

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний університет радіоелектроніки

ПОЛОЖЕННЯ
ПРО МАГІСТЕРСЬКУ АТЕСТАЦІЙНУ РОБОТУ

Харків 2007

Затверджую

Ректор _____ М.Ф.Бондаренко

" 15 " 01 _____ 2007 р.

ПОЛОЖЕННЯ

про магістерську атестаційну роботу

1 Загальні положення

1.1 Виконання магістерської атестаційної роботи (далі атестаційної роботи) є заключним етапом магістерської підготовки і має на меті:

- систематизацію, закріплення й поглиблення набутих теоретичних і практичних знань за відповідною спеціальністю та формування навичок застосування цих знань під час вирішення конкретних наукових і науково-технічних задач;
- розвиток навичок самостійної науково-дослідної роботи й оволодіння методикою теоретичних, експериментальних і науково-практичних досліджень;
- набуття досвіду систематизації отриманих результатів досліджень, формулювання нових висновків і положень та їх прилюдного захисту.

1.2 Атестаційна робота – це важливий підсумок магістерської підготовки, у зв'язку з чим зміст роботи та рівень її захисту є одним з основних критеріїв при оцінці якості реалізації відповідної освітньо-професійної програми.

1.3 Обрання теми магістерської роботи. Теми магістерських наукових досліджень повинні відповідати напрямку професійного спрямування згідно зі (спеціальністю)спеціалізацією. Теми магістерських. Студент має право запропонувати тему своєї магістерської роботи відповідно попереднім науковим (науково-технічним) дослідженням та узгодити її з науковим керівником або вибрати тему, запропоновану науковими керівниками кафедри. Теми робіт поновлюються щороку.

1.4 Визначення наукового керівництва. Наукове керівництво магістерської роботи здійснюється, як правило докторами наук, професорами (в тому числі професорами університету профілюючої кафедри), а також науково-педагогічними працівниками, які мають право на керівництво аспірантською підготовкою. Для надання допомоги магістрантам під час виконання робіт можуть залучатися

консультанти з числа науково-педагогічних працівників вищих закладів освіти та працівників галузі, які мають значний досвід роботи.

1.5 Затвердження теми магістерської роботи та наукового керівника здійснюється згідно положення про підготовку фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня “магістр”. У необхідних випадках існує можливість зміни та корекції теми магістерської роботи (дослідження), плану роботи, заміни наукового керівництва. Ці питання вирішуються на засіданні випускаючої кафедри не пізніше ніж за 2 місяці до терміну подання магістерської роботи до захисту.

1.6 За всі відомості, викладені в атестаційній роботі, порядок використання фактичного матеріалу й іншої інформації під час її виконання, за обґрунтованість і достовірність висновків та положень, що в ній захищаються, несе відповідальність безпосередньо магістрант – автор атестаційної роботи.

1.7 Оформлення атестаційної магістерської роботи повинно відповідати вимогам до звітів про НДР (ДСТУ 3008-95 Державний стандарт України. Документація. Звіти у сфері науки і техніки. Структура і правила оформлення).

1.8 Ілюстративний матеріал для захисту атестаційної роботи може бути виконаний у вигляді плакатів, креслень і подаватися за допомогою світлопроекційних та комп’ютерних засобів або у вигляді комп’ютерної презентації. Зміст ілюстративного матеріалу має з достатньою повнотою відображати основні положення, які виносяться на захист.

1.9 Конкретні вимоги до змісту, структури та обсягу магістерських атестаційних робіт певних спеціальностей визначаються методичними вказівками, що розробляються відповідними випускаючими кафедрами.

2 Загальні вимоги до змісту атестаційних робіт

2.1 Атестаційна робота магістра є кваліфікаційною науковою або науково-технічною роботою. Вона виконується студентом самостійно під керівництвом наукового керівника на базі теоретичних знань і практичних навичок, отриманих студентом протягом усього терміну навчання, і самостійної науково-дослідної роботи, яка пов’язана з розробкою конкретних теоретичних і науково-виробничих задач прикладного характеру, що обумовлені специфікою відповідної спеціальності.

2.2 Магістерська робота повинна бути результатом закінченого наукового дослідження, мати внутрішню єдність і свідчити про те, що автор володіє сучасними методами наукових досліджень і спроможний самостійно вирішувати наукові (науково-технічні) задачі, які мають теоретичне і практичне значення.

2.3 Зміст атестаційної роботи магістра передбачає:

- формулювання наукової, науково-технічної задачі, аналіз стану вирішення проблеми за матеріалами вітчизняних і закордонних публікацій, обґрунтування цілей дослідження;
- самостійний аналіз методів та методик досліджень, обґрунтований вибір (розробку) метода (методики) дослідження або апаратного забезпечення;

- науковий аналіз та узагальнення фактичного матеріалу, який використовується в процесі дослідження;
- викладення отриманих результатів та оцінка їх теоретичного, прикладного або науково-методичного значення;
- апробацію отриманих результатів і висновків у вигляді патентів (заявок на патенти) на винахід, доповідей на наукових конференціях або публікацій у наукових журналах і збірниках з обов'язковими результатами їх рецензування.

2.4 У процесі підготовки і захисту атестаційної роботи магістрант повинен продемонструвати:

- здатність творчо мислити;
- володіння методами і методиками досліджень, які використовувалися в процесі роботи;
- здатність до наукового аналізу отриманих результатів і формулювання висновків та положень, уміння аргументовано їх захищати;
- уміння оцінити можливості використання отриманих результатів у науковій і практичній діяльності;
- володіння сучасними інформаційними технологіями під час здійснення досліджень та оформлення атестаційної роботи.

3 Вимоги до структури атестаційних робіт

3.1 Атестаційна робота складається зі вступної, основної частин та додатків.

3.2 Вступна частина містить такі структурні елементи: обкладинку й титульний аркуш (оформлюється згідно зі зразком), завдання, реферат, зміст, перелік умовних позначень, символів, скорочень і термінів.

3.3 Реферат, обсягом 200-500 слів українською та іноземною мовами повинен відображати інформацію, яку подано в атестаційній роботі, у такій послідовності:

- відомості про обсяг роботи, кількість ілюстрацій, таблиць, додатків, кількість джерел за переліком посилань;
- мета роботи;
- методи (методики) дослідження й апаратура;
- результати роботи та їх новизна;
- рекомендації щодо використання результатів роботи;
- значимість роботи та висновки;
- пропозиції щодо можливих напрямів розвитку або продовження досліджень;
- перелік із 5-15-ти ключових слів (словосполучень), що є пріоритетними в розкритті суті роботи, які друкуються прописними літерами в називному відмінку, в рядок, через кому.

3.4 Зміст, який подається на наступному після реферату аркуші, має включати: вступ; найменування всіх розділів, підрозділів, пунктів, (підпунктів, якщо вони

мають заголовки) основної частини роботи; висновки; рекомендації, перелік посилань; найменування додатків із зазначенням сторінок цих матеріалів.

- 3.5 Перелік умовних позначень подається після змісту з нового аркуша та має включати пояснення всіх використаних у роботі мало поширених умовних позначень, символів, скорочень і термінів.
- 3.6 У вступі, який розміщується на новій сторінці, викладається:
- оцінка сучасного стану проблеми на основі аналізу вітчизняної і закордонної науково-дослідної літератури та патентного пошуку із зазначенням практично вирішених задач, існуючих проблем із визначенням провідних фірм, науковців і спеціалістів у даній предметній галузі;
 - світові тенденції вирішення поставлених задач;
 - актуальність роботи;
 - мета роботи та галузь застосування результатів;
 - взаємозв'язок з іншими науковими роботами.
- 3.7 В основній частині роботи необхідно вказати на предмет (об'єкт) дослідження. При цьому основна увага акцентується на новизні роботи. Основна частина, як правило, має містити:
- обґрунтування і вибір теоретичних та експериментальних методів дослідження поставлених задач;
 - розробку методик досліджень, опис експериментального обладнання, аналіз похибок експериментів;
 - створення моделей технічних систем і процесів, що досліджуються в роботі;
 - постановку задачі моделювання, обґрунтування припущень і створення базової моделі, аналіз адекватності розроблених моделей;
 - розробку алгоритмів і методик проведення моделювання;
 - формулювання результатів теоретичних та експериментальних досліджень;
 - аналіз основних науково-технічних результатів з точки зору достовірності, наукової та практичної цінності.
- 3.8 Висновки розміщують на окремому аркуші. В них дається оцінка отриманих результатів роботи з урахуванням світових тенденцій вирішення поставленої задачі та пропозиції щодо галузей їх використання. Текст висновків можна поділити на підпункти.
- 3.9 На підставі отриманих висновків у роботі можуть надаватися рекомендації, які визначають необхідні, на думку автора, подальші дослідження проблеми; містяться пропозиції щодо ефективного використання результатів дослідження. Рекомендації розміщуються з нової сторінки.
- 3.10 З нового аркуша наводиться Перелік посилань на літературні джерела, у тому числі публікації магістранта. Бібліографічні описи наводяться у порядку їх подавання в тексті та відповідно до стандартів з бібліотечної та видавничої справ.

3.11 До додатків можуть бути включені:

- додаткові ілюстрації або таблиці;
- матеріали, які через великий обсяг або форму подання не можна включити до основної частини (фотографії, проміжні математичні докази, розрахунки; протоколи випробувань; копія технічного завдання, програми робіт, інструкції, методики опису розроблених комп'ютерних програм тощо);
- опис нової апаратури та приладів, що використовуються під час проведення експерименту.

4 Правила оформлення атестаційної роботи

- 4.1 Атестаційна робота має бути виконана комп'ютерним способом відповідно до стандарту на виконання документів з використанням друкуючих і графічних пристроїв виводу ЕОМ.
- 4.2 Робота оформлюється на аркушах формату А4, розмір шрифту 14, через 1,5 інтервали із розрахунку не більше 40 рядків на сторінці (з висотою знаків не менше 1,8 мм). Розміри полів: верхнє, нижнє і лівє - 20 мм, правє - 10 мм.
- 4.3 Окремі слова та формули, які вписуються до друкованого тексту, мають бути чорного кольору і близької до основного тексту густоти. Власні імена наводяться мовою оригіналу (при першому згадуванні - обов'язково).
- 4.4 Структурні елементи: "РЕФЕРАТ", "ЗМІСТ", "ВИСНОВКИ", "РЕКОМЕНДАЦІЇ", "ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ" не нумерують, а їх найменування є заголовками структурних елементів.
- 4.5 Розділи і підрозділи повинні мати заголовки. Пункти і підпункти можуть мати заголовки.
- 4.6 Заголовки структурних елементів і розділів необхідно розміщувати на середині рядка і друкувати прописними літерами без крапки в кінці. Заголовки підрозділів, пунктів і підпунктів необхідно починати з абзацу (5 знаків). Відстань між заголовком та наступним або попереднім текстом має бути не менше двох рядків. Не можна розміщувати заголовок в нижній частині сторінки, якщо після нього залишається тільки один рядок тексту.
- 4.7 Розділи, підрозділи, пункти і підпункти нумеруються арабськими цифрами. Номер підрозділу складається з номера розділу та порядкового номера підрозділу, розділених крапкою, наприклад, 1.1, 1.2 і т.д. Номер пункту складається з номера розділу, номера підрозділу (якщо він є) і порядкового номера пункту, розділених крапками і т.п.
- 4.8 Сторінки роботи нумеруються арабськими цифрами в правому верхньому кутку сторінок зі збереженням наскрізної нумерації всього тексту. Титульний аркуш теж включають до нумерації, але номер сторінки не ставлять.
- 4.9 Ілюстрації необхідно розміщувати безпосередньо після тексту, в якому вони згадуються вперше, або на наступній сторінці. На всі ілюстрації повинні бути посилання в роботі. На всі запозичені ілюстрації також

- повинні бути посилання. Всі ілюстрації, які виносяться на захист, необхідно навести в основній частині атестаційної роботи або у додатках.
- 4.10 Креслення, рисунки, графіки, схеми, діаграми повинні відповідати вимогам стандартів ЕСКД і ЕСПД.
 - 4.11 Ілюстрації нумеруються арабськими цифрами в межах розділу та називаються "Рисунок", що разом з назвою ілюстрації (за необхідністю) розміщується під рисунком, наприклад, "Рисунок 3.2 - Схема розміщення" (другий рисунок третього розділу).
 - 4.12 Цифровий матеріал, як правило, оформлюють у вигляді таблиць. Таблицю слід розміщувати безпосередньо після тексту, в якому вона згадується вперше, або на наступній сторінці. На всі таблиці повинні бути посилання в тексті. Нумерують таблиці згідно з вимогами 4.11. Слово "Таблиця" розміщують зліва над таблицею.
 - 4.13 Формули та рівняння наводять безпосередньо після тексту, у якому вони згадуються, посередині рядка, з полями зверху та знизу не менше одного рядка.
 - 4.14 Номер формули або рівняння складається з номера розділу і порядкового номера, розділених крапкою. Номер проставляється в дужках на рівні формули в крайньому правому положенні на рядку.
 - 4.15 Пояснення символів та числових коефіцієнтів формул слід наводити безпосередньо під формулою, в тій самій послідовності, у якій вони подані у формулі. Перший рядок пояснення починають з абзацу словом "де" без двокрапки. Пояснення кожного символу необхідно починати з нового рядка.
 - 4.16 Посилання в тексті на джерела необхідно вказувати порядковим номером за переліком посилань, виділеним двома квадратними дужками.
 - 4.17 Додатки потрібно розміщувати у порядку появи посилань на них у тексті. Кожен додаток має починатися з нової сторінки. Додатки позначають посередині рядка прописними буквами (А, Б, В... ..). Наприклад, "Додаток А". Далі, симетрично тексту, друкується заголовок Додатка. Додатки повинні мати спільну з іншою частиною роботи наскрізну нумерацію сторінок.
 - 4.18 За необхідності текст додатку можна поділити на розділи, підрозділи і пункти відповідно до п.4.7 (Наприклад, Г.4.1.3 - пункт 4.1.3 додатка Г). Ілюстрації, таблиці, формули і рівняння необхідно нумерувати в межах кожного Додатка (Наприклад, рисунок Е.3, таблиця А.1, (Б.2) - друга формула Додатка Б і т.п.)
 - 4.19 Якщо додаток є документом, що має самостійне значення та оформляється згідно з вимогами до документа даного виду, то перед його копією вкладають аркуш, на якому посередині друкують "ДОДАТОК ____" та його найменування. Сторінки копії документа нумерують, продовжуючи наскрізну нумерацію сторінок звіту, незважаючи на власну нумерацію сторінок документа.

5. Оцінювання атестаційної роботи

Не пізніше ніж за два тижні до захисту роботи вона подається науковому керівникові з метою підготовки ним відзиву на дослідження, а також направляється на рецензування. Внутрішня рецензія надається особами з числа науково-педагогічних кадрів кафедри, зовнішня рецензія надається фахівцями, які працюють зовні університету у галузі, пов'язаній з проблематикою, що розробляється магістрантом. Рецензія подається в письмовій формі та завіряється у встановленому порядку.

Система оцінювання магістерської атестаційної роботи враховує такі параметри:

- глибину аналізу спеціальної літератури, у тому числі й використання новітніх праць як вітчизняних, так і закордонних фахівців;
- актуальність і перспективність теми дослідження;
- ступінь наукової новизни;
- методику дослідження;
- достовірність і верифікованість висновків;
- логіку викладення матеріалу;
- стиль, грамотність викладення матеріалу.

Всі ці моменти обов'язково зазначаються в рецензії, яку має давати спеціаліст, призначений кафедрою, у даній галузі наукового знання.

При оцінюванні магістерської атестаційної роботи виходять з того, що магістр повинен уміти:

- формулювати мету і завдання дослідження;
- складати план дослідження;
- вести бібліографічний пошук із застосуванням сучасних інформаційних технологій;
- використовувати сучасні методи наукового дослідження, модифікувати наявні та розробляти нові методи, виходячи із завдань конкретного дослідження;
- обробляти отримані дані;
- оформляти результати досліджень відповідно до сучасних вимог, у вигляді звітів, рефератів, статей.

Узгоджено:

Проректор з НІР
Н.С. Лесна

Перший проректор
В.В. Семенець