

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»



ПОЛОЖЕНИЕ

Система менеджмента качества

Требования к документации

П ОмГТУ 42.01 - 2010

Об отчёте о научно-исследовательской работе

Дата введения

«01» 09 2010 г.

ОМСК
2010

Предисловие

- 1 РАЗРАБОТАНО информационно-патентным отделом (ИПО)
- 2 ВВЕДЕНО В ДЕЙСТВИЕ Приказом от 09.08.2010 г. № *16*
- 3 ВВЕДЕНО ВПЕРВЫЕ
- 4 Настоящее положение разработано в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001-2008 (пункт 4.2.4).

Содержание

1 Область применения	4
2 Нормативные ссылки	4
3 Термины, определения, обозначения и сокращения	4
4 Цель и задачи	5
5 Основные нормативные положения	5
5.1 Общие требования к отчёту о НИР	5
5.2 Структура отчёта	6
5.3 Правила оформления структурных частей отчета	7
5.4 Порядок подписания, утверждения и согласования отчета	18
6 Записи	18
7 Улучшение	18
Приложение А (рекомендуемое) Пример оформления титульного листа	19
Приложение Б (рекомендуемое) Образец заполнения списка исполнителей	20
Приложение В (рекомендуемое) Пример составления реферата на отчёт о НИР	21

1 Область применения

Настоящее положение распространяется на отчеты по фундаментальным, поисковым, прикладным научно-исследовательским работам (НИР) по всем областям науки и техники, выполняемым научно-исследовательскими подразделениями университета, кроме НИР гуманитарного профиля.

Настоящее положение устанавливает общие требования к структуре и правилам оформления научных и технических отчетов о НИР, а также правила для тех случаев, когда единая процедура оформления будет содействовать обмену информацией, совершенствуя обработку отчета в информационной системе.

Настоящее положение обязательно для всех подразделений университета, обеспечивающих научный процесс.

2 Нормативные ссылки

В настоящем положении использованы ссылки на следующие нормативные документы:

- ГОСТ 7.32-2001 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о НИР. Структура и правила оформления»;
- ГОСТ 7.12-93 «Библиографическая запись. Сокращения слов на русском языке. Общие требования и правила»;
- ГОСТ 7.9-95 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Реферат и аннотация. Общие требования»;
- ГОСТ Р 1.5-2004 «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила построения, изложения, оформления и обозначения»;
- ГОСТ 2.105-95 «Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам»;
- ГОСТ 7.1-2008 «Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила оформления и обозначения при разработке на основе применения международных стандартов»;
- ГОСТ Р ИСО 9001-2008 «Системы менеджмента качества. Требования».

3 Термины, определения, обозначения и сокращения

В настоящем положении применены следующие термины с соответствующими определениями и обозначениями:

научно-исследовательская работа (НИР): Комплекс исследований, проводимых с целью получения обоснованных исходных данных, изыскания принципов и путей создания новой или модернизации выпускаемой продукции;

отчёт о НИР: научно-технический документ, содержащий систематизированные данные о НИР, описывающий состояние научно-технической проблемы, процесс или результаты научно-технического исследования.

4 Цель и задачи

Целью положения является установление правил и норм оформления отчётов по НИР в университете.

Задачами настоящего положения являются:

- установление требований к структуре и правилам оформления научных и технических отчетов о НИР;
- установление правил в случаях, когда единая процедура оформления будет содействовать обмену информацией, совершенствуя обработку отчета в информационной системе.

5 Основные нормативные положения

5.1 Общие требования к отчёту о НИР

5.1.1 По результатам выполнения НИР составляется заключительный отчет о работе в целом. Кроме того, по отдельным этапам НИР могут быть составлены промежуточные отчеты, что отражается в Техническом задании на НИР и в календарном плане выполнения НИР.

5.1.2 Отчет должен содержать подробное и последовательное описание выполненной НИР, всех промежуточных и окончательных результатов работы.

5.1.3 Ответственность за достоверность данных, содержащихся в отчете, и за соответствие его требованиям настоящего положения несет ИПО ОмГТУ.

5.1.4 Отчет о НИР подлежит обязательному нормоконтролю в организации-исполнителе.

5.1.5 Материал, включаемый в отчет, должен быть систематизирован и обработан. Не следует без необходимости включать в отчет сведения, полученные не при выполнении данной НИР, а заимствованные из других источников.

5.1.6 Общими требованиями к отчету о НИР являются:

- четкая структуризация текста отчета;
- логическая последовательность построения материала;

- краткость и четкость формулировок;
- конкретность изложения результатов работы;
- доказательность выводов и обоснованность рекомендаций.

5.1.7 Текст отчета, рисунки и таблицы должны оформляться согласно требованиям, приведенным в ГОСТ 7.32.

5.1.8 Текст отчета выполняется на одной стороне листа белой бумаги форматом А4 через **полтора межстрочных интервала** со следующие размерами полей: правое поле - **10 мм**; верхнее, левое и нижнее - **20 мм**;

5.1.9 Размер шрифта должен быть **не менее № 12**.

5.1.10 Нумерация разделов сквозная по всему отчету независимо от части. Номер страниц проставляется арабскими цифрами **без точки** в конце, в **центре нижней части каждого листа**, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту отчета, включая приложения. Титульный лист включают в общую нумерацию страниц отчета. Номер страницы на титульном листе не проставляют.

5.1.11 Фамилии, названия учреждений, организаций, фирм, название изделий и другие имена собственные в отчете приводят на языке оригинала. Допускается транслитерировать имена собственные и приводить названия организаций в переводе на язык отчета с добавлением (при первом упоминании) оригинального названия.

5.1.12 Сокращение русских слов и словосочетаний в отчете приводятся в соответствии с требованиями ГОСТ 7.12.

5.1.13 При необходимости отчет оформляют в виде отдельных частей. Всем частям необходимо присваивать порядковые номера, обозначенные арабскими цифрами. Номер части проставляется на титульном листе под указанием вида отчета. Нумерация страниц должна быть в пределах каждой части.

5.2 Структура отчёта

5.2.1 Структурными элементами отчета о НИР являются:

- **титульный лист;**
- **список исполнителей;**
- **реферат;**
- содержание;
- нормативные ссылки;
- определения;
- обозначения и сокращения;
- **введение;**
- **основная часть;**

- **заключение;**
- список использованных источников;
- приложения.

Структурные элементы, выделенные жирным шрифтом, являются обязательными. Остальные структурные элементы включаются в отчет по усмотрению исполнителя НИР.

5.2.2 Каждый структурный элемент отчета следует оформлять с новой страницы.

5.2.3 Заголовками соответствующих структурных элементов отчета служат наименования «Список исполнителей», «Реферат», «Содержание», «Нормативные ссылки», «Определения», «Обозначения и сокращения», «Введение», «Заключение», «Список использованных источников», напечатанные отдельной строкой, с прописной буквы, симметрично тексту, без точки в конце и без подчеркивания.

5.3 Правила оформления структурных частей отчета

5.3.1 Титульный лист

5.3.1.1 Титульный лист должен входить в общее количество листов отчета.

5.3.1.2 Титульный лист следует оформлять по форме, приведённой в приложении А.

5.3.1.3 На титульный листе приводят следующие сведения:

- **наименование вышестоящей организации**, оформленное с первой прописной, остальные - строчными буквами;
- **наименование организации-исполнителя НИР**, оформленное прописными буквами;
- **индекс Универсальной десятичной классификации (УДК)**;
- **номер государственной регистрации**;
- **гриф утверждения** - состоит из слова «УТВЕРЖДАЮ» (без кавычек), должности с указанием наименования организации, ученой степени, ученого звания лица, утвердившего отчет, личной подписи, ее расшифровки и даты утверждения отчета. Здесь же проставляется печать организации, утвердившей отчет.

При необходимости согласования отчета с другой организацией согласующая подпись должна располагаться в левой части листа, напротив утверждающей подписи. Гриф согласования состоит из слова «СОГЛАСОВАНО» (без кавычек), должности с указанием наименования организации, ученой степени, ученого звания лица, согласовавшего отчет, личной подписи, ее расшифровки и даты согласования отчета, печати согласующей организации.

При наличии нескольких согласующих подписей грифы согласования допускается размещать в левой нижней части титульного листа.

В реквизитах «гриф согласования» и «гриф утверждения» составные части, состоящие из нескольких строк, печатают через 1 межстрочный интервал, а сами составные части отделяют друг от друга 1,5 межстрочным интервалом.

Подписи и даты подписания должны быть выполнены только черными чернилами. Элементы даты приводят арабскими цифрами в одной строке в следующей последовательности: день месяца, месяц, год.

Пример - дату 10 апреля 2010 г. следует оформлять 10.04.2010.

- **вид документа** - прописными буквами;
- **наименование программы (НИР)** - строчными буквами с первой прописной;
- **наименование отчета** - прописными буквами;
- **вид отчета** - строчными буквами в круглых скобках (промежуточный, заключительный);

При совпадении наименования отчета с наименованием темы программы (НИР), записывается только наименование отчета прописными буквами.

- **номер (шифр) работы** - (х/д, либо г/б), присвоенный университетом;
- должности, ученые степени, ученые звания, фамилии и инициалы руководителей ОмГТУ, руководителей НИР (если печатается в несколько строк, то печатать следует через 1 межстрочный интервал), затем оставляют свободное поле для личных подписей и помешают инициалы и фамилии лиц, подписавших отчет, ниже личных подписей проставляют даты подписания (если на титульном листе не размещаются все необходимые подписи, то допускается переносить их на следующую страницу);
- город и дата составления отчета.

5.3.1.4 Если отчет о НИР состоит из двух и более частей, то каждая часть должна иметь свой титульный лист, соответствующий титльному листу первой части и содержащий сведения, относящиеся к данной части.

5.3.2 Список исполнителей

5.3.2.1 Если НИР (отчет) выполнены одним исполнителем, то его должность, ученую степень, ученое звание, фамилию и инициалы следует указывать на титульном листе отчета.

5.3.2.2 Если отчет выполняется несколькими исполнителями, то на отдельном листе, следующим за титульным листом, составляется список исполнителей, по форме, приведённой в приложении Б.

5.3.2.3 Фамилии и инициалы, должности, ученые степени, ученые звания в списке следует располагать столбцом. Слева указывают должности, ученые степени, ученые звания исполнителей и соисполнителей (если печатается в несколько строк, то печатать через 1 межстрочный интервал), затем оставляют свободное поле для подлинных подписей, справа указывают инициалы и фамилии исполнителей и соисполнителей. Возле каждой фамилии в скобках следует указывать номер раздела (подраздела) и фактическую часть работы, подготовленную конкретным исполнителем. Для соисполнителей следует также указывать наименование организации-соисполнителя.

5.3.2.5 Отчет о НИР подлежит обязательному нормоконтролю в информационно-патентном отделе. Подпись нормоконтролера помещается в конце списка исполнителей.

5.3.3 Реферат

5.3.3.1 В реферате излагаются краткие сведения о проведенной НИР.

5.3.3.2 Реферат должен содержать:

- количественную характеристику отчета;
- перечень ключевых слов;
- текст реферата.

5.3.3.3 Количественная характеристика должна содержать сведения об объеме отчета, количестве иллюстраций, таблиц, приложений, количестве частей отчета, количестве используемых источников. Эти данные записываются с новой строки под заголовком реферата;

5.3.3.4 Перечень ключевых слов должен характеризовать основное содержание реферируемого отчета и включать от 5 до 15 слов или словосочетаний, напечатанных в строку через запятую прописными буквами. Ключевые слова приводятся в именительном падеже.

5.3.3.5 Текст реферата должен отражать:

- объект исследования или разработки;
- цель работы;
- метод или методологию проведения работы;
- полученные результаты и их новизну;
- основные конструктивные, технологические и технико-эксплуатационные характеристики;
- степень внедрения, либо рекомендации по внедрению результатов НИР;
- область применения;

- экономическую эффективность или значимость работы;
- прогнозные предложения о развитии объекта исследования.

5.3.3.6 Пример составления реферата приведен в приложении В.

5.3.3.7 В целях экономии места реферат чаще всего не разбивают на абзацы. В реферате употребляются предложения, между которыми нет союзной, местоименной или наречной связи. Соединяются такие предложения посредством простого примыкания. Терминология реферата должна быть стандартной. При необходимости используют иллюстрационный материал, короткие таблицы и структурные формулы.

5.3.3.8 Объем текста реферата определяется объемом отчета. Рекомендуемый средний объем текста реферата 850 печатных знаков.

5.3.3.9 Общие требования к реферату содержатся в ГОСТ 7.9.

5.3.4 Содержание

5.3.4.1 Содержание включает введение, наименования всех разделов, подразделов и пунктов (если они имеют наименование), заключение, список использованных источников и наименования приложений с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы отчета о НИР.

5.3.4.2 Если отчет состоит из двух и более частей, то в первой части помещают содержание всего отчета с указанием номеров частей, а в последующих - только содержание соответствующей части. Допускается в первой части не приводить содержание последующих частей документа, а указывать только их наименования,

5.3.4.3 В отчете о НИР объемом менее 10 страниц содержание допускается не составлять.

5.3.5 Нормативные ссылки

5.3.5.1 Структурный элемент «Нормативные ссылки» содержит перечень стандартов, на которые в тексте отчета дана ссылка.

5.3.5.2 Перечень ссылочных стандартов начинают со слов: «В настоящем отчете о НИР использованы ссылки на следующие стандарты».

5.3.5.3 В перечень включают обозначения стандартов и их наименования в порядке возрастания регистрационных номеров обозначений

5.3.6 Определения

5.3.6.1 Структурный элемент «Определения» содержит определения, необходимые для уточнения или установления терминов, используемых в НИР.

5.3.6.2 Перечень определений начинают со слов: «В настоящем отчете о НИР применяют следующие термины с соответствующими определениями».

5.3.7 Обозначения и сокращения

5.3.7.1 Структурный элемент «Обозначения и сокращения» содержит перечень обозначений и сокращений, применяемых в данном отчете о НИР.

5.3.7.2 Запись обозначений и сокращений проводят в порядке приведения их в тексте отчета. Перечень должен располагаться столбцом. Слева в алфавитном порядке приводят сокращения, условные обозначения, символы, единицы физических величин и термины, справа - их детальную расшифровку.

5.3.7.3 Допускается определения, обозначения и сокращения приводить в одном структурном элементе «Определения, обозначения и сокращения».

5.3.8 Введение

5.3.8.1 Введение отчета должно содержать оценку современного состояния решаемой научно-технической проблемы, обоснование необходимости проведения НИР и исходные данные для разработки темы. Во введении должны быть указаны новизна и актуальность описываемой работы, связь данной работы с другими научно-исследовательскими работами.

5.3.8.2 Во введении промежуточного отчета по этапу НИР должны быть приведены цели и задачи исследований на данном этапе, их место в выполнении НИР в целом.

5.3.8.3 Во введении заключительного отчета помещают перечень наименований всех подготовленных промежуточных отчетов по этапам и их инвентарные номера.

5.3.9 Основная часть

5.3.9.1 В основной части отчета приводят данные, отражающие сущность, методику и основные результаты выполненной НИР.

5.3.9.2. Основная часть должна содержать:

а) выбор направления исследований, включающий обоснование направления, исследования, методы решения задач и их сравнительную оценку, описание выбранной общей методики проведения НИР;

б) процесс теоретических и (или) экспериментальных исследований, включая определение характера и содержания теоретических исследований, методы исследований, методы расчета, обоснование необходимости проведения экспериментальных работ, принципы действия разработанных объектов, их характеристики;

в) обобщение и оценку результатов исследований, включающих оценку полноты решения поставленной задачи и предложения по дальнейшим направлениям работ,

оценку достоверности полученных результатов и их сравнение с аналогичными результатами отечественных и зарубежных работ, обоснование необходимости проведения дополнительных исследований, отрицательные результаты, приводящие к необходимости прекращения дальнейших исследований.

5.3.9.3 Текст основной части отчета разбивается на разделы, подразделы и пункты. Пункты, при необходимости, могут делиться на подпункты. При делении текста отчета на пункты и подпункты необходимо, чтобы каждый пункт содержал законченную информацию.

5.3.9.4 Разделы, подразделы основной части отчета должны иметь заголовки. Заголовки должны четко и кратко отражать содержание разделов, подразделов. Пункты, как правило, заголовков не имеют.

5.3.9.5 Заголовки разделов, подразделов и пунктов следует начинать с абзацного отступа и печатать с прописной буквы без точки в конце, не подчеркивая. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

5.3.9.6 Обозначаются разделы, подразделы, пункты и подпункты арабскими цифрами без точки в конце и записываются с абзацного отступа. Разделы имеют порядковую нумерацию в пределах всего текста, за исключением приложений.

Пример - 1, 2, 3 и т.д.

5.3.9.7 Номер подраздела или пункта включает номер раздела и порядковый номер подраздела или/и пункта, разделенные точкой.

Пример - 1.1, 1.2, 1.2.3 и т.д.

Номер подпункта включает номер раздела, подраздела, пункта и порядковый номер подпункта, разделенные точкой.

После номера раздела, подраздела, пункта и подпункта в тексте точку не ставят.

Пример - 1.1.1.1, 1.1.1.2, 1.1.1.3 и т.д.

Если текст отчета подразделяют только на пункты, их следует нумеровать, за исключением приложений, порядковыми номерами в пределах всего отчета. Если раздел или подраздел имеет только один пункт или пункт имеет один подпункт, то нумеровать его не следует.

5.3.9.8 Внутри пунктов или подпунктов могут быть приведены перечисления. Перед каждым перечислением следует ставить дефис или, при необходимости ссылки в тексте документа на одно из перечислений, строчную букву (за исключением ё, з, о, г, ъ, й, ы, ъ), после которой ставится скобка. Для дальнейшей детализации перечислений необходимо использовать арабские цифры, после которых ставится скобка, а запись производится с абзацного отступа, как показано в примере.

Пример

а)_____

б)_____

1)_____

2)_____

в)_____

5.3.9.9 **Иллюстрации** (чертежи, графики, схемы, компьютерные распечатки, диаграммы, фотоснимки) следует располагать в отчете непосредственно после текста, **в котором они упоминаются впервые**, или на следующей странице.

5.3.9.10 Иллюстрации, за исключением иллюстрации приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией.

Если рисунок один, то он обозначается «**Рисунок 1**». Слово «рисунок» и его наименование располагают **посередине строки**. При этом слово «рисунок» пишется **полностью**.

5.3.9.11 Допускается нумеровать иллюстрации в пределах раздела. В этом случае номер иллюстрации состоит из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой.

Пример - Рисунок 1.1.

5.3.9.12 Иллюстрации, при необходимости, могут иметь наименование и пояснительные данные (подрисуночный текст). Слово «Рисунок» и наименование помещают **после пояснительных данных** и располагают следующим образом: **Рисунок 1 - Детали прибора**.

5.3.9.13 Иллюстрации каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения.

Пример - Рисунок А.1.

5.3.9.14 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.

5.3.9.15 **Таблицы** применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей и располагают в отчете **непосредственно после текста**, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице. **Допускается применять размер шрифта в таблице меньший, чем в тексте.**

5.3.9.16 Пример оформления таблицы приведен на рисунке 1.

Таблица_____

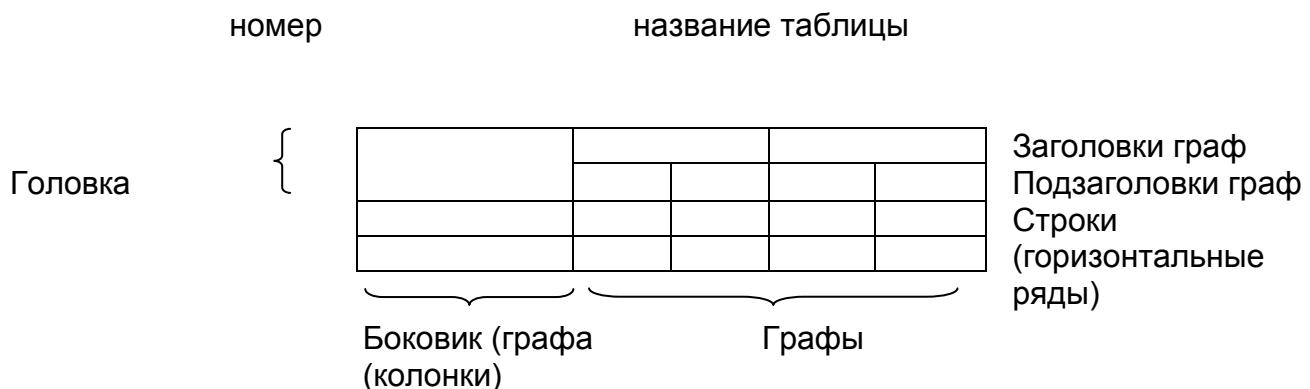


Рисунок 1

Таблицы, за исключением таблиц приложений, следует нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией. Допускается нумеровать таблицы в пределах раздела. В этом случае номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделенных точкой.

Таблицы каждого приложения нумеруют в пределах этого приложения отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения.

Если в документе одна таблица, то она должна быть обозначена «Таблица 1» или «Таблица В.1», если она приведена в приложении В.

На все таблицы должны быть ссылки в отчете. При ссылке следует писать слово «таблица» с указанием ее номера.

Название таблицы, при его наличии, должно отражать ее содержание, быть точным, кратким. Название таблицы следует помещать **над таблицей слева**, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире. При переносе части таблицы название помещают только над первой частью таблицы, при этом нижнюю горизонтальную черту, ограничивающую таблицу, не проводят. Над другими частями пишут слово «Продолжение» и указывают номер таблицы.

П р и м ер - «Продолжение таблицы 1».

Если повторяющийся в разных строках графы таблицы текст состоит из одного слова, то его после первого написания допускается заменять кавычками; если из двух и более слов, то при первом повторении его заменяют словами «То же», а далее - кавычками. Ставить кавычки вместо повторяющихся цифр, марок, знаков, математических и химических символов не допускается. Если цифровые или иные данные в какой-либо строке таблицы не приводят, то в ней ставят прочерк.

Заголовки граф и строк таблицы следует писать с **прописной буквы** в единственном числе, а подзаголовки граф - со строчной буквы, если они составляют

одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставят. Заголовки граф, как правило, записывают параллельно строкам таблицы. При необходимости допускается перпендикулярное расположение заголовков граф.

Разделять заголовки и подзаголовки боковика и граф диагональными линиями не допускается. Горизонтальные и вертикальные линии, разграничающие строки таблицы, допускается не проводить, если их отсутствие не затрудняет пользование таблицей.

5.3.9.17 Оформление таблиц в отчете должно соответствовать ГОСТ Р 1.5 и ГОСТ 2.105.

5.3.9.18 **Примечания** приводят в документах, если необходимы пояснения или справочные данные к содержанию текста, таблиц или графического материала и приводят непосредственно после текстового, графического материала или в таблице, к которым относятся эти примечания. Примечания не должны содержать требований. Примечание к таблице помещают в конце таблицы над линией, обозначающей окончание таблицы.

Слово «Примечание» следует печатать с прописной буквы с абзаца и не подчеркивать. Допускается применять уменьшенный размер шрифта. Если примечание одно, то после слова «Примечание» ставится тире и оно не нумеруются.

П р и м е р

Примечание - _____

Несколько примечаний нумеруют по порядку арабскими цифрами без проставления точки. При этом после слова «Примечания» не ставят двоеточие.

П р и м е р

Примечания

1 _____

2 _____

5.3.9.19 **Уравнения и формулы** следует выделять из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы или уравнения должно быть оставлено **не менее одной свободной строки**. Если уравнение не умещается в одну строку, то оно должно быть перенесено после знака равенства (=) или после знаков плюс (+), минус (-), умножения

(x), деления (:), или других математических знаков, причем знак в начале следующей строки повторяют.

Пояснение значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в которой они даны в формуле. Первую строку пояснения начинают со слова «где».

Формулы в отчете следует нумеровать порядковой нумерацией в пределах всего отчета арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении на строке. Если формулы следуют одна за другой и не разделены текстом, то их отделяют друг от друга запятой.

Пример

$$A = a : b, \quad (1)$$

$$B = c : e. \quad (2)$$

Одну формулу обозначают - (1). Допускается нумерация формул в пределах раздела. В этом случае номер формулы состоит из номера раздела и порядкового номера формулы, разделенных точкой, например (3.1). Формулы, помещаемые в приложениях, должны нумероваться отдельной нумерацией арабскими цифрами в пределах каждого приложения с добавлением перед каждой цифрой обозначения приложения.

Пример - Формула (В.1).

Ссылки в тексте на порядковые номера формул дают в скобках.

Пример - ... в формуле (1).

5.3.9.20 Ссылки. В отчете допускаются ссылки на данный документ, стандарты, технические условия и другие документы при условии, что они полностью и однозначно определяют соответствующие требования и не вызывают затруднений в пользовании документом. При ссылках на стандарты и технические условия указывают только их обозначение, при этом допускается не указывать год их утверждения при условии полного описания стандарта в списке использованных источников в соответствии с ГОСТ 7.1. Ссылки на использованные источники следует приводить в квадратных скобках.

Сылаться следует на документ в целом или его разделы и приложения. Ссылки на подразделы, пункты, таблицы и иллюстрации не допускаются, за исключением подразделов, пунктов, таблиц и иллюстраций данного документа.

5.3.10 Заключение

Заключение должно содержать:

- краткие выводы по результатам выполнении НИР или отдельных ее этапов:

- оценку полноты решений поставленных задач;
- разработку рекомендаций и исходных данных по конкретному использованию результатов НИР;
- оценку технико-экономической эффективности внедрения;
- оценку научно-технического уровня выполненной НИР в сравнении с лучшими достижениями в данной области.

5.3.11 Список использованных источников

5.3.11.1 Список должен содержать сведения об источниках, использованных при составлении отчета. Сведения об источниках приводятся в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1.

5.3.11.2 Сведения об источниках следует располагать в порядке появления ссылок **на источники в тексте отчета и нумеровать арабскими цифрами без точки** и печатать с абзацного отступа.

5.3.12 Приложения

5.3.12.1 Приложения следует оформлять как продолжение отчета на его последующих страницах, либо в виде самостоятельного документа. Каждое приложение должно начинаться с новой страницы с указанием **посередине строки** слова «Приложение» и иметь содержательный заголовок, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой.

5.3.12.2 Если в отчете более одного приложения, их обозначают прописными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ъ. После слова «Приложение» следует буква, обозначающая его последовательность. Допускается обозначение приложений буквами латинского алфавита, за исключением букв I и O, а при их полном использовании допускается обозначать приложения арабскими цифрами. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте документа.

Если в документе одно приложение, оно обозначается «Приложение А».

5.3.12.3 Текст каждого приложения при необходимости может быть разделен на разделы, подразделы и пункты, которые следует нумеровать арабскими цифрами в пределах каждого приложения. Перед номером ставится обозначение этого приложения с точкой.

Пример

- 1 А.1; А.2; А.3 и т.д.
- 2 Б.1.1; Б.1.2; Б.2.1 и т.д.

4.3.12.4 Имеющиеся в тексте приложения иллюстрации, таблицы, формулы и уравнения следует нумеровать арабскими цифрами в пределах каждого приложения.

Пример

- 1 ... на рисунке В.1 ...
- 2 ... в таблице Б.5
- 3 ... по формуле (A.3) ...

5.4 Порядок подписания, утверждения и согласования отчета

По окончании оформления отчет подписывается исполнителями, перечисленными в списке исполнителей, затем руководителем НИР, проверяется на соответствие ГОСТ нормоконтролером и поступает на утверждение проректору по научной работе. Если требуется согласование, отчет направляется в заинтересованные организации.

6 Записи

К записям, ведущимся по настоящему положению, относятся:

- список исполнителей;
- реферат на отчёт по НИР.

7 Улучшение

В П ОмГТУ 42.01 могут быть внесены изменения или дополнения, на основании проведённого мониторинга и работы по данному положению.

**Приложение А
(рекомендуемое)
Пример оформления титульного листа**

Министерство образования и науки Российской Федерации

Государственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«ОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УДК 331.41/43

№ гос. регистрации 01.2.00106934

Инв. №

УТВЕРЖАЮ

Проректор по научной работе
д-р техн. наук, проф.

«___» _____ А.В. Косых
200__ г.

ОТЧЕТ

О НАУЧНО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ
АТТЕСТАЦИЯ РАБОЧИХ МЕСТ ПО УСЛОВИЯМ ТРУДА
(заключительный)
Тема № 440

Помощник проректора по НР,
канд. техн. наук, доц.

Б.Д. Женатов

Научный руководитель темы,
д-р. техн. наук, доц.

В.С. Сердюк

Омск 2010

**Приложение Б
(рекомендуемое)**
Образец заполнения списка исполнителей

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Профессор кафедры СС и ИБ, канд. техн. наук	_____	В.И. Левченко (редактирование всех разделов, заключение)
Доцент кафедры физической химии, канд. хим. наук	_____	Е.Г. Шубенкова (основная часть)
Доцент кафедры физической химии, канд. хим. наук	_____	О.П. Азарова (введение)
Нормоконтролёр	_____	О.И. Бабенко

**Приложение В
(рекомендуемое)**

Пример составления реферата на отчёт о НИР

Реферат

Отчет 85 с., 2 ч., 24 рис., 12 табл., 50 источников, 2 прил.

РАСХОДОМЕРНЫЕ УСТАНОВКИ, ПОРШНЕВЫЕ РАСХОДОМЕРЫ, ТАХОМЕТРИЧЕСКИЕ РАСХОДОМЕРЫ, ИЗМЕРЕНИЕ, БОЛЬШИЕ РАСХОДЫ, ГАЗЫ

Объектом исследования являются поршневые установки для точного воспроизведения и измерения больших расходов газа.

Цель работы - разработка методики метрологических исследований установок и нестандартной аппаратуры для их осуществления.

В процессе работы проводились экспериментальные исследования отдельных составляющих и общей погрешности установок.

В результате исследования впервые были созданы две поршневые реверсивные расходомерные установки: первая на расходы до $0,07 \text{ м}^3/\text{с}$, вторая -до $0,33 \text{ м}^3/\text{с}$.

Основные конструктивные и технико-эксплуатационные показатели: высокая точность измерения при больших значениях расхода газа.

Степень внедрения - вторая установка по разработанной методике аттестована как образцовая.

Эффективность установок определяется их малым влиянием на ход измеряемых процессов. Обе установки могут применяться для градуировки и поверки промышленных ротационных счетчиков газа, а также тахометрических расходомеров.

Лист согласования

Ответственный представитель
руководства по качеству,
проректор по учебной работе

подразделение, должность

подпись

17.06.10

дата

А.В. Мышлявцев

инициалы, фамилия

Директор ЦУКУП

подразделение, должность

Руководитель разработки:

Начальник
информационно-
патентного отдела

подразделение, должность

подпись

16.06.10

дата

А.П. Тарасов

инициалы, фамилия

Согласовано:

Проректор по научной
работе

подразделение, должность

подпись

15.06.2010

дата

О.И. Бабенко

инициалы, фамилия

Пом. проректора по
научной работе

подразделение, должность

подпись

15.06.2010

дата

А.В. Косых

инициалы, фамилия

Инженер 2 категории
ЦУКУП

подразделение, должность

подпись

15.06.2010

дата

Б.Д. Женатов

инициалы, фамилия

М.Ю. Поклад

16.06.10

дата

М.Ю. Поклад

инициалы, фамилия

Лист регистрации изменений