

Государственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Сибирский государственный медицинский университет
Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию»

А.В. Ратькин, В.С. Чучалин

КУРСОВЫЕ И ДИПЛОМНЫЕ РАБОТЫ:
планирование, написание, защита

Учебно-методическое пособие

Под редакцией Г.И. Калининной, Е. А. Краснова, Ю.А. Музыры

Томск
Сибирский государственный медицинский университет
2008

УДК: 378.147(075.8)
ББК: ч484(2)254-286я7
Р257

Р257 Ратькин А.В. Чучалин В.С. Курсовые и дипломные работы: планирование, написание, защита: учебно-методическое пособие / А.В. Ратькин, В.С. Чучалин., ред.: Г.И. Калинкина, Е.А. Краснов, Ю.А. Музыра. – Томск: СибГМУ, 2008. – 49 с.

Учебно-методическое пособие составлено с целью оказания помощи студентам фармацевтического факультета в написании и оформлении курсовых и дипломных работ.

В пособии представлены основные правила оформления курсовых и дипломных работ, являющихся важным этапом творческой учебной и научной работы студентов. Дипломная работа является одним из вариантов завершающего этапа получения высшего образования.

Настоящее пособие составлено на основании «Положения о выпускной (дипломной) работе для выпускников фармацевтических вузов (факультетов) Минздрава России» (Москва, ВУНМЦ, 2001), уточняет и конкретизирует содержание последнего с учетом особенностей подготовки провизоров в СибГМУ.

Учебно-методическое пособие разработано для студентов, обучающихся специальности 06.01.08 – «Фармация»

УДК: 378.147(075.8)
ББК: ч484(2)254-286я7

Утверждено и рекомендовано к печати учебно-методической комиссией фармацевтического факультета (протокол № 3 от 25 декабря 2007 г.) и Центральным методическим советом ГОУ ВПО СибГМУ Росздрава (протокол № 1 от 28.02.2008 г.).

© Ратькин А.В., Чучалин В.С., 2008
© Сибирский государственный медицинский университет, 2008

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие.....	4
Выбор темы, руководителя, составление плана работы.....	9
Структура дипломной работы.....	12
Изложение материала и оформление работы.....	15
Цитирование литературных источников.....	23
Формулирование выводов.....	25
Оформление списка использованной литературы.....	27
Представление и защита работы.....	29
Отличия в содержании и оформлении курсовых и дипломных работ	34
Список литературы.....	35
Приложение А (справочное) Форма задания на выполнение дипломной работы.....	36
Приложение Б (справочное) Примеры оформления титульных листов	37
Приложение В (справочное) Бланк оценки дипломной работы.....	40
Приложение Г (справочное) Бланк рецензии на дипломную работу.....	41
Приложение Д (справочное) Образец памятки рецензенту.....	42
Приложение Е (справочное) Примеры оформления списка литературы	43

ПРЕДИСЛОВИЕ

Согласно «Положению об итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений РФ», утвержденному приказом Минобразования РФ от 25 марта 2003 г. № 1155, «Положению об итоговой государственной аттестации выпускников высших медицинских и фармацевтических учебных заведений Российской Федерации» (письмо МЗ РФ ректорам медицинских и фармацевтических вузов Российской Федерации от 15.06.2000 № 2510/6646-26), аттестация выпускников может проводиться в виде защиты выпускной квалификационной (дипломной) работы.

К выполнению дипломной работы допускаются студенты, успевающие по всем профильным дисциплинам на «хорошо» и «отлично».

Дипломная работа выполняется по одной или нескольким профильным дисциплинам, вынесенным на итоговую государственную аттестацию: фармацевтическая химия, фармакогнозия, фармацевтическая технология, организация и экономика фармация, или в комплексе с ними.

Цель выполнения дипломной работы: на основании изучения и обобщения современных проблем фармации по избранной теме дипломной работы обосновать предложение самостоятельного решения частной научно-исследовательской или практической задачи.

Задачи выполнения дипломной работы:

- Уметь применять систематизированные знания и практические умения по избранной специальности при решении частных практических или научно-исследовательских задач.
- Развить умения анализировать, обобщать, логически излагать материал, формулировать выводы и предложения при решении разрабатываемых в дипломной работе вопросов.
- Повысить готовность выпускников к самостоятельной работе.

- Индивидуализировать обучение студентов, имеющих высокий уровень подготовки и успеваемости.

Общие требования к дипломной работе:

1. Целевая направленность.
2. Четкость построения.
3. Логическая последовательность изложения материала.
4. Глубина исследования и полнота освещения вопросов.
5. Убедительность аргументации.
6. Краткость и точность формулировок.
7. Доказательность выводов и обоснованность рекомендаций.
8. Грамотное оформление.

Тематика дипломных работ разрабатывается выпускающими кафедрами. Она должна соответствовать профилю специальности, задачам теоретической и практической подготовки специалиста, быть актуальной, учитывать направленность и проблематику фармации, состояние и перспективы развития здравоохранения, а также решать конкретные задачи, стоящие перед фармацевтическими учреждениями.

Тематические направления дипломных работ:

Фармацевтическая химия:

- разработка лекарственных средств (ЛС) природного и синтетического происхождения;
- разработка и совершенствование методов анализа и контроля качества ЛС;
- стандартизация и контроль качества ЛС;
- совершенствование приемов и методик доклинического изучения ЛС;
- аналитическое обеспечение качества ЛС на стадиях лабораторной, клинической, производственной и фармацевтической практики;
- фармакокинетика ЛС;
- экологический контроль фармацевтических производств (вода, почва, воздух, ЛС).

Фармакогнозия:

- разработка, стандартизация, контроль качества лекарственного растительного сырья и ЛС растительного происхождения;
- ресурсоведение, фармэкология, охрана природных ресурсов;
- заготовка, переработка, товароведческий анализ лекарственного сырья растительного и животного происхождения;
- интродукция и культивирование лекарственных растений;
- гомеопатические ЛС растительного происхождения, фитотерапия.

Фармацевтическая технология и биотехнология:

- экстемпоральная и промышленная технология лекарственных препаратов в различных лекарственных формах;
- технология готовых лекарственных средств и биофармацевтическая оценка их качества;
- технология лекарственных препаратов из растительного сырья, микробного, животного происхождения;
- оптимизация технологий и создание рациональных лекарственных форм на основе биофармацевтических исследований;
- использование биотехнологических решений при разработке новых диагностических средств, лекарственных препаратов;
- использование культур клеток растений и генно-инженерных продуцентов микробного происхождения для получения фармакологически активных соединений;
- разработка биотехнологических методов и подходов для получения лекарственных средств;
- использование культур микробных, растительных и животных клеток, в том числе созданных генно-инженерным путем, для получения биологически активных субстанций;
- технология скрининга новых биологически активных веществ;
- совершенствование производства лекарственных препаратов методами биотехнологии;
- разработка теоретических основ совершенствования свойств биологически активных веществ на основе изучения их взаимодействия с биологическими системами;

- разработка биотехнологических методов решения экологических проблем производства и применения биологически активных веществ;
- совершенствование производства лекарственных препаратов на основе изучения особенностей продуктов;
- совершенствование методик и приемов доклинического изучения ЛС;
- технология первичных и вторичных метаболитов;
- иммунобиотехнология (вакцины, сыворотки, моноклональные антитела, цитокины, иммунодепрессанты);
- разработка лекарственных форм для направленной доставки ЛС.

Управление и экономика фармации:

- фармацевтический менеджмент и маркетинг;
- аптечные предприятия различных организационно-правовых форм;
- финансовый менеджмент и экономика аптечной службы;
- организация снабжения аптечной службы;
- фармацевтическая информатика;
- анализ работы фармацевтических производств;
- лицензирование, аттестация, аккредитация, контроль деятельности аптечной службы;
- контролинг и аудит аптечной службы;
- изучение внешнеторговой фармацевтической деятельности;
- фармацевтическое обеспечение экстремальных ситуаций;
- фармакоэкономические исследования.

Научно-исследовательские работы любого уровня призваны усилить общенаучную и специальную подготовку, развивать умение логически мыслить, применять полученные в вузе теоретические знания на практике, совершенствовать знания той или иной сферы широкого спектра лекарствоведения.

Студент должен четко представлять себе требования к курсовым и дипломным работам и помнить, что каждая работа оценивается в соответствии с её теоретическим и научным уровнями, практической значимостью, структурой, формой изложения материала и качеством оформления.

Основные этапы выполнения дипломной работы:

- ознакомление с основными требованиями, предъявляемыми к выполнению дипломных работ;
- выбор темы, составление плана исследования;
- подбор литературы, составление библиографического указателя отечественной и зарубежной литературы;
- аналитический обзор литературы и формулировка выводов;
- экспериментальные исследования;
- анализ и оформление материалов экспериментальной части, формулирование выводов и предложений;
- написание и оформление дипломной работы, оформление иллюстративного материала, подготовка доклада;
- рецензирование, обсуждение на кафедре;
- защита курсовой или дипломной работы.

ВЫБОР ТЕМЫ, РУКОВОДИТЕЛЯ, СОСТАВЛЕНИЕ ПЛАНА РАБОТЫ

Научная работа студента начинается с определения темы, правильный выбор которой во многом определяет успех его дальнейшей работы как исследователя.

Обычно тему предлагает кафедра или руководитель организации, где студент проходит практику. Как правило, выбор темы определяется проблемой, над которой работает коллектив кафедры, но выдвижение темы может осуществляться также исходя из необходимости изучения новых направлений в теории и практике фармации. Студенту предоставляется право выбора темы квалификационной работы (курсового и дипломного проекта) и руководителя вплоть до предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки. **Руководителями могут быть** преподаватели и аспиранты профильных кафедр, **в качестве консультантов** могут быть привлечены научные сотрудники тех организаций и учреждений, совместно с которыми выполняется квалификационная работа. Руководитель работы вместе со студентом составляет задание по подготовке квалификационной работы и определяет календарный график ее выполнения, систематически консультирует студента.

Основные критерии выбора темы:

- ее актуальность, т. е. научная (теоретическая) и практическая значимость;
- новизна и перспективность исследований;
- возможность внедрения, предполагаемая эффективность разработки;
- возможность реализации проекта (наличие базы для выполнения работы);
- использование результатов разрабатываемой темы в учебном процессе;
- заказ (социальный, коммерческий).

При выборе темы решающая роль принадлежит научному руководителю, так как он знает состояние проблемы, оценивает реальные возможности студента в выполнении работы по данной теме, определяет границы работы и ее конечную цель, вводит исполнителя в курс дела, дает советы и указания по изучению

необходимой литературы, овладению методикой исследования, определяет объем необходимых работ, проявляет заботу о материально-техническом обеспечении, формулирует тему дипломного проекта. После определения темы руководителем выдается задание на дипломную работу (Приложение А).

Выбор темы, ее конкретизация и формулировка помогут составить реальный план работы. План должен содержать не только название разделов, подразделов дипломной работы, но и перечень и объем основных вопросов, которые следует осветить в каждом разделе; особое внимание следует обратить на последовательность постановки вопросов.

Составление плана – важный этап работы; хорошо продуманный план облегчает дальнейшую работу и в значительной степени обеспечивает успех дела. План дипломной работы – это четко сформулированные цель и задачи исследования, предполагаемый порядок, способы и сроки выполнения ее отдельных этапов, включая анализ литературы, овладение методиками, проведение экспериментов, обработку материалов, написание отдельных разделов и глав, обсуждение полученных данных с руководителем, формулирование выводов, окончательное оформление и сдачу работы в предполагаемый срок на кафедру. План служит основой для программы конкретных действий дипломника.

На первом этапе работы составленная программа не всегда может оказаться реальной, ее детали в дальнейшем будут изменяться и уточняться, но составить ее необходимо. В зависимости от успешности разработки студентом отдельных вопросов в процессе выполнения темы программу можно неоднократно уточнять, развивая и корректируя отдельные ее части.

Бывают случаи, когда студент обращается к руководителю с просьбой составить план работы. Если студент не может самостоятельно составить проект плана работы, значит, он плохо знает литературу по предмету исследования, не «вошел в тему», не осмыслил ее. В таком случае следует рекомендовать студенту вновь обратиться к изучению литературы, чтобы заново вернуться к составлению плана. Для облегчения задачи студенту полезно ознакомиться с опубликованными в печати аналогичными работами, так как при ознакомлении с литературой в процессе планирования возникают новые мысли, что особенно ценно, ведь именно они вовлекают исследователя в творческий процесс.

Студент должен ознакомиться с дипломными работами прошлых лет, которые посвящены аналогичным или близким объектам исследования, с тем, чтобы в обязательном порядке указать в собственном проекте вклад предшественников, работавших в данном направлении, проследить преемственность этапов научного процесса, обосновать необходимость выполнения работы и отразить свое личное участие в решении выбранной проблемы. Вместе с тем крайне нежелательно рассматривать предшествующие работы как строгий образец или эталон для подражания; это снижает творческую инициативу студента и подчас ведет к повторению тех ошибок, которые были допущены в работе других дипломников

Закрепление за студентом темы дипломной работы производится решением выпускающей кафедры в начале IX семестра на основании личного заявления студента и обоснования целесообразности ее выполнения.

Для утверждения темы дипломной работы на Ученом совете факультета в деканат до 20 октября представляются следующие документы:

1. личное заявление студента;
2. аннотация, содержащая обоснование темы, состояние изучаемого вопроса, его актуальность, перспективность, цели и задачи, подписанная студентом и научным руководителем;
3. выписка из протокола заседания кафедры об утверждении темы дипломной работы и руководителей;
4. выписка из зачетной книжки;
5. календарный план выполнения дипломной работы.

Темы дипломных работ утверждаются Ученым советом факультета в IX семестре.

Для завершения дипломной работы студентам-выпускникам предоставляется время в счет производственной практики в X семестре.

СТРУКТУРА ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ

Структурные элементы дипломной работы:

1. Титульный лист.
2. Содержание (оглавление).
3. Введение.
4. Глава 1 – Обзор литературы.
5. Глава 2 – Материал и методы исследования.
6. Глава 3 – Результаты собственных исследований.
7. Общие выводы.
8. Литература.
9. Приложения.

Титульный лист – обязательный элемент дипломной работы. На нем указываются наименование министерства, учебного заведения и факультета, фамилия, имя и отчество студента, название темы и код специальности. С титульного листа начинается нумерация страниц, но номер страницы на нем не ставится. На второй странице указывается на каких кафедрах выполнена дипломная работа, приводятся фамилии, имена, отчества, ученые степени и ученые звания заведующих кафедрами. На этой же странице приводятся фамилия, имя, отчество, должность и ученая степень научных руководителей и, если имеется, научного консультанта. Образец оформления титульного листа и второй страницы приведен в Приложении Б.

Оглавление – представляет собой указатель рубрик (заголовков) и включает перечень всех разделов дипломной работы. В оглавлении рубрики должны точно соответствовать заголовкам текста, взаиморасположение рубрик должно правильно отражать последовательность и соподчиненность их в тексте. В конце каждой графы оглавления проставляется номер страницы, на которой напечатан данный заголовок в тексте.

Во введении дается характеристика состояния исследуемого вопроса, указываются цель и задачи исследования, определяется его новизна и актуальность. Цель и задачи исследования должны быть четко сформулированы.

Цель – это планируемый результат работы. Задачи расшифровывают конкретные пути и (или) этапы выполнения работы для достижения поставленной цели.

Научная новизна исследования – определение вклада исследовательской деятельности студента в науку и практику. Для этого путем самооценки проведенного исследования в работе студента выделяется та часть, которая дополняет, уточняет или изменяет ранее имеющиеся научные данные. Введение должно быть кратким (до 3 страниц).

В главе 1 (Обзор литературы) излагается обзор литературы и проводится анализ работ отечественных и зарубежных исследователей по данной теме. Обзор литературы преследует цель – выявить способности студентов к самостоятельной творческой оценке, анализу современного состояния и степени изученности поставленной проблемы. Желательно, чтобы в этом разделе работы автор привел изложение современного состояния основных этапов исторического рассмотрения вопроса к моменту постановки исследования с четким определением противоречивых моментов проблемы.

При написании обзора должна быть использована как отечественная, так и иностранная литература, при этом в зависимости от темы исследования должны быть использованы все доступные источники, как правило, опубликованные за последние 5 лет, не более 40 наименований. Завершается обзор литературы кратким резюме, где указывается, что сделано предшественниками, и формулированием задач исследования в своей конкретной работе. В случае, если тема посвящена проблеме, которая другими авторами не изучалась или изучена в недостаточном объеме, возможно объединение разделов «Введение» и «Обзор литературы».

Глава 2 (Материал и методы исследования) включает: характеристику объекта и методов исследования, в том числе статистической обработки результатов исследования, согласно требованиям Государственной Фармакопеи XI издания или с использованием других адекватных методов, компьютерных программ.

В данном разделе, кроме фактической характеристики материала и использованных методов изучения, необходимо указать степень их новизны, математические методы, формулы, вычислительную технику, использованные при статистической

обработке, и программное обеспечение (пакеты прикладных программ).

Глава 3 (Результаты собственных исследований) – основной раздел работы. Все результаты исследований необходимо описать как можно обстоятельнее, излагая в строгой логической последовательности. Собственный материал обязательно иллюстрируется рисунками и таблицами. В заключение рекомендуется в краткой форме представить обсуждение результатов, четко разграничивая итоги собственных исследований и данные литературы.

В **Общих выводах** дается оценка полученных результатов, по пунктам, в сжатой форме излагается в логической последовательности их содержательная часть. Выводы должны содержать основные положения, выносимые на защиту, и базироваться, прежде всего, на собственном материале. С учетом особенности работы в некоторых случаях завершающую часть можно оформить в виде заключения.

В работах, имеющих практическое значение, весьма важно изложить в конце выводов рекомендации по их использованию; рекомендации должны быть краткими. Выводы должны соответствовать поставленным задачам и раскрывать цель работы.

Список литературы включает только упоминаемые и цитируемые в работе источники (см. «Оформление списка литературы»).

В разделе **Приложение**, если оно необходимо, в систематизированном виде приводятся материалы, отражающие технику расчетов, рабочие рисунки, таблицы, описание программ, не вошедших в основной текст работы.

В отдельных случаях, по усмотрению кафедры, в связи с особенностями рассматриваемых вопросов допускается и нетипичный план построения работы. В частности, при разработке проекта фармакопейной статьи на защиту можно вынести собственно проект ФС (ФСП) с пояснительной запиской, оформленный в соответствии с требованиями ОСТ 91500.05.001-00 («Стандарты качества лекарственных средств. Основные положения»). В большей же части случаев следует твердо придерживаться тех общих принципов, которые приняты при оформлении научно-исследовательских работ.

ИЗЛОЖЕНИЕ МАТЕРИАЛА И ОФОРМЛЕНИЕ РАБОТЫ

После обработки материала по теме и объективного анализа литературы студент приступает к написанию работы, при этом следует строго придерживаться рабочего плана, откорректированного к завершению проекта.

В оформлении работы следует строго соблюдать требования действующих нормативных документов, основными из которых являются: **ГОСТ 7.32-2001 «Отчет о научно-исследовательской работе»** и **ГОСТ 2.105-95 «Общие требования к текстовым документам»**.

Писать хорошо и последовательно трудно, следует помнить слова Г. Надсона «Нет на свете мук сильнее, чем муки слова». Каждый, кто пытался писать хорошо, испытывал на себе эти муки, но, тем не менее, мы должны учиться писать ясно, доходчиво, логично, аргументировано; писать грамотным русским языком – прекрасным даром наших предков.

Студенту нужно ясно представлять, что никогда, особенно первая работа, не пишется сразу в окончательном варианте. По мере изучения научной литературы и накопления новых собственных фактов, полученных в результате дополнительных исследований, многие разделы, а иногда и всю работу полезно многократно редактировать в процессе написания.

Правильное изложение мысли на бумаге, верное построение фразы, употребление соответствующей терминологии, требуют от начинающего писать большого напряжения, внимания, сил. Студент, плохо усвоивший тему исследования, не познавший всю её глубину и многообразие, никогда не напишет хорошую работу. Убедительно по этому поводу сказал М. В. Ломоносов: «Смутно пишут о том, о чем смутно представляют».

Длительные перерывы в написании работы приводят к нарушению связанности и последовательности изложения.

Закончив писать работу, нужно тщательно ее выверить, отредактировать, убрать все лишнее и малоаргументированное «Искусство писать, говорил А. П. Чехов, – это искусство

вычеркивать». Рукопись должен править сам автор, а не руководитель. На правку рукописи, устранение ее стилистических недочетов и на шлифовку стиля подчас уходит больше времени, чем на первоначальное написание, и это – закономерное явление.

Опечатки, графические неточности, обнаруженные в процессе выполнения курсовой, дипломной работ, допускается исправлять аккуратно, закрашиванием белой краской «Штрих» и нанесением исправленного текста машинописным или рукописным способом.

Условно в каждой рукописи можно различать две стороны – форму и содержание. Неверно, когда студенты обращают большее внимание на содержание, считая, что форма – несущественная часть работы. Форма рукописи – это определенный порядок, последовательность, стиль, культура изложения материала.

Оформление работы – существенная составляющая проекта, от этого во многом зависит общее впечатление о работе.

Курсовые и дипломные работы могут писаться от руки, однако более благоприятное впечатление производят рукописи, выполненные на принтере на белой бумаге стандартного формата (210x297 мм).

Все листы работы имеют сплошную, нарастающую в порядке нумерацию арабскими цифрами, начиная с титульного листа, являющегося первым.

Титульный лист, первый лист введения, начало каждой главы, заключения, выводов, начало списка литературы, каждое приложение должны начинаться с новых страниц; эти страницы входят в общую нумерацию. Листы с рисунками и таблицами входят в общую нумерацию страниц, порядковые цифры нумерации ставят, как правило, вверху страниц по центру колонтитула.

Пишется работа только на одной стороне листа. Это правило полезно соблюдать и при написании черновиков; если работа написана на одной стороне листа, то на обратной его стороне можно делать необходимые дополнения текста или перестановки излагаемого материала с помощью ножниц и клея.

Объем курсовой работы составляет примерно **20-30** страниц, **дипломной** – не более **70** страниц, включая приложение. Работа должна быть напечатана на одной стороне листа бумаги стандартного размера А4 (210x297 мм) с полями верхним, нижним – 2,5 см, левым – 3 см, правым – 1,5 см, шрифт «Times New Roman», высота кегля 14, межстрочный интервал полуторный. Примерное соотношение между

отдельными частями дипломной работы следующее: введение – 2-3 страницы, обзор литературы – до 25 страниц, экспериментальная часть – 30-35 страниц, общие выводы – 1-2 страницы.

Оглавление оформляется в соответствии с планом курсовой или дипломной работы и включает основные разделы работ. По каждому пункту рубрикации в тексте оглавления проставляются страницы.

Не рекомендуется внизу страниц помещать заголовок, за которым не следует текста, или помещать одну строку. Каждую главу следует начинать с нового листа. Переносы слов в заголовках не допускаются. Точку в конце заголовка не ставят, если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

Таблицы и рисунки представляют собой результат систематизации цифрового и текстового материала и оформляются в соответствии с **ГОСТом 2.105-95** «Общие требования к текстовым документам». Таблицы снабжаются краткими заголовками: нумерационный заголовок нужен для связи с текстом, тематический заголовок (название таблицы) определяет тему и содержание таблицы. Название таблицы должно отражать ее содержание, быть точным, кратким. Название следует помещать над таблицей. Пример оформления таблицы приведен на рисунке 1.

Таблица 5 – Соответствие лекарственных растений и размера частиц

Лекарственные растения	Оптимальный размер частиц, мм		
	корни	трава	листья
Бадан толстолистный	1,0-2,0	3,0-5,0	5,0-7,0
Горец птичий	0,5-1,0	3,0-5,0	3,0-5,0
Крапива двудомная	0,5-1,0	3,0-5,0	3,0-5,0

Рисунок 1– Образец оформления таблицы

Таблица в зависимости от объема может занимать одну страницу или располагаться на нескольких листах; небольшие таблицы помещаются в тексте. Недопустимо, чтобы таблица начиналась в нижней части страницы, а ее продолжение и конец были перенесены на следующую страницу. Если таблица не помещается на одной странице, на следующем листе, в левом верхнем углу пишут: «Продолжение (окончание) таблицы 5». Большие таблицы, занимающие более двух страниц, трудны для восприятия, поэтому могут быть использованы только в исключительных случаях.

Таблицу помещают в тексте по ходу изложения, сразу после ссылки на нее. Большие таблицы размещают на отдельных страницах, сразу за страницей, на которой приведена ссылка. Таблица, помещенная в основной текст, является его составной частью, и ссылка на таблицу в тексте обязательна. При этом ссылки должны органически входить в текст без повторения ее тематического заголовка или пересказывания ее содержания. Например: «... данные, приведенные в табл.1, показывают ...» или «... разница статистически достоверна (табл. 3)».

При оформлении таблиц необходимо соблюдать следующие общие требования:

- таблица должна быть снабжена текстовым заголовком, который располагается над ней; заголовок пишется с прописной буквы без точки в конце;
- таблицы имеют сквозную нумерацию; знак № перед цифрой (арабской) и точка после цифры не ставится. В тексте рукописи обязательно должна предшествовать ссылка на таблицу. Страница с таблицей входит в общую нумерацию работы;
- заголовки граф таблиц должны начинаться с прописных (больших) букв, подзаголовки – со строчных (маленьких), если они составляют одно предложение с заголовком, и с прописных, если они самостоятельные. Делить заголовки таблиц по диагонали не допускается;
- данные таблицы, приведенные для сравнения, должны быть обязательно сопоставимы, т.е. выражены в одинаковых величинах. Следует указывать единицы измерения величин, приведенных в таблице.
- Графу **"Номер по порядку"** в таблицу включать не допускается. Нумерация граф таблицы арабскими цифрами допускается в тех случаях, когда в тексте документа имеются ссылки на них, при делении таблицы на части, а также при переносе части таблицы на следующую страницу в соответствии с рисунком 2, на котором приведены два допустимых варианта переноса.

Таблица 5 – Соответствие лекарственных растений и размера частиц

Лекарственные растения	Оптимальный размер частиц, мм		
	корни	трава	листья
Бадан толстолистный	1,0-2,0	3,0-5,0	5,0-7,0
Горец птичий	0,5-1,0	3,0-5,0	3,0-5,0
Крапива двудомная	0,5-1,0	3,0-5,0	3,0-5,0

Страница 2

Продолжение таблицы 5

Лекарственные растения	Оптимальный размер частиц, мм		
	корни	трава	листья
Мята перечная	0,5-1,0	3,0-5,0	5,0-7,0
Подорожник большой	1,0-2,0	3,0-5,0	3,0-5,0
Чистотел большой	0,5-1,0	3,0-5,0	3,0-5,0

ИЛИ

Страница 1

Таблица 5 – Соответствие лекарственных растений и размера частиц

Лекарственные растения	Оптимальный размер частиц, мм		
	корни	трава	листья
1	2	3	4
Бадан толстолистный	1,0-2,0	3,0-5,0	5,0-7,0
Горец птичий	0,5-1,0	3,0-5,0	3,0-5,0
Крапива двудомная	0,5-1,0	3,0-5,0	3,0-5,0

Страница 2

Продолжение таблицы 5

1	2	3	4
Мята перечная	0,5-1,0	3,0-5,0	5,0-7,0
Подорожник большой	1,0-2,0	3,0-5,0	3,0-5,0
Чистотел большой	0,5-1,0	3,0-5,0	3,0-5,0

Рисунок 2 – Образец оформления таблицы при ее переносе и делении на части

Все иллюстрации (рисунки, фотографии, схемы и т.п.) имеют самостоятельную нумерацию. Компьютерная техника позволяет расширить возможности представления исходных цифровых, графических и фотоматериалов.

Рисунки. Все иллюстративные материалы (технические рисунки, чертежи, графики, фотографии, диаграммы и т.п.) обозначаются как "Рисунок" и должны быть привязаны к тексту ссылками. Наиболее распространенная форма – круглые скобки: (рис. 5) , либо выражения: «... как видно из рис. 5», «... как показано на рис. 5...». Тематическое название рисунка с необходимыми пояснениями помещается под иллюстрацией.

Количество иллюстраций должно быть достаточным для пояснения излагаемого текста, следует избегать дублирования цифрового материала в рисунках, таблицах и тексте работы.

Иллюстрации могут быть расположены как по тексту документа (возможно ближе к соответствующим частям текста), так и в конце его. Иллюстрации должны быть выполнены в соответствии с требованиями стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД).

Иллюстрации, за исключением иллюстраций приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Если рисунок один, то он обозначается "Рисунок 1".

Допускается нумеровать иллюстрации в пределах раздела. В этом случае номер иллюстрации состоит из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой. Например - Рисунок 1.1.

При ссылках на иллюстрации следует писать "... в соответствии с рисунком 2" при сквозной нумерации и "... в соответствии с рисунком 1.2" при нумерации в пределах раздела.

Иллюстрации при необходимости могут иметь наименование и пояснительные данные (подрисовочный текст). Слово "Рисунок" и наименование помещают после пояснительных данных и располагают следующим образом: Рисунок 1 - Детали прибора.

Формулы могут быть аккуратно вписаны тушью, черным стержнем шариковой ручки или черным фломастером, однако лучше использовать при их написании специальные компьютерные программы.

Небольшие, несложные формулы, не имеющие самостоятельного значения, могут быть размещены внутри текста, сложные формулы выносят в отдельную строку с расшифровкой буквенных обозначений. Формулы нумеруют арабскими цифрами, применяя сквозную (по всей работе) нумерацию. Номер помещают в круглые скобки и располагают у правого края полосы напротив

формулы. Ссылка в тексте дается на этот номер. Например: «... из формулы (3) следует ...».

Символы химических элементов и химические формулы пишутся буквами латинского алфавита. При написании структурных формул все знаки связи должны быть одинаковой длины. Не допускается перенос структурных формул. Для оформления сложных химических соединений рекомендуется использовать специализированные компьютерные программы.

Сокращения и условные обозначения. В текстовой части работы все слова должны быть написаны полностью, за исключением общепринятых сокращений. При сокращении слов можно руководствоваться требованиями **ГОСТа 7.12-93 «Библиографическая запись. Сокращение слов на русском языке. Общие требования и правила»**. При сокращении слов по всей работе необходимо выдерживать принцип единообразия сокращений, т.е. одно и то же слово везде сокращается одинаково либо везде не сокращается. Например: и др. - и другие;

и пр. - и прочие;

т.п. - тому подобное;

т.е. - то есть;

им. - имени.

Сокращение обозначений единиц измерения допускается только после цифр (10 л; 50 кг).

Общепринятые буквенные аббревиатуры (ООН, ВОЗ и др.) и специальные, достаточно распространенные в определенной области науки (ДНК, ЯМР, ИК-спектр и т.п.) не требуют расшифровки в тексте. Если специальные аббревиатуры малоизвестны, специфичны, но в тексте часто повторяются, то при первом упоминании пишется полное название, а в скобках приводят буквенную аббревиатуру, которой в дальнейшем пользуются. Например: «... Оказалось, параклормеркурибензоат (ПХМБ)...».

При написании работы нельзя ограничиваться только констатацией фактов, необходимо тому или иному явлению, процессу дать объяснение или сделать ссылку на **приложения**, которые могут быть обязательными и информационными. Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова "Приложение" и его обозначения, а под ним в скобках для обязательного приложения пишут слово "обязательное", а для информационного — "рекомендуемое" или

"справочное". Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, И, О, Ч, Ъ, Ы, Ь. После слова "Приложение" следует буква, обозначающая его последовательность.

Рукопись после перепечатывания должна быть тщательно выверена, за все погрешности в работе отвечает непосредственно автор.

Написанная и выверенная работа по главам и в целом сдается научному руководителю на проверку.

Дипломная работа является научным произведением студента, она должна отличаться правильным применением литературных ссылок, верным оформлением цифровых таблиц, иллюстрированного материала, списка цитируемых источников, приложений и т.д.

Дипломную и курсовую работу переплетают или брошюруют. Оформление обложки и титульного листа приведены в приложении Б.

ЦИТИРОВАНИЕ ЛИТЕРАТУРНЫХ ИСТОЧНИКОВ

В каждой студенческой работе используются различные литературные источники, как на русском, так и иностранном языках, обычно в количестве до нескольких десятков; их нужно умело цитировать, ссылаться на них в тексте.

При упоминании исследователей пишутся инициалы, фамилия и в скобках указывается год издания цитируемой работы, которая обязательно включается в список литературы, например, «И. А. Муравьев (1995) по этому поводу пишет...».

Если упоминается иностранный автор, первый раз фамилия пишется по-русски и в дальнейшем – только по-русски, например, «Д. Хаксли (Huxley D, 1973) утверждает...».

При рассмотрении общей характеристики интересующей проблемы могут быть указаны один или несколько авторов, в этом случае в скобках пишутся фамилия, инициалы и год, например: «Нами предложены многокомпонентные составы мазей с препаратом биен, проявляющие репаративную, обезболивающую и антибактериальную активность (Даценко Б. М. и др., 1985; Белов С. Г. и др., 1986; Кутузова И. В., 1990; Кутузова И. В. и др., 1992, 1994). Авторы в подобном перечне ставятся в соответствии с годом публикации цитируемого источника. Если на один год приходится два и более авторов, вступает в силу правило алфавитного приоритета. После перечисления авторов, года выхода публикации необходимо ставить точку с запятой. Если в перечне цитируемых источников упоминается автор, у которого указывается несколько работ, достаточно указать только год выхода публикации, а сами даты отделяются запятыми.

Если авторов в цитируемом источнике три и более, ограничиваются указанием первого в списке; один или два автора упоминаются всегда. При переносах по возможности рекомендуется не разрывать фамилию от имени и отчества автора; разрыв между именем и отчеством категорически не допускается.

Цитировать авторов необходимо только по их произведениям; когда источник недоступен, разрешается пользоваться цитатой этого

автора, опубликованной в каком-либо другом издании. В этом случае ссылке должны предшествовать слова: Цит. по кн. Цит. по ст. (статье). При дословном цитировании необходимо приводить слова автора в кавычках и указывать страницу (страница во всех случаях обозначается одной буквой «С.»), на которой напечатан текст, например: И. А. Муравьев указывал, что «суммарные препараты и типы...» (Муравьев И. А., 1992, С. 358)».

Не всегда в тексте нужно приводить всю, подчас громоздкую цитату, достаточно ограничиться лишь тем предложением, которое наиболее важно, но чтобы мысль автора не была искажена. Взамен упущенных слов в начале, середине и конце цитаты принято ставить три точки. Например: «Т.С.Кондратьева (1995, С. 14) указывает, что «большая чувствительность, простота, доступность физико-химических методов анализа пирогенных веществ...», что подтверждается и нашими материалами.

Дословное списывание текста из чужих работ без соответствующего указания и оформления в кавычки недопустимо, так как представляет плагиат, т. е. литературное воровство.

Нельзя писать: «Л. А. Иванова находила эти формы...», в то время как названный автор не опубликовал в открытой печати данное утверждение. В подобной ситуации возможно писать: «Т.В.Денисова (1998), ссылаясь на неопубликованные данные Л. А. Ивановой, сообщает, что...».

При цитировании, особенно известных автору ученых, не следует перед фамилией упоминать различного рода ученые звания, степени и т. д.

Ссылки на литературу в дипломной работе могут содержать номер произведения по списку, заключенный в квадратные скобки. Как правило, ссылку помещают в том месте, где это наиболее удобно по смыслу. Например: «По имеющимся данным [16, 19, 47...]», или «Исследованиями ряда авторов [17, 25, 94] показано, что ...»

ФОРМУЛИРОВАНИЕ ВЫВОДОВ

Заключение и выводы являются важным итогом научной работы. Заключение обычно излагается на 1-2 (для курсовой работы) или на 3-4 страницах (для дипломной работы).

Заключение содержит краткие итоги исследования, отражает новизну и практическую значимость работы, предложения по использованию ее результатов, оценку экономической эффективности. Если определить экономическую эффективность невозможно, следует указать научную и практическую значимость результатов работы. Заключение должно содержать те положения, которые согласуются с целью исследования, сформулированной в начале работы, и должно быть изложено таким образом, чтобы их содержание было понятно без чтения текста работы.

Выводами должна заканчиваться дипломная работа в целом. Они представляют собой итоговый синтез полученных результатов проведенного исследования, т.е. формулирование того нового, что внесено автором в изучение и решение проблемы. В выводах необходимо отразить наиболее существенные результаты исследования. Выводы должны быть достаточно ёмкими по содержанию и должны быть представлены в завершённой и логически безупречной форме.

Выводы всегда конкретны по отношению к собственному исследовательскому материалу.

Выводы формулируются по пунктам: в выводах не принято ссылаться на работы других авторов, входить в полемику, делать ссылки на таблицы, рисунки. Текст выводов должен быть предельно лаконичен, информативен; в выводах недопустимы пустые фразы, общеизвестные положения, расплывчатые формулировки.

Выводы должны полностью соответствовать цели и задачам работы.

В выводы не включают характеристику объема выполненной работы, сроков и мест проведения исследований.

Общий объем текста выводов в дипломной работе не должен превышать 1,5 страниц.

Пример 1.

Формулировка одного из «выводов»: **«Создан оригинальный препарат...»** *(автором констатируется свершившееся действие, что не является выводом).*

Возможный вариант формулировки «вывода»: **«Состав разработанного оригинального препарата..., состоящего из, обуславливает принципиально новые фармакокинетические свойства, выражающиеся в, и значительно увеличивают его в ...раз и т.д.»** *(указываются результаты разработки).*

Пример 2.

Формулировка одного из выводов: **«Разработаны ... составы...»** *(автором констатируется свершившееся действие, что не является выводом).*

Возможная формулировка вывода: **«Разработанные препараты А и Б содержат в своём составе, соответственно, 10% или 20% вещества Х и 25% или 35% вещества Y и характеризуются стабильностью при хранении в течение не менее 2 лет»** *(указываются результаты разработки).*

ОФОРМЛЕНИЕ СПИСКА ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Список литературы является обязательной составной частью курсовой и дипломной работы и показывает умение студента применять на практике знания, полученные при изучении соответствующих учебных дисциплин.

В список включаются библиографические сведения **об использованных** при подготовке работы источниках.

В работах ретроспективного или обзорного характера возникает необходимость упоминания того или иного издания. В том случае, если в список включаются библиографические сведения об изданиях, с которыми слушатель непосредственно незнакомился, в библиографической записи указывается источник сведений, из которого взяты данные об издании (по форме: "Цит. по ..." или "Приводится по ...").

Составление списка – длительный процесс, начинающийся, по сути, с момента определения темы работы. Необходимо сразу же начать вести личную библиографическую картотеку (удобнее – на отдельных карточках), выписывая из каталогов, картотек, библиографических пособий, списков в изданиях все источники, которые так или иначе могут иметь отношение к теме. При ознакомлении с каждым источником библиографические данные проверяются и уточняются. Цитаты, фактические, статистические и иные сведения выписываются с точным указанием страницы.

Обязательно включается в список вся литература, упоминаемая в тексте работы. При оформлении списка необходимо соблюдать стандарты, регламентирующие структуру рукописи и библиографическое описание произведений печати (ГОСТ 7.1-2003, ГОСТ 2.105-95, ГОСТ 7.12-93, ГОСТ 7.11-2004, ГОСТ 7.32-2001).

Общие правила библиографического описания изложены в ГОСТе 7.1-2003, однако следует помнить § 1 ГОСТа: «Стандарт распространяется на описание документов, которое составляется библиотеками, органами научно-технической информации, центрами государственной библиографии, издателями, другими

библиографирующими учреждениями. Стандарт не распространяется на библиографические ссылки». Поэтому при оформлении списка литературы удобно руководствоваться примерами, приведенными в приложении Е (по ГОСТу 7.1-2003).

При возникновении трудностей с оформлением списка литературы следует обратиться в библиотеку за консультацией и проверкой библиографических ссылок.

Рекомендуется представлять единый список литературы к работе в целом. В этом случае каждый источник упоминается в списке один раз, вне зависимости от того, как часто на него делаются ссылки в тексте работы.

Наиболее удобным является алфавитное расположение материала без разделения на части по видовому признаку (например: книги, статьи).

Произведения одного автора расставляются в списке по алфавиту заглавий или по годам публикации, в прямом хронологическом порядке (такой порядок группировки позволяет проследить за динамикой взглядов определенного автора на проблему).

При наличии в списке источников на других языках, кроме русского, образуется дополнительный алфавитный ряд. При этом библиографические записи на иностранных европейских языках объединяются в один ряд и располагаются после русскоязычных источников.

Затем все библиографические записи в списке последовательно нумеруются.

По окончании оформления списка литературы обязательно нужно проверить наличие ссылок и их корректность в тексте работы.

Список использованной литературы размещается после текста работы и предшествует приложениям. Сведения о наличии списка литературы отражаются в "Содержании" (или "Оглавлении"), помещаемом, как правило, непосредственно после титульной страницы.

Следует обратить внимание на применение знаков препинания (тире, разделительные косые черты, двоеточия, запятые, точки и т. п.), как это видно из приведенных примеров в приложении Е.

ПРЕДСТАВЛЕНИЕ И ЗАЩИТА РАБОТЫ

Законченная дипломная работа должна быть представлена на кафедру за одну неделю до начала работы ГАК, так как с ней в окончательном виде должны ознакомиться руководитель и другие преподаватели кафедры.

В указанные сроки полезно провести генеральную репетицию на представляющей кафедре, обращая внимание на структуру доклада, работу с иллюстрированным материалом и, главное, на регламент. Умение донести свое сообщение в полном объеме и рамках отведенного регламента всегда ценится выше, чем излишне затянувшийся и монотонно прочитанный доклад. Защита работ должна содержать в себе элементы дискуссии; необходимо активное участие в обсуждении каждой работы членов ГАК, сотрудников кафедры, сокурсников, студентов младших курсов, работающих в научных студенческих кружках.

Дипломная работа предварительно обсуждается на заседании кафедры с участием руководителей от кафедры и студентов. После доработок в соответствии с полученными замечаниями работа перепечатывается (переписывается) и передается на окончательный отзыв руководителю от кафедры. Дипломная работа с отзывом руководителя представляется студентом заведующему кафедрой на подпись и передается в ГАК (секретарю) **не позднее, чем за 7 дней до защиты.**

В отзыве руководителя рекомендуется отразить следующие аспекты:

- краткий перечень основных вопросов, рассмотренных в дипломной работе, с указанием глубины изложения и соответствия требованиям задания;
- характеристику работы с точки зрения ее актуальности и реальности внедрения в производство;
- основные достоинства работы с указанием личного вклада студента и степень его самостоятельности в выполненной работе;

- характеристику общего уровня подготовленности студента к самостоятельной исследовательской работе;
 - заключение о возможности присвоения соискателю соответствующей квалификации и предлагаемую со стороны руководителя оценку работы (отлично, хорошо, удовлетворительно).

Председатель ГАК после ознакомления с содержанием работы назначает рецензента. Рецензентами могут быть преподаватели близких по специальности кафедр (но не той кафедры, на которой выполняется дипломная работа), являющиеся членами ГАК факультета.

В рецензии дается краткая оценка содержания и качества защищаемой работы, без подробного излишнего изложения ее содержания.

Структура и содержание рецензии на дипломную работу:

- актуальность темы и целесообразность выполнения работы;
- умение автора анализировать литературные источники, способность выразить современное состояние и степень изученности проблемы;
- основные цели и задачи исследования;
- оценка методического уровня, объема исследований; качество и глубина разработки темы;
- использование вычислительной техники, математических методов, современных программных средств обработки данных;
- достоверность полученных результатов, правильность статистической обработки;
- новизна полученных результатов, способность их анализировать;
- научная и практическая значимость результатов, полученных в процессе выполнения работы, личный вклад дипломника;
- язык и стиль изложения материала, выводов и предложений (соответствие принятым стандартам и нормам литературного языка);
- качество оформления графического, табличного материала, цитируемых источников;
- основные замечания к рецензируемой работе;
- общее заключение с конкретной оценкой работы.

Рецензент может дать свои рекомендации на внедрение полученных результатов, публикацию наиболее ценных положений работы, предложить желаемые формы поощрения студента.

Студенту нужно быть готовым к критическим замечаниям рецензента.

При желании, дипломник может познакомиться с содержанием рецензии у секретаря ГАК или у рецензента.

Для решения о допуске к защите дипломной работы необходимо представить в деканат не позднее, чем за 7 дней до начала государственной аттестации следующие документы:

- дипломную работу, подписанную студентом и руководителями;
- отзыв руководителя о работе;
- рецензию;
- выписку из протокола заседания кафедры;
- зачетную книжку, заполненную в соответствии с учебной программой.

Защита выпускных квалификационных работ проводится на открытых заседаниях Государственной аттестационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседании ГАК перед защитой председателем оглашаются тема представленной работы, фамилия, имя, отчество соискателя, основные информационные данные о руководителе и рецензенте.

На доклад по дипломной работе студенту предоставляется 10 минут, за это время выпускник должен кратко изложить содержание работы, проявив эрудицию по общим и специальным вопросам лекарствоведения.

К защите необходимо подготовить соответствующий иллюстрированный материал (презентации, таблицы, рисунки, слайды, пленки, видеоматериалы, разработанные студентом; пакеты прикладных программ, препараты и пр.). Рисунки и таблицы должны быть хорошо оформлены и соответствующим образом пронумерованы.

После доклада по содержанию дипломной работы студенту задаются вопросы членами ГАК, рецензентами, присутствующими. Вопросы и ответы заносятся в протокол. Выступление руководителя на заседании ГАК не обязательно (оно бывает необходимо, когда дипломник не смог достаточно убедительно ответить на заданные вопросы). Рецензент активно участвует в дискуссии, выступает с рецензией на работу. С замечаниями о работе может выступить

любой присутствующий на заседании ГАК. В конце защиты студенту предоставляется заключительное слово, в котором можно выразить свое отношение к замечаниям, сделанным рецензентом и другими выступающими.

Не рекомендуется в заключительном слове высказывать слова благодарности в адрес преподавателей, являющихся членами ГАК.

На закрытом заседании ГАК с участием руководителя, имеющего право только совещательного голоса, большинством голосов принимается решение об оценке работы, которую вносят в протокол, зачетную книжку и приложение к диплому выпускника. Председатель ГАК выставляет оценку на титульном листе дипломной работы. Результаты защиты определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно", которые объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний.

Критерии оценки выпускных квалификационных работ обсуждаются с участием председателя Государственной аттестационной комиссии и утверждаются Ученым советом вуза (факультета).

При оценке работы необходимо учитывать не только качество самой работы и оформление, но и характер изложения работы при публичной защите. Здесь учитывается все: и умение донести до аудитории основные положения собственного исследования, и степень эрудиции студента по общим и специальным вопросам. Решающее значение имеет все-таки сама публичная защита. Неудачная форма изложения, небрежная редакционная правка, неаккуратное оформление являются недостатками, снижающими ценность даже хорошей по содержанию работы.

Рекомендуется придерживаться следующих критериев оценок и требований:

- высший балл «отлично» получает дипломник, если он обнаружил хорошее знание отечественной и зарубежной литературы по теме исследования; в процессе работы проявил элементы инициативного, творческого подхода к решению поставленной задачи; оформление работы соответствует предъявляемым требованиям и является аккуратным;
- на «хорошо» оценивается работа с небольшими недостатками оформления или несущественными погрешностями в докладе и ответах на вопросы. При выполнении работы дипломник

должен проявить себя хорошим исполнителем, но он может не обнаружить существенной творческой инициативы и самостоятельности;

- оценку «удовлетворительно» выставляют за работу, имеющую в своей основе небольшой фактический материал; в ходе выполнения работы выпускник не проявил должной самостоятельности, целеустремленности и трудолюбия.

Студент, получивший при защите дипломной работы неудовлетворительную оценку, отчисляется из университета; ему выдается академическая справка установленного образца.

Членам ГАК могут быть предложены бланки с основными критериями, позволяющие более объективно и дифференцированно оценить каждую дипломную работу (Приложение В).

Результаты защиты работ (оценки) объявляет председатель ГАК в тот же день после оформления протокола. По результатам защиты выпускной квалификационной работы Государственная аттестационная комиссия принимает решение о присвоении выпускнику квалификации "Провизор" по специальности "Фармация" и выдаче диплома о высшем образовании.

Аттестованная дипломная работа после защиты хранится в течение 5 лет на выпускающей кафедре.

ОТЛИЧИЯ В СОДЕРЖАНИИ И ОФОРМЛЕНИИ КУРСОВЫХ И ДИПЛОМНЫХ РАБОТ

Курсовая работа является самой меньшей по характеру собранного материала, служит своеобразной подготовкой для написания дипломной работы; ее цель – овладение студентом навыками литературного труда и основными принципами оформления, которые потребуются при дальнейшем выполнении дипломной работы.

Курсовая работа может представлять собой анализ литературных данных по узкому вопросу лекарствоведения или отражать результаты экспериментальных исследований, практической работы студента, посвященной решению конкретной научно-практической задачи.

Курсовая работа может быть построена на использовании небольшого количества литературных источников. Титульный лист курсовой работы одновременно выполняет и функции обложки (Приложение Б).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. ГОСТ 2.105-95. Общие требования к текстовым документам. – Взамен ГОСТ 2.105-79 ; введ. 01.07.1996. – Минск, 1995. – 28 с.
2. ГОСТ 7.1-2003. Библиографическое описание документа: общие требования и правила оформления. – Взамен ГОСТ 7.1-84 ; введ. 01.07.2004. – М. : Изд-во стандартов, 2004. – 166 с.
3. ГОСТ 7.12-93. Библиографическая запись. Сокращение русских слов на русском языке. – Взамен ГОСТ 7.12-77 ; введ. 01.07.1995. – М. : Изд-во стандартов, 1993. – 16 с.
4. ГОСТ 7.32-2001. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления. – Взамен ГОСТ 7.32-91 ; введ. 01.07.2002. – М. : Изд-во стандартов, 2001. – 22 с.
5. ГОСТ 7.80-2000. Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления. – Введ. 01.07.2000. – М. : Изд-во стандартов, 2000. – 8 с.
6. ГОСТ 7.82-2001. «Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов». – Введ. 01.07.2002. – М. : Изд-во стандартов, 2001. – 21 с.
7. Положение о выпускной (дипломной) работе для выпускников фармацевтических вузов (факультетов) МЗ РФ. – М. : ВУНМЦ, 1997. – 12 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ А (СПРАВОЧНОЕ)

Форма задания на дипломную работу

ГОУ ВПО Сибирский государственный
медицинский университет Росздрава
Фармацевтический факультет
Кафедра фармацевтической технологии

Утверждаю

Зав. кафедрой, профессор
_____ Чучалин В.С.
« _____ » _____ 2007 г.

Задание по подготовке дипломной работы

Студенту _____ группы
Ф. И. О.

1. Тема дипломной работы _____

Утверждена методической комиссией фармацевтического факультета,
протокол №.....от.....200 г.

2. Срок сдачи студентом выполненной дипломной работы

а) на кафедре _____

б) в ГАК _____

3. Исходные данные к работе _____

Цель и задачи исследования, объект и методы

исследования, методы оценки достоверности результатов

4. Краткое содержание будущей работы _____

Перечень основных разделов, сроки

их выполнения и ожидаемые результаты.

5. Указать предприятие (организацию), по заданию которого
выполняется работа (если работа заказная).

Дата выдачи задания « ____ » _____ 200...г.

Руководитель дипломной работы

должность, место работы

подпись

Задание принял к исполнению _____

дата

подпись студента

ПРИЛОЖЕНИЕ Б (СПРАВОЧНОЕ)

Примеры оформления титульных листов

Пример 1 Титульный лист курсовой работы.

ГОУ ВПО «Сибирский государственный
медицинский университет» Росздрава
Фармацевтический факультет

Кафедра фармацевтической технологии

Планова Мария Ивановна

Трансдермальные терапевтические системы

Курсовая работа

Студент IV курса

_____ М. И. Планова
подпись

Преподаватель,
доцент

_____ Т. Г.Хоружая
подпись

Пример 2 Обложка и титульный лист дипломной работы

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ГОУ ВПО «Сибирский медицинский государственный университет»
Росздрава

Фармацевтический факультет
Кафедра фармацевтической технологии

Назарова Надежда Викторовна
студентка V курса, 3602 гр.

РАЗРАБОТКА РАЦИОНАЛЬНОЙ ПРОПИСИ
И ЛАБОРАТОРНОГО РЕГЛАМЕНТА
ПРОИЗВОДСТВА МАЗИ «ИНТЕРФЕН»

Дипломная работа
Специальность 06.01.08 – «фармация» - квалификация «провизор»

Томск-2007

Работа выполнена на кафедрах

- Фармацевтической технологии с курсом биотехнологии
Зав. кафедрой доктор фармацевтических наук,
профессор Чучалин Владимир Сергеевич
- Фармацевтической химии
Зав. кафедрой доктор фармацевтических наук,
профессор Краснов Ефим Авраамович

Научный руководитель:
профессор кафедры фармацевтической технологии
В.С. Чучалин

Консультант:
Доцент кафедры фармхимии
В.В.Дудко

Допустить к защите в ГАК
Председатель Ученого Совета
фармацевтического факультета

профессор _____ Дмитрук С.Е.
« ____ » _____ 2007 г.

Дипломная работа защищена
« ____ » _____ 2007 г

с оценкой _____

Председатель ГАК _____

Автор работы
_____ Н. В. Назарова

С дипломной работой можно ознакомиться в деканате
фармацевтического факультета СибГМУ (Московский тракт, 2/7)

ПРИЛОЖЕНИЕ В (СПРАВОЧНОЕ)

Бланк оценки дипломной работы

ОЦЕНКА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ (ДИПЛОМНОЙ) РАБОТЫ

	Критерии	Замечания	Баллы
1	ОФОРМЛЕНИЕ РАБОТЫ (максимум 10 баллов)		
	Титульный лист		
	Рубрификация		
	Таблицы (диаграммы)		
	Библиографический указатель		
	Стиль, грамотность изложения		
2	СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ (максимум 15 баллов)		
	Актуальность		
	Новизна полученных результатов		
	Практическая значимость результатов		
	Методический уровень, корректность средств решения задач		
	Достижение цели, корректность выводов		
	Доля самостоятельного участия в выполнении работы		
3	РЕЦЕНЗИЯ (максимум 10 баллов)		
4	ЗАЩИТА (максимум 15 баллов)		
	Доклад (темп, ораторский стиль, эмоциональность)		
	Владение материалом		
	Иллюстративность, наглядность		
	Регламент		
	Ответы на вопросы		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО БАЛЛОВ			
СООТВЕТСТВИЕ ОЦЕНОК:			
ОТЛИЧНО	45-50 баллов (>90% максимума)		
ХОРОШО	35-44 баллов (70-89% максимума)		
УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО	25-34 баллов (50-69% максимума)		
НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО	менее 25 баллов (<25% максимума)		
ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА (по пятибалльной шкале)			

Замечания по работе ГАК: _____

Дата

Подпись члена ГАК _____

ПРИЛОЖЕНИЕ Г (СПРАВОЧНОЕ)

Бланк рецензии на дипломную работу

Рецензия на дипломную работу _____

(Ф.И.О. дипломника)

_____ (название дипломной работы)

Критерии оценки	Мнение рецензента
Актуальность темы	
Обоснование цели и задач исследования	
Объективность и обоснованность полученных результатов, способность в полной мере их анализировать	
Научная и практическая значимость результатов, полученных в процессе выполнения работы	
Методический уровень	
Объем проведенных исследований	
Грамотность, стиль изложения,	
Структура работы	
Качество и правильность графического оформления работы (ГОСТ 7.32-2001, ГОСТ 2.105-95)	
Количество, качество и правильность цитирования библиографического указателя (ГОСТ 7.1-2003, 7.82-2001)	
Личный вклад дипломника в выполнение работы	
Корректность выводов, их соответствие задачам	
Замечания, пожелания	

Суммарная оценка по десятибалльной шкале _____ баллов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: Рецензируемая работа _____ требованиям Положения об итоговой государственной аттестации выпускников высших медицинских и фармацевтических учебных заведений Российской Федерации, Положения о выпускной (дипломной) работе для выпускников фармацевтических вузов (факультетов) Минздрава России и Методических указаний фармацевтического факультета СибГМУ, а ее автор заслуживает _____ оценки*.

(оценка по пятибалльной шкале)

Дата

Должность

Подпись

/Фамилия И.О./

* 9-10 баллов – «отлично», 7-8 баллов – «хорошо», 5-6 баллов – «удовлетворительно», менее 5 баллов – «неудовлетворительно»

ПРИЛОЖЕНИЕ Д (СПРАВОЧНОЕ)

Образец памятки рецензенту

Памятка рецензенту

В рецензии дается краткая оценка содержания и качества работы, без подробного излишнего изложения ее содержания.

Обычно в рецензии отмечают следующие положения:

- актуальность темы;
- умение автора анализировать литературные источники, способность в полной мере выразить современное состояние и степень изученности проблемы;
- обоснование цели и задач исследования;
- оценка методического уровня, объема проведенных исследований;
- использование вычислительной техники, математических методов современных программных средств обработки данных;
- новизна полученных результатов, способность в полной мере их анализировать;
- научная и практическая значимость результатов, полученных в процессе выполнения работы;
- личный вклад соискателя;
- стиль изложения, количество и качество графического оформления, табличного материала и цитируемых источников;
- правильность оформления и цитирования библиографического указателя.

Рецензент может дать свои рекомендации по внедрению полученных результатов, опубликованию наиболее ценных положений работы.

ПРИЛОЖЕНИЕ Е (СПРАВОЧНОЕ)

Примеры оформления списка литературы

[\(НМБ СибГМУ, Картавая О.В., 2007\)](#)

Книга одного автора:

Креймер, А. Я. Руководство по аппаратному массажу / А. Я. Креймер. – Томск : Изд-во Том. ун-та, 1994. – 243 с.

Книга двух авторов:

Задорожный, А. А. Неизвестный А. Г. Савиных (русский характер) / А.А.Задорожный, Е. Г. Версткина. – Томск, 1998. – 158 с.

Книга трех авторов:

Георгиевский, В. П. Биологически активные вещества лекарственных растений / В. П. Георгиевский, Н. Ф. Комиссаренко, С. Е. Дмитрук. – Новосибирск : Наука, 1990. – 336 с.

Книга четырех авторов:

Валериана в фитотерапии / Н. С. Фурса, А. А. Зотов, С. Е. Дмитрук, С.Н.Фурса. – Томск : Изд-во НТЛ, 1998. – 212 с.

Книга, имеющая более четырех авторов:

Руководство к практическим занятиям по фармакологии : учебное пособие / А.И. Венгеровский, Т. М. Плотникова, Т. А. Зимина и др.; под ред. А.И.Венгеровского, А. С. Саратикова. – Томск : СТТ, 1999. – 256 с.

Методические рекомендации и пособия:

1. Иммунологическое обследование больных шизофренией : метод. рекомендации / сост. В. Я. Семке, О. А. Васильева, Е. Д. Красик и др. – Томск, 1990. – 25 с.
2. Рентгенологическая диагностика туберкулеза органов дыхания : метод. пособие / сост. О. С. Шульга. – Томск, 1999. – 36 с.

Диссертация:

Лешкевич, И. А. Научное обоснование медико-социальных и организационных основ совершенствования медицинской помощи детскому и подростковому населению г. Москвы в современных условиях : дис. ... д-ра мед. наук / И.А. Лешкевич. – М., 2001. – 76 с.

Автореферат диссертации:

1. Никитин, Н. А. Недостаточность швов культи двенадцатиперстной кишки в хирургии острых осложнений язвенной болезни (причины, профилактика, лечение) : автореф. дис. ... д-ра мед. наук / Н. А. Никитин. – Н. Новгород, 2001. – 42 с.
2. Череповский, А. В. Эндохирургическая диагностика и оперативное лечение хрящевых поражений коленного сустава : автореф. дис. ... канд. мед. наук / А.В. Череповский. – Владивосток, 2001. – 23 с.

Статьи с одним и двумя авторами:

1. Зайратьянц, О. В. Анализ летальных исходов по данным патологоанатомической службы Москвы (1996-2000 гг.) / О. В. Зайратьянц // Архив патологии. – 2001. – Т. 63, № 4. – С. 9-13.

2. Авдеенко, Ю. Л. Морфологическая характеристика щитовидной железы взрослых жителей Санкт-Петербурга (по данным выборочного исследования) / Ю. Л. Авдеенко, О. К. Хмельницкий // Архив патологии. – 2001. – Т. 63, № 4. – С. 22-26.

Статьи, имеющие трех и четырех авторов:

1. Абросимов, А. Ю. Радиогенный (чернобыльский) рак щитовидной железы / А. Ю. Абросимов, Е. Ф. Лушников, Г. А. Франк // Архив патологии. – 2001. – Т. 63, № 4. – С. 3-9.

2. Гистиоцитарные поражения орбиты и придатков глаза / С. Ю. Нечестюк, А.И. Павловская, И. В. Поддубная, Е. Е. Гришина // Архив патологии. – 2001. – Т.63, № 4. – С. 30-37.

Статья, имеющая более четырех авторов:

Педжетоидный ретикулез / Ю. В. Сергеев, В. А. Молочков, Г. А. Галил Оглы и др. // Архив патологии. – 2001. – Т. 63, № 4. – С. 54-60.

Статьи на английском или немецком языке:

1. Neurology control of locomotion in *C.Elegans* in modified by a dominant mutation in the GLR-1 Ionotropic glutamate receptor / Yi Zheng [et al.] // Neuron. – 1999. – Vol. 24, N 2. – P. 347-361.

2. Mank, R. Darstellung und Testung von Polymerpharmaka / R. Mank, H. Kala, M. Strube // Die Pharmazie. – Bd. 43, N 10. – S. 692-693.

Описание статьи из сборника:

Определяющие элементы организации научно-исследовательской работы / А.А. Андреев, М. Л. Закиров, Г. Н. Кузьмин и др. // Тез. докл. на респ. межвуз.

научно-исслед. конф. по пробл. обучения студентов, г. Чиргин, 14 -16 апр. 1977 г. – Ташкент, 1977. – Вып. 2. – С. 21-32.

Описание патентных документов:

1. Пат. 1007559 СССР, МКИ F 02M 35/10. Впускной трубопровод для двигателя внутреннего сгорания / М. Урбинати, А. Маннини (Италия); Чентро Ричерке Фиат С.п.А. (Италия). - № 2782807 / 25-06 ; заявл. 25.06.79 ; опубл. 23.03.83, Бюл. № 11, Приоритет 26.06.78, № 68493 А/78 (Италия). – 5 с.

2. А. с.1007970 СССР, МКИ В 25 J 15/00. Устройство для захвата неориентированных деталей типа валов / В.С. Ваулин, В.Г. Кемайкин (СССР). – № 3360585/ 25. – 2 с.

Депонированные работы:

Цапков, В. И. Применение скин-эффекта к исследованию магнитного последствия в ферромагнетиках / В. И. Цапков, В. О. Анулин, И. И. Ивлев ; ред. журн. «Изв. вузов. Физика». – Томск, 1986. – 15 с. – Деп. в ВИНТИ 11. 02. 86, № 987-В.

Архивные материалы:

Справка Пензенского обкома комсомола Центральному Комитету ВЛКСМ о помощи комсомольцев и молодежи области в восстановлении шахт Донбасса // Гос. арх. Том. обл. – Ф.1. – Оп. 8. – Д. 126. – Л. 73.

Описание главы, параграфа или части документа:

Ремизов, К. С. Нормирование труда / К. С. Ремизов // Справочник экономиста по труду / С. Х. Гурьянов, И. А. Поляков, К. С. Ремизов. – 5-е изд., доп. и перераб. – М., 1982. – Гл.1. – С. 5-58.

Описание многотомного издания:

1. Анатомия человека. В 2-х т. Т. 1 / под ред. Э. И. Борзяк [и др.]. – 3-е изд., стереотип. – М. : Медицина, 1996. – 544 с.
2. Анатомия человека. В 2-х т. Т. 2 / под ред. Э. И. Борзяк [и др.]. – 3-е изд., стереотип. – М. : Медицина, 1996. – 646 с.

Переводы:

Вольф, Р. П. О философии / Р. П. Вольф / под ред. В. А. Лекторского, Т. А. Алексеева ; пер. О. Л. Безрукина. – М.: Аспект пресс, 1996. – 415 с.

– если фамилия переводчика не указана

Смит, Б. Х. Широкий диапазон клинического применения фенитоина : пер. с англ. / Б. Х. Смит, Д. Дрейфус. – М. : Медицина, 1993. – 272 с.

– если фамилия переводчика указана

Эндокринология / под ред. Н. Лавина ; пер. с англ. В. И. Кандорова. – М. : Практика, 1999. – 1128 с.

Рецензия:

Никитин, Е. Д. Жизнь и творчество В. И. Вернадского / Е. Д. Никитин, П. В. Смирнов // Природа. – 1983. – № 7. – С. 120-121. – Рец. на кн. : Владимир Иванович Вернадский (1863-1945) / И. И. Мочалов. – М. : Наука, 1982. – 488 с.

Электронные ресурсы.

Электронный ресурс локального доступа (CD, DVD и др.)

1. Справочник лекарственных средств 2006 [Электронный ресурс] : 5000 наименований лекарственных препаратов и их форм. – Электрон. текстовые дан. – М. : Равновесие, 2006. – 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
2. Консультант врача. Дополнительное лекарственное обеспечение [Электронный ресурс] : электронная информационно-образовательная

система : версия 1.2 по состоянию на 1 января 2006 г. Клинические рекомендации. Фармакологический справочник. МКБ-10. Система поиска. – Электрон. дан. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2006. – 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

Электронный ресурс удаленного доступа (Internet):

1. Краснопольский, Ю. М. Фармакопейные лекарственные средства для терапии и профилактики дисбактериозов кишечника / Ю.М. Краснопольский // Провизор [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Харьков, 2007. – № 11. – Режим доступа: <http://www.provisor.com.ua/archive/2007/N11/disbakterioz.htm>. – Загл. с экр.
2. Краткий обзор системы ОМС в Томской области [Электронный ресурс] / Томский территориальный фонд ОМС. – Электрон. дан. – Режим доступа : <http://tffoms.tomsk.ru/>. – Загл. с экр.

Учебное издание

КУРСОВЫЕ И ДИПЛОМНЫЕ РАБОТЫ: ПЛАНИРОВАНИЕ, НАПИСАНИЕ, ЗАЩИТА

учебно-методическое пособие

Авторы:

Ратькин Александр Валентинович – кандидат фармацевтических наук, доцент кафедры фармацевтической технологии с курсом биотехнологии ГОУ ВПО СибГМУ Росздрава;

Чучалин Владимир Сергеевич – доктор фармацевтических наук, заведующий кафедрой фармацевтической технологии с курсом биотехнологии ГОУ ВПО СибГМУ Росздрава;

Под редакцией: д-ра фарм. наук, профессора **Калинкиной Г.И.**,
д-ра фарм. наук, профессора **Краснова Е.А.**,
канд. фарм. наук, доцента **Музыры Ю.А.**

Оригинал-макет подготовлен
редакционно-издательским отделом
Сибирского государственного медицинского университета
634050, г. Томск, пр. Ленина, 107
Тел. 8 (382-2) 51-57-08
Факс 8 (382-2) 51-53-15
E-mail: bulletin@bulletin.tomsk.ru
Редактор Зеленская И.А.

Подписано в печать 6.03.2008 г.

Формат 60x84 $\frac{1}{16}$. Бумага офсетная.

Печать ризограф. Гарнитура «Times». Печ. лист. 2,8

Тираж 200 экз. Заказ №

Отпечатано в лаборатории оперативной полиграфии СибГМУ
634050, Томск, ул. Московский тракт, 2