

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

Кемеровский государственный университет  
Химический факультет

ВЫПОЛНЕНИЕ И ОФОРМЛЕНИЕ  
ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ СПЕЦИАЛИСТОВ  
(МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ)

Специальность

04.05.01 – ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ И ПРИКЛАДНАЯ ХИМИЯ

Кемерово 2016

Составители: к.х.н., доцент Булгакова О.Н. Иванова Н.В., к.п.н., доцент

## Содержание:

1. ДИПЛОМНАЯ РАБОТА.....	4
1.1 ЗАДАЧИ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ.....	4
1.2 ТЕМАТИКА ДИПЛОМНЫХ РАБОТ .....	4
1.3. ЗАДАНИЕ НА ДИПЛОМНУЮ РАБОТУ .....	4
1.4. РУКОВОДСТВО ДИПЛОМНОЙ РАБОТОЙ.....	5
1.5. ИНФОРМАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ О ДИПЛОМИРОВАНИИ ..	5
1.6. ПОМЕЩЕНИЕ ДЛЯ РАБОТЫ .....	6
1.7. ПОРЯДОК ОФОРМЛЕНИЯ РАБОТЫ.....	6
1.8. ПОДГОТОВКА ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ К ЗАЩИТЕ.....	11
1.9. РЕЦЕНЗИЯ НА ДИПЛОМНУЮ РАБОТУ .....	12
1.10. ЗАЩИТА ДИПЛОМНЫХ РАБОТ .....	12
1.11. ПРИЛОЖЕНИЯ .....	14
1.12. НУМЕРАЦИЯ СТРАНИЦ И БРОШЮРОВКА .....	15
1.13. ОКОНЧАТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА .....	15

# 1. ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ (ДИПЛОМНАЯ) РАБОТА

## 1.1 ЗАДАЧИ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ

Выполнение дипломных работ является заключительным этапом обучения студентов в вузе и имеет своей целью:

- систематизация, закрепление, расширение теоретических и практических знаний по специальности и применение этих знаний при решении конкретных научно-технических, экономических, производственных и педагогических задач;
- развитие навыков ведения самостоятельной работы и овладение методикой исследования и экспериментирования при решении разрабатываемых в дипломной работе проблемных вопросов;
- выяснение подготовленности студентов для самостоятельной работы после окончания университета.

## 1.2 ТЕМАТИКА ДИПЛОМНЫХ РАБОТ

Тематика дипломных работ должна быть актуальной, соответствовать современному состоянию и перспективам развития науки и техники, образования и по своему содержанию отвечать задачам дипломной работы.

Тематика дипломных работ рассматривается и утверждается Советом факультета не позднее, чем за два месяца до начала преддипломной практики студентов.

Тема дипломных работ определяется профилирующими кафедрами. Общий перечень тем дипломных работ объявляется ежегодно не позднее, чем за два месяца до начала преддипломной практики.

Студентам предоставляется право выбора темы дипломной работы. Студент может предложить для дипломной работы свою тему с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки.

Закрепление за студентами темы дипломной работы по их письменному заявлению, по представлению кафедры оформляется распоряжением по факультету перед направлением студента на преддипломную практику. Темы дипломных работ утверждаются Ученым советом химического факультета.

## 1.3. ЗАДАНИЕ НА ДИПЛОМНУЮ РАБОТУ

Руководитель дипломной работы в соответствии с темой составляет задание на дипломную работу, утверждает задание у заведующего кафедрой и выдает его студенту перед дипломной практикой.

В задании должны быть указаны:

- тема и исходные данные к работе;
  - срок выдачи задания и срок представления студентом законченной работы;
  - перечень подлежащих разработке вопросов;
  - консультанты по работе с указанием относящихся к ним разделов работы.
- Одновременно с заданием на дипломную работу руководитель выдает

студенту задание на изучение объекта практики и по сбору материала к дипломной работе.

В соответствии с заданием на дипломную работу студент перед дипломной практикой должен получить у руководителя и консультантов задания по соответствующим разделам и вопросам: организационно-экономическим, охраны труда, окружающей среды, стандартизации и т. п.

#### 1.4. РУКОВОДСТВО ДИПЛОМНОЙ РАБОТОЙ

Руководители дипломных работ назначаются приказом декана факультета одновременно с закреплением за студентами тем дипломных работ по представлению заведующего кафедрой из числа профессоров, доцентов и наиболее опытных преподавателей и научных сотрудников университета. К руководству дипломной работы могут привлекаться также высококвалифицированные специалисты и научные сотрудники других организаций.

За счет лимита времени, отведенного на руководство дипломной работой, назначаются консультанты по отдельным вопросам и разделам дипломной работы. Из лимита времени на руководство дипломной работой консультантам выделяется 3-4 часа (по решению кафедры).

Консультант проверяет проработку соответствующих вопросов, выполнение студентом работы и ставит на титульном листе пояснительной записки свою подпись.

Руководитель дипломной работы:

- выдает задание на дипломную работу;
- оказывает студенту помощь в разработке календарного графика работы на весь период дипломной работы;
- рекомендует студенту необходимую литературу, справочные и другие материалы по теме работы;
- проводит систематические (не реже одного раза в неделю), предусмотренные расписанием беседы со студентом и дает ему консультации;
- проверяет выполнение календарного графика и не реже одного раза в месяц докладывает на заседании кафедры о состоянии дипломной работы;
- проверяет соответствие дипломной работы существующим требованиям всех документов по содержанию и по форме и ставит свою подпись;
- участвует во всех, проводимых кафедрой, организационных мероприятиях по дипломной работе (подбор тем работ, закрепление их за студентами, кафедральные защиты и т.д.).

Каждому руководителю дипломной работы рекомендуется поручать руководство не более чем 5 студентами.

#### 1.5. ИНФОРМАЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ О ДИПЛОМИРОВАНИИ

На выпускающей кафедре организуется информационный "Уголок дипломника". Рекомендуется для "Уголка дипломника" следующий перечень информационных материалов:

- права и обязанности студента при выполнении и защите дипломных работ; выписка из "Инструкции о подготовке дипломных работ в высших учебных заведениях" и из "Положения о Государственных комиссиях высших учебных заведений";
- распоряжение о закреплении тем дипломных работ;
- расписание консультаций руководителей и консультантов дипломных работ;
- состав ГАК и расписание его работы;
- расписание лекций по основным достижениям науки и техники;
- график, отражающий ход работы студентов над дипломными работами;
- текущая информация.

## 1.6. ПОМЕЩЕНИЕ ДЛЯ РАБОТЫ

Работа над дипломной работой осуществляется студентом, как правило, непосредственно в университете с предоставлением ему определенного места в аудитории для дипломной работы. Такая аудитория закрепляется учебным отделом за выпускающей кафедрой на период дипломирования. Кафедра оснащает аудиторию необходимыми техническими средствами и пособиями, организует в ней чтение лекций, консультаций и пр.

Студент может выполнять часть дипломной работы, а также получать научную и методическую литературу, справочники и пр. в зале библиотеки КемГУ.

По отдельным специальностям дипломная работа может выполняться на предприятии, в организации, в научных и проектно-конструкторских и других учреждениях.

## 1.7. ПОРЯДОК ОФОРМЛЕНИЯ РАБОТЫ

Примерная структура дипломной работы включает:

- титульный лист со всеми подписями (1 с.), форма титульного листа приведена в приложении 2;
- оглавление (1 с.). Оглавление представляет собой перечень разделов с указанием страниц;
- введение (1-2 с.), включающее актуальность темы, постановку цели и задач, обоснование метода исследования;
- обзор литературных источников по теме работы и теоретические основы выбранного метода исследования (10 - 20 с.),
- методика эксперимента (1-5 с.);
- основная часть (20 - 30 с.), включающая экспериментальные результаты и их обсуждение;
- заключение и выводы (1-3 с.)

- список использованной литературы с указанием фамилий и инициалов авторов, а также названиями статей и книг (пример оформления списка см. в приложении). Ссылки на литературные источники по тексту оформляются цифрами в квадратных скобках в возрастающем порядке на протяжении всего текста дипломной работы.

- приложение (экспериментальные данные в виде таблиц, представленные в основном тексте в виде графических зависимостей, нормативно-технические документы, схемы и т.д.).

Объем дипломной работы без приложения не должен превышать 60 страниц. При оформлении дипломной работы следует руководствоваться соответствующими нормативно-техническими документами, основные требования к тексту дипломной работы представлены в п. 1.3.

Текст дипломной работы набирается в текстовом редакторе в одном экземпляре через полтора интервала на одной стороне листа бумаги формата А4, с левой стороны листа должно быть оставлено поле 25 мм, с правой – 15 мм, сверху - 20 мм, а снизу - 20 мм.

Дипломная работа должна содержать постановку задачи, обоснование и описание и метода исследования, расчет и анализ результатов. Если дипломная работа носит экспериментальный характер, то указывается план эксперимента, методика его проведения и анализ результатов.

В дипломной работе должно быть отражено самостоятельное научно-техническое, научное решение поставленной проблемы.

Все листы дипломной работы должны быть пронумерованы, начиная с титульного листа, на котором номер страницы не ставится. Формулы, иллюстрации, схемы, графики и фотографии должны быть также пронумерованы и снабжены подписями (за исключением формул). Рисунки подписываются снизу (выравнивание по центру), таблицы сверху с выравниванием по ширине, ниже представлены примеры оформления рисунков и таблиц.

Таблица 1

Зависимость тока катодного пика ртути от концентрации ионов ртути в 0,1 М растворе HCl

V (добавки), мл	C (Hg <sup>2+</sup> ), мкМ	I <sub>1</sub> , мкА	I <sub>2</sub> , мкА	I <sub>3</sub> , мкА	I <sub>ср</sub> ±C, мкА
2,0	16	0,04	0,05	0,04	0,04 ± 0,002
2,5	20	0,08	0,09	0,08	0,08 ± 0,005
3,0	23	0,12	0,13	0,13	0,13 ± 0,01
4,0	28	0,20	0,22	0,20	0,20 ± 0,01

Таблица 2

Сравнение результатов определения  $\text{NO}_2^-$  в  $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ , полученных по двум методикам

Методика Шинн					Методика, основанная на реакции с резорцином			
№	$X(\text{NO}_2^-) \cdot 10^7$ , моль/см <sup>2</sup>	$(\bar{X} \pm C) \cdot 10^8$ , моль/см <sup>2</sup>	$S \cdot 10^9$	$S_r$ , %	$X(\text{NO}_2^-) \cdot 10^7$ , моль/см <sup>2</sup>	$(\bar{X} \pm C) \cdot 10^8$ , моль/см <sup>2</sup>	$S \cdot 10^9$	$S_r$ , %
1	5,14	4,90±0,46	3,70	7,6	4,74	5,17±0,59	4,72	9,1
2	4,71				5,14			
3	4,79				5,68			
4	4,45				5,56			
5	5,39				4,74			

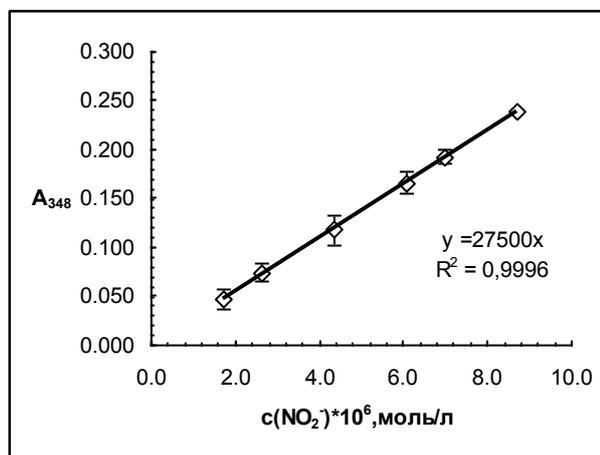


Рис. 1. Градуировочная зависимость для определения нитрита  
 Характеристики градуировочной зависимости:  $b = 27490$ ;  $a = 9 \cdot 10^{-5}$   
 (по нуль-гипотезе – незначим);  $S_{yx}^2 = 1,69 \cdot 10^{-5}$ ;  $S_b^2 = 88924$ ;  $S_a^2 = 1,2 \cdot 10^{-7}$ ;  
 $\Delta b = 870$ ;  $\Delta a = 7,4 \cdot 10^{-4}$ ;  $y_{\min} = 0,001$ ; предел обнаружения:  
 $x_{\min} = c_{\min} = 1,92 \cdot 10^{-7}$  моль/л. Уравнение зависимости:  $y = (27500 \pm 900)$

·х.

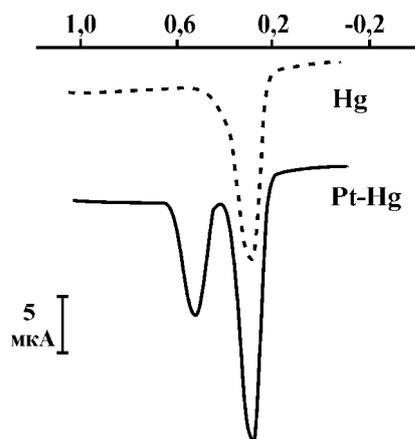


Рис.2. Анодные вольтамперные кривые, полученные после осаждения ртути в отсутствии (пунктир) и в присутствии платины.  $c(\text{Hg}^{2+})=7 \cdot 10^{-6}$  М;  $c(\text{PtCl}_4^{2-}) = 2 \cdot 10^{-6}$  М; фоновый электролит 0,1 М НСl.

Таблица 3

Результаты определения концентрации нитрита по методике с резорцином. Проверка правильности методом «введено – найдено»

	$\bar{c}(\text{NO}_2^-) \cdot 10^6$ , моль/л
«введено»	2,65
«найдено» ( $n = 6$ )	$2,67 \pm 0,08$
$\delta, \%$	0,8

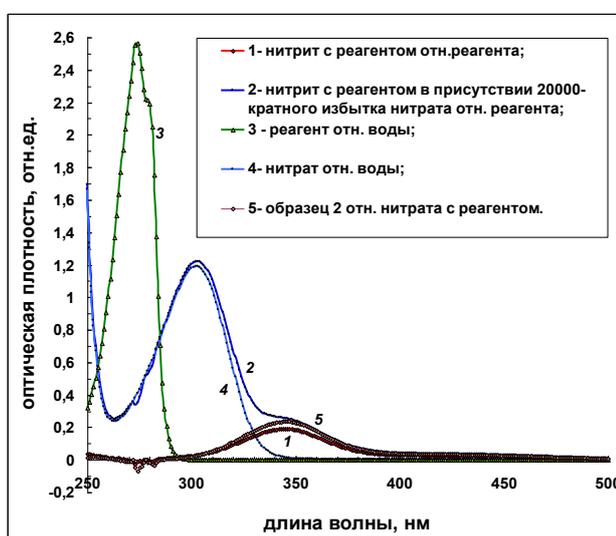


Рис.3. Спектры поглощения растворов нитрита калия (1, 2), нитрата калия (4) и реагента № 1 (3, 5).

При оформлении дипломной работы следует руководствоваться соответствующими нормативно-техническими документами.

Таблицы должны быть отпечатаны в тексте после абзацев, содержащих ссылку на них. Допускается печать таблицы на следующей после ссылки

странице. Если таблица на этой странице не заканчивается, то на следующей странице печатается заголовок типа: продолжение таблицы 1 или окончание таблицы 1, текстовая голова при этом повторяется каждый раз на новой странице. Примечания и сноски к таблицам должны быть отпечатаны непосредственно под соответствующей таблицей. Сноски к цифрам в таблице обозначаются только звездочками. Таблицы, как и рисунки, должны иметь последовательную нумерацию.

Должны соблюдаться все грамматические правила переносов. Не допускаются переносы, которые могут исказить смысл, а также неблагозвучные. Не должны быть разделены переносом:

а) сокращения, аббревиатуры, например: СССР, ВИНТИ, КЗОТ;

б) сокращенные выражения: и т. д., и т. п.;

в) цифры, образующие одно понятие; в случае необходимости могут быть разделены числа, соединенные знаком тире, например: 1941-1945 гг., X-XII вв. н. э., причем знак тире оставляется на первой строке.

Не отделяются при переносе из одной строки в другую:

а) фамилии от инициалов или один инициал от другого;

б) сокращенные слова от имен собственных, к которым они относятся, например: тов. Иванов, г. Кемерово, ул. Ленина;

в) цифры или буквы со скобкой или точкой (при перечислении) от следующего за ними слова;

г) римские или арабские цифры от их сокращенных или полных наименований, например: 1970 г., 1000 руб., XX век;

д) знаки и обозначения (№, §, %) от следующих за ними цифр, например: № 75, 100 %, § 5. Можно переносить: 100 рублей, страница 41;

е) предлоги, которыми начинаются предложения (после точки с запятой или равносильных знаков) от следующих за ними слов.

Не оставляются в конце строки союзы.

Не отбиваются:

а) точки или запятые от предшествующего текста;

б) многоточие, как и знак паузы, от предшествующего и следующего за ним слова;

в) тире между цифрами, обозначающими пределы величины;

г) тире от запятой и кавычки;

д) знак дефис между союзами и при переносе;

е) кавычки и скобки от заключенных в них слов;

ж) знаки сноски от предшествующей точки или запятой;

з) знаки процентов, градусов минут, секунд от цифры;

и) знаки плюс, минус и плюс-минус.

Отбивают:

а) тире между словами с обеих сторон;

б) тире в прямой речи в начале абзаца;

в) знак дефис внутри текста, набранного в разрядку;

г) знаки сноски-цифры и звездочки от следующего за ними текста;

д) знаки номера и параграфа от следующей за ними цифры.

При наборе заголовков строки не должны заканчиваться предлогом, союзом или наречием, их необходимо перенести в начало следующей строки. Переносы в заголовках не допускаются. Заголовки в строках разбиваются по смысловому значению. В них в конце не ставятся точки. Только если заголовок содержит 2 предложения, тогда одно от другого отделяется точкой. Иллюстрированный материал (фотографии, чертежи, схемы, рисунки) представляются одновременно с рукописью, на них указывается нумерация в последовательности, соответствующей упоминанию о них в тексте. Поправки допускается клеивать на неправильные буквы, знаки, слова, можно закрашивать белилами ненужные знаки препинания, цифры и т. д. Синяя и красная пасты недопустимы.

## 1.8. ПОДГОТОВКА ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ К ЗАЩИТЕ

Законченная дипломная работа, подписанная студентом, консультантами и руководителем проходит процедуру контроля качества в соответствии с Инструкцией по нормоконтролю учебной документации, разработанной в Кемеровском госуниверситете. Контроль проводится ответственным за стандартизацию на кафедре или ответственным из числа преподавателей и сотрудников кафедры, назначенных распоряжением заведующего кафедрой.

Руководитель представляет заведующему кафедрой, прошедшую нормоконтроль, дипломную работу вместе со своим письменным отзывом. В отзыве должна быть характеристика проделанной студентом работы и оценка его деловых качеств и профессиональной подготовленности.

Перед рассмотрением дипломной работы заведующим кафедрой рекомендуется проведение кафедральной защиты, на которой комиссия в составе 2-3 опытных преподавателей, назначенных заведующим кафедрой, детально знакомится с представленной работой и уровнем подготовки студента. Заведующий кафедрой на основании отзыва руководителя и результатов кафедральной защиты решает вопрос о допуске студента к защите ГАК, делая соответствующую запись на дипломной работе.

В случае, если заведующий кафедрой не считает возможным допустить студента к защите, этот вопрос рассматривается на заседании кафедры с участием руководителя. Протокол заседания кафедры представляется через декана факультета на утверждение ректору университета.

## 1.9. РЕЦЕНЗИЯ НА ДИПЛОМНУЮ РАБОТУ

Работа, допущенная кафедрой к защите, направляется деканом факультета, либо по его поручению заведующим кафедрой на рецензию.

Состав рецензентов утверждается распоряжением декана факультета по представлению заведующего кафедрой из числа специалистов производства и научных учреждений не позднее, чем за два месяца до начала работы ГАК. В качестве рецензентов могут быть профессора и преподаватели других вузов или КемГУ, если не работают на выпускающей кафедре.

В рецензии на дипломную работу должно быть отражено следующее:

- соответствие рецензируемой работы заданию и установленным требованиям в отношении объема и степени проработки;
- положительные стороны работы (использование новых научных идей, оригинальные методики исследования и т.д.);
- соответствия разработок требованиям ГОСТов и др. нормативных материалов, недостатки в методическом подходе, расчетах, выводах, изложении и оформлении материала;
- заключение о возможности практического использования работы в целом или отдельных его частей;
- заключение о возможности присвоения студенту соответствующей квалификации.

В рецензии на дипломную работу отмечается дополнительно актуальность разрабатываемой темы, научная новизна, уровень применяемых методик и оборудования; глубина литературного обзора, теоретическая и практическая значимость работы.

Рекомендуется для повышения качества рецензии направлять рецензенту, вместе с дипломной работой, разработанную профилирующей кафедрой "Памятку рецензента". Заведующий кафедрой знакомит с рецензией студента-дипломника и направляет дипломную работу с рецензией в ГАК для защиты.

## 1.10. ЗАЩИТА ДИПЛОМНЫХ РАБОТ

Защита дипломных работ проводится на открытом заседании ГАК с участием не менее половины состава комиссии.

ГАК организуется в составе председателя и членов комиссии ежегодно и действует в течение календарного года.

При наличии более 40 студентов оканчивающих вуз, могут быть организованы две и более комиссии; при числе оканчивающих менее 20 рекомендуется организовать объединенную комиссию для родственных специальностей.

Председатель комиссии назначается Министерством науки, высшей школы по предложению ректора из числа наиболее крупных специалистов производства или ученых, не работающих в вузе.

В состав ГАК на правах ее членов входят: декан факультета (или его заместитель), заведующие кафедрами, профессора или доценты кафедр отдельных общенаучных дисциплин, профилирующих кафедр, а также специалисты, работающие в соответствующих областях науки и техники.

В состав комиссии, кроме того, могут входить профессора и преподаватели других вузов, а также научные сотрудники научно-исследовательских институтов.

Персональный состав ГАК утверждается ректором университета не позднее, чем за месяц до начала работы комиссии.

Расписание работы каждой ГАК, согласованное с председателем комиссии, утверждается проректором по учебной работе по представлению декана факультета и доводится до общего сведения не позднее, чем за месяц до начала защиты дипломных работ. Продолжительность заседания ГАК не должна превышать 6 часов в день.

Защита дипломных работ может проводиться как в вузе, так и на предприятии, в учреждениях и организациях, для которых тематика защищаемых работ представляет научно-теоретический и практический интерес. В любом случае защита дипломных работ проводится в торжественной обстановке с приглашением преподавателей, представителей производства и студентов.

В ГАК до начала ее работы представляются следующие документы:

- справка декана факультета о выполнении студентом учебного плана и полученных им оценках по теоретическим дисциплинам, курсовым работам, учебной и производственной практикам;
- характеристика на студента за время обучения в вузе;
- личная карточка студента;
- учебная карточка студента;
- отзыв руководителя дипломной работы;
- рецензия на дипломную работу.

В ГАК могут быть представлены также другие материалы, характеризующие научную и практическую ценность выполняемой дипломной работы:

- печатные статьи по теме работы,
- документы, указывающие на практическое применение работы,
- макеты, образцы материалов, изделий и т.п.

Продолжительность защиты одной дипломной работы, как правило, не должна превышать 30 минут.

Студенту предоставляется слово для сообщения содержания дипломной работы. Длительность сообщения, как правило, 8-10 минут. После сообщения студенту задают вопросы сначала члены ГАК, затем присутствующие. Вопросы могут быть по теме дипломной работы, а также общетехнического характера. После ответов на вопросы зачитывается рецензия и студенту предоставляется слово для ответа на замечания рецензента. По решению председателя ГАК может быть оглашен отзыв руководителя, разрешается выступить членам ГАК и желающим из присутствующих. Затем студенту

предоставляется заключительное слово и защита заканчивается. Результаты защиты дипломных работ объявляются в тот же день после оформления протоколов заседания ГАК.

Студенту, защитившему дипломную работу, присваивается решением ГАК квалификация в соответствии с полученной специальностью; декан факультета в торжественной обстановке вручает ему диплом и нагрудный знак.

Студент, не защитивший дипломную работу, допускается к повторной защите дипломной работы в течение трех лет после окончания вуза при представлении положительной характеристики с места работы, отвечающей профилю подготовки в вузе.

По окончании работы ГАК председатель комиссии составляет отчет и в двухнедельный срок представляет его в Госкомитет по делам науки и высшей школы и в копии - ректору университета. В отчете председателя ГАК должны быть показаны: уровень подготовки специалистов по данной специальности; качество выполнения работ; соответствие тематики дипломных работ современному состоянию науки и техники и запросам народного хозяйства образования; характеристика знаний студентов; недостатки подготовки по отдельным дисциплинам. В отчете также даются рекомендации по дальнейшему совершенствованию подготовки специалистов. Отчет председателя ГАК обсуждается на заседании Совета факультета.

Дипломная работа после защиты хранится на профилирующей кафедре не менее 3 лет. Дипломанту разрешается, по его желанию, снять копию своей работы. При необходимости передачи дипломной работы предприятию (учреждению) для внедрения ее в производство с нее снимается копия.

## 1.11. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложения оформляют как продолжение отчета на последующих его страницах или в виде отдельной части (книг), располагая их в порядке появления ссылок в тексте. Каждое приложение следует начинать с нового листа (страницы) с указанием в правом верхнем углу слова "ПРИЛОЖЕНИЕ", напечатанного прописными буквами, и иметь содержательный заголовок. Если в работе более одного приложения их нумеруют арабскими цифрами, например, ПРИЛОЖЕНИЕ 1, ПРИЛОЖЕНИЕ 2 и т.д.

При оформлении приложений отдельной частью (книгой) на титульном листе под названием отчета печатают прописными буквами слово "ПРИЛОЖЕНИЯ".

Текст каждого приложения при необходимости может быть разделен на подразделы и пункты, нумеруемые арабскими цифрами в пределах каждого приложения, перед ними ставится буква "П", например, "П 1.2." (второй подраздел первого приложения).

Рисунки, таблицы и формулы, помещаемые в приложении, нумеруют арабскими цифрами в пределах каждого приложения, например:

"Рис. П. 1.1" (первый рисунок первого приложения);

"Табл. П. 1.1." (первая таблица первого приложения).

### 1.12. НУМЕРАЦИЯ СТРАНИЦ И БРОШЮРОВКА

Дипломная работа должна удовлетворять не только академическим и научным требованиям, но и требованиям оформления.

Все страницы работы должны иметь сквозную нумерацию в правом верхнем углу. Первой страницей является титульный лист, второй - реферат, третьей - содержание. Номер страницы проставляется арабскими цифрами. На странице 1 (титульный лист) номер страницы не ставят. Если возникла необходимость вставить листы уже после проведения нумерации всей рукописи, то нет необходимости переделывать все номера страниц. В таком случае на добавляемой странице можно повторить номер предыдущей страницы и добавить к нему индекс "а", а на следующей добавляемой странице к цифре дать индекс "б" и т. д.

### 1.13. ОКОНЧАТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА

После того, как рукопись переписана набело или отпечатана, сравнительно легко обнаружить ошибки, которые в черновике трудно заметить, поэтому вполне законченную работу необходимо внимательно прочесть, проверить точность применения слов и правильность построения оборотов речи, обратив внимание на полноту и последовательность раскрытия темы.

При окончательной проверке работы необходимо стараться понять логический смысл каждой фразы и связь между ними. Такой анализ смысла позволяет устранить ошибки в работе, сделать формулировки точными и правильными. Окончательную отработку рукописи лучше делать после отдыха, когда трудоспособность, внимательность повышены. При окончательной отработке рукописи особое внимание следует обратить на размерность и слова, которые могут создать впечатление правильного смысла, а в действительности же грубо искажают его.

Одновременно с чтением текста необходимо проверять и увязку иллюстративного материала с текстом.

Увязать иллюстративный материал с текстом - это значит не только проверить соответствие рисунков тексту или подписи под ними, исправить в них орфографические ошибки, но и проверить сами рисунки. Прежде всего, устанавливают, верны ли ссылки на рисунки, есть ли на рисунках все детали (например, буквенное обозначение отдельных эскизов рисунка), на которые имеются ссылки в тексте.

Необходимо соблюсти единообразие оформления таблиц от начала до конца дипломной работы. Очень важно проверить, там ли, где следует, помещены таблицы и выводы, связаны ли таблицы с текстом, нет ли в цифрах ошибок.

Тщательно проверяются формулы. В расшифровке (эспликации), следующей непосредственно после формулы, условные обозначения должны быть написаны в колонку, которую ровняют по знакам тире, отделяющим обозначения от их расшифровки. Необходимо обратить внимание на то, чтобы в конце расшифровки каждого обозначения указывалась его размерность.

После проверки принятых сокращений терминов, расположения приложений, указателя литературы и содержания дипломная работа представляется на согласование и утверждение.

*Пример оформления титульного листа дипломной работы*

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего профессионального образования  
«Кемеровский государственный университет»  
Химический факультет  
Кафедра аналитической химии

К защите допускаю  
Зав.кафедрой АНХ  
\_\_\_\_\_Э.П. Суровой  
«\_\_\_»\_\_\_\_\_20 г.

Дипломная работа  
защищена с оценкой  
\_\_\_\_\_  
Декан ХФ, профессор  
\_\_\_\_\_А.А. Мороз  
«\_\_\_»\_\_\_\_\_20 г.

**Разработка программы практических занятий  
по химии для учащихся 9 класса  
(дипломная работа)**

Научный руководитель:  
к.х.н., доцент  
Иванова Н.В.\_\_\_\_\_  
«\_\_\_»\_\_\_\_\_20 г.  
Дипломник:  
\_\_\_\_\_Ф.И.О.\_\_\_\_\_  
«\_\_\_»\_\_\_\_\_20 г.

## Примеры оформления списка литературы (ГОСТ 7.1 - 2003)

**КНИГИ****ОДНОТОМНЫЕ ИЗДАНИЯ**

**Бочаров, И. Н.** Кипренский [Текст] / Иван Бочаров, Юлия Глушакова. – М.: Молодая гвардия, 2001. – 390 с.

**Агафонова, Н. Н.** Гражданское право [Текст] : учеб. пособие для вузов / Н. Н. Агафонова, Т. В. Богачева, Л. И. Глушкова ; под. общ. ред. А. Г. Калпина. – М.: Юристъ, 2002. – 542 с.

**«Воспитательный процесс в высшей школе России», межвузовская науч.-практическая конф. (2001 ; Новосибирск).** Межвузовская научно-практическая конференция «Воспитательный процесс в высшей школе России», 26–27 апр. 2001 г. [Текст] / редкол.: А. Б. Борисов [и др.]. – Новосибирск : НГАВТ, 2001. – 157 с.

История России [Текст] : учеб. пособие для студентов всех специальностей / В. Н. Быков [и др.] ; отв. ред. В. Н. Сухов; М-во образования Рос. Федерации, С.-Петерб. гос. лесотехн. акад. – 2-е изд., перераб. и доп. / при участии Т. А. Суховой. – СПб. : СПбЛТА, 2001. – 231 с.

*Правила*

Правила устройства и безопасной эксплуатации подъемников (вышек) [Текст] : ПБ 10-256-98 : утв. Ростехнадзором России 24.11.98. – СПб. : ДЕАН, 2001. – 110 с.

*Сборник стандартов*

Система стандартов безопасности труда : [сборник]. – М. : Изд-во стандартов, 2002. – 102 с.

Правила учета электрической энергии [Текст] : (сб. основных норматив.-техн. док., действующих в обл. учета электроэнергии). – М. : Госэнергонадзор России : Энергосервис, 2002. – 366 с.

*Сборники без общего заглавия*

**Гиляровский, В. А.** Москва и москвичи [Текст]; Друзья и встречи ; Люди театра / В. А. Гиляровский. – М. : ЭКСМО-пресс, 2001. – 638 с.: ил.

**МНОГОТОМНЫЕ ИЗДАНИЯ***Документ в целом*

**Гиппиус, З. Н.** Сочинения [Текст] : в 2 т. / Зинаида Гиппиус. – М. : Лаком-книга : Габестро, 2001. – 2 т.

*Отдельный том*

**Казьмин, В. Д.** Справочник домашнего врача [Текст]. В 3 ч. Ч. 2. Детские болезни / Владимир Казьмин. – М. : АСТ : Астрель, 2002. – 503 с.

*или*

**Казьмин, В. Д.** Детские болезни [Текст] / Владимир Казьмин. – М. : АСТ : Астрель, 2002. – 503 с. – (Справочник домашнего врача: в 3 ч. / Владимир Казьмин ; ч. 2).

**ДЕПОНИРОВАННЫЕ НАУЧНЫЕ РАБОТЫ**

**Разумовский, В. А.** Управление маркетинговыми исследованиями в регионе [Текст] / В. А. Разумовский, Д. А. Андреев; Ин-т экономики города. – М., 2002. – 210 с.: с. 208–209. – Деп. в ИНИОН Рос. акад. наук 15.02.02, № 139876.

**НЕОПУБЛИКОВАННЫЕ ДОКУМЕНТЫ***Отчеты о научно-исследовательской работе*

Формирование генетической структуры стада [Текст] : отчет о НИР: 42-44 / Всерос. науч.-исслед. ин-т животноводства ; рук. Попов В. А. ; исполн.: Алешин Г. П. [и др.]. – М., 2001. – 75 с. – № ГР 01840051145. – Инв. № 04534333943.

### *Диссертации*

**Белозеров, И. В.** Религиозная политика Золотой Орды на Руси в XIII–XIV вв. [Текст] : дис. ... канд. ист. наук : 07.00.02 : защищена 22.01.02 : утв. 15.07.02 / Белозеров Иван Валентинович. – М., 2002. – 215 с.

**Вишняков, И. В.** Модели и методы оценки коммерческих банков в условиях неопределенности [Текст] : дис. ... канд. экон. наук : 08.00.13 : защищена 12.02.02 : утв. 24.06.02 / Вишняков Илья Владимирович. – М., 2002. – 234 с.

### *СЕРИАЛЬНЫЕ И ДРУГИЕ ПРОДОЛЖАЮЩИЕСЯ РЕСУРСЫ*

#### *Газета*

Академия здоровья [Текст] : науч.-попул. газ. о здоровом образе жизни : прил. к журн. «Аквапарк» / учредитель «Фирма «Вивана». – 2001, июнь. – М., 2001. – Еженед. 2001, № 1–24; 2002, № 1(25)–52(77).

#### *Журнал*

Актуальные проблемы современной науки [Текст] : информ.-аналит. журн. / учредитель ООО «Компания «Спутник +». – 2001, июнь – . – М. : Спутник +, 2001– . – Двухмес. – ISSN 1680-2721. 2001, № 1–3.

#### *Продолжающийся сборник*

Вопросы инженерной сейсмологии [Текст] : сб. науч. тр. / Рос. акад. наук, Ин-т физики Земли. – Вып. 1 (1958)– . – М. : Наука, 2001.

Вып. 34. – 2001. – 137 с.

Вып. 35 : Прогнозирование землетрясений. – 2001. – 182 с.

Вып. 36. – 2002. – 165 с.

### **ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ**

Художественная энциклопедия зарубежного классического искусства [Электронный ресурс]. – Электрон. текстовые, граф., зв. дан. и прикладная прогр. (546 Мб). – М. : Большая Рос. энцикл. [и др.], 1996. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

### *СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ ДОКУМЕНТОВ*

#### *Статья из...*

#### *... книги или другого разового издания*

**Двинянинова, Г. С.** Комплимент : Коммуникативный статус или стратегия в дискурсе [Текст] / Г. С. Двинянинова // Социальная власть языка : сб. науч. тр. / Воронеж. межрегион. ин-т обществ. наук, Воронеж. гос. ун-т, Фак. романо-герман. истории. – Воронеж, 2001. – С. 101–106.

#### *... сериального издания*

**Боголюбов, А. Н.** О вещественных резонансах в волноводе с неоднородным заполнением [Текст] / А. Н. Боголюбов, А. Л. Делицын, М. Д. Малых // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 3, Физика. Астрономия. – 2001. – № 5. – С. 23–25.

**Белова, Г. Д.** Некоторые вопросы уголовной ответственности за нарушение налогового законодательства [Текст] / Г. Д. Белова // Актуал. проблемы прокурор. надзора / Ин-т повышения квалификации рук. кадров Генер. прокуратуры Рос. Федерации. – 2001. – Вып. 5 : Прокурорский надзор за исполнением уголовного и уголовно-процессуального законодательства. Организация деятельности прокуратуры. – С. 46–49.

#### *Раздел, глава*

**Малый, А. И.** Введение в законодательство Европейского сообщества [Текст] / Ал. Малый // Институты Европейского союза : учеб. пособие / Ал. Малый, Дж. Кемпбелл, М. О'Нейл. – Архангельск, 2002. – Разд. 1. – С. 7–26.

**Глазырин, Б. Э.** Автоматизация выполнения отдельных операций в Word 2000 [Текст] / Б. Э. Глазырин // Office 2000 : 5 кн. в 1 : самоучитель / Э. М. Берлинер, И. Б. Глазырина, Б. Э. Глазырин. – 2-е изд., перераб. – М., 2002. – Гл. 14. – С. 281–298.