

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УКРАИНЫ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**



МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

**ПО ВЫПОЛНЕНИЮ МАГИСТЕРСКИХ РАБОТ
ПО ФАРМАКОГНОЗИИ**

ДЛЯ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ

Харьков

2014

УДК: 615.322 (072)

*Рекомендовано ЦМС Национального фармацевтического университета
(протокол №1 от 26.02.2014 г.)*

Рецензент:

А.Н. Комиссаренко, доктор фармацевтических наук, профессор кафедры химии природных соединений НФаУ

С.В. Гарная, зав. кафедры качества, стандартизации и сертификации лекарств ИПКСФ, доктор фармацевтических наук, профессор НФаУ

**Сидора Н.В., Горячая О.В., Ковалева А.М., Ковалев В.Н., Кошевой О.Н.,
Ильина Т.В., Юрченко Н.С.**

Методические рекомендации по выполнению магистерских работ по фармакогнозии для иностранных студентов. – Х.: НФаУ, 2014. – 28 с.

Издание предназначено для студентов факультета по подготовке иностранных граждан и является вспомогательным материалом для выполнения магистерской работы.

УДК: 615.322 (072)

Сидора Н.В.

Горячая О.В.

Ковалева А.М.

Ковалев В.Н.

Кошевой О.Н.

Ильина Т.В.

Юрченко Н.С.

НФаУ, 2014

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
1. Магистерская работа как проверка профессиональных знаний и навыков студентов с целью проведения государственного контроля	5
1.1. Общие правила успешного планирования магистерской работы	5
1.2. Выбор тематики магистерской работы	6
1.3. Объект и предмет исследования. Постановка целей и задач исследования	7
1.4. Алгоритм выполнения магистерской работы (основные этапы)	7
1.5. Защита магистерской работы	8
2. Документы, предоставляемые на защиту магистерской работы	10
3. Структура, содержание и объем магистерской работы	11
3.1. Титульный лист	12
3.2. Содержание	12
3.3. Перечень условных обозначений, символов, сокращений, терминов	12
3.4. Вступительная часть	13
3.5. Обзор литературы	13
3.6. Экспериментальная часть	13
3.7. Выводы	13
3.8. Литературные источники, использованные при написании работы	13
3.9. Приложения	15
4. Правила оформления магистерской работы	16
4.1. Оформление текста, нумерация страниц работы	16
4.2. Оформление графического материала (рисунки, диаграммы, схемы)	16
4.3. Оформление таблиц	16
4.4. Оформление формул	17
4.5. Оформление заголовков структурных частей работы	17
Список использованных источников	18
Приложения	19

ВВЕДЕНИЕ

Фармакогностическая научная школа Национального фармацевтического университета имеет свои многолетние традиции и направления исследований. Объектами исследований ученых кафедры фармакогнозии были эфирные и жирные масла представителей флоры Украины, а также морфолого-анатомический анализ лекарственного растительного сырья (ЛРС). Позже было начато изучение фенольных соединений и поиск путей комплексной переработки ЛРС. В настоящее время коллектив кафедры занимается поиском новых биологически активных веществ (БАВ) в ЛРС, применяемого в народной медицине, лекарственных и сельскохозяйственных растений, отходов их производства; синтезом аналогов природных флавоноидов, антрахинонов, кардиостероидов, производных аминсахаров; стандартизацией ЛРС; разработкой фитопрепаратов и их стандартизацией; определением ресурсной базы лекарственных растений. За последние годы созданы препараты «Глифазин», «Оксаглукамин», «Флаванобол», «Люцерин», «Ононин-стандарт», «Пифламин», «Фитокардин».

Методические рекомендации предназначены для выполнения магистерских работ студентами иностранного факультета по дисциплине «Фармакогнозия» на соискание квалификационного уровня магистр, которые разработаны в соответствии с современными требованиями ДСТУ ГОСТ 7.1:2006 «Система стандартов по информации, библиографической и издательскому делу. Библиографическая запись, библиографическое описание. Общие требования и правила составления».

Настоящее издание содержит подробное описание выполнения магистерской работы: планирование, оформление, защита, включая перечень документов, прилагаемых к работе.

Помимо основного текста следует обратить внимание на Приложения, которые иллюстрируют примеры оформления сопроводительных документов.

1. Магистерская работа как проверка профессиональных знаний и навыков студентов с целью проведения государственного контроля

1.1. Общие правила успешного планирования магистерской работы

Современная фармакогнозия является прикладной, специализированной наукой, которая изучает морфолого-анатомические диагностические признаки ЛРС, химический состав растений и ЛРС, их фармакологические свойства, лекарственное сырье животного происхождения и продукты его переработки.

Фармакогнозия, как наука, занимается: изучением химического состава ЛРС, путей биосинтеза и динамики образования БАВ, накопления их в органах и тканях в процессе онтогенеза растений и под влиянием экологических факторов; поиском оптимальных условий заготовки, сушки и хранения ЛРС; разработкой препаратов на основе растительных БАВ; стандартизацией ЛРС и фитопрепаратов.

Все больше внимания уделяется разработке проектов монографий фармакопейных статей (ФС) и переработке существующей нормативной документации; совершенствованию методов определения подлинности, чистоты и доброкачественности сырья; лекарственному ресурсоведению.

Магистерская работа, выполняемая по фармакогнозии, является видом государственной аттестации знаний и умений студентов Национального фармацевтического университета.

Магистерская работа выполняется студентами 5 курса и является завершающим этапом научно-исследовательского плана. Она должна носить комплексный характер и охватывать элементы фармакогнозии, фармацевтической химии, а также клинической фармакологии с фармацевтической опекой.

Работа состоит из обзора научных первоисточников и результатов собственных экспериментальных исследований.

Она направлена: на проверку теоретических знаний и практических навыков студентов по дисциплине; умение формулировать проблематику, актуальность исследования; систематизировать и обобщать полученные результаты.

Для успешного планирования и выполнения предстоящей работы необходимо провести детальный анализ и разработать проект научного исследования, который состоит из: выбора темы научного исследования и постановки проблемы научного исследования; обоснования актуальности исследования; определения предмета и объекта исследования; постановки цели и задач исследования; общей и рабочей гипотезы; выбора методов исследования; составления плана исследования; прогнозирования ожидаемых результатов, теоретического и практического значения работы.

Для выбора темы работы необходимо изучить вопросы по выбранной проблематике, которые практически не изучены. Противоречие заключается в том, что существует потребность общества или современной науки в определенных исследованиях, однако они не проводились.

Общая и рабочая гипотезы выдвигаются для более четкого выполнения задач исследования. Общая гипотеза: если исследовать химический состав экстракта и определить классы БАВ, то это поможет определить вероятную фармакологическую активность субстанции. Рабочие гипотезы направлены на реализацию общей.

Существует несколько методов научного исследования:

Исторический – содержит анализ существующих сведений по данной теме или проблематике.

Экспериментальный – методики, используемые при выполнении эксперимента, различные методы анализа.

Статистический – без статистической обработки результатов эксперимент не может считаться достоверным, поэтому используются статистические методы анализа.

1.2. Выбор тематики магистерской работы

Тема работы должна соответствовать современной проблематике, то есть быть актуальной и направленной на решение конкретной проблемы. Работа должна быть выполнена в соответствии с научным направлением выпускающей кафедры и в контексте современной фармацевтической науки.

Для успешного планирования магистерских работ необходимо выполнить следующие задачи: провести патентный поиск по направлению планируемого исследования с целью объективного и полного анализа существующих сведений по данной теме; провести библиографический поиск и систематизировать полученные знания, навыки и информацию; определить объект и предмет исследования; определить цель и задачи исследования; оценить практическую новизну и значение планируемой работы, составить план выполнения работы.

1.3. Объект и предмет исследования. Постановка целей и задач исследования

Выбор *объектов* исследования является важной задачей при планировании магистерской работы. Объектами исследования фармакогнозии являются: лекарственное растительное сырье, продукты его переработки – настойки, экстракты; БАВ и методы их исследования.

Цель исследования формулируется, опираясь на ожидание конкретного результата. Четко определенная цель способствует более эффективному выполнению научного исследования.

Задачи исследования формулируются в зависимости от цели и являются инструментами ее достижения. Например: для проведения фитохимического анализа лекарственного растительного сырья необходимо определить качественный состав и количественное содержание БАВ: флавоноидов, кумаринов, гидроксикоричных кислот.

1.4. Алгоритм выполнения магистерской работы (основные этапы)

Допуск к выполнению магистерской работы получает выпускник, который полностью выполнил учебный план.

Основные этапы выполнения магистерской работы:

1. Подготовительный этап. Студенты-выпускники выбирают темы магистерских работ. Руководителями являются представители профессорско-преподавательского состава выпускающей кафедры.

Тема магистерской работы должна быть индивидуальной и утверждена вместе с кандидатурой руководителя на заседании кафедры, а затем соответствующим приказом по университету на основании заявления студента.

После выхода приказа об утверждении темы магистерской работы, студентом и руководителем разрабатывается структура и календарный план выполнения работы.

Задание для магистерской работы должно содержать подписи студента, руководителя и заведующего кафедрой, на которой выполняется работа.

Следует обратить внимание, что при выполнении работы все указания и замечания научного руководителя обязательно должны учитываться.

2. Теоретически-экспериментальный (основной) этап. На этом этапе студент в соответствии с указаниями руководителя, непосредственно выполняет работу, учитывая календарный план. По окончании исследования и оформления работы, ее подписывает студент и научный руководитель.

3. Заключительный этап. На этом этапе перед подачей работы секретарю Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) и ее защитой предусматривается предварительная защита на выпускающей кафедре и получение отзыва руководителя на магистерскую работу.

При выполнении магистерской работы кафедра обеспечивает студентов методическими материалами, реактивами, химической посудой и приборами для выполнения научного исследования.

1.5. Защита магистерской работы

По окончании выполнения магистерской работы и прохождении предварительной защиты на выпускающей кафедре, устраняются замечания и принимается решение о допуске работы к официальной защите в ГЭК, а также назначается рецензент. Рецензентами являются профильные специалисты (профессора, доценты) кафедр университета. После замечаний рецензентов автор работы должен: исправить замечания и завершить оформление работы; переплести работу и подписать у руководителя; подготовить электронную копию работы; получить отзывы руководителя и рецензента на работу.

Защита магистерской работы происходит на заседании ГЭК в присутствии руководства факультета.

Для официальной защиты магистерской работы на заседании ГЭК в свободной форме студентом составляется доклад, в котором освещаются следующие вопросы: актуальность темы исследования; объект, предмет, цели и задачи исследования; методы, которые использовались при проведении исследования; основные результаты исследования; новизна и практическая значимость проведенного исследования; общие выводы.

Доклад должен быть четким, последовательным, аргументированным, длиться не более 20-30 минут и сопровождаться мультимедийной презентацией с использованием редактора MS PowerPoint. Слайды, использованные в презентации, должны быть информативными и хорошо читаться (светлые буквы на темном фоне или черные буквы на светлом фоне). Для членов ГЭК обязательно отдельно распечатываются таблицы, из которых формируются слайды доклада – дополнительные материалы. Завершается выступление выводами и рекомендациями касательно вопросов, рассмотренных в магистерской работе.

После доклада автор отвечает на вопросы председателя ГЭК, ее членов и присутствующих.

Магистранту предоставляется слово для ответа на замечания, благодарности научному руководителю, рецензенту, комиссии и всем присутствующим.

После обсуждения работ по окончании всех защит, председатель комиссии, ссылаясь на полученные документы (текст работы, рецензия, отзыв, выступление, ответы на вопросы и замечания), объявляет оценку, которая была согласована со всеми членами комиссии.

Апелляция

В случае несогласия с оценкой, полученной на защите магистерской работы, студент имеет право написать заявление на имя председателя ГЭК с просьбой пересмотреть работу, указывая на моменты, которые не были учтены при защите. При рассмотрении апелляции, если она признается обоснованной, назначается

повторная защита. Оценка на повторной защите выставляется окончательно и пересмотру не подлежит.

Хранение работы

Работа вместе с отзывом научного руководителя и рецензией подшивается и сдается техническим секретарем в архив университета, где хранится 5 лет.

2. Документы, предоставляемые на защиту магистерской работы

1. Задание к магистерской работе и календарный план (Приложение 1).

Задание к магистерской работе студент получает после выбора и утверждения темы работы. Календарный план составляется студентом совместно с руководителем и содержит задания по теме, сроки их выполнения в соответствии с графиком выполнения работы.

2. Протокол заседания ГЭК (Приложение 2).

3. Представление председателю ГЭК о защите магистерской работы (Приложение 3).

4. Выписка из протокола заседания кафедры, содержащая вывод о защите магистерской работы.

Тема работы рассматривается на заседании кафедры фармакогнозии и выдается выписка из протокола о допуске работы к защите. Выписка подписывается заведующим кафедрой и секретарем.

Выдается студенту на кафедре.

5. Отзыв научного руководителя на магистерскую работу (Приложение 4).

Это оценка руководителем уровня подготовки работы. В отзыве научный руководитель отображает следующие моменты: объем работы, основное содержание, соответствие работы поставленным задачам, указывает положительные и отрицательные аспекты работы, ее актуальность и новизну, соответствие оформления работы существующим нормативным документам.

Руководитель характеризует личность исполнителя, его самостоятельность, систематичность, ответственность, научную эрудицию.

6. Рецензия на магистерскую работу (Приложение 5).

Это критический отзыв на магистерскую работу, предоставляемый высококвалифицированными специалистами, научно-педагогическими сотрудниками родственных кафедр университета и содержит оценку магистерской работы.

Рецензент характеризует каждый раздел, внимание уделяется актуальности работы, соответствию ее содержания поставленным задачам и дается общая оценка работы.

3. Структура, содержание и объем магистерской работы

Магистерская работа выполняется на русском языке, компьютерным способом с использованием печатающих и графических устройств ЭВМ. К общему объему работы относятся титульный лист, введение, обзорная часть, экспериментальная часть, список библиографических ссылок и приложения. Рекомендуемый объем магистерской работы 40–60 листов. Каждый раздел (кроме вступительной части) должен завершаться выводами.

Необходимо отметить, что перед планированием и выполнением исследования студент должен провести литературный поиск, с целью изучения зарубежного опыта, выявления материалов имеющих по данной проблематике.

Структурные элементы магистерской работы

1. Титульный лист.
2. Содержание.
3. Перечень условных обозначений, символов, единиц, сокращений и терминов.
4. Вступительная часть.
Основная часть
5. Обзор литературы.
6. Экспериментальная часть.
7. Общие выводы.

8. Список использованных источников.

9. Приложения (при необходимости).

3.1. Титульный лист

Это первый лист работы, который содержит сведения об учреждении, в котором выполнена работа, название учебного заведения, название выпускающей кафедры и тему работы.

Указываются фамилия, имя, отчество (ФИО) исполнителя и научного руководителя (с указанием ученой степени и должности); указывается курс и номер группы, в которой учился студент.

Текст титульного листа выполняется в формате Times New Roman 14 шрифтом (Приложение 6).

3.2. Содержание

Является полным перечнем заголовков разделов, подразделов, пунктов, подпунктов, которые перечислены последовательно в том порядке, в котором находятся в работе с указанием номера страницы. Текст содержания располагается на листе слева, номера страниц – с правой стороны. Заголовки следует набирать через одну строку каждый.

3.3. Перечень условных обозначений, символов, сокращений, терминов

Если в работе использованы специфическая терминология и сокращения (аббревиатура), то их перечень с расшифровкой приводится на отдельном листе в виде отдельного списка. Этот перечень размещают перед вступлением.

Перечень печатается в два столбца слева – сокращение, справа – подробная расшифровка. Сокращения располагают преимущественно по алфавиту.

3.4. Вступительная часть или Введение

Вводная часть должна иметь объем не более 2 страниц печатного текста, и содержать объяснение мотивации по выбору автором именно этой темы. Освещается перспектива исследования выбранной проблемы.

3.5. Обзор литературы

Это раздел, в котором кратко проводится анализ существующих сведений по исследуемой тематике с использованием библиографических источников. Обзорная часть по объему не должна превышать 20% от общего объема работы. Все сведения, предоставленные в разделе, должны сопровождаться ссылками на библиографический источник.

3.6. Экспериментальная часть

Содержит основные результаты, полученные при проведении эксперимента, является основной частью работы и состоит из нескольких разделов. В этой части формулируют собственные выводы и упорядочиваются полученные результаты. Объем этой части должен быть равен 60% от всей работы.

3.7. Выводы

Общие выводы оформляются после экспериментальной части на отдельном листе и являются обобщением работы с учетом полученных результатов. Общие выводы должны: освещать степень достижения исследователем цели, которая ставилась в начале эксперимента; содержать ответы на поставленные в работе вопросы. Определяется практическая ценность работы, возможность ее внедрения и т.п.

3.8. Литературные источники, использованные при написании работы

В тексте работы обязательно должны быть ссылки на библиографические источники. Список библиографических источников составляется по правилам ДСТУ ГОСТ 7.1.2006. Этот список содержит все научные первоисточники, которые автор использовал при написании работы. Ссылки на литературу в тексте

должны соответствовать порядковому номеру в списке. Ссылка ставится в конце предложения в квадратных скобках (например, «с использованием методов бумажной хроматографии [3]».).

Библиографический список источников приводят после «Общих выводов» с нового листа. Библиографический список источников составляется согласно одному из следующих способов их группировки: алфавитная группировка – расположение источников в алфавитном порядке фамилий их авторов или заголовков (когда число авторов более четырех), описание работ авторов с одинаковыми фамилиями располагается с учетом алфавитной последовательности их инициалов, а работ одного автора – в алфавитном порядке их названий; последовательная группировка – расположение источников в порядке упоминания по тексту работы.

Примеры оформления списка используемой литературы приведены в таблице.

Таблица 1

ПРИМЕРЫ ОФОРМЛЕНИЯ БИБЛИОГРАФИЧЕСКОГО СПИСКА

1	2
<i>Один автор</i>	Березина, Л. Ю. Графы и их применение / Л. Ю. Березина – М. : Просвещение, 1976. – 340 с.
<i>Два, три, четыре автора</i>	Арабидзе, Г. Г. Артериальная гипертония : справ. рук. по диагностике и лечению / Г. Г. Арабидзе, Ю. Б. Белоусов, Ю. А. Карпов. – М., 1999. – 139 с.
<i>Более четырех авторов</i>	Формирование здорового способа жизни молодежи : науч.-метод. пособие для работников соц. служб для семьи, детей и молодежи / Т. В. Бондар, О. Г. Карпенко, Д. М. Дикова–Фаворская [и др.]. – К. : Укр. ин-т соц. исследование, 2005. – 115 с. – (Сер. «Формирование здорового способа жизни молодежи» : у 14 кн. ; кн. 13).
<i>Без автора</i>	Деревья и кустарники СССР / ред. С. И. Соколов. – М., 1954. – Т.3.– С. 873.
<i>Материалы конференций, съездов</i>	Сидора, Н. В. Исследование липофильной фракции плодов боярышников /Н. В. Сидора, А. М. Ковалева, С. В. Ковалев // Создание, производство, стандартизация, фармакоэкономические исследования лекарственных средств и биологически активных добавок : тез. док. II Междунар. науч.–практ. конф., г. Харьков, 12 – 13 окт. 2006 г. – Х., 2006. – С. 67–69.
<i>Каталоги</i>	Горницкая, И. П. Каталог растений для работ по фитодизайну [Текст] / И. П. Горницкая, Л. П. Ткачук. –Донецк : Лебедь, 2005. – 228 с.
<i>Диссертации</i>	Петров, П. П. активность молодых звезд солнечной массы: дис. ... д-ра физ. – мат. наук : 01.03.02 / П. П. Петров. – К., 2005. – 276 с.

1	2
<i>Законодательные и нормативные документы</i>	Государственная Фармакопея СССР. Вып. 2. Общие методы анализа. Лекарственное растительное сырье / МЗ СССР. – 11-е изд. – М. : Медицина, 1989. – 400 с.
<i>Научные статьи</i>	Сидора, Н. В. Макро– и микроскопическое исследование <i>Crataegus flabellata</i> (Bosc.) Koch. / Н. В. Сидора, А. М. Ковалева, С. В. Ковалев // Вестник фармации. – 2006. – № 2. – С. 12–14.
<i>Авторефераты диссертаций</i>	Гринберг, Л. А. Фармакогностическое изучение подмаренников памироалайского и туркестанского, произрастающих в Узбекистане : автореф. дис. ... канд. фармац. наук / Л. А. Гринберг. – М., 1971. – 15 с.
<i>Патенты</i>	Способ получения жидкой формы лекарственного препарата антигипертензивного, антиаритмического и седативного действия. Заявка а 2006 06158. Украина, МПК ⁶ А 61 К 38/00 / Сидора Н. В., Ковалев С. В., Авидзба Ю. Н., Комисаренко С. Н., Георгиевский Г. В., Ковальчук Н. И., Комисаренко А. Н., Ковалева А. М., Чайка Л. О., Гомон О. М.; заявл. 02.06.2006; опубл. 10.07.2007., бюл. №10, С. 2.7.
<i>Электронные ресурсы</i>	Бубенчикова В. Н. Изучение веществ первичного биосинтеза травы тимьяна блошиного (<i>Thymus pulegioides</i> L.) [Электронный ресурс] / В. Н. Бубенчикова, Ю. А. Старчак // Современные проблемы науки и образования. – 2012. – № 3. - Режим доступа до журн. : URL: www.science-education.ru/103-6445 .
<i>Часть электронного документа</i>	Библиотека и доступность информации в современном мире: электронные ресурсы в науке, культуре и образовании [Электронный ресурс]: итоги 10-й Междунар. конф. «Крым-2003» / Л. Й. Костенко, А. О. Чекмарьев, А. Г. Бровкин, И. А. Павлуша // Библиотечный вестник. — 2003. – № 4. – С. 43. – Режим доступа к журн. : http://www.nbuva.ua/articles/2003/03klinko.htm

3.9. Приложения

Приложения содержат материалы, которые дополняют работу и носят информативный характер, но являются громоздкими для размещения в тексте. В приложения выносятся большие таблицы, рисунки, диаграммы, схемы и т.п. Правила оформления этих материалов такие же, как и в общем тексте (см. ниже «Оформление графических материалов»). Приложения обозначаются буквами русского алфавита начиная с А за исключением букв Г, И, Й, Ё, З, О, Ч или цифрами. На приложения должна быть ссылка в тексте (например, Приложение А).

Приложения имеют сквозную нумерацию и выполняются на отдельных листах. В правом верхнем углу идет слово «Приложение» и его номер, под которым симметрично пишут заголовок (название) с большой буквы. Страницы приложений продолжают общую нумерацию страниц работы.

4. Правила оформления магистерской работы

4.1. Оформление текста, нумерация страниц работы

Текст работы следует печатать шрифтом Times New Roman, размером 14 pt, через 1,5 межстрочный интервал, выравнивание текста – по ширине страницы.

Работа печатается на белой бумаге формата А4 с одной стороны листа с полями: левое – 30 мм, правое – 15 мм, нижнее и верхнее – 20 мм, ориентация книжная.

4.2. Оформление графических материалов (рисунки, диаграммы, схемы)

Диаграммы, рисунки, графики и другие иллюстрации в работе следует обозначать словом «Рисунок» или «Рис.». Графические материалы в работе следует располагать после текста-упоминания о них, подпись ставится под рисунком и обозначается следующим образом: Рис. 1 Название рисунка. Рисунки нумеруются арабскими цифрами, нумерация сквозная в пределах каждого раздела (Приложение 8).

В рамках раздела номер рисунка указывается двумя цифрами, одна – номер раздела, другая – номер рисунка в этом разделе, цифры разделяются точкой (Рис. 1.1 – первый рисунок первого раздела), после номера точка не ставится (например, Рис 1.1 первый рисунок 1 раздела).

Также в тексте допускаются ссылки (например: смотри рис. 1.1) и объяснения (...как видно на рис.1.1).

4.3. Оформление таблиц

В виде таблиц оформляются как теоретические, так и экспериментальные (цифровые) материалы. Таблицы располагаются по тексту после первого упоминания о них и имеют сквозную нумерацию в соответствии с номером раздела (например, Таблица 1.1 – первая таблица первого раздела). Слово «Таблица» вместе с ее номером размещается справа на одной строке выше самой таблицы. Затем располагается название таблицы (с первой заглавной буквы, точка после названия не ставится). Ориентация таблицы – по центру листа. От

основного текста таблица должна быть отделена одной строкой (Приложение 7). В тексте должны быть ссылки на таблицу (например, «см. Табл. 2.1», или «данные приведены в табл. 2.1»). Каждый заголовок граф таблицы пишут с большой буквы, точку после них не ставят. При переносе таблицы на следующую страницу название таблицы и заголовков граф не повторяют, а проставляют соответствующую нумерацию и пишут: «Продолжение табл. 1.1».

4.4. Оформление формул

Формулы выполняются с использованием инструментов редактора MS Word и отделяются от текста отдельной строкой. Располагать формулы необходимо в центре строки. Под формулой пишутся расшифровки ее символов.

Пояснение каждого символа дают с новой строки в той последовательности, в которой они приведены в формуле.

После формулы ставится запятая, а первая строка расшифровки начинается со слова "где", без двоеточия после него (Приложение 9).

В рамках раздела формулы нумеруются аналогично рисункам. Номер проставляется на одной строке с формулой справа в скобках. В скобках дают ссылки в тексте на порядковые номера формул, например: «в формуле (3)».

4.5. Оформление заголовков структурных частей работы

Текст работы состоит из разделов, которые могут делиться на подразделы, пункты и подпункты. Разделы нумеруются арабскими цифрами; подразделы, пункты и подпункты нумеруются в пределах предыдущего структурного элемента с добавлением через точку номеров всех предыдущих структурных элементов (например, 1.2.3 – первый раздел, 2 подраздел, 3 пункт). Заголовки разделов оформляются жирным шрифтом без подчеркиваний. Желательно составлять названия заголовка из одного предложения, в случае наличия нескольких предложений в названии, они разделяются точками.

Все заголовки структурных частей располагаются внутри строки и печатаются прописными буквами, шрифт жирный, точка на конце не ставится

(«СОДЕРЖАНИЕ», «ВВЕДЕНИЕ», «ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ», «ВЫВОДЫ», «СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ», «ПРИЛОЖЕНИЯ»).

Каждый раздел оформляется с новой страницы, заголовки подразделов и пунктов печатают с абзаца, точка в конце не ставится.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Державний стандарт України ДСТУ 3017–95 «Видання. Основні види. Терміни та визначення».
2. Державний стандарт України ДСТУ ГОСТ 7.1:2006 «Системи стандартів з інформації, бібліографічної та видавничої справи. «Бібліографічний запис. Бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила складання».
3. Державний стандарт України ДСТУ ГОСТ 7.80–2007 «Бібліографічний запис. Заголовки».
4. Державний стандарт України ДСТУ ГОСТ ДСТУ 3582–97 «Скорочення слів в українській мові, бібліографічному описі».
5. Положення і норми Законів України «Про видавничу справу».
6. Порядок надання навчальній літературі, засобам навчання і навчальному обладнанню грифів та свідоцтв Міністерства освіти і науки України. Наказ №537 від 17.06.2008.

Национальный фармацевтический университет

Факультет _____

Кафедра _____

Образовательно-квалификационный уровень _____

Направление подготовки _____

(шифр и название)

специальность _____

(шифр и название)

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой

“ ____ ” _____ 20__ года

ЗАДАНИЕ
ДЛЯ МАГИСТЕРСКОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТУ

(фамилия, имя, отчество)

1. Тема магистерской работы _____

Руководитель магистерской работы _____

(фамилия, имя, отчество, научная степень, ученое звание)

утверждены приказом НФаУ от “ ____ ” _____ 20__ года № _____

2. Срок подачи студентом работы _____

3. Исходящие данные к работе _____

4. Содержание расчетно-пояснительной записки (перечень вопросов, которые необходимо решить)

5. Перечень графического материала (с точным приведение обязательных чертежей)

6. Консультанты разделов магистерской работы

Раздел	Фамилия, имя, отчество и должность консультанта	Подпись, дата	
		Задание выдал	Задание принял

7. Дата выдачи задания

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Название этапов магистерской работы	Срок выполнения этапов работы	Примечание

Студент

_____ (подпись) (фамилия и инициалы)

Руководитель магистерской работы

_____ (подпись) (фамилия и инициалы)

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ПРОТОКОЛ № _____ от „____” _____ 20__ года

заседания Государственной экзаменационной комиссии № _____

По рассмотрению магистерской работы студента (ки) _____

(фамилия, имя и отчество)

на тему _____

ПРИСУТСТВУЮЩИЕ:

Председатель _____

(научная степень, ученое звание, должность, фамилия, имя, отчество)

члены ГЭК _____

МАГИСТЕРСКУЮ РАБОТУ ВЫПОЛНЕНО:

под руководством _____

(должность, ученая степень, ученое звание, фамилия, имя, отчество)

при
консультировании _____

(должность, ученая степень, ученое звание, фамилия, имя, отчество)

В ГОСУДАРСТВЕННУЮ ЭКЗАМЕНАЦИОННУЮ КОМИССИЮ ПРЕДОСТАВЛЕНЫ СЛЕДУЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ:

1. Представление председателю ГЭК о защите магистерской работы, в котором содержатся справка об успеваемости, заключение руководителя, заключение кафедры _____

2. Пояснительная записка магистерской работы на _____ страницах

3. Чертежи, презентации на _____ листах

4. Рецензия _____

(научная степень, ученое звание, должность, фамилия, имя, отчество)

5. Учебная карточка студента

6. Резюме к магистерской работе на _____ языке

(указать язык)

После доклада (на протяжении ____ мин.) по выполненной магистерской работе студенту (тке) заданы такие вопросы:

1. _____

(фамилия и инициалы лица, задавшего вопрос, содержание вопроса)

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

ПОСТАНОВИЛИ:

1. Признать, что студент (тка) _____
(фамилия и инициалы)

выполнил (а) и защитил (а) магистерскую работу проект с оценкой по шкалам:
национальной _____ ECTS _____

2. Присвоить _____
(фамилия, имя, отчество)
квалификацию _____
по специальности _____
(шифр, название)

3. Выдать диплом _____
(с отличием)

4. Отметить, что _____

Председатель ГЭК: _____
(подпись) (фамилия и инициалы)

Члены ГЭК: _____

(фамилия и инициалы, должность лица, составившего протокол, подпись)

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

**ПРЕДСТАВЛЕНИЕ
ПРЕДСЕДАТЕЛЮ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ КОМИССИИ
О ЗАЩИТЕ МАГИСТЕРСКОЙ РАБОТЫ**

Направляется студент _____ для защиты магистерской работы
(фамилия и инициалы)

По направлению подготовки _____

По специальности _____
(шифр и название специальности)

на тему: _____
(название темы)

Магистерская работа и рецензия прилагаются.

Декан факультета _____
(подпись)

Заключение руководителя магистерской работы

Студент (ка) _____

Руководитель магистерской работы _____
(подпись)

“ ____ ” _____ 20 ____ года

Заключение кафедры о магистерской работе

Магистерская работа рассмотрена. Студент (ка) _____
(фамилия и инициалы)

допускается к защите магистерской работы в Государственной экзаменационной комиссии.
Заведующий кафедрой _____
(название)

(подпись)
“ ____ ” _____ 20 ____ года

(фамилия и инициалы)

ОТЗЫВ

научного руководителя на магистерскую работу образовательного-
квалификационного уровня _____
специальности _____

(фамилия, имя, отчество)

на тему _____

Актуальность темы _____

Практическая ценность выводов, рекомендаций и их обоснованность _____

Оценка работы _____

Общий вывод и рекомендации о допуске к
защите _____

Научный руководитель _____

(подпись)

(ученое звание, фамилия, инициалы)

« _____ » _____ 20 ____ г.

РЕЦЕНЗИЯ

на магистерскую работу _____

(фамилия, имя, отчество)

на тему _____

Актуальность темы _____

Теоретический уровень работы _____

Предложения автора по теме исследования _____

Практическая ценность выводов, рекомендаций и их обоснованность _____

Недостатки работы _____

Общий вывод и оценка работы _____

Рецензент _____

(подпись)

(ученое звание, фамилия, инициалы)

« _____ » _____ 20 ____ г.

Титульный лист магистерской работы

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ УКРАИНЫ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

факультет (отделение)

кафедра

МАГИСТЕРСКАЯ РАБОТА

на тему _____

Выполнил: студент _____ курса, группы _____

Направление подготовки (специальность)

(шифр и название направления подготовки, специальность)

(фамилия и инициалы)

Руководитель _____

(фамилия и инициалы)

Рецензент _____

(фамилия и инициалы)

Харьков – 20____ год

ПРИЛОЖЕНИЕ 7

Таблица 1

Фармакопейные виды рода *Crataegus* L.

№	Украинское название растения	Латинское название растения	Название ЛРС

ПРИЛОЖЕНИЕ 8

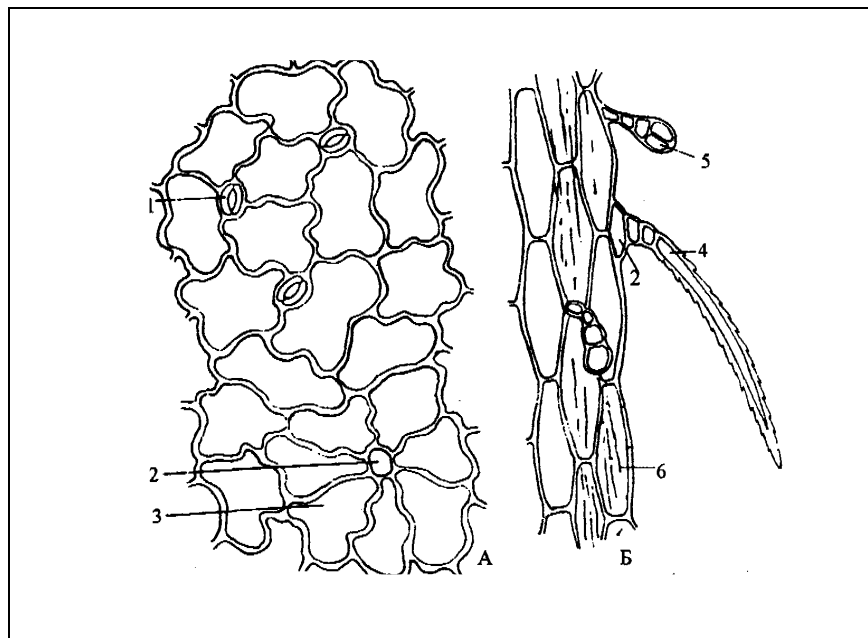


Рис. 1 Эпидермис листа донника лекарственного

ПРИЛОЖЕНИЕ 9

Количественное определение дубильных веществ проводили по методу Левенталя. Содержание дубильных веществ $X, \%$, рассчитывали по формуле:

$$X = \frac{(V - V_1) \cdot K \cdot V_{\text{общ}} \cdot 100 \cdot 100}{m \cdot V_{\text{д/ан}} \cdot (100 - W)},$$

где:

V – объем раствора калия перманганата, израсходованного на титрование, мл;

V_1 – объем раствора калия перманганата, израсходованного на титрование в контрольном опыте, мл;

K – количество дубильных веществ, которое соответствует 1 мл 0,02 моль/л раствора калия перманганата, г: для конденсированных дубильных веществ равно 0,00582, для гидролизуемых дубильных веществ (в пересчете на танин) – 0,004157;

m – масса сырья, г;

W – потеря в массе при высушивании, %;

$V_{\text{общ}}$ – общий объем извлечения, мл;

$V_{\text{д/ан}}$ – объем извлечения, взятого на титрование, мл.

Учебное издание

Сидора Н.В.
Горячая О.В.
Ковалева А.М.
Ковалев В.Н.
Кошевой О.Н.
Ильина Т.В.
Юрченко Н.С.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

**ПО ВЫПОЛНЕНИЮ МАГИСТЕРСКИХ РАБОТ
ПО ФАРМАКОГНОЗИИ**

ДЛЯ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ

Ответственный за выпуск *О.Н. Кошевой*