



НУФУ

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО
ВИКОНАННЯ ТА ОФОРМЛЕННЯ
КУРСОВИХ РОБІТ З ДИСЦИПЛІНИ
"АПТЕЧНА ТЕХНОЛОГІЯ ЛІКІВ"**

Міністерство охорони здоров'я України
Національний фармацевтичний університет
Кафедра технології ліків

**Методичні рекомендації до виконання
та оформлення курсових робіт з дисципліни
АПТЕЧНА ТЕХНОЛОГІЯ ЛІКІВ**

Харків
НФаУ
2017

УДК 615.45.014 (076)

М54

*Рекомендовано ЦМР Національного фармацевтичного
університету (протокол № 3 від 23.02.2017 р.)*

Автори: Т. Г. Ярних, Н. В. Живора, О. С. Данькевич, Н. В. Хохленкова,
Н. Ф. Орловецька, Ю. М. Азаренко, В. М. Чушенко, О. М. Котенко

Рецензент: *С. В. Гладух*, доктор фармацевтичних наук, професор, завідувач
кафедри промислової фармації

М 54 Методичні рекомендації до виконання та оформлення курсових
робіт з дисципліни "Аптечна технологія ліків" : навч. посібн. /
Т.Г. Ярних, Н.В. Живора, О.С. Данькевич та ін. – Х., 2017. – 16 с.

У методичних рекомендаціях містяться вимоги до порядку виконання курсової роботи з дисципліни «Аптечна технологія ліків», її структури, оформлення та захисту з метою надання допомоги здобувачам вищої освіти при виконанні курсової роботи.

УДК: 615.45.014 (076)

© Ярних Т.Г.,
Живора Н.В.,
Данькевич О.С. та ін., 2017
© НФаУ, 2017

ЗМІСТ

Вступ.....	4
Обов'язки керівника та здобувача вищої освіти.....	5
Алгоритм виконання курсової роботи.....	5
Структура курсової роботи.....	7
Оформлення курсової роботи.....	8
Захист роботи.....	10
Додаток 1. <i>Рекомендований перелік тематичних напрямків курсових робіт</i>	13
Додаток 2. <i>Зразок титульної сторінки</i>	14
Додаток 3. <i>Приклад оформлення сторінки "Зміст"</i>	15

ВСТУП

Курсова робота є одним із видів наукової самостійної роботи здобувачів вищої освіти. Основна мета курсової роботи – це систематизація, закріплення та поглиблення теоретичних фахових знань з аптечної технології ліків, виявлення вміння застосовувати ці знання при вирішенні конкретного завдання. Підготовка курсової роботи дає можливість набуття методичних навичок виконання елементів наукового дослідження, вивчення літератури і інших джерел, складання тематичного плану роботи та бібліографії, розвиває навички з аналізу зібраного матеріалу і літературного викладання результатів проведеного дослідження.

Виконання здобувачами вищої освіти курсової роботи передбачено «Положенням про організацію освітнього процесу в Національному фармацевтичному університеті» та передбачає закріплення, поглиблення і узагальнення знань, одержаних здобувачами вищої освіти під час навчання, та їх використання для комплексного вирішення конкретного фахового завдання.

Курсову роботу виконують у встановлені строки згідно з навчальним планом. Теми курсових робіт розробляються викладачами відповідно до основного змісту навчальної дисципліни «Аптечна технологія ліків». Тематика курсових робіт щорічно корегується з урахуванням набутого на кафедрі досвіду, побажань керівників курсових робіт та здобувачів вищої освіти.

У даних методичних рекомендаціях наведено алгоритм виконання курсової роботи, вимоги до її структури, змісту та оформлення.

ОБОВ'ЯЗКИ КЕРІВНИКА ТА ЗДОБУВАЧА ВИЩОЇ ОСВІТИ

Керівник зобов'язаний:

- спільно зі здобувачем вищої освіти обрати тему та скласти план роботи;
- консультувати здобувача щодо вибору наукової літератури;
- контролювати виконання курсової роботи, при необхідності – корегувати.

Здобувач вищої освіти зобов'язаний:

- обрати тему роботи з числа запропонованих кафедрою або запропонувати власну тему;
- консультуватися з керівником щодо теми роботи, її плану та структури;
- підібрати і вивчити літературу та інші матеріали;
- формулювати висновки;
- представити у встановлений термін курсову роботу в друкованому та електронному варіантах;
- підготувати доповідь за результатами курсової роботи та захистити її.

АЛГОРИТМ ВИКОНАННЯ КУРСОВИХ РОБІТ

Для якісного виконання курсової роботи необхідно організувати свою роботу: визначити терміни виконання, вибрати тему, провести підбір та аналіз літератури, структурувати і оформити роботу, підготуватися до захисту курсової роботи.

Алгоритм виконання курсової роботи наступний:

1. Вибір та узгодження теми курсової роботи

Теми курсових робіт розробляються кафедрою згідно з програмою з аптечної технології ліків (рекомендований перелік тем надається). Тему для виконання курсової роботи здобувач вищої освіти отримує у викладача, який керує роботою, чи узгоджує з ним власну тему для роботи.

2. Визначення мети та задач, складання плану роботи

Після вибору і узгодження теми курсової роботи здобувачем формулюється мета роботи і приблизні задачі, які необхідно вирішити для досягнення мети.

Згідно задач складається календарний план, в якому визначаються терміни консультацій і виконання етапів курсової роботи.

3. Пошук, аналітичне опрацювання та накопичення інформаційних джерел, практичних матеріалів у традиційних бібліографічних системах та в мережі Інтернет

Як першоджерела інформації для обробки і аналізу необхідно обирати наукові статті, патенти, монографії, автореферати дисертацій. Для пошуку інформаційних джерел слід користуватися різними пошуковими системами в мережі Інтернет (напр. Google Scholar) та каталогами чи електронними архівами бібліотек (НФаУ, інших навчальних закладів, бібліотеки ім. Вернадського, тощо) і архівами журналів (Фармацевтичний часопис, Запорізький медичний журнал, Вісник фармакології та фармації, Вісник наукових досліджень, Актуальні питання фармацевтичної та медичної науки та практики, тощо).

Необхідно узгоджувати список підібраної літератури і консультуватися стосовно того, які зміни і доповнення слід врахувати при її вивченні. Попереднє ознайомлення з відібраною літературою необхідно для з'ясування того, наскільки зміст тієї чи іншої книги або статті відповідає обраній темі.

Вибрані джерела включаються до списку використаної літератури.

4. Написання курсової роботи, редагування згідно з зауваженнями та рекомендаціями керівника

Зміст курсової роботи повинна відповідати сформульованим цілям і завданням дослідження та сприяти розкриттю обраної теми. Пропозиції, висновки і рекомендації повинні бути обґрунтовані. Кожен розділ повинен закінчуватися висновками.

Написання курсової роботи бажано виконувати за допомогою комп'ютера, тому що це полегшує подальше редагування тексту. Виконана на комп'ютері робота друкується на білому папері формату А-4 (210-297 мм).

5. Оформлення курсової роботи відповідно до вимог, викладених нижче.

6. Подання роботи на кафедру технології ліків

СТРУКТУРА КУРСОВОЇ РОБОТИ

Курсова робота повинна мати наступні частини:

- титульна сторінка;
- зміст;
- вступ;
- основна частина: розділи і підрозділи;
- висновки;
- список використаних джерел.

Титульна сторінка (Ф А 2.2.1-25-367) – це перший аркуш, на якому зазначають повну назву міністерства, вищого навчального закладу, кафедри; тему роботи; дані про здобувача вищої освіти, керівника, місто та рік подання роботи до захисту. Зразок титульного аркуша представлений в Додатку А.

Зміст має містити назви структурних частин роботи з вказівкою сторінок, з яких вони починаються. Зразок змісту представлений в Додатку Б.

Вступ. Завдання вступної частини – зорієнтувати читача у тематиці роботи. В ньому описують актуальність роботи – чому тема є цікавою для дослідження, вивченість теми у вітчизняній та зарубіжній науці, об'єкт і предмет дослідження, ступінь наукової розробки теми (хто досліджував цю проблематику, яких результатів досяг, що залишилось не вивченим), мету і завдання роботи, практичну значущість дослідження, методи дослідження, структуру роботи. Рекомендований обсяг вступу – одна повна сторінка.

Основна частина курсової роботи поділяється на розділи та підрозділи, що мають бути взаємопов'язані, а матеріал – викладеним послідовно і логічно з аналізом вибраної інформації.

Кожний розділ починають з нової сторінки:

- огляд літератури за темою і вибір напрямків досліджень;
- характеристика умов і основних методів досліджень;
- відомості про проведені теоретичні дослідження;
- аналіз і узагальнення результатів досліджень.

Висновок має відповідати поставленим завданням та містити результати проведеного дослідження. У висновку зазначаються питання, які потребують подальшого дослідження, визначаються орієнтири на майбутнє.

Список використаних джерел може включати наукові роботи, статті, дисертації, періодичні та Інтернет-видання, підручники, закони і законопроекти (не менше 15 найменувань). У першу чергу слід підбирати літературу за останні 3-5 років, оскільки в ній відображені останні наукові досягнення з даної проблеми, сучасне законодавство та практична діяльність.

Унікальність курсової роботи. Однією з вимог є контроль плагіату і визначення рівня унікальності роботи, тому використання матеріалу в чистому вигляді, навіть з посиланнями на першоджерела, вважаються неприйнятними і потребують переробки.

ОФОРМЛЕННЯ КУРСОВОЇ РОБОТИ

Курсова робота має бути надрукована без помилок і виправлень; текст її може ілюструватись рисунками, схемами, графіками, діаграмами та таблицями.

Курсова робота оформлюється за такими параметрами: формат листа – А4; назва шрифту – Times New Roman; розмір шрифту (кегель) – 14; міжрядковий інтервал – 1,5 (полуторний); розміри полів – по 2 см; вирівнювання – по ширині; відступ для абзацу – 1,25 см;

Обсяг курсової роботи може варіювати від 20 до 30 сторінок з наскрізною нумерацією, на титульному аркуші номер сторінки не ставиться.

Заголовки «ЗМІСТ», «ВСТУП», «РОЗДІЛ», «ВИСНОВКИ», «СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ» розміщують з нового аркуша. Пишуть по центру рядка, великими літерами жирним шрифтом. Після них пропускається один рядок.

Номер розділу ставлять після слова РОЗДІЛ, без крапки, а потім з нового рядка друкують заголовок розділу великими літерами жирним шрифтом.

Номер підрозділу складається з номера розділу і підрозділу, між якими ставлять крапку. Потім у тому ж рядку йде заголовок підрозділу. Жоден заго-

ловок не може закінчуватися крапкою. Якщо він довший одного рядка, то не слід вживати перенесення слів; наступний рядок повинен починатися з того самого відступу.

Наприклад:

РОЗДІЛ 1

НАЗВА РОЗДІЛУ НАЗВА РОЗДІЛУ НАЗВА РОЗДІЛУ

1.1. Назва підрозділу Назва підрозділу Назва підрозділу Назва підрозділу Назва підрозділу

Текст Текст Текст Текст Текст Текст Текст Текст Текст Текст Текст
Текст Текст Текст Текст Текст Текст Текст Текст Текст Текст Текст
Текст Текст Текст Текст Текст Текст Текст Текст Текст Текст Текст.

Заголовок не може знаходитися в кінці аркуша, після нього мусять бути принаймні два рядки тексту.

Порядок посилань на джерела. Посилання в тексті на джерело дають у квадратних дужках [7].

Список використаних джерел складають згідно з ДСТУ 8302:2015 бібліографічне посилання «Загальні положення та правила складання».

Список повинен містити всі наукові праці, документи та літературу, використану автором у будь-якій формі. Записи розташовують в алфавітному порядку за прізвищами авторів або перших слів назв творів, записаних без автора.

Ілюстрації повинні мати номер і назву. Фотографії, схеми, графіки і таблиці слід подавати відразу після тексту, де вони згадані уперше, або на наступній сторінці. Номер ілюстрації, її назву і пояснювальні підписи розміщують під ілюстрацією.

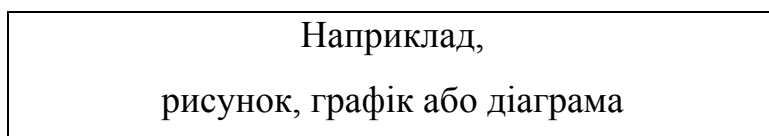


Рис. 1. Найменування ілюстрації Найменування ілюстрації Найменування

Таблиці. Кожна таблиця повинна мати назву, яку розміщують над таблицею. Заголовки колонок повинні починатися з великих літер.

На всі таблиці повинні бути посилання в тексті, при цьому слово «таблиця» в тексті пишуть скорочено, наприклад: «... у табл.1». У повторних посиланнях на таблиці та ілюстрації треба вказувати скорочено слово «дивись», наприклад: «див. табл. 1». *Наприклад:*

Таблиця 1

Найменування таблиці

№ п/п	Назва колонки	Назва колонки
1	2	3
	Текст текст текст текст текст	текст або цифри

ЗАХИСТ РОБОТИ

Захист курсової роботи – це визначення рівня теоретичних знань і практичних навичок здобувача вищої освіти.

1. Подання роботи до захисту. Курсові роботи подаються керівникові у визначені ним терміни.

2. Захист роботи. На захисті здобувач коротко викладає основні результати, отримані в ході дослідження, дає вичерпні відповіді на питання і зауваження керівника. На захисті здобувач повинен вільно орієнтуватися в представленій роботі та вміти обґрунтувати власні висновки і результати. Тривалість виступу і відповідей на питання – 5-7 хв.

3. Критерії оцінки курсових робіт.

Робота, в якій надана власна оцінка джерел та літератури, використані різноманітні методи дослідження, запропоновані власні вирішення проблеми, викладені аргументовані висновки та обґрунтовані пропозиції, може бути оцінена на «відмінно» (А).

Робота, в якій надана власна оцінка джерел та літератури, самостійно підібраний та проаналізований значний за обсягом та цікавий за змістом матеріал, зроблені аргументовані висновки та обґрунтовані пропозиції, може бути оцінена на «добре» (В).

Критерії оцінювання курсової роботи

Параметр оцінювання	Бали	Критерії оцінювання
Відповідність порядку виконання роботи до вимог даних Методичних рекомендацій	5 4 3	– повна відповідність – незначні порушення – суттєві порушення
Графічні матеріали	10 8-9 7 6	– відображають отримані результати дослідження та оформлені згідно вимог – відображають результати дослідження, оформлені з порушенням вимог – не відображають результати досліджень – відсутні або скопійовані з першоджерел
Рівень знань з обраної теми, оволодіння навиками дослідної роботи: збір даних, їх аналіз, узагальнення.	10 9 8 7 6	– <i>глибокі</i> знання, обґрунтований аналіз – <i>досить глибокі</i> знання, обґрунтований аналіз – <i>добрі</i> знання, але аналіз інформації не завжди актуальний – задовільні знання, аналіз інформації не актуальний – незадовільні
Обґрунтованість висновків	10 8-9 6-7	– обґрунтовані – частково обґрунтовані, є певні помилки в узагальненні отриманих результатів – не відповідають меті роботи чи без обґрунтування
Якість написання роботи	5 3-4	– виконав роботу <i>грамотно</i> , діловою українською мовою – в роботі є орфографічні чи стилістичні помилки
Оформлення роботи відповідно до вимог	5 4 3	– відповідає – частково відповідає – не відповідає
Термін подання роботи	5 3-4	– у визначений термін – з порушенням терміну подачі
Захист	10 9 8 7 6	– відмінна доповідь, обґрунтовані відповіді – добра доповідь, обґрунтовані відповіді – добра доповідь, відповіді без обґрунтування – задовільна доповідь, невпевнені відповіді – задовільна доповідь, помилки у відповідях

Шкала відповідності балів національній системі оцінювання

Кількість балів	Оцінка у шкалі ECTS	Оцінка за національною шкалою
90-100	A	зараховано
82-89	B	
74-81	C	
64-73	D	
60-63	E	
0-59	FX	не зараховано

Робота, в якій надана власна оцінка джерел та літератури, самостійно підібраний та проаналізований значний за обсягом та цікавий за змістом матеріал, але є проблеми з оформленням роботи та з аргументацією висновків, може бути оцінена на «добре» (C).

Робота, в якій самостійно підібраний та проаналізований значний за обсягом та цікавий за змістом матеріал, але відсутній аналіз джерел та літератури, може бути оцінена на «задовільно» (D).

Курсова робота, в якій прореферовані опубліковані джерела і на їх основі розкрито тему, допускається до захисту, але не може бути оцінена вище оцінки «задовільно» (E).

Робота, що не виконана або виконана не самостійно, здобувач не орієнтується в матеріалі дисципліни та темі курсової роботи (FX).

Здобувачу вищої освіти, який вчасно не виконав курсову роботу, визначається період, протягом якого він може усунути суттєві недоліки в роботі та повторно її захистити.

Кращі курсові роботи можна рекомендувати на конкурси робіт здобувачів вищої освіти, а також до друку в збірниках.

Курсові роботи подаються на кафедру після захисту, де зберігаються протягом одного року, а потім знищуються за актом.

**РЕКОМЕНДОВАНИЙ ПЕРЕЛІК ТЕМАТИЧНИХ НАПРЯМКІВ
КУРСОВИХ РОБІТ**

1. Історія розвитку технології ліків. Поява і розвиток різних видів лікарських форм.
2. Офіційні (авторські) прописи: асортимент, історія виникнення, нормативна документація щодо їх приготування в сучасних умовах.
3. Виробнича діяльність аптек: сучасний стан, проблеми, перспективи розвитку.
4. Асортимент екстемпоральних лікарських засобів за формою, складом, фармакологічною дією.
5. Технологічні аспекти приготування різних видів лікарських форм в умовах аптек.
6. Допоміжні речовини в технології різних екстемпоральних лікарських форм (наповнювачі, поверхнево-активні, стабілізатори, емульгатори, тощо).
7. Застосування готових лікарських засобів при екстемпоральному виготовленні ліків (порошків, розчинів, мазей, супозиторіїв, тощо).
8. Сучасний стан та перспективи приготування косметичних засобів в аптечних умовах.
9. Перспективи використання лікарської рослинної сировини в технології різних лікарських форм.
10. Лікарські форми, які використовуються у педіатричній (у геріатричній) практиці.
11. Основні напрямки вдосконалення технології і контролю якості різних лікарських форм.
12. Сучасні види пакувальних та закупорювальних матеріалів. Історична довідка щодо пакування різних видів лікарських засобів.
13. Сучасне обладнання та засоби малої механізації при виготовленні ліків в аптеках.
14. Стабільність екстемпоральних лікарських засобів. Ознаки нестабільності в різних лікарських формах.

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

факультет (відділення)

кафедра

КУРСОВА РОБОТА

на тему _____

Виконав: здобувач вищої освіти _____ курсу, групи _____

_____ (шифр і назва галузь знань, спеціальності)

_____ (назва освітньої програми)

_____ (прізвище та ініціали)

Керівник _____

_____ (науковий ступінь, вчене звання, прізвище та ініціали)

Харків – 20____ рік

Приклад оформлення сторінки "Зміст"

ЗМІСТ	2
ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1. Анатомо-фізіологічні особливості будови носа. Фізіологія дихання	5
РОЗДІЛ 2. Аналіз номенклатури ринологічного коштів на вітчизняному фармацевтичному ринку	15
2.1 Аналіз номенклатури інтраназальних крапель: по спектру фа- рмакологічної дії; по країнам-виробникам	15
2.2 Екстемпоральні прописи крапель для носа, особливості їх ви- писування, дозування і відпустку. Технологія	20
РОЗДІЛ 3. Перспективні лікарські форми для лікування ринітів. Проло- нування дії крапель для носа	25
ВИСНОВКИ	28
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	30

Навчальне видання

Ярних Тетяна Григорівна

Живора Наталія Василівна

Данькевич Оксана Степанівна

Хохленкова Наталя Вікторівна

Орловецька Нінель Фатехівна

Азаренко Юлія Миколаївна

Чушенко Валентина Миколаївна

Котенко Олександр Михайлович

**МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ ДО ВИКОНАННЯ ТА
ОФОРМЛЕННЯ КУРСОВИХ РОБІТ З ДИСЦИПЛІНИ
"АПТЕЧНА ТЕХНОЛОГІЯ ЛІКІВ"**

Папір офсетний. Гарнітура Times New Roman. Друк ризографія.

Формат 60x84/16. Ум. друк. арк. 1,12. Тираж 50 пр.Зам. № б/н.

Надруковано СПД ФО Степанов В. В., м. Харків, вул. Ак. Павлова, 311

