

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА АПТЕЧНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ЛІКІВ ІМ. Д.П.САЛА**

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ
ДО ВИКОНАННЯ ДИПЛОМНИХ ТА МАГІСТЕРСЬКИХ
РОБІТ НА КАФЕДРІ АПТЕЧНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ЛІКІВ**

ХАРКІВ – 2014

*Затверджено ЦМК Національного фармацевтичного університету
(протокол № 1 від 13 листопада 2014 р.)*

Автори: Л.І. Вишневська, Н.П. Половко, Л.М.Подорожна, С.С. Зуйкіна.

ВСТУП

Дипломна (магістерська) робота – це самостійне наукове дослідження, що виконує студент на завершальному етапі навчання в університеті з використанням набутих теоретичних знань і практичних навичок та служить критерієм оцінки рівня підготовки випускника відповідно до вимог Державного освітнього стандарту.

Дипломна (магістерська) робота завершує підготовку спеціаліста та свідчить про готовність його самостійно вирішувати теоретичні питання та практичні завдання.

Дані методичні рекомендації по виконанню та підготовці до захисту дипломних (магістерських) робіт призначені для студентів спеціальності «Фармація» з дисципліни «Технологія лікарських засобів» для студентів денної та заочної форм навчання.

Методичні рекомендації містять розділи: загальні положення, основні етапи виконання дипломної (магістерської) роботи та структуру оформлення, додатки.

Завідувач кафедри та викладачі бажують всім студентам, магістрантам НФаУ міцного здоров'я, творчого натхнення при виконанні експериментальних досліджень та узагальнення їх результатів, успішного захисту.

ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Дипломна (магістерська) робота – це форма Державної атестації випускників, яка виконується за однією з дисциплін практично-орієнтованого іспиту і оцінюється як комплексний Державний іспит.

Метою виконання дипломної (магістерської) роботи є систематизація, закріплення, розширення теоретичних знань і практичних навичок з маркетингу, технології та аналізу із застосуванням їх для вирішення конкретних практичних завдань; освоєння методики наукових досліджень, формування навичок самостійного виконання дослідної роботи; узагальнення та аналізу результатів, виявлення рівня готовності студента для самостійної роботи в аптеці, на виробництві, в науково-дослідних лабораторіях та інших підприємствах фармацевтичної галузі.

Метою захисту дипломної (магістерська) роботи студента є: продемонструвати:

- ✚ остаточні теоретичні знання з вибраної спеціальності;
- ✚ здатність формулювати проблему;
- ✚ вміння кваліфіковано здійснювати пошук літературних джерел;
- ✚ здатність обґрунтовано вирішувати практичні завдання, робити висновки;
- ✚ вміння грамотно застосовувати методи оцінки економічної та підприємницької ефективності;
- ✚ здатність логічно та аргументовано викладати матеріал, використовуючи навички ораторської майстерності.

Вибір теми, її осмислення, обґрунтування і конкретизація здійснюється з науковим керівником при узгодженні з завідувачем кафедри.

НАУКОВІ НАПРЯМКИ КАФЕДРИ

- 1. Створення складу та технології одержання біологічно активних речовин і лікарських засобів природного походження*
- 2. Створення гомеопатичних лікарських засобів*

Дипломні та магістерські роботи на кафедрі виконуються за наступними темами:

«Розробка складу та технології лікарських засобів на основі лікарської рослинної сировини»

1. Розробка складу та дослідження лікарських препаратів на основі насіння петрушки.
2. Технологія та стандартизація лікарських препаратів на основі насіння моркви посівної.
3. Розробка складу, технологія та дослідження лікарських препаратів на основі гарбуза звичайного та відходів сокового виробництва.

«Створення та дослідження твердих лікарських форм»

4. Розробка складу, технології лікарських та профілактичних зборів.
5. Розробка та дослідження фітопрепаратів, що застосовуються при лікування захворювань шлунково – кишкового тракту.
6. Розробка твердих лікарських форм для профілактики та лікування гіпертонічної хвороби.

«Створення та дослідження рідких лікарських форм»

1. Розробка рідких лікарських форм для лікування мастопатії.
2. Розробка складу та дослідження рідких лікарських форм на основі росторопші плямистої.
3. Розробка та дослідження крапель для лікування оториноларингологічних захворювань.
4. Створення рідких лікарських препаратів протитуберкульозної дії на основі природної сировини.

«Створення та дослідження м'яких лікарських форм»

1. Розробка складу та дослідження гелю з німесулідом та перцем стручковим для лікування хвороб опорно – рухової системи.
2. Розробка складу технології та дослідження супозиторіїв андрогенної дії.
3. Технологія та дослідження м'яких лікарських форм для лікування оториноларингологічних захворювань.
4. Розробка супозиторіїв для лікування вагінального кандидозу.

«Створення та дослідження аерозольних лікарських форм»

1. Технологія та дослідження аерозольних препаратів противоопікової дії.
2. Розробка аерозольних препаратів для лікування ЛОР – органів.

«Дослідження властивостей допоміжних речовин, що застосовуються в технології лікарських форм»

1. Дослідження зі створення емульсійних основ.
2. Вивчення властивостей поверхнево – активних речовин.
3. Дослідження гелеутворювачів з метою створення лікарських та косметичних засобів.
4. Дослідження технологічних параметрів емульсійних та суспензійних м'яких лікарських та косметичних засобів.»

«Стандартизація екстемпоральних лікарських засобів з лікарської рослинної сировини»

NB!

Дипломна (магістерська) робота, яка не відповідає вимогам щодо змісту та оформлення, написана без дотримання затвердженого плану, не містить матеріалів конкретного дослідження теми, обґрунтованих висновків та пропозицій, а також не має рецензії, до захисту не допускається.

NB!

Дипломна (магістерська) робота повинна бути виконана і надана до Державної екзаменаційної комісії в термін, передбачений графіком навчального процесу.

ОСНОВНІ ЕТАПИ ВИКОНАННЯ ДИПЛОМНОЇ (МАГІСТЕРСЬКОЇ) РОБОТИ:



- ознайомлення студентів з основними вимогами, що пред'являються до виконання дипломної (магістерської) роботи;
- вибір теми дипломної (магістерської) роботи та призначення керівника дипломної роботи здійснюється на підставі персональної заяви студента;
- обробка літературних джерел, вивчення теоретичних і практичних матеріалів з обраної теми;
- розробка плану дипломної роботи із зазначенням строків написання розділів та їх обсягів. Заповнення бланка «Завдання на дипломну роботу» та його затвердження на кафедрі;
- збір матеріалів, складання бібліографії, аналіз та узагальнення зібраного матеріалу;
- викладення проаналізованого та систематизованого матеріалу відповідно до плану, затвердженого у завданні на виконання дипломної роботи;
- проведення експерименту чи анкетування, виконання розрахунків, у тому числі із застосуванням комп'ютерної обробки;
- формулювання висновків;
- підготовка графічної частини дипломної роботи: креслень, рисунків, таблиць;
- рецензування дипломної(магістерської) роботи та оформлення відгуку наукового керівника;
- написання доповіді й підготовка ілюстративного матеріалу (наприклад, таблиць і графіків для прилюдного виступу);
- представлення дипломної (магістерської) роботи на кафедру для попереднього розгляду;

- представлення дипломної (магістерської) роботи до ДЕК;
- захист дипломної (магістерської) роботи.

ОБОВ'ЯЗКИ НАУКОВОГО КЕРІВНИКА ДИПЛОМНОЇ (МАГІСТЕРСЬКОЇ) РОБОТИ

- надавати допомогу при виборі теми дипломної роботи, її остаточного формулювання та меж розкриття;
- надавати індивідуальне завдання та план щодо виконання дипломної роботи на спеціальному бланку з переліком обов'язкового табличного, графічного та ілюстративного матеріалу.
- рекомендувати спеціальну, нормативну літературу та інформаційні джерела за обраною темою дипломної (магістерської) роботи;
- регулярно консультувати студента з питань виконання дипломної (магістерської) роботи, а при необхідності організовувати консультації інших фахівців;
- контролювати дотримання календарного плану, якість та самостійність виконання роботи, інформувати завідувача кафедри про хід підготовки роботи до захисту;
- залучати студента до участі у міжкафедральних, Всеукраїнських та міжнародних семінарах, конференціях та з'їздах;
- публікувати у співавторстві зі студентом тези та статті у фахових виданнях в Україні та за кордоном;
- організувати апробацію студента на засіданні кафедри;
- надати висновок, відгук на дипломну (магістерську) роботу та сприяти в отриманні рецензії на неї.

ОБОВ'ЯЗКИ СТУДЕНТА

Студент має право вибору теми дипломної роботи з переліку тем, затверджених кафедрою. Тема дипломної роботи закріплюється на підставі особистої заяви студента на ім'я завідувача кафедри.

Студент зобов'язаний дотримуватись графіка, звітувати в передбачені строки перед керівником про хід роботи, отримувати необхідні консультації з теми.

Відповідальність за правильність прийнятих рішень, обґрунтувань, розрахунків та якість оформлення несе студент – автор роботи разом з його керівником.

Студент повинен написати та оформити текст дипломної (магістерської) роботи згідно вимог та у встановлений термін.

Своєчасно надати дипломну роботу для попереднього розгляду на кафедру, отримати необхідні рецензії та відгук керівника.

Дипломна (магістерська) робота подається студентом на кафедру не пізніше, ніж за два тижні до дня захисту у Державній екзаменаційній комісії (ДЕК).

ОФОРМЛЕННЯ ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ



Дипломна робота друкується українською мовою односторонньо на папері формату А4 (297x210 мм). Параметри сторінки: верхнє і нижнє поля 2 см; ліве поле – 3 см; праве поле – 1,5 см. Шрифт – *Times New Roman*, кегль – 14, інтервал – 1,5. У тексті виділяють абзаци – відступи вправо (1,27 см) на початковому рядку кожної частини тексту. Правки, редагування, оформлення текстів студент виконує, дотримуючись загальноприйнятих вимог до оформлення.

Структурні елементи дипломної (магістерської) роботи:

- титульний аркуш;
- завдання на виконання дипломної роботи;
- зміст;
- перелік умовних позначень, символів, одиниць, скорочень і термінів;
- вступ;

- основна частина:
 - огляд літератури за темою і вибір напрямків досліджень;
 - характеристика умов і основних методів досліджень;
 - експериментальна частина;
 - відомості про проведені теоретичні і (або) експериментальні дослідження;
 - аналіз і узагальнення результатів досліджень;
- охорона праці
- висновки;
- список використаної літератури (за останні 10 років);
- додатки (при необхідності).

Загальний обсяг дипломної роботи повинен складати 40-60 сторінок друкованого тексту, магістерської – до 70 сторінок.

Магістерська робота виконується державною мовою. В окремих випадках, за попереднім узгодженням, робота може бути виконана іноземною мовою.

ЗАХИСТ ДИПЛОМНОЇ (МАГІСТЕРСЬКОЇ) РОБОТИ

Під час захисту дипломної (магістерської) роботи студент отримує оцінку за комплекс дисциплін практично-орієнтованого іспиту, що виноситься на Державну атестацію.

Дипломна (магістерська) робота подається в секретаріат ДЕК в одному примірнику.

Електронна версія дипломної (магістерської) роботи має бути ідентичною паперовій. Після захисту дипломна робота зберігається на кафедрі 2 роки, магістерська – 5 років.

Захист дипломної (магістерської) робіт проводиться на відкритому засіданні ДЕК.

Тривалість захисту встановлюється в межах 20 – 30 хвилин.

Крім дипломної (магістерської) роботи до державної екзаменаційної комісії подаються наступні документи:

- завірений індивідуальний навчальний план студента;
- висновок кафедри про рівень виконання дипломної (магістерської) роботи;
- відгук керівника;
- рецензія на дипломну (магістерську) роботу.



Процедура захисту включає:

- доповідь студента про зміст роботи;
- запитання до студента;
- відповіді студента на запитання членів ДЕК;
- обговорення дипломної роботи членами ДЕК;
- рішення комісії про оцінку роботи.

Результати захисту оцінюються у балах, які відповідно конвертуються в оцінки за шкалою ECTS:

Оцінка	Шкала ECTS	Рейтингова оцінка, бали
5 – відмінно	A	90 – 100
4 – дуже добре	B	84 – 89
4 – добре	C	75– 83
3– задовільно	D	68 – 74
3 – достатньо	E	60 – 67
2 – незадовільно	FX	35 – 59
не допущений	F	1 – 34

Результати захисту оголошуються в день їх проведення після оформлення протоколу засідання державної комісії.

Студент, який не захистив дипломну (магістерську) роботу, або не з'явився на захист без поважних причин, відрховується з вищого навчального закладу як такий, що виконав навчальний план, але не склав державний іспит.

Якщо захист роботи визнається незадовільним, ДЕК встановлює, чи може студент представити до повторного захисту ту ж роботу з відповідною доробкою, що визначає комісія, або повинен розробити нову тему, яка пропонується випусковою кафедрою.

Повторний захист дозволяється тільки під час роботи наступної Державної екзаменаційної комісії.

ЛІТЕРАТУРА

1. Положення про порядок підготовки та захисту дипломних робіт у Національному фармацевтичному університеті / І.С. Гриценко, С.В. Огарь, Л.М. Віннік та ін.; за ред.В.П. Черних. – Х.: НФаУ, 2014. – 19с.
2. Положення про порядок підготовки та захисту магістерських робіт у Національному фармацевтичному університеті / І.С. Гриценко, С.В. Огарь, Л.М. Віннік та ін.; за ред.В.П. Черних. – Х.: НФаУ, 2014. –17 с.

**ДОДАТКИ ДЛЯ ВИКОНАННЯ ДИПЛОМНИХ
(МАГІСТЕРСЬКИХ) РОБІТ**

ДОДАТОК 1

Національний фармацевтичний університет

Факультет _____
Кафедра _____
Освітньо-кваліфікаційний рівень _____
Напрямок підготовки _____
(шифр і назва)
Спеціальність _____
(шифр і назва)

**ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач кафедри**

“ ____ ” _____ 20__ року

**ЗАВДАННЯ
НА ДИПЛОМНУ (МАГІСТЕРСЬКУ) РОБОТУ СТУДЕНТУ**

(прізвище, ім. 'я, по батькові)

1. Тема дипломної (магістерської) роботи _____

керівник дипломної (магістерської) роботи _____
(прізвище, ім'я, по батькові, науковий ступінь, вчене звання)

затверджені наказом НФаУ від “ ____ ” _____ 20__ року № _____

2. Строк подання студентом дипломної (магістерської) роботи _____

3. Вихідні дані до дипломної (магістерської) роботи _____

4. Зміст розрахунково-пояснювальної записки (перелік питань, які потрібно розробити) _____

5. Перелік графічного матеріалу (з точним зазначенням обов'язкових креслень)

6. Консультанти розділів дипломної (магістерської) роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	Завдання прийняв

7. Дата видачі завдання _____

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів дипломної (магістерської) роботи	Строк виконання етапів дипломної (магістерської) роботи	Примітка

Студент _____
 (підпис) (прізвище та ініціали)

Керівник дипломної (магістерської) роботи _____
 (підпис) (прізвище та ініціали)

ДОДАТОК 2

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

факультету (відділення)

кафедра

ДИПЛОМНА (МАГІСТЕРСЬКА) РОБОТА

на тему _____

Виконав: студент ___ курсу, групи _____
напряму підготовки (спеціальності)

(шифр і назва напряму підготовки, спеціальності)

(прізвище та ініціали)

Керівник _____

(прізвище та ініціали)

Рецензент _____

(прізвище та ініціали)

Харків – 20__ року

НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ПОДАННЯ
ГОЛОВІ ДЕРЖАВНОЇ ЕКЗАМЕНАЦІЙНОЇ КОМІСІЇ
ЩОДО ЗАХИСТУ ДИПЛОМНОЇ (МАГІСТЕРСЬКОЇ) РОБОТИ

Направляється студент _____ до захисту дипломної роботи
(прізвище та ініціали)
за напрямом підготовки _____
спеціальністю _____
(шифр і назва спеціальності)
на тему: _____
(назва теми)

Дипломна робота і рецензія додаються.
Декан факультету

(підпис)

Висновок керівника дипломної (магістерської) роботи

Студент(ка) _____

Керівник дипломної (магістерської) роботи _____
(підпис)
“ ____ ” _____ 20 ____ року

Висновок кафедри про дипломну(магістерську) роботу

Дипломну роботу розглянуто. Студент (ка) _____
(прізвище та ініціали)
допускається до захисту даної дипломної (магістерської) роботи в Державній
екзаменаційній комісії.
Завідувач кафедри _____
(назва кафедри)

(підпис)
“ ____ ” _____ 20 ____ року

(прізвище та ініціали)

ВІДГУК

наукового керівника на дипломну (магістерську) роботу освітньо-кваліфікаційного рівня спеціальності _____

(прізвище, ім'я та по батькові)

на тему: _____

Актуальність теми _____

Практична цінність висновків, рекомендацій та їх обґрунтованість _____

Оцінка роботи _____

Загальний висновок та рекомендації про допуск до захисту _____

Науковий керівник _____

(підпис)

(прізвище, ініціали)

" ____ " _____ 201__ р

РЕЦЕНЗІЯ

на дипломну роботу _____

(прізвище, ім'я та по батькові)

на тему _____

Актуальність теми _____

Теоретичний рівень роботи _____

Пропозиції автора по темі дослідження _____

Практична цінність висновків, рекомендацій та їх обґрунтованість _____

Недоліки роботи _____

Загальний висновок і оцінка роботи _____

Рецензент _____

(підпис)

(вчене звання, прізвище та ініціали)

" _____ " _____ 201__ р.

Дипломну (магістерську) роботу захищено
у Державній екзаменаційній комісії

« ____ » _____ 20 р.

З оцінкою _____

Голова Державної екзаменаційної комісії,
доктор фармацевтичних наук, професор

_____/...../