

**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ
НАЦІОНАЛЬНОЇ ГВАРДІЇ УКРАЇНИ**

**Методичні рекомендації з виконання
та захисту магістерських робіт
здобувачами вищої освіти
другого (магістерського) рівня
оперативно-тактичного рівня військової освіти
спеціальності 251 „Державна безпека”, за спеціалізацією
– „Морально-психологічне забезпечення дій військових
частин та з’єднань Національної гвардії України”
оперативно-тактичного факультету
Національної академії Національної гвардії України**

Харків 2019

ВСТУП

Щорічно випускники Академії проходять атестацію, одним з основних елементів якої є захист магістерської роботи.

Вимоги до рівня та обсягу знань і умінь здобувачів вищої освіти динамічно змінюються, внаслідок чого мають постійно корегуватися й вимоги до рівня атестації випускників. Тому необхідно розглянути основні напрямки дій з підготовки та захисту магістерської роботи, які відповідали б сучасним поглядам на роль та місце цього важливого етапу підготовки здобувачів вищої освіти.

Слово “магістр” походить від латинського *magister*, що означає *наставник, учитель*. У середні віки магістр – це особливе звання, яке носив учитель *семи вільних мистецтв* (гуманітарних наук). Воно було вельми престижним, і його присуджували головам світських і церковних установ, а голови Тевтонського ордену, ордену Госпітальєрів та ордену Тамплієрів мали титул *Великий магістр*.

У пізніші часи *магістр* у Західній Європі – це нижчий від докторського науковий ступінь. У сучасній англо-американській системі вищої освіти ступінь магістра займає проміжне положення між бакалавром і доктором філософії. Вона присуджується особам, які закінчили університет або інший рівнозначний навчальний заклад та які мають ступінь бакалавра, пройшли додатковий курс навчання протягом 1-2 років, склали спеціальні екзамени й захистили магістерську роботу.

У Російській імперії ступінь магістра було введено спеціальним імператорським указом на початку XIX ст. Такий ступінь впроваджувався на всіх університетських факультетах. Він присуджувався особам, які закінчили повний університетський курс, витримали особливі усні і письмові іспити в певній галузі наук і публічно захистили дисертацію, що мала бути схвалена відповідним факультетом.

Згідно сучасної нормативно-правової бази України *магістр* – це освітній ступінь, що здобувається на другому рівні вищої освіти та присуджується вищим навчальним закладом (науковою установою) у результаті успішного виконання здобувачем вищої освіти відповідної освітньої програми. Ступінь магістра здобувається за освітньо-професійною або за освітньо-науковою програмою. Обсяг освітньо-професійної програми підготовки магістра становить 90-120 кредитів

Європейської кредитно-трансферної системи, обсяг освітньо-наукової програми - 120 кредитів.

Особа, яка здобула освітній ступінь "магістр", має володіти поглибленими теоретичними та/або практичними знаннями, уміннями, навичками за обраною спеціальністю (спеціалізацією), загальними засадами методології наукової та/або професійної діяльності, іншими компетентностями, достатніми для ефективного виконання завдань інноваційного характеру відповідного рівня професійної діяльності.

Таким чином, магістр має бути широко ерудованим, володіти методологією наукової творчості, сучасними інформаційними технологіями, методами отримання, обробки, аналізу наукової інформації. Він має також бути підготовленим до інноваційної діяльності, яка включає в себе різні види робіт з отримання нових знань, розробки, впровадження й застосування нової техніки та нових технологій.

Оскільки магістерська робота є складовою атестації здобувачів вищої освіти, вона виконується слухачами на завершальному етапі фахової підготовки і є однією із найважливіших форм виявлення рівня теоретичних і практичних знань та вміння застосовувати їх у професійній діяльності.

Магістерська робота має носити дослідницький характер, базуватися на наукових дослідженнях, що проводилися випускником під час навчання в Академії, спрямовуватися на вирішення практичних завдань та забезпечувати не тільки закріплення отриманої системи знань та вмінь, але й формування необхідних методичних навичок інноваційної діяльності у предметній галузі спеціальності (спеціалізації).

Досвід виконання магістерських робіт свідчить про те, що творчі аспекти цього процесу важко формалізувати та викласти у вигляді чіткого алгоритму дій. Але рекомендації з організації виконання магістерських робіт та систематизоване викладення вимог до порядку їх захисту можуть виявитися корисними як для здобувачів вищої освіти, так і для науково-педагогічних працівників, які призначаються науковими керівниками магістерських робіт.

Ці методичні рекомендації розроблені згідно з вимогами чинної нормативно-правової бази України, зокрема, згідно із законами "Про освіту" та "Про вищу освіту". Крім того, при написанні методичних рекомендацій ураховано вимоги освітньо-наукової програми підготовки магістрів за спеціальністю "Забезпечення військ (сил)".

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1. Магістерська робота як завершальний етап підготовки сучасного фахівця

Магістерська робота – це самостійно виконана атестаційна науково-дослідна робота слухача, яка підсумовує засвоєння ним теоретичних знань і практичних навичок за освітньо-науковою програмою підготовки магістра. Вона не може носити ознаки академічного плагіату.

Магістерська робота є випускною роботою, на підставі захисту якої (а також успішного складання екзаменів) Екзаменаційна комісія (ЕК) вирішує питання щодо присвоєння здобувачеві відповідного ступеню вищої освіти, кваліфікації і видавання відповідного документу про вищу освіту державного зразка.

Магістерські роботи виконуються слухачами з урахуванням сучасних поглядів військової науки та її досягнень, вимог практики підготовки військ, новітнього досвіду проведення спеціальних операцій.

Магістерська робота повинна продемонструвати вміння випускника використовувати здобуті теоретичні знання і практичні навички, логічно, на підставі сучасних наукових методів викладати свої погляди за темою дослідження, робити обґрунтовані висновки і формулювати конкретні пропозиції та рекомендації, схильність автора до наукової або практичної діяльності. Магістерська робота оформлюється у вигляді текстуальної частини з додаванням графіків, таблиць, рисунків та схем тощо.

Магістерська робота може також містити окремі результати кількісного оцінювання показників, конструкторські рішення, описи способів дій тощо, які органічно пов'язані зі змістом практичних рекомендацій та підкреслюють прикладну спрямованість розробок автора.

Метою виконання і захисту магістерської роботи є завершення процесу формування сучасного професіонала з логістичного забезпечення Національної гвардії України, який здатний самостійно вести вивчення та наукове дослідження процесів, явищ, закономірностей, які проявляються під час постачання, використання за при-

значенням, технічного обслуговування, транспортування, зберігання, ремонту широкого кола об'єктів військового призначення.

Виконання магістерської роботи дозволяє, з одного боку, систематизувати, закріпити та розширити теоретичні знання й практичні навички слухачів у вирішенні складних комплексних завдань з елементами дослідження, розвинути вміння вести самостійну роботу з джерелами інформації, а з другого боку визначити рівень підготовки слухачів до виконання ними майбутніх функціональних обов'язків залежно від одержаної спеціальності.

Для досягнення мети магістерської роботи та її успішного захисту слухач має продемонструвати:

- знання і правильне розуміння закономірностей, процесів і взаємозв'язків, що притаманні фаховій галузі;
- знання дисциплін загальної та професійної підготовки;
- уміння самостійно застосовувати сучасні методи і способи вирішення завдань логістичного забезпечення службово-бойової діяльності частин та підрозділів Національної гвардії України, обирати оптимальні їх рішення;
- уміння відбирати, систематизувати та аналізувати інформацію відповідно до цілей дослідження, зокрема, уміння самостійно застосовувати новітні інформаційні технології, наукові видання, законодавчі та нормативні акти, матеріали довідкового характеру;
- уміння робити науково обґрунтовані висновки і надавати конкретні пропозиції щодо удосконалення досліджуваного об'єкта на основі проведеного дослідження.

Виконання магістерської роботи – це творча робота, і вона не повинна окреслюватися якимись занадто жорсткими правилами чи обмеженнями. Однак є загальні принципи та положення, якими неможливо знехтувати в будь-якій науковій роботі, щоб всебічно обґрунтувати зроблений внесок у військову науку, у нове рішення наукового або практичного завдання.

Слухач, який виконує та готує до захисту магістерську роботу, має продемонструвати рівень своєї кваліфікації та уміння самостійно вести науковий пошук, вирішувати конкретні наукові та практичні завдання, робити висновки за виконаною роботою та впевнено захищати свою точку зору. Таким чином, магістерська робота має закріпити отриману слухачем інформацію у вигляді текстового та ілюстрованого матеріалу, в якому він упорядковує на власний розсуд накопичені наукові факти й доводить наукову або практичну

цінність конкретних положень, пропозицій і рекомендацій.

Як і будь-яка наукова праця, успішно виконана магістерська робота передбачає отримання нових знань, продукування нових (неопублікованих раніше) результатів у певній галузі досліджень. Зокрема, наукова новизна магістерської роботи може визначатися отриманими вперше чи удосконаленими автором та змістовно обґрунтованими теоретичними положеннями чи твердженнями, співвідношеннями, методиками, системами вимог, критеріями та показниками, способами, математичними моделями.

Основні творчі положення магістерської роботи, а також наукові висновки за ними обов'язково мають бути оприлюднені здобувачем вищої освіти як для ознайомлення з ними широкого кола фахівців, так і для підтвердження високого наукового рівня виконаних досліджень. Доцільними формами оприлюднення результатів магістерської роботи слід вважати опублікування наукової статті, виступ на науково-технічній конференції чи семінарі, подання заявки на отримання патенту, подання раціоналізаторської пропозиції, отримання акту про впровадження окремих результатів. Кількість та вид публікацій для кожної конкретної магістерської роботи визначаються слухачем і науковим керівником та залежать від специфіки теми, ступеня теоретичної або практичної спрямованості і рівня підготовки здобувача вищої освіти.

Таким чином, оприлюднення результатів магістерської роботи слід вважати невід'ємною складовою частиною процесу її виконання та підготовки до захисту. Тому до магістерської роботи мають обов'язково додаватися матеріали, що характеризують її наукову (творчу) і практичну цінність: опубліковані статті та(або) доповіді (тези доповідей) на НТК, патенти, акти про впровадження результатів тощо.

Для забезпечення високих вимог, що висуваються до знань і умінь випускника, виконання та захист магістерської роботи мають бути ретельно сплановані, всебічно забезпечені та чітко організовані.

Загальне керівництво організацією виконання магістерських робіт здійснює начальник Академії. Він виносить на обговорення Вченої ради Академії питання, які пов'язані з їх розробленням, ставить завдання щодо їх виконання, віддає накази:

- про закріплення тем магістерських робіт за випускниками і призначення наукових керівників та рецензентів,
- про допуск випускників до захисту магістерських робіт.

Питання, які безпосередньо пов'язані з розробленням магістерських робіт, вирішує перший заступник начальника Академії з навчально-методичної та наукової роботи через навчально-методичний центр.

Керівництво розробленням магістерських робіт на факультетах здійснюють начальники факультетів. Вони відповідають за спрямованість їх тематики, розподіляють випускників за кафедрами для виконання магістерських робіт, контролюють своєчасність доведення до слухачів завдань, хід виконання робіт, приймають заходи щодо усунення виявлених недоліків.

Начальники (завідувачі) випускових кафедр організовують розроблення тематики магістерських робіт та завдань на їх виконання, здійснюють підбір наукових керівників з числа керівного, науково-педагогічного та наукового складу Академії, організовують роботу випускників, забезпечують їх консультування, представляють навчально-матеріальну базу для проведення експериментальних досліджень, розглядають та вирішують питання допуску випускників до захисту, виносять на обговорення кафедр питання щодо стану та заходів з удосконалення процесу розроблення магістерських робіт.

1.2. Тематика магістерських робіт

Тематика магістерських робіт за змістом і спрямованістю має відповідати вимогам освітньо-наукової програми, що висуваються до рівня підготовки випускників.

Теми окремих магістерських робіт визначаються вимогами програм навчальних дисциплін щодо знань і вмінь слухачів і мають носити, як правило, комплексний характер, тобто включати питання декількох дисциплін. Окремі магістерські роботи можуть виконуватися з важливих питань однієї дисципліни. Кожна тема повинна мати конкретну мету дослідження. За деякими важливими комплексними темами можуть виконуватися декілька магістерських робіт (але за окремими, індивідуальними для кожного слухача завданнями).

Тематика магістерських робіт має відображати новітні досягнення науки і техніки, а також проблеми логістичного забезпечення Національної гвардії України, перспективні напрями розвитку озброєння та військової техніки і систем їх експлуатації. Разом з цим кожна окрема тема має бути актуальною, тобто важливою в

умовах сучасності, такою, що відповідає сучасному стану розвитку військової науки та практики, своєчасною.

Тема має стисло висвітлювати основний зміст роботи, причому, як правило, одним реченням.

Розробленню тем має передувати ретельне ознайомлення науково-педагогічних працівників з вітчизняними і зарубіжними літературними джерелами за даною і суміжними спеціальностями. Кількість тем має на 15 % перевищувати кількість випускників за даною спеціальністю (спеціалізацією).

Бажано, щоб теми магістерських робіт були пов'язані з тематикою планових науково-дослідних робіт Академії. Слухачам надається право запропонувати свою тему магістерської роботи з обґрунтуванням доцільності її розробки. У таких випадках перевага надається темам, які є продовженням розробок, виконаних слухачем в межах роботи у складі наукового гуртка, наукової або курсової роботи (проекту), або темам, які безпосередньо пов'язані з майбутньою професійною діяльністю випускника.

Тематика магістерських робіт розробляється на випусковій кафедрі, розглядається та схвалюється на її засіданні і погоджується з начальником факультету. З метою поглиблення інтеграції навчального процесу з практикою службово-бойової діяльності військ тематика магістерських робіт погоджується із Замовником – Головним управлінням Національної гвардії України. Крім того, Замовник може пропонувати до розроблення теми магістерських робіт, дослідження за якими вважаються пріоритетними та є найбільш актуальними на даний час.

Розподіл слухачів за кафедрами для виконання магістерських робіт, а також визначення осіб з числа керівного складу, науково-педагогічних і наукових працівників, які виступатимуть науковими керівниками магістерських робіт, здійснюється начальником факультету з урахуванням пропозицій випускових кафедр і побажань слухачів.

Теми магістерських робіт обираються слухачами самостійно з урахуванням напрямів їх майбутньої діяльності та рекомендацій випускової кафедри.

Закріплення тем за слухачами і призначення керівників магістерських робіт персонально для кожного з слухачів здійснюється наказом начальника Академії не пізніше початку завершального семестру навчання за відповідною освітньо-науковою програмою.

Виконання однієї й тієї ж теми декількома слухачами не допускається.

Після закріплення тем слухачам видаються завдання на магістерську роботу, але не пізніше, ніж за три місяці до початку етапу її безпосередньої розробки. Завдання на магістерську роботу розробляється науковим керівником магістерської роботи і затверджується начальником (завідувачем) випускової кафедри.

У ході розроблення завдання на магістерську роботу за конкретною темою здійснюється формулювання основних питань, що підлягають розробці (так званих часткових завдань досліджень). Вирішення цих завдань має вести до досягнення мети досліджень.

Необхідно мати на увазі, що в процесі виконання магістерської роботи можливі й деякі зміни в формулюванні теми залежно від обстановки і змісту попередніх результатів досліджень. В такому разі не пізніше, ніж за чотири місяця до початку роботи ЕК науковий керівник магістерської роботи подає рапорт за командою, в якому стисло викладає аргументацію щодо необхідності зміни теми і наводить її оновлене формулювання. За результатами розгляду такого рапорту приймається рішення про доцільність зміни теми магістерської роботи, яке (в разі прийняття позитивного рішення) затверджується встановленим порядком. При цьому відповідні зміни відображаються й у змісті завдання на магістерську роботу.

2. ОРГАНІЗАЦІЯ, ПОРЯДОК І ТЕРМІНИ ВИКОНАННЯ МАГІСТЕРСЬКОЇ РОБОТИ

2.1 Наукове керівництво магістерською роботою

Для надання науково-методичної допомоги у самостійному виконанні магістерської роботи кожному слухачу призначається науковий керівник.

Науковий керівник магістерської роботи визначається наказом начальника Академії за рекомендацією випускової кафедри і за поданням начальника факультету з числа керівного складу, науково-педагогічних або наукових працівників Академії, які, як правило, мають науковий ступінь. При цьому один керівник може здійснювати керівництво виконанням магістерських робіт не більш як п'ятьма слухачами, та, як правило, за спорідненою тематикою.

За пропозицією наукового керівника магістерської роботи кафедра може запросити консультантів стосовно розроблення її окремих розділів за рахунок ліміту часу навчального навантаження, що відведений на керівництво кваліфікаційними роботами випускників. Консультантами можуть призначатися науково-педагогічні працівники Академії, а також висококваліфіковані фахівці і наукові працівники інших установ і військових частин за їх згодою.

На керівництво виконанням магістерської роботи кожним із закріплених слухачів науковому керівникові виділяється 40 годин навчального навантаження, які використовуються ним для:

- розроблення завдання на магістерську роботу;
- індивідуальної роботи (консультацій) з слухачем під час складання ним календарного плану виконання магістерської роботи і її розгорнутого плану-проспекту;
- надання систематичних індивідуальних консультацій здобувачу вищої освіти з питань вибору літератури, оцінювання ходу та проміжних результатів досліджень, підготовки графічних матеріалів тощо;
- контролю ходу виконання слухачем календарного плану виконання магістерської роботи;
- надання допомоги слухачу в написанні статей, тез доповідей, заявок на отримання патентів, методичних розробок та інших матеріалів, що подаватимуться до захисту магістерської роботи;
- складання відгуку на магістерську роботу;

- підготовки слухача до захисту;
- участі у рецензуванні магістерських робіт, виконаних іншими слухачами Академії.

2.2. Завдання на магістерську роботу

Завдання на магістерську роботу (додаток А) розробляються науковими керівниками, затверджуються начальником (завідувачем) випускової кафедри і видаються слухачам не пізніше ніж за три місяці до початку етапу її безпосередньої розробки, визначеного навчальним (робочим навчальним) планом.

В завданні, як правило, визначаються:

- тема роботи;
- цільова настанова;
- вихідні дані;
- основні питання і документи, які підлягають розробці;
- питання, які доцільно досліджувати методами фізичного і математичного моделювання;
- орієнтований обсяг роботи;
- перелік обов'язкового графічного матеріалу;
- перелік основних документів, що готуються до захисту;
- вимоги до оформлення роботи;
- рекомендована основна література;
- консультанти із зазначенням розділів роботи, що їх стосуються (за необхідності);
- термін завершення роботи.

Науковий керівник магістерської роботи несе особисту відповідальність за відповідність змісту завдання назві теми магістерської роботи, меті дослідження та умовам (вихідним даним), які визначені у відповідних пунктах завдання.

2.3. Основні етапи роботи слухача

Після отримання завдання слухач приступає до організації виконання магістерської роботи в певній послідовності за трьома основними етапами, що характеризують зміст його діяльності у часі: організаційно-підготовчим етапом, етапом безпосередньої розробки, завершальним етапом.

2.3.1. Організаційно-підготовчий етап

Незважаючи на наявність певного часу (не менше трьох місяців) після видачі завдання до періоду безпосереднього розроблення магістерської роботи, слухачу доцільно починати опрацювання окремих питань вже з початку організаційно-підготовчого етапу. Зокрема, збирання та аналіз фактичного матеріалу, пошук та вивчення літературних джерел можуть відпрацьовуватися слухачем під час самостійної роботи, у години роботи у складі наукового гуртка, проходження ним науково-дослідної практики, виконання курсових робіт (якщо їх тематика пов'язана з темою магістерської роботи) тощо.

Основні завдання слухача та зміст його діяльності на даному етапі полягають у такому:

1. Усвідомлення теми, мети, об'єкта і предмета дослідження, змісту розділів та головних питань для опрацювання, що визначені в завданні на магістерську роботу.

Важливим моментом виконання магістерської роботи є усвідомлення слухачем об'єкта і предмета дослідження, мети дослідження, теми роботи, основних питань, які підлягають розробці, а також змісту документів, що визначені в завданні. Сутність цієї роботи полягає в розкритті змісту питань, які досліджуються, у з'ясуванні загального замислу дослідження. Необхідно чітко усвідомити науковий напрям дослідження, що вказаний у завданні.

Зміст наукового напрямку визначається об'єктом і предметом досліджень.

Об'єктом наукового дослідження можна вважати матеріальну чи ідеальну систему, процес або явище, що породжують проблемну ситуацію і обрані для вивчення (наприклад, комп'ютерна мережа, зразок озброєння (військової техніки), процес технічного забезпечення військової частини тощо).

Предмет дослідження міститься всередині об'єкта і представляє собою, наприклад, структуру чи властивості, характеристики системи, закономірності взаємодії елементів усередині системи і поза нею, закономірності розвитку і т.д. Предмет дослідження – це певний аспект об'єкта дослідження, його досліджувані властивості і галузь використання (наприклад, стійкість комп'ютерної мережі, експлуатаційні характеристики засобів контролю та діагностики,

показники ефективності системи технічного забезпечення тощо). Саме на предмет дослідження спрямовується основна увага слухача, оскільки предмет дослідження визначає тему магістерської роботи.

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.

Мета дослідження – це загальна його спрямованість на кінцевий результат, або саме той запланований результат, для досягнення якого воно здійснюється.

Формулювання мети має вказувати на об'єкт і предмет дослідження, не бути відірваним від них. Доцільно також в формулюванні мети зазначити «механізм», «спосіб» її досягнення («... за рахунок», «...на основі ...»).

При формулюванні мети досліджень слід уникати глобального підходу. Дослідник має визначити вузький та прагматичний аспект, заради якого дослідження буде проводитися.

Не слід формулювати мету, починаючи з слів «дослідження», «вивчення» тощо, оскільки такі слова вказують лише на засіб досягнення мети.

Тема магістерської роботи відображає її завдання і вказує на предмет і мету дослідження. Внаслідок усвідомлення теми магістерської роботи слухач повинен чітко уявити собі її структуру, попередні (орієнтовні) назви розділів роботи та їх зміст, суть етапів роботи, спрямованість кожного з них і методику їх виконання.

2. Розроблення календарного плану виконання магістерської роботи.

Правильно сформульоване завдання на магістерську роботу сприяє швидкому орієнтуванню виконавця у питаннях запропонованої теми і дає йому можливість розробити цілеспрямований календарний план виконання зазначеної роботи.

Календарний план виконання магістерської роботи (додаток Б) розробляється слухачем за допомогою наукового керівника з метою визначення послідовності робіт та термінів виконання завдання. В календарному плані мають знайти відображення такі заходи:

- підбір і попереднє вивчення наукової та навчальної літератури з теми магістерської роботи;
- вивчення керівних документів, вимог і відомих розробок за темою магістерської роботи;

- складання плану-проспекту магістерської роботи;
- написання основних розділів роботи, розроблення статей, тез доповідей, заявок на отримання патентів, раціоналізаторських пропозицій, методичних розробок та інших необхідних матеріалів за темою роботи;
- подання виконаних матеріалів за розділами (етапами) роботи, окремих документів або роботи в цілому (в робочому варіанті) науковому керівникові на розгляд;
- розроблення карт, схем, рисунків, таблиць, довідкових матеріалів, додатків;
- оформлення магістерської роботи в закінченому варіанті, подання її науковому керівникові для перевірки та висловлення зауважень;
- усунення недоліків, брошурування роботи;
- розроблення та виготовлення графічного матеріалу до захисту (плакати, слайди тощо);
- розроблення доповіді для захисту магістерської роботи;
- подання матеріалів магістерської роботи науковому керівникові (для написання відгуку), рецензентові (для отримання рецензії) та начальнику (завідувачу) випускової кафедри (для прийняття рішення щодо допуску до захисту);
- підготовка до захисту (опрацювання доповіді, коригування презентації чи графічного матеріалу, підготовка до демонстрації макетів, комп'ютерних програм, публікацій, результатів апробації роботи тощо).

Календарний план виконання магістерської роботи має бути розроблений та поданий на затвердження науковому керівникові не пізніше, ніж через 10...15 днів після отримання завдання.

Слід відзначити, що в разі прийняття рішення про зміну теми магістерської роботи (див. п. 1.2) відповідні зміни мають бути відображені й у календарному плані її виконання.

3. Вивчення літературних джерел та аналітичний пошук матеріалів за темою магістерської роботи.

Якість виконання магістерської роботи значною мірою залежить від повноти пошуку, збору й аналізу всієї потрібної інформації з різних джерел.

Підбір і вивчення літератури та інших матеріалів за темою магістерської роботи, аналіз існуючих методів і засобів проведення досліджень здійснюються слухачем самостійно в години, відведені

навчальним планом для її виконання в науково-технічних і навчальних бібліотеках, мережі Інтернет, а також під час проходження науково-дослідної практики.

Для вибору найбільш раціональних шляхів досліджень і успішного виконання завдання потрібно здійснити пошук та вивчення різних інформаційних джерел: як тих, що визначені в завданні, так і тих, що виявлені слухачем самостійно.

Під час пошуку інформації не слід обмежуватися лише традиційними її носіями (книгами, керівними документами, довідниками). Інформація з тематики магістерської роботи може міститися в різних за способом подання інформації та змістом джерелах.

Залежно від способу подання інформації розрізняють такі джерела:

- текстові (книги, журнали, звіти тощо),
- графічні (креслення, схеми, діаграми),
- аудіовізуальні (звукозаписи, кіно-і відеофільми),
- комп'ютеризовані (інформація з Інтернет-ресурсів, електронні бази даних тощо).

За змістом викладеної інформації розрізняють такі джерела:

- загальнодержавні нормативні акти;
- керівні документи (накази, керівництва, настанови, розпорядження, методичні рекомендації Міністерства внутрішніх справ, Національної гвардії України тощо);
- монографії;
- навчальні посібники;
- фахові журнали, збірники наукових праць;
- довідники (довідкові видання);
- патентна документація;
- технічна документація на зразки озброєння та військової техніки;
- стандарти.

Велике значення для виконання магістерської роботи має використання досвіду та інформаційних джерел військ, наукових установ, підприємств-виробників озброєння та військової техніки, що вивчаються під час проходження військової практики.

З метою ефективного використання часу, що відводиться на проходження науково-дослідної практики, науковий керівник визначає слухачу індивідуальне завдання, виходячи з теми його магістерської роботи. У місцях проходження військової практики слухач

чі здійснюють пошук та узагальнення матеріалів, вивчають документи, практичний стан справ, сучасні методи досліджень, досвід технічного та тилового забезпечення Національної гвардії України, особливості експлуатації (ремонту) озброєння та військової техніки, збирають статистичні дані, перевіряють свої висновки та міркування, які будуть використовувати в подальшому при виконанні магістерської роботи.

2.3.2. Етап безпосередньої розробки магістерської роботи

Для безпосереднього виконання магістерської роботи та підготовки до її захисту навчальними (робочими навчальними) планами передбачається 8 кредитів ЄКТС навчального часу безпосередньо до початку роботи екзаменаційної комісії (ЕК).

На цьому етапі зміст діяльності слухача полягає у виконанні таких завдань.

1. Складання розгорнутого плану-проспекту роботи і подання його на затвердження науковому керівникові.

План-проспект (додаток В) має відображати структуру і детальний зміст майбутньої магістерської роботи. Цей документ розробляється слухачем після попереднього вивчення літературних джерел, аналітичного пошуку матеріалів за темою магістерської роботи та консультацій з науковим керівником щодо змісту завдання, тобто після того, як виконавець вже цілком усвідомлює завдання досліджень і уявляє собі шляхи їх вирішення.

Також у план-проспекті доцільно віддзеркалити перелік очікуваних результатів, які планується отримати по закінченню роботи, а також опис форм і способів їх практичної реалізації (впровадження у практичну діяльність військових частин, установ, підприємств тощо).

2. Практичне виконання робіт згідно з завданням і календарним планом.

При практичному виконанні конкретних пунктів завдання і календарного плану здобувачу вищої освіти доцільно вести роботи в такій послідовності:

- розподілити підібраний матеріал за розділами роботи;
- розробити докладний (розгорнутий) робочий план кожного розділу, підрозділу;

- викласти зміст кожного підрозділу та розділу в цілому (у вигляді рукопису або здійснити комп'ютерний набір тексту);
- здійснити розробку графічного (схем, рисунків) та довідкового (таблиць, додатків) матеріалу відповідно до змісту етапу роботи;
- ретельно перевірити взаємозв'язок окремих питань підрозділів у цілому, логічність одержаних висновків, їх обґрунтування та можливість застосування у подальших розробках або практичних рекомендаціях;
- відредагувати матеріал, доповісти науковому керівнику про закінчення розроблення окремих документів, фрагментів роботи чи розділів і подати йому для попередньої перевірки відповідності матеріалу темі та меті дослідження;
- отримати висновки та зауваження наукового керівника щодо змісту та одержаних результатів, усвідомити їх та виконати роботу з усунення недоліків, після чого продовжити роботу над наступними питаннями, визначеними в завданні;
- після завершення визначеної науковим керівником частини роботи здійснити підготовку матеріалів для опублікування, апробації або впровадження результатів (у вигляді наукових статей, тез доповідей, методичних розробок або рекомендацій, раціоналізаторських пропозицій тощо);
- здійснити апробацію та публікацію матеріалів роботи шляхом оприлюднення доповідей на наукових конференціях (семінарах), написання та опублікування наукових статей тощо (за окремими вказівками наукового керівника). Опублікування наукових статей може вважатися доцільним за наявності результатів роботи, які мають значну наукову або практичну цінність. Тому не слід вимагати від здобувача вищої освіти підготовки та опублікування наукової статті за будь-яких обставин, навіть якщо матеріал роботи не характеризується достатнім науковим рівнем. Однак для сучасної практики виконання магістерських робіт слід вважати обов'язковим оприлюднення матеріалів роботи та апробацію її результатів на науково-технічних конференціях, а також шляхом подання заявок на отримання патенту, раціоналізаторських пропозицій тощо.

На етапі розроблення магістерської роботи для її автора важливо підтримувати постійний зв'язок з науковим керівником, регулярно (не менше одного разу на тиждень) інформувати його про стан справ, доповідати про хід виконання визначених пунктів завдання і календарного плану.

2.3.3. Завершальний етап

На завершальному етапі виконання магістерської роботи слухач подає її науковому керівникові на попередній розгляд, коригує і остаточно оформлює матеріали роботи, отримує загальну оцінку її кваліфікаційних складових, змісту та якості від наукового керівника і рецензента.

1. Завершення виконання завдання на магістерську роботу.

Здобувач вищої освіти оформлює роботу в змістовно закінченому, але не зброшурованому варіанті.

В такому вигляді робота подається на розгляд науковому керівникові. Слухач отримує висновок та зауваження наукового керівника до змісту і оформлення роботи, усуває у встановлений термін недоліки, виявлені науковим керівником під час перевірки матеріалів роботи.

2. Розроблення слухачем доповіді і графічного матеріалу до захисту магістерської роботи.

В доповіді, яка готується до захисту, слухач має викласти та обґрунтувати основні висновки і рекомендації, а також довести можливість їх практичного застосування. Зазвичай для доповіді автора магістерської роботи та презентації ним результатів досліджень на захисті відводиться до 20 хвилин.

Доповідь слід структурувати і висвітлити в ній такі питання.

Вступна частина (10 – 20 % часу, відведеного на доповідь):

- тема, мета, об'єкт та предмет дослідження;
- обґрунтування актуальності роботи;
- завдання досліджень;
- структура роботи;
- умови, обмеження, методи, що прийняті при виконанні роботи, методика досліджень.

Основна частина (60 – 80 % часу, відведеного на доповідь).

Викладається постановка, сутність та результати вирішення кожного із завдань досліджень у такій орієнтовній послідовності:

- вихідні дані;
- використаний математичний чи емпіричний апарат, особливості застосування методів вирішення завдання;
- отримані результати (аналітичні співвідношення, методики, структурні схеми, алгоритми, програмні продукти, дані експериме-

нтальних досліджень, критерії та показники, рекомендації для практичної діяльності тощо);

- основні висновки за результатами вирішення завдання;
- зв'язок отриманих результатів з можливістю вирішення наступних завдань роботи.

Заклучна частина (10 – 20 % часу, відведеного на доповідь):

- висновки та рекомендації з усієї роботи та пропозиції щодо їх застосування (впровадження в практику військ);
- висновок про ступень досягнення мети роботи, коротка характеристика напрямів подальших досліджень;
- інформація про оприлюднення та практичне використання результатів роботи (участь слухача у конкурсах, публікація матеріалів роботи в друкованих статтях, тезах доповідей на НТК, наявність патентів і свідоцтв на раціоналізаторські пропозиції, методичних розробок, актів впровадження результатів роботи тощо).

За необхідності та відповідно до змісту доповідь може доповнюватися і супроводжуватися під час захисту демонстрацією заздалегідь підготовлених графічних матеріалів на паперових носіях, а також слайдів, комп'ютерних програм, макетів пристроїв тощо. При розробленні змісту доповіді слід урахувувати орієнтовний час, протягом якого вона має тривати, а також темп викладення доповіді, притаманний особисто доповідачеві.

3. Попередній розгляд магістерської роботи на кафедрі.

На основі результатів аналізу перебігу роботи, її підсумків та ступеня готовності слухач її автора до захисту, а також за ініціативою наукових керівників на випусковій кафедрі може проводитися попередній розгляд магістерських робіт.

Метою попереднього розгляду є виявлення ступеня завершеності магістерської роботи і підготовленості її автора до захисту перед підкомісією ЕК.

В ході попереднього розгляду магістерської роботи слухач, використовуючи відповідний графічний матеріал, робить доповідь про отримані результати в присутності наукового керівника і науково-педагогічних працівників випускової кафедри. За запрошенням кафедри до попереднього розгляду магістерської роботи можуть залучатися викладачі профілюючих кафедр, інші фахівці.

Під час попереднього розгляду магістерської роботи визначається рівень фахової та наукової підготовленості слухача, знання ним керівних документів, уміння використовувати під час прове-

дення досліджень сучасні досягнення науки і техніки, робити правильні висновки за результатами досліджень, а також якість доповіді (структура і зміст, обґрунтованість висновків і рекомендацій), здатність слухача впевнено та правильно відповідати на питання і аргументовано відстоювати власну точку зору.

Недоліки та зауваження, які виявлені в ході попереднього розгляду, слухач обговорює з науковим керівником. Ті з недоліків та зауважень до роботи, що носять принциповий характер, за узгодженням з науковим керівником мають бути усунені протягом терміну, що передує остаточному оформленню та брошуруванню роботи. Зауваження щодо підготовки до захисту (наприклад, до змісту доповіді, аргументованості відповідей на запитання тощо) мають бути ураховані слухачем за час, який залишився до захисту роботи перед підкомісією ЕК.

4. Отримання відгуку наукового керівника.

Після усунення недоліків та зауважень, висловлених науковим керівником (а також під час попереднього розгляду роботи на кафедрі, якщо він проводився), слухач брошурує роботу. Зброшуровану магістерську роботу (а також відповідні графічні матеріали) слухач підписує особисто та в термін, що визначений у завданні, подає науковому керівникові для складання відгуку.

Після докладного вивчення змісту усіх матеріалів роботи та їх відповідності вимогам завдання науковий керівник складає відгук (додаток Г) у довільній формі, але з обов'язковим висвітленням найважливіших кваліфікаційних складових роботи. Зокрема, в цьому документі доцільно відзначити:

- актуальність дослідження;
- відповідність змісту роботи завданню;
- повноту, рівень обґрунтування прийнятих науково-технічних рішень, глибину і комплексність вирішення завдань;
- ступінь самостійності слухача, його ініціативність, уміння аналізувати та узагальнювати отриману науково-технічну інформацію;
- правильність вибору методів дослідження, які застосовані слухачем при виконанні роботи;
- здатність слухача проводити експеримент, математичне моделювання, аналізувати отримані результати і роботи висновки за ними;
- рівень теоретичних знань автора, ступінь їх засвоєння, уміння

їх використовувати при вирішенні конкретних завдань;

- новизну отриманих рішень (пропозицій) та їх ефективність;
- грамотність викладення пояснювальної записки, якість графічного матеріалу;
- питання, які особливо виділяють роботу;
- недоліки роботи, недостатньо обґрунтовані висновки, спірні моменти, які містяться в роботі;
- інші питання за розсудом наукового керівника;
- запропоновану загальну оцінку роботи.

5. Рецензування магістерської роботи.

Після отримання відгуку наукового керівника слухач подає магістерську роботу з графічними матеріалами на рецензування.

До рецензування магістерських робіт залучаються науково-педагогічні і наукові працівники та керівний склад Академії, а також науково-педагогічні працівники інших ВНЗ і фахівці науково-дослідних установ та військових частин (у випадку реалізації так званого зовнішнього рецензування) за умови, що коло наукових та фахових інтересів рецензента відповідає тематиці магістерської роботи. Забороняється призначати рецензентів зі складу науково-педагогічних працівників випускової кафедри, за якою закріплений здобувач вищої освіти. Одному рецензенту дозволяється рецензувати не більше, ніж 5 робіт.

Склад рецензентів та їх закріплення за темами магістерських робіт визначається наказом начальника Академії не пізніше, ніж за три місяці до початку атестації здобувачів вищої освіти. Рецензія на магістерську роботу виконується, як правило, на стандартному бланку (додаток Д).

Рецензент вивчає матеріали роботи, за необхідності проводить співбесіду з слухачем та складає рецензію у довільній формі з висвітленням таких питань:

- актуальність теми і практична цінність роботи для військ;
- відповідність змісту роботи темі та завданню;
- оцінка повноти і якості використаних джерел інформації;
- оцінка використання слухачем останніх досягнень науки і техніки, сучасних технологій;
- технічна доцільність запропонованих рішень;
- уміння слухача проводити експеримент, математичне моделювання, використовувати електронну обчислювальну техніку, аналізувати одержані результати і робити висновки за ними;

- грамотність викладення матеріалу;
- оцінка якості ілюстративної (графічної) частини роботи;
- можливість і місце практичного використання результатів роботи або її окремих частин;
- недоліки, негативні сторони роботи,
- можливі напрямки подальшого розвитку досліджень за тематикою роботи;
- оцінка творчості здобувача вищої освіти;
- інші питання за розсудом рецензента;
- запропонована загальна оцінка роботи, висновок про можливість присвоєння авторові відповідних ступеню вищої освіти і кваліфікації.

Слухач має бути ознайомленим з рецензією не пізніше, ніж за один день до захисту. Внесення змін у магістерську роботу після отримання рецензії забороняється.

6. Отримання допуску до захисту магістерської роботи.

Після рецензування магістерську роботу з відгуком наукового керівника, рецензією та графічними матеріалами слухач подає начальнику (завідувачу) випускової кафедри для прийняття ним рішення щодо допуску до захисту.

Начальник (завідувач) випускової кафедри на підставі аналізу матеріалів магістерської роботи, змісту відгуку наукового керівника та рецензії вирішує питання щодо допуску слухача до захисту, про що робить відповідний запис на титульному аркуші магістерської роботи. До захисту магістерської роботи слухач допускається за відсутності академічних заборгованостей, в разі відсутності порушень вимог змісту і правил оформлення магістерської роботи, а також при наявності відгуку наукового керівника і рецензії та подання матеріалів магістерської роботи для допуску до захисту в установлений термін.

В разі, якщо начальник (завідувач) випускової кафедри не вважає можливим допустити слухача до захисту поданої магістерської роботи, це питання обговорюється на засіданні кафедри, рішення якої оформлюється встановленим порядком і стає підґрунтям для подальшого розгляду і прийняття рішення керівництвом факультету і Академії.

2.4. Заходи поточного контролю ходу виконання календарного плану магістерської роботи з боку посадових осіб

З метою забезпечення ефективного використання часу, відведеного на розробку магістерської роботи, слухач не менше одного разу на тиждень доповідає науковому керівникові про хід виконання календарного плану.

Науковий керівник магістерської роботи проводить у відведений час науково-методичні консультації за матеріалом магістерської роботи. Кожного тижня він розглядає результати роботи слухача і визначає орієнтовну кількісну оцінку ступеню виконання ним календарного плану (у процентах). Ця процентна оцінка за підписом наукового керівника магістерської роботи виставляється у спеціальному журналі (або аркуші) поточного контролю, який щотижнево вивчається начальником (завідувачем) випускової кафедри і командуванням факультету та курсу для прийняття своєчасних заходів із забезпечення встановлених термінів виконання магістерських робіт.

Начальник (заступники начальника) факультету і начальник (завідувач) випускової кафедри, начальники курсів систематично контролюють хід виконання слухачами календарних планів, узагальнюють інформацію про хід виконання магістерських робіт і своєчасно вживають заходів для усунення виявлених недоліків та зауважень.

Зокрема, в ході виконання магістерських робіт проводиться систематичне обговорення стану справ на засіданнях випускових кафедр (або відповідних предметно-методичних комісій кафедр) із залученням командування курсу та факультету, а також підведення підсумків з цього напрямку роботи у підрозділах слухачів.

В ході відпрацювання слухачами завдання на магістерську роботу посадові особи факультету здійснюють поточний контроль виконання цих заходів. Начальник курсу і куратори навчальних груп перевіряють хід виконання магістерської роботи щотижнево, начальник факультету (заступник начальника факультету) – один раз на два тижні. При перевірці контролюються:

- наявність у слухача завдання на магістерську роботу;
- хід виконання календарного плану магістерської роботи;
- наявність матеріалу (в роздрукованому вигляді або на електронному носії) у відповідності до календарного плану магістерської роботи.

У разі невиконання слухачем календарного плану проводиться

його поточне коригування. Для слухача складається індивідуальний план самостійної підготовки, за виконання якого відповідає начальник курсу.

У випадку невиконання плану магістерської роботи з причини особистої недисциплінованості слухача до нього може бути застосовано заходи впливу згідно чинного дисциплінарного статуту.

3. ПІДГОТОВКА ДО ЗАХИСТУ ТА ЗАХИСТ МАГІСТЕРСЬКОЇ РОБОТИ

3.1. Підготовка до захисту

Після отримання допуску до захисту слухач має підготувати для подання в підкомісію ЕК повний комплект документів: пояснювальну записку, графічні матеріали до роботи (плакати, креслення, презентація до доповіді), відгук наукового керівника, рецензію, а також (за наявності) матеріали, що характеризують наукову або практичну цінність магістерської роботи (друковані статті, тези доповідей на НТК, патенти, свідоцтва на раціоналізаторські пропозиції, методичні розробки, акти впровадження результатів роботи тощо).

Крім цього в період підготовки до захисту слухач повинен:

- ретельно вивчити зміст відгуку наукового керівника та рецензії, підготувати обґрунтовані відповіді на зауваження, що містяться в цих документах;
- скорегувати доповідь на захист магістерської роботи відповідно до ілюстративного матеріалу з урахуванням зауважень, які були висловлені під час попереднього розгляду роботи на кафедрі (якщо він проводився), у відгуку наукового керівника та в рецензії. Остаточний варіант доповіді, обсяг і зміст ілюстративного матеріалу погоджується з науковим керівником магістерської роботи;
- систематизувати знання основних положень керівних документів з питань логістичного забезпечення, експлуатації озброєння і військової техніки та інші, які безпосередньо пов'язані з тематикою магістерської роботи.

Не пізніше ніж за один день до захисту до підкомісії ЕК через її секретаря для попереднього ознайомлення подаються магістерська робота з висновком начальника (завідувача) випускової кафедри про її допуск до захисту, відгук наукового керівника та рецензія. Можуть бути подані й інші матеріали, які характеризують наукову та практичну цінність виконаної роботи: патенти, друковані статті, документи щодо впровадження результатів роботи, макети тощо.

Члени підкомісії вивчають подані до захисту роботи, дають попередню оцінку якості виконаної роботи, складають загальну власну думку про її зміст та оформлення.

3.2. Захист магістерської роботи

Захист магістерської роботи відбувається на відкритому засіданні підкомісії ЕК за умови обов'язкової присутності її голови. На засіданні має бути присутнім науковий керівник магістерської роботи, а також можуть бути присутніми інші особи з числа тих, що навчаються, випускники, рецензент, науково-педагогічні і наукові працівники Академії. На захист магістерської роботи відводиться до однієї години, у тому числі на доповідь випускника та презентацію ним результатів роботи – не більш 40 % від цього часу.

Дата та час захисту визначаються розкладом екзаменів і захисту атестаційних робіт і доводяться до відома здобувачів вищої освіти не пізніше ніж за місяць до початку атестації.

Перед захистом у спеціально підготовленому приміщенні на стендах розміщуються графічні матеріали (схеми, креслення до магістерської роботи, плакати), встановлюються макети, моделі та дослідні зразки, які розроблені слухачем, за необхідності встановлюється мультимедійне проекційне обладнання.

Магістерська робота, а також друковані статті, тези доповідей на НТК, методичні розробки та інші матеріали до неї, службова картка і довідка про виконання слухачем навчального плану з оцінками (балами) для внесення в додаток до диплому подаються до робочого місця голови підкомісії ЕК. Відгук наукового керівника та рецензія подаються окремо секретареві підкомісії для подальшого оприлюднення їх змісту під час захисту магістерської роботи.

Захист магістерської роботи проводиться у такій послідовності:

1. Доповідь виконавця магістерської роботи голові підкомісії ЕК про прибуття, тему роботи і готовність до захисту.

2. Оголошення секретарем підкомісії ЕК інформації про слухача та про перелік поданих до захисту документів (за вказівкою голови підкомісії ЕК).

3. Доповідь слухача за результатами виконання магістерської роботи.

Слухач розпочинає доповідь з дозволу голови підкомісії ЕК, Під час доповіді слухач, використовуючи графічний матеріал, проекційне обладнання, макети тощо, обґрунтовує отримані положення і висновки, отримані в роботі.

4. Відповіді слухача на запитання щодо основних положень та результатів магістерської роботи.

Після завершення доповіді члени підкомісії ЕК ставлять запитання. Запитання можуть ставитись й іншими особами, присутніми на захисті. Чергове запитання ставиться, як правило, після отримання відповіді на попереднє. Для підготовки відповідей допускається використання матеріалу магістерської роботи, а також наочних посібників і технічних засобів навчання (якщо їх застосування на захисті дозволено).

5. Виступ наукового керівника магістерської роботи або оголошення його відгуку, виступ рецензента або оголошення його рецензії.

Після відповідей слухача на запитання секретар підкомісії оприлюднює відгук наукового керівника та рецензію повністю або частково (в частині, що стосується основних висновків з цих документів). Замість оприлюднення відзиву або рецензії голова підкомісії ЕК може надати слово для виступу науковому керівнику роботи або рецензенту, якщо вони виявили таке бажання. Для відповіді на зауваження рецензента слухачу може бути надане слово.

6. Заключне слово слухача.

Після закінчення захисту випускнику (за його проханням або у випадках виникнення суперечливих ситуацій під час захисту) може надаватися заключне слово.

7. Прийняття рішення за результатами захисту магістерської роботи.

Обговорення результатів захисту магістерської роботи стосовно кожного випускника проводиться на закритому засіданні підкомісії. За необхідністю, в тому числі для вирішення суперечливих питань, на обговорення можуть бути запрошені науковий керівник магістерської роботи, начальник (завідувач) випускової кафедри, а з дозволу голови ЕК – і фахівці інших підкомісій.

Кожен член підкомісії окремо виставляє оцінку за захист магістерської роботи, яка є базою для виставлення загальної оцінки.

При визначенні оцінки враховуються:

- рівень фахової та наукової підготовленості слухача, знання керівних документів, уміння творчо застосовувати отримані знання для вирішення практичних завдань за фахом;
- уміння використовувати під час проведення досліджень і при обґрунтуванні рішень наукову методологію, досвід військ, сучасні досягнення науки та техніки й робили за ними правильні висновки;

- використання електронно-обчислювальної техніки при проведенні розрахунків, якість і культура оформлення поданих до захисту матеріалів;

- якість доповіді (структура і зміст, обґрунтованість основних висновків і рекомендацій, чіткість, стислість, логічність);

- здатність слухача впевнено, змістовно, повно та правильно відповісти на теоретичні питання і обґрунтовувати практичні дії, аргументовано відстоювати власну точку зору;

- оцінка, запропонована у відгуку (виступі) наукового керівника;

- оцінка, запропонована у рецензії (виступі) рецензента.

Рішення про оцінку захисту магістерської роботи стосовно кожного випускника приймається відкритим голосуванням лише членами даної підкомісії ЕК звичайною більшістю голосів. При рівній кількості голосів голос голови підкомісії ЕК є вирішальним.

Усі засідання підкомісії ЕК протокуються. Для відображення ходу і результатів захисту кожного випускника складається окремий протокол. У протоколі вказується оцінка, одержана при захисті магістерської роботи, фіксуються поставлені на захисті запитання, відзначаються особливі думки та зауваження членів підкомісії, а також рекомендації з практичного використання результатів роботи. Результат захисту визначається оцінками „відмінно”, „добре”, „задовільно”, „незадовільно”.

8. Затвердження рішення про результат захисту.

Протокол засідання підкомісії про захист магістерської роботи затверджується головою ЕК в день захисту. У випадках, коли оцінка випускнику була прийнята із занесенням окремої думки членів підкомісії, голова ЕК мусить розглянути суперечливі питання, при необхідності залучаючи фахівців як із складу ЕК, так і з числа науково-педагогічних працівників Академії, та прийняти остаточне рішення про затвердження протоколу.

Результат захисту оголошується головою підкомісії в день захисту після затвердження протоколів головою ЕК.

Повторний захист магістерської роботи з метою підвищення оцінки не дозволяється.

Слухач, який отримав на захисті магістерської роботи незадовільну оцінку, має бути відрахованим з Академії як такий, що закінчив курс навчання за відповідною програмою підготовки, але не захистив магістерської роботи. У цьому випадку йому видається академічна довідка встановленого зразка.

Слухач допускається до повторного захисту магістерської роботи в наступний період роботи ЕК у Академії впродовж трьох років після відрахування.

Після оголошення оцінки за захист, якщо вона є позитивною, слухачі передають встановленим порядком магістерську роботу, а також (за окремою вказівкою) інші матеріали до неї (на паперових та електронних носіях) на зберігання.

4. СТРУКТУРА ТА ОФОРМЛЕННЯ МАГІСТЕРСЬКОЇ РОБОТИ

4.1. Структура магістерської роботи

Магістерська робота має включати:

- вступ;
- основну частину;
- висновки;
- список використаної літератури;
- додатки.

Вступ

Вступ є початковою частиною магістерської роботи і призначений для надання читачеві її попередньої короткої характеристики.

У вступі в стислому вигляді викладається актуальність обраної теми, визначаються основна ідея, мета роботи, об'єкт і предмет дослідження, дається опис основних завдань і питань, що досліджуються. У вступі доцільно також охарактеризувати загальну структуру і обсяг магістерської роботи, результати її апробації на конференціях, відомості про опублікування та практичне використання результатів.

Крім того, якщо в магістерській роботі містяться теоретичні положення або методичні рекомендації, які сформульовані вперше (або сформульовані для специфічних умов) та є змістовно обґрунтованими, то вони також мають бути викладені в стислій формі у вступі. Слід також зазначити, яким чином втілення цих положень та рекомендацій в практику буде впливати на досягнення нових результатів в питаннях удосконалення логістичного забезпечення Національної гвардії України.

Основна частина

Основна частина магістерської роботи структурно може включати декілька розділів, у кожному з яких за послідовністю, встановленою логікою дослідження, викладається зміст отриманих результатів.

Як правило, основна частина роботи містить аналітичний (оглядовий) розділ, теоретичний (дослідницький) розділ та практичний (результативно-рекомендаційний) розділ. Відхилення від цієї рекомендації у бік збільшення кількості розділів роботи має бути обґрунтованим. Основному тексту кожного розділу може передувати

ти передмова з коротким описом змісту розділу та обґрунтуванням застосованих методів досліджень. В кінці кожного розділу формулюють висновки із стислим викладенням наведених у розділі результатів аналізу, наукових і практичних результатів тощо. Це дає змогу вивільнити загальні висновки магістерської роботи від дурядних подробиць.

В аналітичному (оглядовому) розділі подають огляд літератури за темою роботи і обґрунтовують вибір напрямів досліджень.

Здобувач вищої освіти стисло аналізує опрацьовані ним джерела за досліджуваною проблемою, дає огляд достоїнств і недоліків відомих рішень, конкретизує питання, що залишились невирішеними, і визначає своє місце у розв'язанні проблеми.

Багато закінчити цей розділ коротким резюме стосовно необхідності проведення досліджень у даній галузі, а також обґрунтуванням завдань, які необхідно вирішити далі при виконанні змістовної частини роботи.

В теоретичному (дослідницькому) розділі детально розкриваються хід та результати власних досліджень слухача, наводяться необхідні міркування, математичні викладки, розрахунки, висновки з досліджуваних питань тощо. Теоретичний (дослідницький) розділ зазвичай має містити аналіз і математичний опис об'єкту дослідження (основні властивості, структура, режими та умови роботи, математичні моделі тощо). Для наочного ілюстрування результатів аналізу та моделювання слухачу слід широко використовувати графічну форму подання інформації (графіки, діаграми, структурні схеми тощо).

В практичному (результативно-рекомендаційному) розділі виконується кількісна оцінка передбачуваного ефекту або характеристик досліджуваного об'єкту, обґрунтовуються рекомендації (або наводяться приклади) щодо практичного застосування результатів роботи, висвітлюються шляхи впровадження пропозицій слухача у практику військ тощо. Крім того, в цій частині роботи доцільно розмістити методику проведення та результати експериментальних досліджень (якщо це передбачено завданням).

Згідно із загальним задумом магістерської роботи в ній можуть міститися окремі технічні рішення, які органічно пов'язані зі змістом практичних рекомендацій та підкреслюють прикладну спрямованість розробок автора. В такому разі опис цих рішень з відповід-

ними графічними матеріалами (схемами, кресленнями) також доцільно розмістити саме у практичному розділі роботи.

Висновки

У висновках слухач оцінює повноту вирішення поставлених завдань, а також викладає прикінцеві положення роботи, в яких узагальнюються результати досліджень.

Доцільно навести основні кількісні характеристики результатів досліджень (наприклад, ступень покращення характеристик, параметрів). Стисло формулюються рекомендації для військ, навчального процесу, підприємств-виробників тощо.

За необхідності у висновках визначається потреба в необхідності проведення додаткових досліджень за тематикою виконаної магістерської роботи.

Список використаної літератури

Здобувач вищої освіти має навести бібліографічний опис усіх без винятку джерел інформації, які були використані під час написання магістерської роботи. Запозичення матеріалів без посилання на їх джерела заборонено.

Додатки

Окремі матеріали магістерської роботи (наприклад, деякі розрахунки, таблиці, графіки, карти, схеми, діаграми тощо) можуть носити допоміжний характер. Їх розміщення в основній частині магістерської роботи може привести до невиправданого збільшення її обсягу і до перевантаження другорядними подробицями, що ускладнить об'єктивне сприйняття змісту роботи.

Якщо такі матеріали все ж потрібні для обґрунтування чи пояснення окремих положень, висновків і рекомендацій, доцільно вилучити їх з основної частини роботи і розмістити в додатках. В такому разі посилання на відповідний додаток мають міститися в основній частині роботи.

4.2. Вимоги до оформлення магістерської роботи

Магістерська робота оформлюється у вигляді рукопису або у вигляді роздрукованого тексту з використанням сучасних інформаційних технологій (за рішенням здобувача вищої освіти та з погодженням з науковим керівником).

Якщо магістерська робота виконується шляхом комп'ютерного набору тексту, її друкують на одній стороні аркуша білого паперу

формату А4 (210x297 мм) через 1,5 міжрядкових комп'ютерних інтервали до тридцяти рядків на сторінці. При комп'ютерному наборі використовується шрифт *Times New Roman* текстового редактору *Microsoft Word* (версії 2003 р. та наступних років), розмір шрифту – 14 пунктів. Загальний обсяг магістерської роботи – 60-80 сторінок у комп'ютерному наборі (без урахування додатків).

Текст магістерської роботи необхідно друкувати, залишаючи береги таких розмірів: лівий – 30 мм, зверху та знизу – 20 мм, праворуч – 10 мм.

Шрифт друку має бути чітким, чорного кольору, середньої жирності. Щільність тексту магістерської роботи повинна бути однаковою.

Вписувати в текст роботи окремі іншомовні слова, формули, умовні знаки можна чорнилом, тушшю, пастою тільки чорного кольору. При цьому щільність вписаного тексту повинна бути наближеною до щільності основного тексту.

Заголовки структурних частин роботи „Зміст”, „Вступ”, „Розділ”, „Висновки”, „Список використаної літератури”, „Додатки” друкують великими літерами симетрично щодо тексту. Заголовки підрозділів друкують маленькими літерами (крім першої великої) з абзацного відступу. Крапку в кінці заголовків не ставлять. Якщо заголовки складається з двох або більше речень, їх розділяють крапкою.

Нумерацію сторінок, розділів, підрозділів, пунктів, рисунків, таблиць, формул подають арабськими цифрами без знака №. Номер розділу ставлять після слів „Розділ”. Такі структурні частини роботи, як „Зміст”, „Вступ”, „Висновки”, „Список використаної літератури” не мають порядкового номера.

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

Кожну структурну частину роботи („Зміст”, „Вступ”, „Розділ”, „Висновки”, „Список використаної літератури”, „Додатки”) треба починати з нової сторінки.

Рекомендована послідовність слідування структурних елементів магістерської роботи:

- титульний аркуш;
- завдання на магістерську роботу;
- зміст (1-2 сторінки);
- перелік скорочень;

- вступ;
- основна частина (розділи) роботи з таблицями, схемами, діаграмами та іншим ілюстративним матеріалом;
- висновки (1-2 сторінки);
- список використаних джерел;
- додатки (за необхідністю, загальний обсяг до 20 сторінок).

Титульний аркуш

Містить найменування підпорядкованості вищого навчального закладу і назву самого закладу, назву випускаючої кафедри, прізвище, ім'я, по батькові слухача, тему магістерської роботи, шифр і найменування спеціальності, науковий ступінь, вчене звання і прізвище та ініціали наукового керівника, місто і рік (зразок титульного аркуша наведено у додатку Е).

Завдання на магістерську роботу

Завдання на магістерську роботу затверджується начальником (завідувачем) випускової кафедри і видається слухачу його науковим керівником. До магістерської роботи підшивається оригінал цього завдання.

Завдання на виконання окремих спеціальних розділів можуть видаватися додатково науковим керівником і наводитися на початку відповідних розділів роботи.

Зміст

Зміст містить найменування й номери початкових сторінок вступу, усіх розділів, підрозділів та пунктів, висновків до розділів, висновків, списку використаної літератури, додатків та (за необхідністю) інших структурних елементів роботи (зразок оформлення змісту наведений у додатку Ж).

Перелік скорочень

Наводиться за необхідності. Якщо в роботі вжита специфічна термінологія, а також використано маловідомі скорочення, нові символи, позначення і ін., то їх перелік може бути поданий у вигляді окремого списку, який розміщують перед вступом.

Перелік слід писати двома колонками, в яких зліва за абеткою наводять скорочення і позначення, а справа – їх детальне розшифрування.

Якщо скорочення, спеціальні терміни, символи, позначення повторюються у тексті менше трьох разів, то окремий перелік не складають, а їх розшифрування наводять у тексті при першому згадуванні.

Основна частина

Основна частина роботи складається з розділів, підрозділів, пунктів, підпунктів. Кожний розділ починають з нової сторінки.

Розділи позначають арабськими цифрами без крапки, починаючи з цифри 1. Назви розділів друкуються великими літерами з абзацного відступу та вирівнюються по центру.

Назви підрозділів друкуються з абзацного відступу та вирівнюються по ширині. Підрозділи нумерують у межах кожного розділу. Номер підрозділу складається з номера розділу і порядкового номера підрозділу, між якими ставлять крапку. В кінці номера підрозділу крапку не ставлять. Потім у тому ж рядку наводять заголовок підрозділу. Після заголовка підрозділу крапка не ставиться.

Назви пунктів друкуються з абзацного відступу у розрядку до тексту та вирівнюються по ширині. Пункти нумерують в межах кожного підрозділу. Номер пункту складається з порядкових номерів розділу, підрозділу, пункту, між якими ставлять крапку. В кінці номера пункту крапку не ставлять. Підпункти нумерують в межах кожного пункту за такими ж правилами, як пункти.

Ілюстрації (рисунок, фотографії, креслення, схеми, графіки, карти) і таблиці необхідно подавати в роботі безпосередньо після тексту, в якому вони згадані вперше, або на наступний сторінці. Ілюстрації і таблиці, розміщені на окремих сторінках роботи, 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 в тексті або в додатках.

Підпис під ілюстрацією як правило має чотири основних елементи:

- найменування графічного сюжету, що позначається скороченим словом "Рис.";
- порядковий номер ілюстрації, який вказується без знака номера арабськими цифрами. Нумерація ілюстрацій здійснюється поспільно в межах розділу, за винятком ілюстрацій, поданих у додатках. Номер ілюстрації повинен складатися з номера розділу і порядкового номера ілюстрації в розділі, між якими ставиться крапка;
- тематичний заголовок ілюстрації, що містить текст з максимально стислою характеристикою зображеного;
- експлікацію (за необхідністю), яка будується так: деталі сю-

жету позначають цифрами, які виносять у підпис, супроводжуючи їх текстом. Треба зазначити, що експлікація не заміняє загального найменування сюжету, а лише пояснює його.

Підпис під ілюстрацією розміщують симетрично до тексту і послідовно під ілюстрацією. Якщо в роботі подано одну ілюстрацію, то її нумерують за загальними правилами.

Не варто оформляти посилання на ілюстрації як самостійні речення, в яких фактично тільки повторюється підпис під ілюстрацією. У тому місці, де викладається матеріал, пов'язаний із ілюстрацією, і де вперше в тексті потрібно вказати на неї, розміщують посилання на ілюстрацію у вигляді виразу в круглих дужках або спеціального мовного звороту.

Таблиці. Цифровий та оглядовий матеріал магістерської роботи має, як правило, бути оформленим у вигляді таблиць. Кожній таблиці має передувати її найменування „Таблиця” з відповідним порядковим номером в розділі, яке вирівнюють за правим краєм тексту, та назва, які розміщують над таблицею з абзацного відступу.

У таблиці слід зазначати одиниці вимірювань (якщо в ній відображені значення певних фізичних величин). Якщо одиниці вимірювань є однаковими для всіх чарунок таблиці, вони наводяться у її назві. Якщо дані в чарунках таблиці мають різноманітні одиниці вимірювань, їм виділяють окремі графу або рядок.

Числові показники у межах однієї графи рекомендується наводити з однаковою кількістю значущих цифр.

Таблицю з великою кількістю рядків можна переносити на наступну сторінку. У такому випадку над перенесеною частиною таблиці робиться відповідний надпис, наприклад „Продовження табл. 2.1” або „Закінчення табл. 2.1”.

У разі посилання на таблицю вказують її номер, а слово „таблиця” пишуть у скороченому вигляді без назви, наприклад: „... як видно з даних табл. 1.2 ...”.

Формули. При використанні формул необхідно дотримуватися певних техніко-орфографічних правил.

Найбільші, а також довгі й громіздкі формули, котрі мають у своєму складі знаки суми, добутку, диференціювання, інтегрування, розміщують на окремих рядках. Це стосується також усіх нумерованих формул. Для економії місця кілька коротких однотипних формул, відокремлених від тексту, можна подати в одному рядку, а не одну під одною. Невеликі й 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 дані 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 (x) чи ділення (:).

Нумерувати слід тільки ті формули, на які є посилання в тексті, інші нумерувати не рекомендується.

Порядкові номери позначають арабськими цифрами в круглих дужках біля правого поля сторінки. Номер, який не вміщується у рядку з формулою, переносять у наступний нижче формули. Номер формули при її перенесенні вміщують на рівні останнього рядка. Якщо формула знаходиться у рамці, то номер такої формули записують зовні рамки з правого боку навпроти основного рядка формули. Номер формули-дроби подають на рівні основної горизонтальної риски формули.

Загальне правило пунктуації в тексті з формулами таке: формула входить в 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) якщо у тексті перед формулою є узагальнююче слово;
- б) якщо цього вимагає побудова тексту, що передує формулі.

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

Цитати та посилання. Цитування має бути повним, без довільного скорочення авторського тексту і без перекручення думок автора. Пропуск слів, речень, абзаців при цитуванні допускається без перекручення смислу авторського тексту і позначається трьома крапками „ ... ” Текст цитати починається і закінчується лапками і наводиться в тій граматичній формі, в якій він поданий у першоджерелі, із збереженням особливостей авторського написання.

Автор магістерської роботи повинен давати посилання на цитати, джерела інформації, матеріали або окремі результати, які він використовував під час написання роботи. Такі посилання дають змогу відшукати документи і джерела інформації, перевірити достовірність даних, цитат, а також установити авторство наукових досліджень. Якщо публікація зазнала декількох видань, посилатися слід на останнє з видань. На більш ранні видання можна посилатися лише в тих випадках, коли в них є матеріал, який не включено до останнього видання.

Посилання в тексті магістерської роботи на джерела інформації слід позначати порядковим номером за переліком їх у „Списку використаної літератури”, виділивши двома квадратними дужками. Допускається також зазначати номери сторінок джерела інформації, на зміст яких дається посилання. Наприклад, посилання на джерело інформації за номером 2 у списку, сторінки 25-30 оформляється так: [2, с. 25-30].

Список використаних джерел

Бібліографічний опис складають безпосередньо за інформацією, що міститься у вихідних даних джерела інформації або у каталогах і бібліографічних покажчиках, надаючи її повністю без пропусків будь-яких елементів, скорочення назв і т. ін.

Джерела в списку використаної літератури можна розміщувати двома способами:

- в алфавітному порядку прізвищ перших авторів або заголовків;
- у порядку появи посилань в тексті (найбільш зручний для користування і рекомендований при написанні магістерських робіт).

Додатки

Додатки оформляють як продовження магістерської роботи на наступних її сторінках або у вигляді окремої частини, розміщуючи їх у порядку появи в тексті роботи.

Якщо додатки оформляють на наступних сторінках роботи, кожний такий додаток повинен починатися з нової сторінки. Додаток має заголовок, надрукований вгорі малими літерами з першої великої літери симетрично відносно тексту сторінки. Посередині рядка над заголовком малими літерами з першої великої літери друкується слово "Додаток" і безпосередньо за ним велика літера, що позначає додаток.

Додатки слід позначати послідовно великими літерами україн-

нської абетки, за винятком літер Г, Є, І, Ї, Й, О, Ч, Ї, наприклад, додаток А, додаток Б і т.д. Єдиний додаток до магістерської роботи позначається як «Додаток А».

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 і 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.

Більш детально вимоги до оформлення магістерських робіт викладено в стандарті [6].

4.3. Графічна частина магістерської роботи

До захисту магістерської роботи слухач розробляє графічну її частину, яка може бути подана як у вигляді комплексу плакатів, робочих креслень, схем та ін. на паперових носіях (наприклад, ватман формату А1), так і у вигляді сукупності слайдів, оформлених як презентація, що візуалізується за допомогою мультимедійного обладнання. Зокрема, презентаційні матеріали можуть бути подані у форматі *Microsoft Office PowerPoint*, *OpenOffice Impress* та ін.

Обсяг графічної частини магістерської роботи визначається завданням, але за будь-яких умов має бути достатнім для отримання чіткого уявлення про її зміст і основні результати.

Рекомендується такий приблизний склад графічної частини магістерської роботи.

1. Титульний плакат (слайд), на який виноситься інформація про назву, мету магістерської роботи, об'єкт та предмет дослідження, перелік часткових задач, що вирішувалися під час виконання роботи.

2. Плакат (слайд), на якому відображаються вихідні дані (умови, обмеження, вимоги керівних і нормативних документів, діапазони заданих значень параметрів) та результати виконання аналітичної частини роботи (підсумки аналізу джерел інформації, опис об'єкта дослідження, перелік та характеристика методів досліджень тощо).

3. Плакати (слайди), які ілюструють результати вирішення

кожного із завдань досліджень. На даних графічних матеріалах доцільно проілюструвати теоретичні положення, моделі об'єкта дослідження, розмістити аналітичні співвідношення, структурні схеми, формалізовані методики, алгоритми, а також (за наявності) дані експериментальних досліджень. Якщо магістерська робота містить окремі конструкторські рішення, на плакатах доцільно зобразити креслення вузлів (деталей, агрегатів), які розроблені у процесі написання роботи.

При відображенні креслень, алгоритмів, блок-схем тощо слід дотримуватися вимог стандартів ЄСКД.

4. Заключний плакат (слайд), на якому віддзеркалюються основні висновки за результатами магістерської роботи і пропозиції щодо реалізації її результатів, рекомендації для практичної діяльності, а також наводяться відомості про практичне використання результатів, публікації та апробацію матеріалів магістерської роботи (при їх наявності).

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Закон України "Про вищу освіту" від 1 липня 2014 р. № 1556-VII // <http://zakon.rada.gov.ua>.
2. Закон України "Про освіту" від 5 вересня 2017 р. № 2145-VIII // <http://zakon.rada.gov.ua>.
3. Положення про організацію освітнього процесу в Національній академії Національної гвардії України. Розглянуто та рекомендовано Вченою радою Національної академії Національної гвардії України, протокол від 28.10. 2015 р. № 24.
4. Методичні рекомендації щодо виконання кваліфікаційних, дипломних та магістерських робіт (проектів, задач) / В.І. Пеньков, О.О. Морозов, Ю.А. Воробйов – Харків: Академія ВВ МВС України, 2008. – 24 с.
5. Вітвицька С.С. Основи педагогіки вищої школи: Методичний посібник для студентів магістратури. – Київ: Центр навчальної літератури, 2003. – 316 с.
6. ДСТУ 3008:2015. Інформація та документація. Звіти в сфері науки і техніки. Структура та правила оформлювання. К.: ДП «УкрНДНЦ», 2016. – 26 с.
7. Методика виконання та захисту магістерських робіт у Національному університеті оборони України імені Івана Черняхівського. / Салкуцян С.М., Паламар М.І., Мацько О.Й. та ін. За ред. Тарасова В.М. Розглянуто та схвалено Вченою радою НУО України ім. І Черняхівського, протокол від 14.04. 2017 р. № 3.

ДОДАТКИ

Додаток А

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ ГВАРДІЇ УКРАЇНИ ОПЕРАТИВНО-ТАКТИЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра _____
(найменування кафедри)

ЗАТВЕРДЖУЮ
Начальник (завідувач) кафедри

(військове звання, підпис, ініціали, прізвище)
_____ 20__ р.

ЗАВДАННЯ
на магістерську роботу
слухачу

(військове звання, прізвище, ім'я та по батькові)

1. Тема магістерської роботи

закріплена наказом начальника Академії від _____ 20__ р. № _____ .

2. Цільова настанова

3. Основні питання та документи, що підлягають розробці під час виконання завдання

4. Початкові дані

5. До захисту подати (обсяг магістерської роботи, перелік основних документів, що подаються до захисту)

6. Вимоги до оформлення роботи

7. Основна література, що рекомендується

8. Термін виконання магістерської роботи:

подання закінченої роботи науковому керівнику

подання роботи на рецензію

9. Дата видачі завдання _____

Науковий керівник _____
(військове звання, підпис, ініціали, прізвище)

“ _____ ” _____ 20__ р.

Завдання одержав _____
(військове звання, підпис, ініціали, прізвище слухача)

“ _____ ” _____ 20__ р.

Додаток Б

ЗАТВЕРДЖУЮ

Начальник (завідувач) кафедри

(військове звання, підпис, ініціали, прізвище)
_____ 20__ р.

ПОГОДЖЕНО

Науковий керівник магістерської роботи

(військове звання, підпис, ініціали, прізвище)
_____ 20 __ р.

**КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН
виконання магістерської роботи**

Розділи роботи та форми їх подання (чернетка, відредагований текст та інше)	Орієнтовний обсяг, %	Орієнтовний термін виконання	Відмітка наукового керівника про виконання

Слухач _____
(військове звання, підпис, ініціали, прізвище)

Додаток В

ЗАТВЕРДЖУЮ
 Науковий керівник магістерської роботи

 (посада)

 (військове звання, підпис, ініціали, прізвище)
 “ _____ ” _____ 20 ____ р.

ПЛАН ПРОСПЕКТ
магістерської роботи
 слухача

 (військове звання, прізвище, ім'я та по батькові)

Тема магістерської роботи _____

№ з/п	Найменування розділів (параграфів) магістерської роботи, стислий зміст, метод досліджень, сутність розробки	Примітка

Очікувані результати:

Пропозиції щодо способу та місця практичного використання магістерської роботи:

Слухач _____
 (військове звання, підпис, ініціали, прізвище)

“ _____ ” _____ 20 ____ р.

ВІДГУК

наукового керівника на магістерську роботу слухача

(військове звання, прізвище, ім'я та по батькові)

Науковий керівник _____

(посада, науковий ступінь, вчене звання, військове звання)

(прізвище, ім'я та по батькові)

Відгук наукового керівника складається у довільній формі з неодмінним висвітленням таких питань:

- актуальність дослідження;
- відповідність змісту роботи завданню;
- повнота, рівень обґрунтування прийнятих науково-технічних рішень, глибина і комплексність вирішення завдань;
- ступінь самостійності слухача, його ініціативність, уміння аналізувати та узагальнювати отриману науково-технічну інформацію;
- правильність вибору методів дослідження, які застосовані слухачем при виконанні роботи;
- здатність слухача проводити експеримент, математичне моделювання, аналізувати отримані результати і роботи висновки за ними;
- рівень теоретичних знань автора, ступінь їх засвоєння, уміння їх використовувати при вирішенні конкретних завдань;
- новизна отриманих рішень (пропозицій) та їх ефективність;
- грамотність викладення пояснювальної записки, якість графічного матеріалу;
- питання, які особливо виділяють роботу;
- недоліки роботи, недостатньо обґрунтовані висновки, спірні моменти, які містяться в роботі;
- інші питання за розсудом наукового керівника;
- запропонована загальна оцінка роботи.

(військове звання, підпис, ініціали, прізвище наукового керівника)

РЕЦЕНЗІЯ

на магістерську роботу слухача

(військове звання, прізвище, ім'я та по батькові)

Рецензент _____

(посада, науковий ступінь, вчене звання, військове звання,

прізвище, ім'я та по батькові)

Рецензія складається у довільній формі з розкриттям таких основних питань:

- актуальність теми і практична цінність роботи для військ;
- відповідність змісту роботи темі та завданню;
- оцінка повноти і якості використаних джерел інформації;
- оцінка використання слухачем останніх досягнень науки і техніки, сучасних технологій;
- технічна доцільність запропонованих рішень;
- уміння слухача проводити експеримент, математичне моделювання, використовувати електронну обчислювальну техніку, аналізувати одержані результати і робити висновки за ними;
- грамотність викладення матеріалу;
- оцінка якості ілюстративної (графічної) частини роботи;
- можливість і місце практичного використання результатів роботи або її окремих частин;
- недоліки, негативні сторони роботи,
- можливі напрямки подальшого розвитку досліджень за тематикою роботи;
- оцінка творчості здобувача вищої освіти;
- інші питання за розсудом рецензента;
- висновок.

У висновку рецензії визначається можливість присвоєння авторові відповідної кваліфікації та вказується запропонована оцінка магістерської роботи.

Рецензент _____

(військове звання, підпис, ініціали, прізвище рецензента)

_____ 20 ____ р.

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ ГВАРДІЇ УКРАЇНИ

Кафедра _____
(найменування кафедри)

МАГІСТЕРСЬКА РОБОТА

Тема: _____
(назва теми роботи)

Виконавець: слухач _____ навчальної групи

(військове звання, ініціали, прізвище)

Науковий керівник: _____
(посада, науковий ступінь, вчене звання, військове звання, ініціали, прізвище)

Консультант: _____
(посада, науковий ступінь, вчене звання, військове звання, ініціали, прізвище)

Рецензент: _____
(посада, науковий ступінь, вчене звання, військове звання, ініціали, прізвище)

Допустити до захисту

Начальник (завідувач) кафедри

(науковий ступінь, вчене звання,

(військове звання, підпис, ініціали, прізвище)

_____ 20 ____ р.

ЗМІСТ

стор.

Завдання на магістерську роботу

Вступ

Розділ 1 Назва розділу

1.1 Назва підрозділу

1.2 Назва підрозділу

Висновки за розділом 1

Розділ 2 Назва розділу

2.1 Назва підрозділу

2.1.1 Назва пункту

2.1.2 Назва пункту

2.2 Назва підрозділу

2.3 Назва підрозділу

Висновки за розділом 2

Розділ 3 назва розділу

3.1 Назва підрозділу

3.2 Назва підрозділу

Висновки за розділом 3

Висновки

Список використаної літератури

Додатки