даними аналогічних досліджень інших авторів.

Кожен розділ завершується висновками (приблизно 1,5-2 сторінки).

Висновки

У висновках викладають найважливіші наукові та практичні результати, одержані в роботі. У першому пункті висновків коротко оцінюють стан питання. Далі висновки мають містити відповіді на всі завдання, поставлені у вступі. Все це дасть змогу авторові засвідчити у висновках, що сформульованої у вступі мети

досягнуто. Варто наголосити на окремих важливих здобутих результатах, обґрунтувати їх достовірність, викласти рекомендації щодо їх використання.

Список використаних джерел

Список використаних джерел слід розміщувати в алфавітному порядку прізвищ першого автора або заголовків. Бібліографічний опис джерел складають відповідно до чинних стандартів, зокрема *ДСТУ 8302:2015. Скорочення слів в українській мові у бібліографічному описі. Загальні правила та вимоги.*

Посилання на джерела в тексті роботи розмішують у квадратних дужках після відповідної цитати, наприклад [12, с. 387]. Де "12" - це номер у списку літератури тієї публікації, на яку посилається автор, а через кому подається номер сторінки в цій публікації, на якій розміщено цитований текст.

Додатки

До додатків за необхідності доцільно включати допоміжний матеріал: таблиці допоміжних даних; рис; застосовані види емпіричних досліджень; протоколи й акти випробувань, впровадження, розрахунки економічного ефекту; допоміжні ілюстрації, то що.

2. ПРАВИЛА ОФОРМЛЕННЯ МАГІСТЕРСЬКОЇ РОБОТИ

2.1. Загальні вимоги

Магістерську роботу (а також інші кваліфікаційні роботи) друкують за допомогою принтера на одному боці аркуша білого паперу формату А4 (210x297 мм) через півтора міжрядкових інтервали до тридцяти рядків на сторінці, 14-м кеглем. Таблиці та ілюстрації можна подавати на аркушах формату А3.

Обсяг основного тексту магістерської роботи 3,2-4,5 авторських аркушів (130-180 тис. знаків). До загального обсягу роботи не входять список використаних джерел, додатки, таблиці та рисунки, які повністю займають площу сторінки. Але всі сторінки зазначених структурних одиниць підлягають суцільній нумерації.

Текст роботи необхідно друкувати, залишаючи поля таких розмірів: ліве - не менше 20 мм (краще - 30 мм для зручності палітурки), праве - не менше 10 мм, верхнє - не менше 20 мм, нижнє - не менше 20 мм.

Допускається наявність не більше двох виправлень на одній сторінці.

Текст основної частини поділяють на розділи, підрозділи, пункти та підпункти.

Заголовки структурних частин "ЗМІСТ", "ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ", "ВСТУП", "РОЗДІЛ", "ВИСНОВКИ", "ДОДАТКИ", "СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ", друкують великими літерами по центру рядка. Заголовки підрозділів друкують маленькими літерами (крім першої великої) з абзацного відступу. Крапку є кінці заголовка не ставлять. Якщо заголовок складається з двох або більше речень, їх розділяють крапкою. Заголовки пунктів друкують маленькими літерами (крім першої великої) з абзацного відступу в розрядці у підбір до тексту. В кінці заголовка, надрукованого в підбір до тексту, ставиться крапка.

Відстань між заголовком (за винятком заголовка пункту) та текстом повинна дорівнювати 2 інтервалам.

Кожну структурну частину роботи треба починати з нової сторінки.

2.2. Нумерація

Нумерацію сторінок, розділів, підрозділів, пунктів, підпунктів, рисунків, таблиць, формул подають арабськими цифрами без знака №.

Першою сторінкою роботи є титульний аркуш, який включають до загальної нумерації сторінок. На титульному аркуші номер сторінки не ставлять, на наступних сторінках номер проставляють у правому верхньому куті сторінки без крапки в кінці.

Такі структурні частини, як зміст, вступ, висновки, список використаних джерел, додатки не мають порядкового номера. Звертаємо увагу на те, що всі аркуші, на яких розміщені згадані

структурні частини роботи, нумерують звичайним чином. Не нумерують лише їх заголовки, тобто не можна друкувати: "1. ВСТУП" або "Розділ 6. ВИСНОВКИ". Номер розділу ставлять після слова "РОЗДІЛ", після номера крапку не ставлять, потім з нового рядка друкують заголовок розділу.

Підрозділи нумерують у межах кожного розділу. Номер підрозділу складається з номера розділу та порядкового номера підрозділу, між якими ставлять крапку. В кінці номера підрозділу повинна стояти крапка, наприклад: "2.3." (третій підрозділ другого розділу). Потім у тому ж рядку наводять заголовок підрозділу.

Пункти нумерують у межах кожного підрозділу. Номер пункту складається з порядкових номерів розділу підрозділу, пункту, між якими ставлять крапку. В кінці номера повинна стояти крапка, наприклад: "1.3.2." (другий пункт третього підрозділу першого розділу). Потім у тому ж рядку наводять заголовок пункту. Пункт може не мати заголовка.

Підпункти нумерують у межах кожного пункту за такими ж правилами, як пункти.

Ілюстрації (фотографії, креслення, схеми, графіки) і таблиці необхідно наводити безпосередньо після тексту, де вони згадані вперше, або на наступній сторінці. Ілюстрації і таблиці, розміщені на окремих сторінках, включають до загальної нумерації сторінок. Таблицю, рисунок або креслення, розміри якого більше формату А4, враховують як одну сторінку і розміщують у відповідних місцях після згадування у тексті або в додатках.

Ілюстрації позначають словом "Рис." і нумерують послідовно в межах розділу, за винятком ілюстрацій, поданих у додатках.

Номер ілюстрації повинен складатися з номера розділу і порядкового номера ілюстрації, між якими ставиться крапка.

Наприклад: Рис.1.2 (другий рисунок першого розділу).

Номер ілюстрації, її назва і пояснювальні підписи розміщують послідовно під ілюстрацією. Якщо в розділі подано одну ілюстрацію, то її нумерують за загальними правилами.

Таблиці нумерують послідовно (за винятком таблиць, поданих у додатках) в межах розділу. В правому верхньому куті над

відповідним заголовком таблиці розміщують напис "Таблиця" із зазначеннями номера. Номер таблиці повинен складатися з номера розділу і порядкового номера таблиці, між якими ставиться крапка, наприклад: "Таблиця 1.2" (друга таблиця першого розділу). Якщо в розділі є лише одна таблиця, її нумерують за загальними правилами.

При перенесенні частини таблиці на інший аркуш (сторінку) слово "Таблиця" і номер її вказують один раз справа над першою частиною таблиці, над іншими частинами пишуть слова "Продовж, табл." і вказують номер таблиці, наприклад: "Продовж. табл.1.2".

Формули (якщо їх більше однієї) нумерують у межах розділу. Номер формули складається з номера розділу і порядкового номера формули в розділі, між якими ставлять крапку. Нумери формул пишуть біля правого поля аркуша на рівні відповідної формули в круглих дужках, наприклад: (3.1) (перша формула третього розділу).

2.3. Ілюстрації

Ілюструвати роботу слід, виходячи із певного загального задуму, за ретельно продуманим тематичним планом, що допомагає уникнути ілюстрацій випадкових, пов'язаних із другорядними деталями тексту і запобігти невиправданим пропускам ілюстрацій до найважливіших тем. Кожна ілюстрація має відповідати тексту, а текст - ілюстрації.

Назви ілюстрацій розміщують після їхніх номерів. За необхідності ілюстрації доповнюють пояснювальними даними (підрисунковий підпис).

Підпис під ілюстрацією зазвичай має чотири основних елементи:

- найменування графічного сюжету, що позначається скороченим словом "Рис.";
- порядковий номер ілюстрації, який вказується без знаку номера арабськими цифрами;
- тематичний заголовок ілюстрації, що містить текст із якомога стислою характеристикою зображеного;

- експлікацію, яка будується так: деталі сюжету позначають цифрами, які виносять у підпис, супроводжуючи їх текстом.

Основними видами ілюстративного матеріалу є: креслення, технічний рисунок, схема, фотографія, діаграма і графік.

Не варто оформлювати посилання на ілюстрації як самостійні фрази, в яких лише повторюється те, що міститься у підписі. У тому місці, де викладається тема, пов'язана з ілюстрацією, і де читачеві треба вказати на неї, розміщують посилання у вигляді виразу в круглих дужках" (рис.3.1)" або зворот типу: "...як це видно з рис. 3.1" або "... як це показано на рис. 3.1".

2.4. Таблиці

Слово «Таблиця» розміщують над назвою таблиці, праворуч. Кожна таблиця повинна мати назву, яку розміщують над таблицею і друкують симетрично до тексту. Назву наводять жирним шрифтом. Текст у таблиці варто друкувати кеглем 12 з одинарним інтервалом.

Таблицю розміщують після першого згадування про неї в тексті, так, щоб її можна було читати без повороту переплетеного блоку або з поворотом за стрілкою годинника. Таблицю з великою кількістю рядків можна переносити на наступну сторінку. При перенесенні таблиці на наступну сторінку назву вміщують тільки над її першою частиною.

Якщо цифрові або інші дані в якому-небудь рядку таблиці не подають, то в ньому ставлять прочерк.

2.5. Формули

При використанні формул необхідно дотримуватися певних правил.

Формули виконуються в редакторі Microsoft Equation 3.0.

- Математичний (за замовчуванням) - має спеціальний алгоритм для обробки формул: при введенні математичних функцій використовується стиль Функція, при введенні літер - стиль

Мінлива.

- Текст - для введення тексту в формули – *Times New Roman* (*TNR.*).

- Функція - для написання аббревіатур математичних функцій – *TNR.*

- Змінна - для введення змінних і констант – *TNR (похила).*

- Грецька - для введення грецьких букв (шрифт *Symbol*).

- Змінна грецька - (шрифт *Symbol*).

- Символи - для введення математичних операторів (шрифт *Symbol*).

- Матриця-вектор - для введення символів матриць і векторів (шрифт *TNR напівжирна*).

Меню Розмір задається розмір символів і індексів у формулі, які можна змінювати по команді Розмір - Визначити.

Розрізняють звичайний (вводиться з клавіатури), за замовчуванням 14 пт, великий індекс - 10 пт, малий індекс - 8 пт, великий символ - 15 пт, малий символ - 13 пунктів.

Найбільші, а також довгі і громіздкі формули, котрі мають у складі знаки суми, добутку, диференціювання, інтегрування, розміщують на окремих рядках. Це стосується також і всіх нумерованих формул. Для економії місця кілька коротких однотипних формул, відокремлених від тексту, можна подати в одному рядку, а не одну під одною. Невеликі і нескладні формули, що не мають самостійного значення, вписують всередині рядків тексту.

Пояснення значень символів і числових коефіцієнтів треба подавати безпосередньо під формулою в тій послідовності, в якій вони наведені у формулі. Значення кожного символу і числового коефіцієнта треба подавати з нового рядка. Перший рядок пояснення починають зі слова "де" без двокрапки.

Рівняння і формули треба виділяти з тексту вільними рядками. Вище і нижче кожної формули потрібно залишити не менше одного вільного рядка. Якщо рівняння не вміщується в один рядок, його слід перенести після знака рівності (=), або після знаків плюс (+), мінус (-), множення. Нумерувати слід лише ті формули, на які є

посилання в наступному тексті, інші нумерувати не рекомендується.

Порядкові номери позначають арабськими цифрами в круглих дужках біля правого поля сторінки без крапок від формули до її номера. Номер, який не вміщується у рядку з формулою, переносять у наступний нижче формули. Номер формули при її перенесенні вміщують на рівні останнього рядка. Якщо формулу взято в рамку, то номер такої формули записують зовні рамки з правого боку навпроти основного рядка формули. Номер формули-дробу подають на рівні основної горизонтальної риски формули.

Загальне правило пунктуації в тексті з формулами таке: формула входить до речення як його рівноправний елемент. Тому в кінці формул і в тексті перед ними розділові знаки ставлять відповідно до правил пунктуації.

Двокрапку перед формулою ставлять лише у випадках, передбачених правилами пунктуації, а) у тексті перед формулою є узагальнююче слово; б) цього вимагає побудова тексту, що передують формулі.

Розділовими знаками між формулами, котрі йдуть одна під одною і не відокремлені текстом, можуть бути кома або крапка з комою безпосередньо за формулою до її номера.

2.6. Загальні правила цитування та посилання на використані джерела

При написанні кваліфікаційної роботи здобувач вищої освіти повинен посилатися на цитовану літературу або на ту літературу, звідки взято ідеї, висновки, завдання, питання, вивченню яких присвячена робота. Посилатися слід на останні видання публікацій.

Якщо використовують відомості, матеріали з монографій, оглядових статей, інших джерел з великою кількістю сторінок, тоді в посиланні необхідно точно вказати номери сторінок, ілюстрацій, таблиць, формул з джерела, на яке є посилання.

Посилання в тексті на літературні джерела слід зазначати порядковим номером за переліком посилань, виділеним двома

квадратними дужками, наприклад, "... у працях [1-7)...".

Для підтвердження власних аргументів посиланням на авторитетне джерело. Науковий етикет потребує точно відтворювати цитований текст, бо найменше скорочення наведеного витягу може спотворити зміст, закладений автором.

Загальні вимоги до цитування такі:

а) текст цитати починається і закінчується лапками і наводиться в тій граматичній формі, в якій він поданий у джерелі, із збереженням особливостей авторського написання. Наукові терміни, запропоновані іншими авторами, не виділяються лапками, за винятком тих, що викликали загальну полеміку. У цих випадках використовується вираз "так званий";

б) цитування повинно бути повним, без довільного скорочення авторського тексту та без перекручень думок автора. Пропуск слів, речень, абзаців при цитуванні допускається без перекручення авторського тексту і позначається трьома крапками, вони ставляться у будь-якому місці цитати (на початку, всередині, наприкінці). Якщо перед випущеним текстом або за ним стояв розділовий знак, то він не зберігається;

в) кожна цитата обов'язково супроводжується посиланням на джерело;

г) при непрямому цитуванні (переказі, викладі думок інших авторів своїми словами), що дає значну економію тексту, слід бути гранично точним у викладенні думок автора, коректним щодо оцінювання його результатів і давати відповідні посилання на джерело;

д) якщо необхідно виявити ставлення до окремих слів або думок з цитованого тексту, то після них у круглих дужках ставлять знак оклику або знак питання;

е) коли здобувач вищої освіти (автор роботи), наводячи цитату, виділяє в ній деякі слова, то робиться спеціальне застереження, тобто після тексту, який пояснює виділення, ставиться крапка, потім дефіс і вказуються ініціали автора, а весь текст застереження вміщується у круглі дужки. Варіантами таких застережень є, наприклад: *(курсив наш. -М.Х.)*, *(підкресленою. -*

М.Х.), (розбивка моя. -М.Х.).

2.7. Оформлення списку використаних джерел

Наводиться бібліографічний опис опрацьованої наукової літератури. Перелік подається в алфавітному порядку. Приклади оформлення бібліографічного опису наведено далі. Посилання на літературу в тексті магістерської подається в квадратних дужках - наводиться номер цитованої праці і через кому номер сторінки, на якій міститься цитований уривок.

Список використаних джерел - елемент бібліографічного апарату, котрий містить бібліографічні описи використаних джерел і розміщується після висновків.

Список джерел дослідження. Подається за необхідності.

Наводиться бібліографічний опис джерел. Джерела розміщують в алфавітному порядку. Посилання на джерело, на відміну від посилання на літературу, подається не в квадратних, а в круглих дужках.

ПРИКЛАДИ ОФОРМЛЕННЯ БІБЛІОГРАФІЧНОГО ОПИСУ НАУКОВИХ РОБІТ

Оформлення списку літератури відповідно до Національного стандарту України ДСТУ8302:2015 "Інформація та документація. Бібліографічне посилання.

Не повинно бути «літерного міксу» в списках літератури: використання в англійських текстах кирилических літер, кирилического написання і навпаки (А, О, С, Т, М, Е, Р, Х, В, Н). Це унеможлиблює коректну індексацію публікації і підрахунок цитованості.

Приклади опису використаних джерел відповідно до ДСТУ8302:2015. Рекомендоване посилання на автоматичне формування літературного джерела: <https://www.grafiati.com/uk/>

Також рекомендується при оформленні бібліографічних посилань скористатись методичними рекомендаціями, які запропановано на офіційному сайті МНАУ: https://lib.mnau.edu.ua/info5/2018/Opisan_metod_2018_web.pdf.

Приклади опису використаних джерел відповідно до ДСТУ8302:2015

Книги

Тозони О.В., Маергойз И.Д. Расчет трехмерных электромагнитных полей: монография. К.: Техніка, 1974. 352 с.

Tozoni O.V., Maergoyz I.D. Calculation of three-dimensional electromagnetic fields. Kyiv: Tekhnika, 1974. 352 p. (Rus)

Статті з періодичного журналу

Шидловська Н.А., Захарченко С.М., Черкаський О.П. Порівняння ефективності згладжування сигналів напруги на плазмоерозійному навантаженні та струму в ньому багатоітераційними методами фільтрації. Технічна електродинаміка. 2017. №4. С. 3-13.

Shydlovska N.A., Zakharchenko S.M., Cherkaskyi O.P. Comparison of the smoothing efficiency of signals of voltage on the plasma-erosive load and its current by multi-iterative filtration methods. Tekhnichna Elektrodynamika. 2017. No 4. Pp. 3–13. (Ukr)

Статті з продовжуваного видання (збірника праць)

Волков И.В., Чиженко А.И., Курило И.А. Трехфазный вентильно-дрессельный преобразователь переменного напряжения. Праці Ін-ту електродинаміки НАН України. Київ, 2010. Вип. 26. С.90-94.

Volkov I.V., Chyzenko A.I., Kurilo I.A. Three-phase thyristor-reactor inverter AC voltag. Pratsi Instytutu Elektrodynamiky Natsionalnoi Akademii Nauk Ukrainy. Kyiv, 2010. No 26. Pp. 90-94. (Rus)

Статті з електронного журналу

Авраменко В.М., Мартинюк О.В., Гурєєва Т.М. Дослідження амплітудно-частотних спектрів активної потужності по лініях електропередачі для визначення рівня стійкості у перетині енергосистеми. Технічна електродинаміка. 2015. №3. С. 47-51. URL: http://www.techned.org.ua/2015_3/st7.pdf (дата звернення 21.03.2016).

Avramenko V., Martyniuk A., Hurieieva T. Study of Amplitude-Frequency Spectra of Active Power through Power System

Transmission Lines. Tekhnichna Elektrodynamika. 2015. No 3. Pp. 47-51. URL: http://www.techned.org.ua/2015_3/st7.pdf(Accessed 21.03.2016). (Ukr)

Статті з DOI (Digital Object Identifier – Ідентифікатор цифрового об'єкта)

Михайлов В.М., Чунихин К.В. Об электростатической аналогии магнитостатического поля в неоднородной намагничивающейся среде. Електротехніка і електромеханіка. 2017. №5. С. 38-40. DOI: <http://dx.doi.org/10.20998/2074-272X.2017.5.05>

Mikhailov V.M., Chunikhin K.V. On electrostatic analogy of magnetostatic field in inhomogeneous magnetized medium. Electrical engineering & electromechanics. 2017. No. 5. Pp. 38-40. (Rus) DOI: <http://dx.doi.org/10.20998/2074-272X.2017.5.05>

Матеріали конференцій

Sen B., Kiyawat N., Singh P.K., Mitra S., Ye J.H., Purkait P. Developments in electric power supply configurations for electrical-discharge-machining (EDM). Proc. 5th International Conference on Power Electronics and Drive Systems. Singapore, 17-20 November 2003. Vol. 1. Pp. 659–664.

Dubodelov V.I., Gorislavets Y.M., Glukhenkyi A.I., Fikssen V.M. Electromagnetic stirrer of liquid metal with alternate action of travelling and pulsating magnetic fields. Proc. 8th International Conference on Electromagnetic Processing of Materials EPM2015. Cannes, France, October 12-16, 2015. Pp. 605-608.

Дисертації або автореферат

Супруновська Н.І. Імпульсно-періодичні процеси в колах напівпровідникових електророзрядних установок з підвищеними динамічними характеристиками: автореф. дис. ... докт. техн. наук: 05.09.05 / Інститут електродинаміки НАН України. Київ. 2017. 38 с.

Suprunovska N.I. Pulse-periodic processes in circles of semiconductor electrical discharge installations with increased dynamic characteristics: author's abstract of Dr. tech. sci. diss.: 05.09.05 / Institute of Electrodynamics NAN of Ukraine. Kyiv. 2017. 38 p. (Ukr)

Препринти

Васецкий Ю.М. Электромагнитное поле импульсного тока, протекающего над проводящим полупространством. Киев: Ин-т электродинамики АН Украины, 1992, 37 с. (Препринт/ АН Украины; Ин-т электродинамики; 721).

Vasetskiy Yu.M. Electromagnetic field of the pulse current flying above conducting half-space. Kiev: Institute of electrodynamics AN of Ukraine, 1992. 37 p. (Preprint AN of Ukraine, Institute of electrodynamics; 721). (Rus)

Патенти

Кондратенко Ю.П., Запорожець Ю.М. Кондратенко В.Ю. Спосіб магнітокерованого переміщення мобільного робота. Патент України №47369, 2010.

Kondratenko Y.P., Zaporozhets Y.M., Kondratenko V.Y. Method of magnetically operated displacement of mobile robot. Patent UA No 47369, 2010. (Ukr)

ДСТУ

ДСТУ8302:2015 Інформація та документація. Бібліографічне посилання. Загальні положення та правила складання. Київ, ДП«УкрНДНЦ», 2016, 16 с.

State Standard of Ukraine 8302: 2015 Information and documentation. Bibliographic link. General terms and conditions of drafting. Kyiv, DP "UkrNDNTs", 2016, 16 p. (Ukr)

Законодавчі та нормативні документи

Про ринок електричної енергії: Закон України від 13.04.2017 р. №2019-VIII.

URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2019-19>(дата звернення 21.07.2017).

On Electricity Market: The Law of Ukraine 13.04.2017 No 2019-VIII.

URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/2019-19>(Accessed at 21.07.2017). (Ukr)

3. ВІДГУК НАУКОВОГО КЕРІВНИКА

Здобувач вищої освіти має отримати і подати екзаменаційній комісії відгук свого наукового керівника про магістерську роботу.

У відгуку керівника встановлюється:

- обґрунтування актуальності наукового дослідження, зв'язок із темою наукових досліджень кафедри;
- коректність визначення мети і завдань, відповідність висновків роботи;
- достатність джерельної бази, доцільність вибраного хронологічного періоду;
- аналіз стану розробленості наукової теми;
- обґрунтованість вибору методології дослідження;
- джерельна база дослідження;
- практична спрямованість роботи;
- рівень наукової самостійності та оригінальності розробки теми;
- апробація результатів і висновків магістерської роботи (публікація чи написання статей, участь у наукових конференціях тощо);
- якість оформлення кваліфікаційної роботи;
- мова та стиль роботи;
- зауваження, рекомендації.

Загальні висновки про відповідність кваліфікаційної роботи основним вимогам «Положення» та можливість допуску до захисту на ЕК.

Науковий керівник може висловити зауваження і вказати на недоліки магістерської роботи. Останнє речення відгуку має містити фразу про те, відповідає чи не відповідає робота вимогам, які висуваються до магістерських робіт, і якої оцінки, на думку керівника, ця робота заслуговує.

Підпис наукового керівника має супроводжуватись розшифровкою його прізвища, ім'я, по-батькові, зазначенням місця роботи, посади, наукового ступеня, вченого звання.

4. ВИМОГИ ДО РЕЦЕНЗІЙ

Здобувач вищої освіти має отримати внутрішню чи зовнішню рецензію на свою магістерську роботу. Внутрішніми рецензентами магістерської роботи можуть бути викладачі, що мають науковий

ступінь та показники активності за відповідною спеціальністю.

Зовнішніми рецензентами можуть бути науковці, які працюють в наукових організаціях, установах, а також вищих навчальних закладах та мають науковий ступінь та показники активності за відповідною спеціальністю.

У рецензіях обов'язково слід відобразити такі моменти:

- ступінь актуальності магістерської роботи;
- глибина розкриття теми;
- уміння аналізувати досліджувану наукову тему, чітко й логічно викладати головні аспекти проблеми;
- уміння аргументовано й логічно подавати узагальнення й висновки;
- доцільність використання обраних методів наукового дослідження;
- новизна та практичне значення викладених у роботі висновків і пропозицій;
- повнота й різноманітність вивчення джерельної бази;
- уміння застосовувати набуті знання при аналізі практичних, методологічних і теоретичних проблем;
- рівень апробації результатів і висновків магістерської роботи (публікація чи написання статей, участь у наукових конференціях тощо);
- якість і оформлення кваліфікаційної роботи;
- мова та стиль роботи;
- зауваження (недоліки), рекомендації.

Рецензент подає конкретну оцінку («відмінно», «добре», «задовільно») і пропонує присвоїти відповідну кваліфікацію («магістр») із конкретної спеціальності.

Зовнішня рецензія має бути надрукована на бланку установи, де працює рецензент. Підпис рецензента має супроводжуватись розшифровкою його прізвища, ім'я, по-батькові, зазначенням місця роботи, посади, наукового ступеня, вченого звання, а також має бути засвідчений печаткою.

Здобувач вищої освіти під час захисту своєї роботи на

Екзаменіційній комісії має дати відповіді на всі зауваження наукового керівника і рецензентів.

Додаток А

Оформлення відгуку наукового керівника на магістерську роботу

ВІДГУК

наукового керівника¹ на магістерську роботу

_____ (назва роботи)

на здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня «магістр»

Здобувача вищої освіти спеціальності _____ (вказується шифр та назва спеціальності)

_____ (зазначається повністю прізвище, ім'я, по батькові здобувача вищої освіти)

Основні положення, які повинен розглянути керівник:

Обґрунтування актуальності наукового дослідження, зв'язок із темою наукових досліджень кафедри, Інституту загалом;

коректність визначення мети і завдань, відповідність висновків роботи; достатність джерельної бази, доцільність вибраного хронологічного періоду;

аналіз стану розробленості наукової теми;

обґрунтованість вибору методології дослідження;

джерельна база дослідження;

практична спрямованість роботи;

рівень наукової самостійності та оригінальності розробки теми;

апробація результатів і висновків магістерської роботи (публікація чи написання

статей, участь у наукових конференціях тощо);

якість оформлення кваліфікаційної роботи;

мова та стиль роботи;

зауваження, рекомендації.

Загальні висновки про відповідність кваліфікаційної роботи основним вимогам «Положення» та можливість допуску до захисту на ЕК.

Науковий керівник (прізвище, ініціали, посада, науковий ступінь, вчене звання) (підпис)

Науковий керівник магістерської роботи повинен мати науковий ступінь (чи вчене звання) у профільній галузі наук.

Додаток Б

РЕЦЕНЗІЯ

_____ (наук. ступінь, вчене звання, посада, прізвище, ім'я, по батькові рецензента)
на магістерську роботу _____ (назва)
на здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня «магістр»
Здобувача вищої освіти (а) спеціальності _____ (вказується
шифр та назва спеціальності)
_____ (зазначається повністю прізвище, ім'я, по
батькові здобувача вищої освіти)

Рецензія може бути написана у вільній формі, але повинна містити висновки рецензента щодо:

ступеня актуальності магістерської роботи; глибини розкриття теми;
уміння аналізувати досліджувану наукову тему, чітко й логічно викладати головні аспекти проблеми;

уміння аргументовано й логічно подавати узагальнення й висновки; доцільності використання обраних методів наукового дослідження; новизни та практичного значення викладених у роботі висновків і пропозицій; повноти й різноманітності вивчення джерельної бази;

уміння застосовувати набуті знання при аналізі практичних, методологічних і теоретичних проблем;

рівня апробації результатів і висновків магістерської роботи (публікація чи написання статей, участь у наукових конференціях тощо);

якості оформлення кваліфікаційної роботи;

мови та стилю роботи;

зауваження (недоліки), рекомендації.

Рецензент подає конкретну оцінку («відмінно», «добре», «задовільно») і пропонує присвоїти відповідну кваліфікацію («магістр») із конкретної спеціальності.

Науковий ступінь, вчене звання, посада, установа,

_____ (прізвище, ініціали) _____ (підпис)

Дата ____ (число, місяць, рік).

Засвідчення підпису рецензента, печатка установи, де працює рецензент (якщо він не працює в МНАУ)².

Бажаємо, щоб рецензент мав науковий ступінь для оцінювання основних вимог до написання магістерської роботи (або посідав керівну посаду в установах соціальної комунікації).

Додаток В

Приклад оформлення титульного листа

МИКОЛАЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Кваліфікаційна наукова
праця на правах рукопису

ІВАНОВ ІВАН ІВАНОВИЧ

Прим. № 1.

УДК _____

СТРУКТУРНИЙ СИНТЕЗ ЕЛЕКТРОМАГНІТНИХ СИСТЕМ
ОДНОФАЗНИХ ТРАНСФОРМАТОРІВ І РЕАКТОРІВ

Спеціальність 141 – Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка
Галузь знань 14 – Електрична інженерія
Подається на здобуття кваліфікації магістра

Кваліфікаційна робота містить результати власних досліджень.
Використання ідей, результатів і текстів інших авторів мають посилання
на відповідне джерело

_____ І.І. Іванов

Науковий керівник

Іваненко Іван Іванович,
доктор технічних наук, професор

Миколаїв – 20____

Додаток Д
Приклад оформлення змісту роботи

ЗМІСТ	
ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1. НАЗВА РОЗДІЛУ	
1.1. Назва підрозділу	12
1.1.1. Назва пункту	13
1.1.2. Назва пункту	16
1.2. Назва...	18
1.2.1. Назва.	18
1.2.2. Назва.	20
1.3. Назва.	23
Висновки до розділу	25
РОЗДІЛ 2. НАЗВА.	27
2.1. Назва.	30
2.2. Назва.	38
2.3. Назва.	40
Висновки до розділу	50
РОЗДІЛ 3. НАЗВА.	53
3.1. Назва.	54
3.2. Назва.	64
3.3. Назва.	74
Висновки до розділу	85
ВИСНОВКИ	87
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	90
СПИСОК ДЖЕРЕЛ ДОСЛІДЖЕННЯ (за необхідності)	94
ДОДАТКИ (за необхідності)	95
(Розділи за обсягом мають бути приблизно однаковими)	

Навчальне видання

Методичні рекомендації для оформлення та захисту
кваліфікаційної роботи за другим (магістерським) рівнем вищої
освіти

Укладачі:

Ставинський Андрій Андрійович

Бацуровська Ілона Вікторівна

Вахоніна Лариса Володимирівна

Садовий Олексій Степанович

Формат 60x84 1/16. Ум. друк. арк. 5,75.

Тираж 20 прим. Зам. № _____

Надруковано у видавничому відділі

Миколаївського національного університету

54020, м. Миколаїв, вул. Георгія Гонгадзе, 9

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 4490 від 20.10.2013р.