



Національний університет  
водного господарства  
та природокористування

Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України

Національний університет водного господарства  
та природокористування

Факультет будівництва та архітектури

**051 -165**

## **МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ**

**до виконання атестаційної магістерської роботи за  
спеціальністю «Промислове та цивільне будівництво»**

Національний університет  
водного господарства  
та природокористування

Рекомендовано  
методичною комісією за спеціальністю  
8.06010101 «Промислове та цивільне будівництво»  
Протокол № 2 від 12 жовтня 2011 р.

Рівне – 2011



Національний університет  
водного господарства  
та природокористування

Методичні вказівки до виконання атестаційної магістерської роботи за спеціальністю 8.06010101 «Промислове та цивільне будівництво» / Є.М. Бабич. - Рівне: НУВГП, 2011. – 11 с.

Упорядник: Є.М. Бабич, докт. техн. наук, професор.

Відповідальний за випуск: Г.Х. Масюк, декан ФБА.



Національний університет  
водного господарства  
та природокористування

@ Бабич Є.М., 2011  
@ НУВГП, 2011



## З М І С Т

1. Загальні положення.....	4
2. Мета та задачі виконання атестаційної магістерської роботи.....	5
3. Вимоги до атестаційної магістерської роботи.....	6
4. Структура та зміст атестаційної магістерської роботи.....	7
5. Рекомендації до виконання наукової частини АМР.....	9
6. Додаток А .....	10
7. Додаток Б .....	11





## 1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Дані методичні вказівки розроблені на підставі «Положення про освітньо-кваліфікаційні рівні (ступеневу освіту)», затвердженого постановою Кабінету Міністрів України № 65 від 20 січня 1998 р., освітньо-професійної програми для освітньо-кваліфікаційного рівня «магістр» за спеціальністю 8.06010101 «Промислове та цивільне будівництво», затвердженої наказом ректора № 492 від 21.10.2010 р. та навчального плану для цієї спеціальності, затвердженого вченою радою університету 30 серпня 2011 р. (протокол № 8)

Магістр з будівництва – це освітньо-кваліфікаційний рівень фахівця, який на основі кваліфікації бакалавра або спеціаліста здобув поглиблені спеціальні знання та уміння інноваційного характеру, має певний досвід їхнього застосування та продукування нових знань для вирішення проблемних завдань в будівельній галузі.

Освітньо-професійна програма підготовки магістра на базі відповідної освітньо-професійної підготовки бакалавра забезпечує одночасне здобуття повної вищої освіти за спеціальністю та кваліфікації магістра. Освітньо-професійна програма магістерської підготовки орієнтована на підготовку фахівця для роботи в установах і виробничих організаціях будівельної галузі з використанням інноваційних технологій та для педагогічної і науково-дослідної діяльності.

Освітньо-професійна програма магістерської підготовки має спеціальну (інженерну) та науково-дослідну складові. Спеціальна складова магістерської програми спрямована на формування поглибленого, більш цілісного бачення проблем професійної діяльності, на повноту та фундаментальність знань, їх відповідність сучасному світовому рівню в будівельній галузі. Поряд із спеціальними професійними знаннями до інженерної частини програми входить поглиблена гуманітарна, в тому числі і психолого-педагогічна підготовка.

Науково-дослідна частина магістерських робіт повинна бути пов'язана з науковою проблематикою кафедри (лабораторій) та спрямована на формування навичок проведення наукових досліджень та використання їхніх результатів в галузі будівництва.



На основі вивчення та засвоєння дисциплін освітньо-професійної програми підготовки магістрів і отриманого освітньо-кваліфікаційного рівня бакалавра з будівництва на завершальному етапі навчання виконується випускова кваліфікаційна робота, на підставі захисту якої державна екзаменаційна комісія присвоює кваліфікацію інженера-будівельника за освітньо-кваліфікаційним рівнем «магістра».

## **2. МЕТА ТА ЗАДАЧІ ВИКОНАННЯ АТЕСТАЦІЙНОЇ МАГІСТЕРСЬКОЇ РОБОТИ**

Метою виконання атестаційної магістерської роботи (АМР) є перевірка застосування магістрантами спеціальних знань і вмінь інноваційного характеру при розробці проектних рішень будівельних об'єктів.

Під час виконання АМР магістранти повинні вирішити такі задачі:

- розробити проектні рішення будівельного об'єкта на сучасному науково-технічному рівні;
- визначити шляхи удосконалення існуючих проектних рішень будівельного об'єкта в цілому або їх окремих елементів, технології будівельного виробництва та технології зведення, архітектурно-планувальних вирішень тощо;
- виконати наукові дослідження за вибраними напрямками з метою отримання нових знань інноваційного характеру;
- застосувати отримані нові наукові знання в проектних рішеннях будівельного об'єкту, що розробляється;
- дати порівняльну техніко-економічну і наукову оцінку розробленим проектним рішенням порівняно з традиційними рішеннями.

В процесі виконання роботи магістранти повинні поєднати набуті спеціальні знання і вміння та отримані результати наукових досліджень в єдину систему знань і вмінь при вирішенні конкретних задач з проектування будівель чи споруд.

Для досягнення мети при проведенні наукових досліджень магістранти повинні:

- освоїти сукупність методів та засобів експериментальних та теоретичних досліджень за вибраною темою;



- навчитись складати робочі програми та методики виконання експериментальних та теоретичних досліджень; овоїти методику користування сучасними вимірювальними приладами та апаратурую;
- набути знання для оцінки прийнятих інженерних рішень та творчо застосовувати набуті теоретичні знання для вирішення конкретних інженерних задач;
- навчитись складати звіти про наукову роботу, готувати статті тощо.

### **3. ВИМОГИ ДО АТЕСТАЦІЙНОЇ МАГІСТЕРСЬКОЇ РОБОТИ**

Атестаційна магістерська робота є випусковою кваліфікаційною роботою наукового змісту, вона повинна відповідати сучасному рівню розвитку науки і техніки, а її тема має бути актуальною та пов'язана з науковою проблематикою кафедри. Назва теми повинна містити в собі назву будівельного об'єкту, що розробляється. Сукупність отриманих з роботи результатів повинна свідчити про наявність у автора спеціальних знань і вмінь та первинних навичок наукової праці, необхідних для професійної діяльності.

АМР повинна містити дві частини – практичну (інженерну) і науково-дослідну. В практичній частині розробляються архітектурні та інженерні рішення будівель або споруд, технологія їх зведення, окремі питання економіки будівництва, охорони праці, техніки безпеки, цивільної оборони. Інженерні рішення розробляються з урахуванням отриманих наукових результатів.

Науково-дослідна частина включає: формулювання і обґрунтування мети та задач досліджень; аналітичний огляд опублікованої літератури з вибраної тематики; обґрунтування методик досліджень; описання проведення експериментальних чи теоретичних досліджень; викладення отриманих результатів, їх аналіз та висновки; пропозиції щодо практичного використання отриманих результатів.

Тема АМР розглядається на засіданні кафедри і затверджується ректором університету.



#### 4. СТРУКТУРА ТА ЗМІСТ АТЕСТАЦІЙНОЇ МАГІСТЕРСЬКОЇ РОБОТИ

АМР складається з пояснювальної записки та графічного матеріалу. Графічний матеріал включає в себе креслення інженерних рішень будівлі чи споруди та демонстраційного матеріалу, в якому висвітлюється зміст наукових досліджень. Обсяг графічної частини наведено в таблиці.

Структура, зміст та обсяг графічної частини атестаційної магістерської роботи за спеціальністю  
«Промислове та цивільне будівництво»

№ пп	Назва розділів роботи (обсяг аркушів А-1)	Кафедра, на якій виконується робота			
		Архітектури	Інженерних конструкцій	Водогосп., промислов. та цивільн. будівництва	Автомоб. доріг, основ і фундам.
1	Архітектура	3	1 - 2	1 - 2	1 - 2
2	Конструкції	1 - 2	3	1 - 2	1 - 2
3	Основи та фундаменти	1	1	1	2
4	Технологія буд. виробництва	1	1	2	1
5	Наукові дослідження	5 - 6	5 - 6	5 - 6	5 - 6
6	Економіка будівництва	-	-	-	-
7	Охорона праці	-	-	-	-
8	Цивільне оборона	-	-	-	-
Всього аркушів		11 - 13	11 - 13	11 - 13	11 - 13

В пояснювальній записці наводяться обґрунтування вибраної теми роботи, прийняті архітектурно-планувальні та конструктивні рішення, питання технології будівельного виробництва та технології зведення, економіки будівництва, техніки безпеки,



охорони праці, цивільної оборони, охорони навколишнього середовища, обґрунтування напрямків наукових досліджень, їх проведення, отримані результати наукових досліджень та шляхи їх запровадження в розроблюваній темі.

Пояснювальна записка починається зі змісту та вступу, основної частини, в кінці наводяться висновки по роботі, список використаних джерел. Титульний аркуш (додаток А) повинен містити назву навчального закладу, назву кафедри, на якій виконана робота, назву теми АМР, прізвище, ім'я та по-батькові автора та керівника роботи, науковий ступінь та вчене звання керівника, місто і рік. За змістом розміщують завдання та додатки до нього.

В змісті перелічуються найменування та номери початкових сторінок усіх розділів, підрозділів та пунктів, зокрема завдання, вступу, висновків до розділів, загальних висновків, списку використаних джерел, додатків тощо.

У вступі розкривається суть і стан проблеми, за якою вибрана тема для розробки, обґрунтовується її актуальність та доцільність досліджень.

Порядок викладання матеріалу основної частини роботи в пояснювальній записці вибирається самостійно магістрантом за погодженням з керівником роботи.

Обсяг пояснювальної записки повинен не перевищувати 140 сторінок. Пояснювальна записка виконується на стандартних аркушах формату А4 з текстом на одній стороні, написаному від руки чорнилом (чорним, синім) або в комп'ютерному наборі до 30 рядків на сторінці шрифтом Times New Roman 14 pt.

Зміст графічної частини роботи та її розділів визначає керівник роботи у спеціальному завданні, яке затверджує завідуючий кафедрою. До завдання додаються додатки з вихідними даними, необхідними для виконання роботи.

При виконанні інженерної частини магістерської роботи необхідно дотримуватися вимог, які ставляться до дипломних проектів спеціалістів (див. «Методичні вказівки до виконання дипломних проектів студентами спеціальності 7.06010101 – «Промислове і цивільне будівництво» / Бабиш Є.М. та інші. – Рівне: НУВГП, 2011. - 32 стор.).





## 5. РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ВИКОНАННЯ НАУКОВОЇ ЧАСТИНИ АМР

У розділі основної частини наукових досліджень необхідно висвітлити такі питання:

- огляд літературних джерел за вибраною темою досліджень; їхній аналіз та вибір напрямку досліджень;
- мета та основні завдання досліджень;
- об'єкт та предмет досліджень, методи досліджень;
- методика експериментальних та теоретичних досліджень;
- описання проведення експериментальних та теоретичних досліджень;
- аналіз і узагальнення результатів експериментальних та теоретичних досліджень;
- рекомендації до практичного застосування отриманих наукових результатів та використання їх в інженерних рішеннях, які розробляються в роботі.

В огляді літературних джерел висвітлюються наукові та практичні досягнення за вибраною темою досліджень, визначаються питання, які ще не вирішені, на підставі чого робиться обґрунтування необхідності проведення досліджень. В підсумку формулюються завдання досліджень, які необхідно реалізувати в роботі.

В подальшому наводиться методика проведення експериментальних та теоретичних досліджень, висвітлюються гіпотези, методи розрахунків об'єктів, що розглядаються в роботі. За наявності експериментальних досліджень описуються дослідні зразки, застосовані матеріали для їх виготовлення, принципи моделювання дослідних зразків, схеми випробувань, описання приладів, вимірювальної апаратури, дослідних установок тощо. В цій же частині докладно викладаються хід експериментальних та теоретичних досліджень, їх аналіз, наводяться порівняльні оцінки з існуючими рішеннями та робляться висновки про використання отриманих результатів стосовно задач, які вирішуються в атестаційній роботі.

Загальна характеристика магістерської роботи наводиться у рефераті (додаток Б).



Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України  
Національний університет водного господарства  
та природокористування  
Факультет будівництва та архітектури  
Кафедра інженерних конструкцій

**ФІЛІПЧУК АНДРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**

(підпис)

студент 5-го курсу денної форми навчання  
за спеціальністю «Промислове і цивільне будівництво»

**Атестаційна магістерська робота:**

**«ЛИВАРНИЙ ЦЕХ МЕТАЛУРГІЙНОГО ЗАВОДУ З  
ДОСЛІДЖЕННЯМ РОБОТИ НЕРОЗРІЗНИХ МЕТАЛЕВИХ  
БАЛОК ПРИ БАГАТОРАЗОВИХ НАВАНТАЖЕННЯХ»**

Керівник роботи  
Консультанти

доцент Романюк В.В.  
професор Пугачов Є.В.  
доцент Чернолоз В.С..  
доцент Федорчук Г.Ф.  
доцент Доманський Г.В.  
ст. викладач Гомон Л.П.  
доцент Кухнюк О.М.

Завідуючий кафедрою  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2012 р.

Є.М. Бабич

Рецензент

Супрунюк В.В..

Рівне – 2012



## РЕФЕРАТ

Тема атестаційної магістерської роботи: «Ливарний цех металургійного заводу з дослідженням роботи нерозрізних металевих балок при багаторазових навантаженнях»»

1. Об'єм : пояснювальна записка – 137 стор.; графічна частина – 6 аркушів, демонстраційних аркушів – 6.
2. Характер роботи: (індивідуальна; комплексна; на замовлення кафедри; на замовлення інших установ і підприємств).
3. Зв'язок досліджень з тематичним планом кафедри (назва кафедральної теми, бюджетної теми, інших тематичних планів).
4. Мета та задачі досліджень
5. Об'єкт та предмет досліджень.
6. Основні наукові та практичні результати досліджень.
7. Використання результатів досліджень в інженерній частині роботи.
8. Пропозиції щодо використання результатів на практиці.
9. Виступи на конференціях.
10. Опубліковані роботи.

Студент (підпис) (ПІБ)  
Керівник проекту (підпис) (ПІБ)