

**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ ГВАРДІЇ УКРАЇНИ**

**Факультет логістики**

**Кафедра технічного та тилового забезпечення**

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ  
ЩОДО ВИКОНАННЯ МАГІСТЕРСЬКОЇ РОБОТИ  
КУРСАНТІВ ДРУГОГО (МАГІСТЕРСЬКОГО)  
РІВНЯ ВИЩОЇ ОСВІТИ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ  
254 „ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВІЙСЬК (СИЛ)”  
СПЕЦІАЛІЗАЦІЯ „ТИЛОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВІЙСЬКОВИХ  
ЧАСТИН НАЦІОНАЛЬНОЇ ГВАРДІЇ УКРАЇНИ”**

**Харків 2019**

Каплун С.О., Павленко С.О., Альбощій О.В., Товма Л.Ф. Методичні рекомендації щодо виконання магістерської роботи курсантів другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 254 „Забезпечення військ (сил)” спеціалізація „Тилове забезпечення військових частин Національної гвардії України” [Текст]: метод. посібник / С.О. Каплун, С.О. Павленко, О.В. Альбощій, Л.Ф. Товма – Х.: Національна акад. НГУ, 2019. – 28 с.

Методичні рекомендації визначають організаційні аспекти виконання магістерської роботи, вимоги до її структури та змісту.

Методичні рекомендації призначені для практичної допомоги учасникам освітнього процесу в організації і проведенні заходів щодо виконання та захисту магістерських робіт за спеціальністю 254 „Забезпечення військ (сил)” (спеціалізація – „Тилове забезпечення військових частин Національної гвардії України”).

Укладачі - **Каплун С.О.**, начальник кафедри технічного та тилового забезпечення;  
**Павленко С.О.**, заступник начальника кафедри технічного та тилового забезпечення;  
**Альбощій О.В.**, старший викладач кафедри технічного та тилового забезпечення;  
**Товма Л.Ф.**, доцент кафедри технічного та тилового забезпечення.

Рецензент - **Морозов А.І.**, начальник навчально-методичного відділу Національного університету цивільного захисту України, кандидат технічних наук, доцент

*Рекомендовано методичною радою Національної академії Національної гвардії України  
 23 жовтня 2019 р. Протокол № 2*

© Академія НА НГУ, 2019

## Зміст

	Стор.
Вступ	4
1. Загальні положення .....	4
2. Вибір теми магістерської роботи .....	5
3. Завдання на магістерську роботу .....	6
4. Обов'язки керівника магістерської роботи .....	7
5. Обов'язки виконавця магістерської роботи .....	8
6. Порядок розробки магістерської роботи .....	9
7. Загальна структура магістерської роботи .....	9
8. Порядок рецензування магістерської роботи .....	15
9. Порядок організації та проведення захисту магістерської роботи.....	15
10. Оцінювання результатів захисту магістерської роботи .....	16
11. Додаток А .....	20
12. Додаток Б .....	23
13. Додаток В .....	24
14. Додаток Г .....	26
14. Додаток Д .....	27
14. Додаток Е .....	28

## Вступ

Атестація випускників Національної академії Національної гвардії України за другим (магістерським) рівнем вищої освіти проводиться з метою встановлення відповідності рівня якості отриманої ними повної вищої освіти вимогам освітньої програми спеціальності 254 „Забезпечення військ (сил)” (спеціалізація – „Тилове забезпечення військових частин Національної гвардії України”).

Для виконання магістерської (кваліфікаційної) роботи (далі – магістерської роботи) основними нормативними документами, які регламентують вимоги до оформлення пояснювальної записки, є стандарт відповідної спеціальності та освітньо-професійна програма.

Автори поставили за мету надати кваліфіковані методичні та практичні поради курсантам під час підготовки та написання рукопису магістерської роботи, оформлення електронних презентаційних матеріалів та захисту магістерської роботи.

Відповідно до поставленої мети рекомендації за структурою містять розділи, зміст яких допоможе курсантам послідовно і в необхідному логічному взаємозв'язку отримати відповіді на найважливіші питання написання та захисту магістерської роботи.

### 1. Загальні положення

Підсумкова атестація здобувачів вищої освіти здійснюється у таких формах:

- комплексний екзамен за спеціальністю;
- захист магістерської роботи;
- екзамен з фізичної підготовки.

Захист магістерської роботи є однією з нормативних форм атестації випускників Академії, які визначаються навчальним планом на підставі освітньо-професійної програми підготовки випускників.

Магістерська робота є завершальним етапом засвоєння здобувачами вищої освіти освітньо-професійних програм відповідних ступенів вищої освіти і передбачає:

- систематизацію, закріплення, розширення теоретичних і практичних знань та умінь зі спеціальності (спеціалізації) та застосування їх для вирішення конкретних наукових, науково-технічних, тактичних, оперативно-тактичних та інших завдань;
- розвиток навичок самостійної роботи при вирішенні складних наукоємних задач, оволодіння методикою організації і проведення наукових досліджень та експериментів;
- встановлення рівня підготовленості випускника до самостійної роботи відповідно до набутої спеціальності.

Магістерська робота являє собою теоретичне та (або) експериментальне дослідження одного з актуальних завдань зі спеціальності 254 “Забезпечення військ (сил)” спеціалізації „Тилове забезпечення військових частин Національної гвардії України”. Вона виконується випускниками з професійно-орієнтованих (фахових) дисциплін підготовки: Управління квартирно-експлуатаційним забезпеченням частин НГУ, Управління продовольчим забезпеченням частин НГУ, Управління військовим господарством частин НГУ, Управління матеріальним забезпеченням частин НГУ, Управління речовим забезпеченням частин НГУ, Управління тиловим забезпеченням частин НГУ, Управління забезпеченням паливно-мастильними матеріалами частин НГУ.

Виконана робота оформлюється у вигляді текстуальної частини з додаванням графіків, таблиць, рисунків та схем, а також, при необхідності, креслень.

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

До магістерської роботи обов’язково додаються матеріали, що характеризують наукову (творчу) і практичну цінність виконаної роботи: опубліковані статті, методичні розробки, виступи на семінарах (конференціях) тощо.

Магістерські роботи за спеціалізацією „Тилове забезпечення військових частин Національної гвардії України”, як правило, виконуються на кафедрі технічного та тилового забезпечення Академії. В окремих випадках та при необхідності вони можуть виконуватись у військових частинах чи інших закладах Національної гвардії України.

На виконання магістерської роботи відводиться час, передбачений навчальним планом.

## **2. Вибір теми магістерської роботи**

Тематика магістерських робіт формується на кафедрі технічного та тилового забезпечення Академії, як випускаючої кафедри за спеціальністю 254 „Забезпечення військ (сил)” та спеціалізацією „Тилове забезпечення військових частин Національної гвардії України” за участю посадових осіб ГУ НГУ. При формуванні тематики враховується спеціалізація кафедри та спрямованість науково-дослідної роботи її науково-педагогічних працівників і курсантів.

Курсанти ознайомлюються з тематикою магістерських робіт на початку першого року свого навчання. Це дозволяє курсантам зорієнтуватися в

актуальних напрямках досліджень за спеціалізацією підготовки, співвіднести їх зі своїми професійними та/або науковими інтересами, свідомо обрати запропоновані кафедрою теми, зосередити увагу на поглибленому вивченні відповідних тем і питань навчальних дисциплін та власних наукових дослідженнях.

Курсантам надається право пропонувати свою тему магістерської роботи, як правило, у напрямі подальшого розвитку однієї з курсових робіт (проектів), тем наукових робіт, які виконувались у науковому товаристві студентів, курсантів, слухачів чи у ході науково-дослідницьких робіт, у яких вони брали участь. При цьому має бути обґрунтовано доцільність її розробки.

В рамках розробленої кафедрою тематики, з урахуванням можливих пропозицій курсантів, на кафедрі розробляються теми магістерських робіт. Вони погоджуються з начальником факультету логістики, затверджуються наказом начальника Академії й обираються курсантами самостійно з урахуванням майбутньої діяльності та рекомендацій кафедри не пізніше першого місяця завершального року свого навчання за даною освітньо-професійною програмою.

Кількість тем магістерських робіт, що пропонуються кафедрою, на 15% перебільшує кількість випускників за даною спеціальністю (спеціалізацією), що забезпечує курсантами можливість вибору.

З метою забезпечення інтеграції навчального процесу з практикою службово-бойової діяльності військ тематика магістерських робіт може пропонуватися Головним управлінням Національної гвардії України. У цих випадках тематика магістерських робіт направляється до Академії не пізніше ніж за два місяці до початку навчання на випускному курсі.

Зі складних військово-наукових, військово-технічних, військово-економічних та інших проблем можуть розроблятися комплексні магістерські роботи, що виконуються кількома випускниками, які навчаються за однією або різними спеціальностями.

У всіх випадках тематика робіт повинна бути актуальною, а її зміст - відповідати сучасному стану науки і техніки, воєнної справи, досягненням у розвитку озброєння і військової техніки, їх бойового застосування.

### **3. Завдання на магістерську роботу**

Після закріплення тем магістерських робіт за курсантами їм видаються (не пізніше ніж за три місяці до початку періоду їх розроблення, визначеного робочим навчальним планом) завдання на магістерську роботу (додаток А).

Завдання на магістерську роботу розробляється керівником і затверджується начальником кафедри. При цьому особлива увага звертається на важливість коректного формулювання цільової настанови роботи.

Висуненням цільових настанов магістерських робіт передбачається розкриття сутності центрального питання, а постановкою і розкриттям

основних питань досягаються цілі дослідження, тобто вирішується вся поставлена задача.

У завданні, як правило, визначаються:

- тема роботи;
- цільова настанова;
- вихідні дані;
- межі дослідження;
- основні питання і документи, які підлягають розробці;
- питання, які доцільно досліджувати методами фізичного і математичного моделювання;
- орієнтований обсяг роботи, який виконується з використанням сучасних інформаційних технологій;
- перелік обов'язкового графічного матеріалу;
- обсяг роботи і перелік основних документів для захисту;
- вимоги до оформлення роботи;
- рекомендована література;
- консультанти із зазначенням розділів роботи, що до них відносяться;
- термін завершення роботи.

Правильно сформульоване завдання на магістерську роботу сприяє правильному орієнтуванню курсанта у питаннях запропонованої теми і дає йому можливість розробити цілеспрямований календарний план виконання магістерської роботи (додаток Б) і розгорнутий план магістерської роботи (додаток В).

#### **4. Обов'язки керівника магістерської роботи**

Керівник магістерської роботи зобов'язаний:

- скласти завдання на кожен магістерську роботу, затвердити їх у начальника кафедри і видати курсантам;
- надати допомогу курсантам у складанні календарного плану виконання магістерської роботи та її розгорнутого плану, затвердити їх;
- рекомендувати курсантам для використання основну літературу, довідкові, архівні матеріали та інші джерела, що стосуються тем їх магістерських робіт;
- керувати роботою курсантів, систематично контролювати хід роботи, інформувати начальника кафедри (факультету) щодо стану справ з написання (розробки) магістерських робіт;
- консультувати курсантів у дні та години, що встановлені начальником кафедри. (Розклад консультацій має бути у приміщеннях, що відведені для виконання магістерських робіт);
- після виконання і оформлення магістерських робіт підготувати на них відгуки (додаток Г);
- готувати курсантів до захисту магістерської роботи.

За пропозицією керівника магістерської роботи кафедра може запросити консультантів для консультування курсантів з питань розробки її окремих розділів (за рахунок ліміту часу, що відведений на керівництво магістерською роботою). Консультантами можуть призначатися науково-педагогічні працівники Академії, а також висококваліфіковані фахівці і наукові працівники інших установ і військових частин.

## **5. Обов'язки виконавця магістерської роботи**

Виконавець магістерської роботи зобов'язаний:

- впродовж перших 10-15 днів після отримання завдання на магістерську роботу розробити календарний план виконання магістерської роботи і представити його на затвердження керівнику;
- підібрати і опрацювати основну літературу та інші джерела інформації за темою роботи;
- проаналізувати існуючі методи і засоби проведення досліджень з метою вибору найбільш раціональних для практичного використання при розробці теми;
- скласти розгорнутий план магістерської роботи і представити його на затвердження керівнику;
- не менше одного разу на тиждень доповідати керівнику про хід виконання календарного плану;
- після розробки окремих розділів і документів доповідати їх керівнику, після його схвалення представлених матеріалів продовжувати роботу над іншими розділами (питаннями), документами;
- виконавши завдання в повному обсязі, представити роботу керівнику для отримання відгуку (не пізніше ніж за тиждень до дати захисту);
- надати роботу на рецензію (додаток Д) (рецензенти встановлені відповідним наказом начальника Академії);
- виконавши роботу з рецензією та відгуком керівника у його присутності представити начальнику кафедри для прийняття рішення щодо допуску її до попереднього захисту на кафедрі;
- після попереднього захисту врахувати у текстуальній та графічній частинах (за умови наявності) зроблені зауваження, зброшурувати магістерську роботу;
- підготувати доповідь для захисту роботи перед членами Атестаційної екзаменаційної комісії;
- у визначений час подати зброшуровану роботу, а також відгук керівника, рецензію та анотацію до Атестаційної екзаменаційної комісії.

Виконавець магістерської роботи повинен проявляти максимум самостійності. На нього покладається вся відповідальність за рішення, які приймаються, та за якість виконання роботи. Виконавцю забороняється використовувати раніше виконані магістерські роботи.



## **6. Порядок розробки магістерської роботи**

У діяльності виконавця з розробки і підготовки до захисту магістерської роботи, як правило, виділяються три етапи, що характеризують основний зміст зазначеної діяльності у часі:

- організаційно-підготовчий;
- безпосередньої розробки;
- завершальний.

Тривалість цих етапів визначається з моменту видачі теми роботи і до її захисту перед Атестаційною екзаменаційною комісією.

Матеріали для виконання магістерської роботи курсанти повинні почати підбирати ще на етапі вибору теми. Оскільки магістерська робота передбачає проведення науково-прикладних досліджень, причому, як правило, по відношенню до реального об'єкту, то матеріали включають як наукову інформацію (книги, статті, монографії, інтернет-видання тощо), так і відомості про сам об'єкт. Наукову інформацію курсанти накопичують протягом усього періоду навчання. Інформацію про стан об'єкта, як правило, отримують у процесі військового стажування.

Метою підбору матеріалу є:

- отримання достовірних відомостей про стан об'єкта дослідження шляхом аналізу відповідної документації;
- збір відомостей щодо наукових розробок відповідної тематики, враховуючи останні вітчизняні та зарубіжні досягнення;
- узагальнення та аналіз матеріалів, необхідних для успішного розкриття теми магістерської роботи;
- вивчення передового досвіду роботи органів управління та підрозділів Національної гвардії України, ознайомлення із сучасними методиками, спеціальною технікою та обладнанням з питань, що розкриваються у магістерській роботі.

Збір матеріалу здійснюється курсантом, виходячи як із завдання на виконання магістерської роботи, виданого керівником, так і з власних міркувань.

## **7. Загальна структура магістерської роботи**

Магістерська робота складається з пояснювальної записки (текстуальна частина) та, за необхідності, – графічної частини (плакати і креслення). Для захисту магістерської роботи обов'язково розробляється електронна презентація. Якщо у магістерській роботі пропонуються конструкторські рішення, то вони мають бути обов'язково представлені на плакатах.

Оформлення окремих матеріалів, документів, як і робіт в цілому, здійснюється у відповідності до правил та вимог ведення діловодства та вимог чинних нормативних документів.

Обсяг пояснювальної записки (без урахування титульного аркуша, завдання на виконання магістерської роботи, додатків, креслень, переліку використаних джерел тощо) не має перевищувати 60-70 сторінок.

Матеріали та документи слід розташовувати у наступному порядку:

- титульний аркуш (додаток Е);
- завдання на магістерську роботу;
- зміст;
- перелік умовних позначень (за наявності);
- вступ;
- основна частина роботи (з таблицями, схемами, діаграмами та іншими наочними матеріалами);
- список використаних джерел;
- додатки.

**Зміст** розміщується на початку пояснювальної записки. До нього включаються всі основні структурні складові магістерської роботи із зазначенням сторінок.

**Перелік умовних позначень** символів, скорочень і термінів подають у роботі окремим списком перед вступом (за наявності).

У **вступі** (не більше 10% загального обсягу пояснювальної записки) розкривається сутність роботи, дається загальний опис розв'язуваної задачі, вихідні дані для розробки теми, стан розробленості. Далі подається загальна характеристика магістерської роботи у такій послідовності:

*Актуальність роботи.*

*Об'єкт дослідження* (процес або явище, що породжує проблемну ситуацію).

*Предмет дослідження* (сторона об'єкта, на яку спрямована увага);

*Мета і завдання*, які необхідно вирішити для досягнення поставленої мети.

*Методи дослідження*, що використані для досягнення поставленої в магістерській роботі мети.

*Новизна отриманих результатів* (якщо в роботі отримані нові наукові результати), - коротка анотація нових положень або рішень, запропонованих автором особисто.

*Практичне значення одержаних результатів.*

*Апробація результатів дослідження* (наводяться дані про участь автора в конференціях, семінарах тощо та його публікації).

*Короткий зміст* кожного розділу магістерської роботи.

**Основна частина** пояснювальної записки складається з декількох (як правило, трьох) розділів, зміст яких обумовлений логікою проведеного дослідження, отриманими результатами та розробленими пропозиціями. В межах розділів можуть виділятися підрозділи, пункти та підпункти.

Основний зміст пояснювальної записки має відображати оригінальність, унікальність і не повторюваність відомостей, які містяться у

магістерській роботі. В ній мають не просто описуватися факти, але й повинен проводитися їх всебічний аналіз, порівнюватися існуючі альтернативи і наводитися причини вибору однієї з них. У роботі мають бути наведені вагомі і переконливі аргументи на користь обраного варіанта дій (концепції).

Наприкінці кожного розділу наводяться висновки, що узагальнюють отримані в ньому результати і не зводяться лише до перерахування цих результатів.

Магістерська робота закінчується загальними висновками по роботі в цілому (без повторення часткових висновків, зроблених наприкінці кожного розділу роботи) наводяться пропозиції і рекомендації з використання отриманих результатів.

**Список використаних джерел.** Містить список літератури та інших джерел інформації, що були опрацьовані курсантом у процесі роботи. Він має включати ті видання, які безпосередньо використані в магістерській роботі, тобто ті, котрі цитувалися, на які робилися посилання, якщо вони послужили основою при формуванні точки зору курсанта. Включення інших джерел не доцільно.

Літературні джерела в списку приводяться в алфавітному порядку, при цьому на початку вказуються бойові документи, статuti, настанови, а потім підручники, навчальні посібники, статті тощо.

До **додатків** виносяться допоміжні або додаткові матеріали (статистичні дані, копії документів, фотографії, тексти комп'ютерних програм тощо), які необхідні для повноти сприйняття змісту магістерської роботи, але перевантажують основний текст пояснювальної записки.

Пояснювальну записку друкують на аркушах білого кольору формату А-4 (210×297 мм) з однієї сторони. Шрифт – Times New Roman, Розмір шрифту – 14 пт. Інтервал між рядками – полуторний). При цьому необхідно на аркушах залишати поля: зліва - 30, справа - не менш ніж - 10, зверху - 20, знизу – 25 мм. Для подання таблиць і ілюстрацій допускається використання аркушів формату А3.

Заголовки структурних частин роботи “ЗМІСТ”, “ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ”, “ВСТУП”, “РОЗДІЛ”, “ВИСНОВКИ”, “СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ”, “ДОДАТКИ” і заголовки розділів друкують великими літерами симетрично до тексту, без крапок в кінці, не підкреслюючи. Заголовки підрозділів друкуються маленькими літерами (крім першої великої) з абзацного відступу. Якщо заголовок складається з кількох речень, їх розділяють крапкою. Заголовки пунктів друкуються маленькими літерами (крім першої великої) з абзацного відступу в розрядці у підбір до тексту. В кінці заголовка, надрукованого у підбір до тексту, ставиться крапка.

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

Кожну структурну частину роботи потрібно починати з нової сторінки.

Усі сторінки пояснювальної записки, а також схеми, таблиці, формули мають бути пронумеровані. При цьому нумерація має бути наскрізною. При наявності більш одного додатку вони також повинні мати нумерацію (додаток А, додаток Б, ....).

Нумерація сторінок, розділів, підрозділів, пунктів, підпунктів, рисунків, таблиць, формул подають арабськими цифрами без знаку №.

Першою сторінкою роботи є титульний аркуш, який включають до загальної нумерації сторінок наукової роботи, але на ньому номер сторінки не ставлять, на наступних сторінках номер проставляють у правому верхньому куті сторінки без крапки в кінці. Такі структурні частини роботи, як зміст, перелік умовних позначень, вступ, висновки, список використаних джерел не мають порядкового номера.

Номер розділу ставлять після слова «РОЗДІЛ», після номеру крапку не ставлять, потім з нового рядка друкують заголовок розділу.

Підрозділи нумеруються у межах кожного розділу. Номер підрозділу складається з номеру розділу і порядкового номера підрозділу, між якими ставлять крапку. В кінці номера підрозділу крапка не ставиться, наприклад: «2.3» (третій підрозділ другого розділу). Потім у тому ж рядку наводять заголовок підрозділу.

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

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

При оформленні креслень, графіків, рисунків, схем та інших ілюстраційних матеріалів, як у пояснювальній записці так і у графічній частині магістерської роботи, необхідно дотримуватися вимог ДСТУ3008:2015 «Звіти у сфері науки і техніки. Структура та правила оформлення».

Ілюстрації (фотографії, креслення, схеми, графіки, карти) і таблиці необхідно подавати безпосередньо після тексту, де вони згадані вперше, або на наступній 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 у тексті або в додатках.

Ілюстрації позначають словом «Рисунок» і нумерують послідовно в межах розділу, за винятком ілюстрацій, поданих у додатках. Номер ілюстрації повинен складатися з номера розділу і порядкового номера ілюстрації, між якими ставиться крапка. Наприклад: Рисунок 1.2 - (другий рисунок першого розділу). Номер ілюстрації, її назва і пояснювальні підписи

розміщують послідовно під ілюстрацією. Якщо в розділі роботи подано одну ілюстрацію, то її нумерують за загальними правилами.

Як правило, цифровий матеріал оформлюється у вигляді таблиць. Кожна таблиця повинна мати назву, яку розміщують над таблицею і друкують з абзацу. Слово „Таблиця” і її назву розпочинають з великих літер, підзаголовки – з маленьких, якщо вони складають одне речення із заголовком, і з великих, якщо вони є самостійними. Висота рядків має бути не меншою за 8 мм.

Таблиці нумерують послідовно (за винятком таблиць, поданих у додатках) в межах розділу. Номер таблиці повинен складатися з номера розділу і порядкового номера таблиці, між якими ставиться крапка. Наприклад „Таблиця 1.2 – ” (друга таблиця першого розділу). Якщо у розділі одна таблиця, її нумерують за загальними правилами.

При перенесенні частини таблиці на інший аркуш (сторінку) слово „Таблиця” та її номер вказують один раз, на іншими частинами пишуть слова „Продовж. табл.” і вказують номер таблиці, наприклад „Продовження табл.1.2”. В кінці номера таблиці крапка не ставиться.

Таблицю розміщують після першого згадування про неї в тексті так, щоб її можна було читати без повороту переплетеного блоку пояснювальної записки або з поворотом за стрілкою годинника.

Таблиця 1.2 - Назва таблиці

(в кінці крапка не ставиться)

Головка	Заголовки граф		Заголовки граф	
	підзаго- ловки граф	підзаго- ловки граф	підзаго- ловки граф	підзаголовки граф
Боковик	Графи (колонки)	Графи (колонки)	Графи (колонки)	Графи (колонки)
(Заголовки рядків)				
Рядки				

Заголовки граф мають починатися з великих літер, підзаголовки – з маленьких, якщо вони складають одне речення із заголовком і з великих, якщо вони є самостійними.

При використанні формул необхідно дотримуватись таких правил.

Формули (якщо їх більше однієї) нумерують у межах розділу. Номер формули складається з номера розділу і порядкового номера формули в розділі, між якими ставлять крапку. Нумери формул пишуть біля правого

поля аркуша (сторінки) на рівні відповідної формули в круглих дужках, наприклад: (3.1) (перша формула третього розділу).

Найбільші, а також довгі і громіздкі формули, котрі мають у складі знаки суми, добутку, диференціювання, інтегрування, розміщують на окремих рядках. Це стосується також і всіх нумерованих формул. Невеликі і нескладні формули, що не мають самостійного значення, вписують всередині рядків тексту.

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

Примітки до тексту і таблиць, в яких наводять довідкові дані, нумерують послідовно в межах однієї сторінки. Якщо приміток на одному аркуші декілька, то після слова «Примітки» ставлять двокрапку, наприклад:

Примітки:

1. ...
2. ...

Якщо є одна примітка, то її не нумерують і після слова «Примітка» ставлять крапку.

Посилання в тексті магістерської роботи на використані джерела слід зазначати порядковим номером у списку використаних джерел у квадратних дужках.

**Загальні вимоги до цитування такі:** текст цитати починається і закінчується лапками і наводиться в тій граматичній формі, в якій він поданий у джерелі, із збереженням особливостей авторського написання, терміни, запропоновані іншими авторами, не виділяються лапками; цитування повинно бути повним, без довільного скорочення авторського тексту та без перекручень думок автора, пропуск слів, речень, абзаців під час цитування допускається без перекручення авторського тексту і позначається трьома крапками, вони ставляться у будь-якому місці цитати (на початку, всередині, наприкінці). Якщо перед випущеним текстом або за ним стояв розділовий знак, то він не зберігається; кожна цитата обов'язково супроводжується посиланням на джерело; при непрямому цитуванні (переказі, викладі думок інших авторів своїми словами), що дає значну економію тексту, слід бути гранично точним у викладенні думок автора, коректним щодо оцінювання його результатів і давати відповідні посилання на джерело; якщо необхідно виявити ставлення до окремих слів або думок з цитованого тексту, то після них у круглих дужках ставлять знак оклику або знак питання.

Рекомендується в основному тексті або у заключних абзацах розділів давати посилання на особисті наукові публікації студента (у разі їх наявності).

## **8. Порядок рецензування магістерської роботи**

Склад рецензентів та їх закріплення за темами магістерських робіт визначається наказом начальника Академії не пізніше, ніж за один місяць до початку роботи Атестаційної екзаменаційної комісії.

У рецензуванні магістерських робіт приймають участь науково-педагогічні працівники та керівний склад кафедр, факультетів, відділів Академії, а також спеціалісти інших навчальних (науково-дослідних) закладів, військових частин та установ.

Рецензентом не може бути науково-педагогічний працівник тієї ж кафедри, з якої призначений керівник магістерської роботи. Одному рецензенту дозволяється рецензувати не більш 5 робіт.

Рецензія (додаток Д) складається у довільній формі з розкриттям таких основних питань:

- відповідність змісту роботи поставленому завданню;
- актуальність тематики, позитивні сторони та недоліки роботи;
- повнота, глибина та обґрунтованість рішень, що пропонуються;
- грамотність викладення висвітлених питань, стиль викладання, якість графічних матеріалів;
- можливість та місце практичного використання магістерської роботи;
- відповідність завдання і змісту магістерської роботи основній меті – перевірці знань і ступеня підготовленості випускника за відповідною спеціальністю та спеціалізацією;
- інші питання на розсуд рецензента.

У висновку рецензії вказується оцінка магістерської роботи, що пропонується рецензентом.

## **9. Порядок організації та проведення захисту магістерської роботи**

Виконана магістерська робота разом з відгуком керівника та рецензією представляється начальнику кафедри для вирішення питання про допуск її до захисту. При необхідності вона обговорюється на засіданні кафедри.

Розклад захисту магістерських робіт доводиться до науково-педагогічних працівників та курсантів не пізніше, ніж за один місяць до початку роботи Атестаційної екзаменаційної комісії.

Не пізніше, ніж за один день до захисту магістерська робота з письмовим відгуком керівників, висновками начальника кафедри про допуск до захисту і рецензією подається до Атестаційної екзаменаційної комісії (через секретаря комісії) для попереднього ознайомлення.

Захист магістерської роботи полягає в доповіді і обґрунтуванні основних результатів дослідження та рекомендацій (пропозицій) з їх застосування. Результати досліджень мають підтверджуватись розрахунками, проведеними експериментами, фінансово-економічним обґрунтуванням.

Доповідь супроводжується мультимедійним супроводженням. При цьому, роздрукована версія електронної презентації надається виконавцем кожному члену Атестаційної екзаменаційної комісії.

Зміст доповіді, кількість і зміст ілюстрованого матеріалу узгоджується виконавцем із керівником магістерської роботи.

На захист однієї магістерської роботи відводиться часу до 40 хвилин, у тому числі на доповідь – не більш 15 хвилин.

Захист магістерської роботи проводиться на відкритому засіданні Атестаційної екзаменаційної комісії, на якому бажана присутність керівника магістерської роботи, а також можуть бути присутніми здобувачі вищої освіти Академії, та науково-педагогічні працівники.

Виконавець магістерської роботи доповідає про прибуття голові комісії, називає тему роботи і доповідає про результати її опрацювання з обґрунтуванням основних положень та висновків, використовуючи при цьому електронну презентацію.

Члени Атестаційної екзаменаційної комісії ставлять запитання за темою роботи. Мета запитань – уточнити окремі положення роботи, детальніше з'ясувати рівень фахової підготовки її виконавця. При підготовці відповідей випускникові дозволяється використання матеріалу магістерської роботи.

Після відповідей виконавця на питання секретар комісії зачитує відгук керівника та рецензію. Голова комісії може надати слово для виступу керівнику роботи або рецензенту, якщо останній присутній на захисті.

Після оголошення рецензії та відгуку виконавцеві магістерської роботи надається слово для відповіді на зауваження, що були висловлені у ході захисту.

Обговорення результатів захисту магістерської роботи кожного випускника проводиться на закритому засіданні Атестаційної екзаменаційної комісії. За необхідністю, у тому числі для вирішення суперечливих питань, на обговорення можуть бути запрошені керівник магістерської роботи та/або начальник кафедри.

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

## **10. Оцінювання результатів захисту магістерської роботи**

Результати захисту магістерської роботи визначаються за шкалою Академії, національною (чотирибальною - "відмінно", "добре", "задовільно", "незадовільно") шкалою та шкалою ECTS.

При визначенні оцінки випускникові за захист магістерської роботи, як правило, враховується:



- якість змісту пояснювальної записки та графічної частини (за наявності);
- висновки за рецензією та відгуком;
- участь у конкурсах, наявність заявок на винаходи, написання статей за тематикою наукових робіт тощо;
- ступень досягнення мети роботи;
- рівень наукової підготовки випускника, знання ним вимог керівних документів (статутів, настанов, положень тощо), уміння творчо застосовувати отримані знання та навички для вирішення практичних завдань за своїм призначенням;
- здатність виявляти проблему (проблемну ситуацію, завдання), формалізувати її і вибрати оптимальний варіант вирішення;
- відповідність відпрацьованих документів вимогам державних стандартів, статутів, настанов, положень тощо;
- уміння використовувати при розробці складного завдання наукову і військову термінологію, робити правильні висновки, вміти використовувати при обґрунтуванні своїх рішень сучасний математичний апарат, досвід бойових дій, навчань, службово-бойової діяльності, останні досягнення науки і техніки;
- методичне і наукове обґрунтування прийнятих рішень і висновків, ступінь використання сучасних інформаційних технологій при проведенні розрахунків, якість і культура оформлення представлених до захисту матеріалів;
- якість доповіді (обґрунтованість, логічність, чіткість тощо), здатність впевнено і правильно відповідати на теоретичні питання і пояснювати практичні дії, аргументовано захищати отримані результати, свою точку зору;

Крім того, при оцінюванні магістерських робіт враховуються висновки членів Атестаційної екзаменаційної комісії щодо рекомендації виконаної роботи до друку в періодичних виданнях та впровадження в навчальний процес і в практику.

Критеріями оцінювання захисту атестаційних робіт є:

**При виставленні оцінки "відмінно" (А):**

- випускник показав глибокі вичерпні знання всього навчального матеріалу, розуміння сутності і взаємозв'язку явищ, процесів і подій, уміння використовувати системні наукові відомості, які отримані під час навчання, при обґрунтуванні змісту відповідей на головні і додаткові запитання; глибоке розуміння нормативних документів за напрямком роботи, уміння вирішувати практичні завдання, одержувати оптимальні результати у відповідності до теоретичних положень; при захисті магістерської роботи випускник показав дослідницький характер вирішуваних питань, розкрив етапи розробки програмного виробу згідно з ДСТУ;

- у відгуку керівника на роботу дана оцінка "відмінно", а у рецензії не менш як "добре";

- пояснювальна записка написана грамотною мовою, прийнятою у науковій літературі, оформлена згідно до діючих вимог;

- креслення і плакати (за наявності) виконані якісно у відповідності до вимог ДСТУ; мультимедійне супроводження підготовлено якісно;

- випускник дав правильні змістовні відповіді на всі питання, задані членами комісії.

#### **При виставленні оцінки "добре" (B):**

- випускник показав тверді і достатньо повні знання всього програмного матеріалу, який застосовувався у магістерській роботі, правильне розуміння сутності і взаємозв'язку явищ (процесів), що розглядаються;

- уміння самостійно з використанням математичного апарату аналізувати і застосовувати основні положення теорії для вирішення практичних завдань;

- дав послідовні, правильні конкретні відповіді на поставлені запитання при вільному усуненні зауважень про недостатньо повне і незначне висвітлення окремих положень при постановці додаткових запитань, грамотне читання і чітке зображення схем, графіків;

- у відгуку керівника і рецензії на роботу дана оцінка "добре" (B);

- у пояснювальній записці зроблені деякі помилки граматичного і синтаксичного характеру;

- випускник дав правильні змістовні відповіді на всі питання, задані членами комісії, при цьому допустив не більше двох неповних відповідей.

#### **При виставленні оцінки "добре" (C):**

- випускник показав загалом добрі знання всього програмного матеріалу, який застосовувався у магістерській роботі, правильне розуміння сутності і взаємозв'язку явищ (процесів), що розглядаються;

- уміння самостійно з використанням математичного апарату аналізувати і застосовувати основні положення теорії до вирішення практичних завдань, але припустив низку помітних помилок;

- дав відповіді при постановці додаткових запитань, грамотне читання і чітке зображення схем, графіків;

- у відгуку керівника і рецензії на роботу дана оцінка "добре" (C);

- у пояснювальній записці зроблені помилки граматичного і синтаксичного характеру;

- випускник дав правильні змістовні відповіді на всі питання, задані членами комісії, при цьому допустив не більше чотирьох неповних відповідей.

#### **При виставленні оцінки "задовільно" (D):**

- випускник показав тверді знання і розуміння матеріалу, який застосовувався у магістерській роботі;

- правильні і конкретні, без грубих помилок відповіді на поставлені запитання для усунення неточностей та несуттєвих помилок у висвітленні окремих положень при навідних запитаннях;

- наявні помилки у читанні і зображенні схем, графіків, креслень;

- уміння застосовувати теоретичні знання до вирішення основних практичних завдань;

- математичний апарат при доведеннях використовувався обмежено;

- у відгуку керівника і рецензії на роботу дана оцінка "задовільно" (D);

- у пояснювальній записці, кресленнях і плакатах (за наявності) допускалися неточності та деякі помилки;

- випускник дав правильні змістовні відповіді на всі питання, задані членами комісії, при цьому допустив не більше п'яти неповних відповідей.

**При виставленні оцінки "задовільно" (E):**

- випускник показав знання і розуміння основного матеріалу, який застосовувався у магістерській роботі;

- допускав помилки у відповідях на поставлені запитання; наявні помилки у читанні і зображенні схем, графіків, креслень;

- уміння застосовувати теоретичні знання до вирішення основних практичних завдань недостатні; математичний апарат при доведеннях використовувався обмежено;

- у відгуку керівника і рецензії на роботу дана оцінка "задовільно" (E);

- у пояснювальній записці, кресленнях і плакатах (за наявності) допускалися неточності та деякі помилки;

- випускник відповів не менш як на 10 запитань за темою роботи та по проблемній галузі, при цьому допускав не більше п'яти невірних відповідей.

**При виставленні оцінки "незадовільно" (F або FX):**

- випускник допускав грубі помилки у відповідях, показав недостатнє розуміння сутності питань, що висвітлюються, невміння застосовувати знання при вирішенні практичних завдань;

- у відгуку керівника і рецензії на роботу дана оцінка "задовільно" (E);

- пояснювальна записка викладена з великою кількістю помилок;

- креслення і плакати (за наявності) виконані з порушенням вимог ДСТУ;

- випускник не відповів на поставлені запитання.

**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ ГВАРДІЇ УКРАЇНИ****Факультет логістики**

(повна назва)

**Кафедра технічного та тилового забезпечення**

(повна назва)

Освітній ступінь “магістр”Спеціальність (вказати номер спеціальності та назву, в дужках назву спеціалізації)**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Начальник (завідувач) кафедри

\_\_\_\_\_

(військове звання, підпис, ініціали, прізвище)

\_\_\_\_\_ 200\_\_ р.

**ЗАВДАННЯ  
на магістерську роботу  
курсанту**

\_\_\_\_\_

(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

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

#### 4. Початкові дані (обстановка)

[illegible]

5. До захисту подати (вказати обсяг магістерської роботи і перелік основних документів, поданих до захисту)

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

## 6. Вимоги до оформлення роботи

---

---

---

---

---

---

---

## 7. Основна література

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## 8. Термін виконання магістерської роботи:

\_\_\_\_\_ подання закінченої роботи (проекту, задачі) керівнику

\_\_\_\_\_ подання роботи (проекту, задачі) на рецензію

## 9. Дата видачі завдання \_\_\_\_\_

Керівник

\_\_\_\_\_ (військове звання, підпис, ініціали, прізвище)

“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20 \_\_ р.

Завдання одержав

\_\_\_\_\_ (військове звання, підпис, ініціали, прізвище курсанта)

“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_р.

Додаток Б

**ЗАТВЕРДЖУЮ**  
Начальник кафедри

\_\_\_\_\_  
(військове звання, підпис, ініціали, прізвище)

\_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

**ПОГОДЖЕНО**  
Керівник 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, %	Орієнтовні строки виконання	Відмітка керівника про виконання

Курсант

\_\_\_\_\_  
(військове звання, підпис, ініціали, прізвище)

**ЗАТВЕРДЖУЮ**

Керівник магістерської роботи

\_\_\_\_\_  
(посада)\_\_\_\_\_  
(військове звання, підпис, ініціали, прізвище)

“ \_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

**РОЗГОРНУТИЙ ПЛАН****магістерської роботи**

курсанта \_\_\_\_\_ навчальної групи

\_\_\_\_\_ курсу \_\_\_\_\_ факультету \_\_\_\_\_

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

Тема магістерської роботи

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

Загальні висновки:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Пропозиції щодо можливостей та місця практичного використання магістерської роботи:



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Курсант \_\_\_\_\_  
(військове звання, підпис, ініціали, прізвище)

“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

**ВІДГУК**  
керівника на магістерську роботу

курсанта

---

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

Керівник

---

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

---

(прізвище, ім'я та по батькові)

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

- відповідності змісту магістерської роботи завданню;
- повноти, глибини та обґрунтованості рішення поставлених питань;
- ступінь самостійності виконавця, його ініціативності, вміння узагальнювати роботи за спеціальністю та робити правильні висновки;
- вміння проводити розрахунки (експеримент, моделювання) з використанням сучасних інформаційних технологій, аналізувати результати та робити висновки з них;
- ступінь засвоєння, здібності та уміння використовувати знання з дисциплін професійної (професійно-орієнтованої) та практичної підготовки у самостійній роботі;
- грамотності викладання текстуальної частини та якості графічного матеріалу (за наявності);
- особливостей та недоліків роботи чи її окремих частин;
- запропонованої оцінки роботи;
- інші питання (на погляд керівника).

---

(військове звання, підпис, ініціали, прізвище керівника)

— \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

## РЕЦЕНЗІЯ

### на магістерську роботу

курсанта \_\_\_\_\_  
(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:

- відповідність змісту роботи поставленому завданню;
- актуальність тематики, позитивні сторони та недоліки роботи;
- повнота, глибина та обґрунтованість рішень, що пропонуються;
- ступінь та якість виконання завдання і грамотність викладення висвітлених питань, науково-технічний рівень роботи; стиль викладання, якість графічних матеріалів (за наявності);
- можливість та місце практичного використання матеріалів магістерської роботи;
- відповідність завдання і змісту роботи основній меті перевірки знань і ступеня підготовленості випускника за спеціальністю (спеціалізацією);
- інші питання на розсуд рецензента.

У висновку рецензії вказується оцінка магістерської роботи, що пропонується рецензентом.

Рецензент \_\_\_\_\_  
(військове звання, підпис, ініціали, прізвище рецензента)

\_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ ГВАРДІЇ УКРАЇНИ****Факультет логістики**

(повна назва)

**Кафедра технічного та тилового забезпечення**

(повна назва)

**МАГІСТЕРСЬКА РОБОТА**

Тема: \_\_\_\_\_  
(назва теми роботи)

Виконавець: курсант (студент, слухач) \_\_\_\_\_ навчальної групи  
\_\_\_\_\_  
(військове звання, ініціали, прізвище)

Керівник: \_\_\_\_\_  
(посада, вчене звання, науковий ступінь, військове звання, ініціали, прізвище)

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

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

Допустити до захисту

Начальник (завідувач) кафедри

\_\_\_\_\_  
(вчене звання, науковий ступінь,  
\_\_\_\_\_  
(військове звання, підпис, ініціали, прізвище)

\_\_\_\_\_ 20 \_\_ р.