

СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

Самостоятельная работа студента. Оформление текста рукописи

СТО 0493582-004-2009
Дата введения 01.04.2009 г.

СТО 0493582-004-2010
Дата введения 01.09.2010 г.

1 ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий стандарт устанавливает общие требования к оформлению текстов рукописи: дипломной работы (проекта); курсовой работы (проекта); отчета по учебно-исследовательской работе - УИРС; отчета по научно-исследовательской работе студента - НИРС; отчета по учебной практике; отчета по производственной практике; расчетно-графической работы; домашнего задания; реферата и других видов самостоятельной работы.

Обязателен для студентов всех факультетов очного и заочного обучения, включая все специальности университета.

2 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

В настоящем стандарте использованы ссылки на следующие стандарты:

ГОСТ 1.0-93-ГОСТ 1.5-93. Межгосударственная система стандартизации;

ГОСТ Р 1.15-2009 Стандартизация в Российской Федерации. Службы Стандартизации в организации. Правила создания и функционирования.

ГОСТ 2.004-88 ЕСКД. Правила выполнения конструкторских документов на печатающих и графических устройствах вывода ЭВМ;

ГОСТ 2.104-68 ЕСКД. Основные надписи;

ГОСТ 2.105-95. Межгосударственный стандарт ЕСКД. Общие требования к текстовым документам;

ГОСТ 2.316 – 2008 ЕСКД Правила нанесения надписей. Технические требований и таблиц на графических документах;

ГОСТ 2.701- 2008 ЕСКД Схемы. Виды и типы. Общие требования;

ГОСТ 2.106-96 ЕСКД. Текстовые документы;

ГОСТ 2.109-73 ЕСКД. Основные требования к чертежам;

ГОСТ 2.111-68 ЕСКД. Нормоконтроль;

ГОСТ 2.301-68 ЕСКД. Форматы;

ГОСТ 2.302-68 ЕСКД. Масштабы;

ГОСТ 2.303-68 ЕСКД. Линии;

ГОСТ 2.304-81 ЕСКД. Шрифты чертежные;

ГОСТ 2.321-84 ЕСКД. Обозначения буквенные;

ГОСТ 7.1-2003 Библиографическое описание документа. Общие требования и правила составления;

ГОСТ Р 7.0.5-2008 Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления;

ГОСТ 7.07 – 2009 СИБИД. Статьи в журналах и сборниках. Издательское оформление;

ГОСТ 7.9-95 (ИСО 214-76) Реферат и аннотация. Общие требования;

ГОСТ 7.12-93 Библиографическая запись. Сокращения слов на русском языке. Общие требования;

ГОСТ 7.32-2001 Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления;

ГОСТ 7.60-2003 СИБИД. Издания. Основные виды. Термины и определения;

ГОСТ 7.80-2000 СИБИД. Библиографическая запись, заголовков. Общие требования и правила составления;

ГОСТ 7.82-2001 Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления;

ГОСТ 8.310 ГСИ. Государственная служба стандартных справочных данных. Основные положения;

ГОСТ 8.417-81 ГСИ. Единицы физических величин;

ГОСТ 13.1.002-80. Репрография. Микрография. Документы для съемки. Общие требования и нормы;

ГОСТ 19.202-78 ЕСПД. Спецификация. Требования к содержанию и оформлению;

ГОСТ 21.101-97 СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации;

ГОСТ 21.501-93 СПДС. Правила выполнения архитектурно-строительных рабочих чертежей;

ОСТ 29.115-88 Оригиналы авторские и текстовые издательские. Общие технические требования.

3 ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Термин	Определение
Рукопись	Авторский текст в единичном экземпляре, набранный на компьютере и распечатанный на принтере с авторскими исправлениями и примечаниями. Рукопись должна быть подписана автором с проставлением даты выполнения.
Титульный лист	Первая страница рукописи (от латинского titulus) дипломной работы (проекта), курсовой работы (проекта), отчета по УИРС и НИРС и других видов самостоятельной работы студентов, на которой размещают все выходные данные, касающиеся выполненной работы, и краткие сведения об авторе: Ф.И.О. студента; тема, вид работы (дипломная, курсовая, отчет, реферат, расчетно-графическая и т.д.), а также другие выходные данные, предусмотренные настоящим стандартом в соответствии с приложением А.
Структура рукописи	От латинского structure (строение, расположение, порядок). Совокупность разделов, обеспечивающих целостность и последовательность обсуждаемого (излагаемого) в рукописи материала. Структура рукописи включает: титульный лист, задание, реферат (для дипломных работ и проектов - обязательно, для остальных работ - по усмотрению кафедры), оглавление, введение, пронумерованные разделы и подразделы основного содержания, выводы и предложения, библиографический список, приложения. Структура выполненной работы должна соответствовать заданию на: дипломную работу (проект); курсовую работу (проект); отчет по УИРС или НИРС; отчет по учебной или производственной практике. В остальных случаях структура выполняемой работы согласуется с преподавателем, дающим задание.
Библиографический список	Перечень всех статей, книг, отчетов и других источников, использованных автором при выполнении рукописной работы, оформленный на отдельных страницах в соответствии с требованиями настоящего стандарта, пункт 10.
Список литературы	Список литературы является затекстовой библиографической ссылкой, пример оформления которой приведен далее
Таблица	Перечень (от латинского tabula - доска, список, таблица) сведений, числовых данных, приведенных в определенную систему и разнесенных по строкам и графам. Таблица должна быть оформлена в соответствии с требованиями настоящего стандарта. Приложения М1 и М2.
Цифровой вывод	Небольшой по объему цифровой материал, представленный в тексте рукописи в виде колонок без оформления в виде таблицы, например:

	<p>ПРЕДЕЛЬНЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ РАЗМЕРОВ ПРОФИЛЕЙ (в процентах от их номеров)</p> <p>по высоте. 2,5 по ширине полки 1,5 по толщине стенки. 0,3 по толщине полки. 0,3</p>
Рисунок	<p>Условное графическое изображение какой-либо закономерности или объекта, выполненное сплошной, штриховой линиями или отточьями в одном или нескольких цветах, а также схемы, планы, фотографии, оформленные в соответствии с требованиями настоящего стандарта.</p>
Чертеж	<p>Графическое масштабное изображение, выполненное в соответствии с требованиями ЕСКД (Единая система конструкторской документации) или других отраслевых систем.</p>
Формула	<p>От латинского слова formula (образ вид). Различают следующие виды формул: математическая, химическая (эмпирическая, рациональная и структурная).</p> <p>Математическая формула - это комбинация математических знаков, выражающая какое-либо предположение (зависимость). Химическая формула - изображение состава и строения молекул с помощью химических знаков. Все виды формул, приводимые в тексте рукописи, должны быть оформлены в соответствии с требованиями настоящего стандарта, пункт 6.11</p>

4 ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

4.1 Во всех видах рукописных работ, на которые распространяет свое действие настоящий стандарт организации, нужно применять обозначения физических величин, которые допускаются к применению стандартами государственной системы измерений - ГСИ или международной системой единиц - СИ (приложение Д).

4.2 К применению допускаются также общепринятые условные обозначения и знаки в соответствии с ЕСКД или принятые в иной отрасли науки и техники, соответствующей тематике рукописи.

4.3 Разрешается применять следующие сокращения слов: г. - год; гг. - годы; п. - пункт; пп. - пункты; т.е. - то есть; т.д. - так далее; т.п. - тому подобное; и др. - и другие; пр. - прочие; см. - смотрите; с. - страница.

4.4 Такие общепотребительные сокращения как св. - свыше; мин. - минимальный; макс. - максимальный; отн. - относительный; номин. - номинальный; пред. откл. - предельное отклонение; руб. - рублей; применяются только с цифровыми величинами. В рукописи могут применяться и другие общепринятые сокращения слов, установленные правилами орфографии и пунктуации.

4.5 Если автор допускает в тексте не общепринятые сокращения слов, условные обозначения, изображения и знаки, то он должен пояснить их значения, выделив для этого специальный раздел: "Принятые сокращения и условные обозначения".

5 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

5.1 Автор дипломной работы (проекта), курсовой работы (проекта), отчета по УИРС и НИРС, расчетно-графической работы и иной рукописной работы несет персональную ответственность не только за достоверность данных, приводимых в этих видах работ, но и за качество их оформления.

5.2 Дипломная работа (проект), курсовая работа (проект), отчет по УИРС и НИРС, расчетно-графическая работа и иные виды самостоятельной работы студента должны нести полную и объективную информацию о выполненной работе, подтверждая умение автора правильно решать поставленные задачи.

5.3 Рукопись должна включать:

- титульный лист (приложения А, В);
- задание на работу (приложения Б, Г);
- реферат, если он необходим (приложения Е, З);
- оглавление;
- список принятых сокращений и условных обозначений (при необходимости);
- введение;
- пронумерованные по порядку разделы и подразделы основного содержания;
- заключение или выводы;
- библиографический список;
- приложения (при необходимости).

5.4 Рукопись должна быть написана или отпечатана на бумаге формата А4 (297x210 мм). Рекомендуемый объем рукописи дипломной работы (проекта) с приложениями - 80-100 с.

Оптимальный объем курсовой работы (проекта) - 40-60 с. Объем иных работ определяется методическим указаниями кафедры или факультета.

5.5 К пояснительной записке дипломной работы или проекта прилагаются отзыв руководителя и рецензия.

6 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ТЕКСТА РУКОПИСИ

6.1 Текст пояснительной записки дипломного или курсового проекта, расчетно-графической или иной работы и отчетов проектно-расчетного или инженерно-технического характера, как и других документов, подчиняющихся требованиям ЕСКД, заключается в рамки (приложение Ж) и оформляются в соответствии с требованиями ЕСКД.

6.2 При работе на ЭВМ следует применять шрифт "Times New Roman Cyr", размер 12 или 14 со строками через 1,5 интервала.

6.3 Текст пояснительной записки следует печатать или писать, соблюдая следующие размеры полей: левое - не менее 30 мм, правое - 10 мм, верхнее и нижнее - не менее 20 мм.

6.4 Шрифт должен быть четким и легко читаемым. Текст рукописи должен быть напечатан без помарок и исправлений. Если текст пишется от руки, то он должен быть написан разборчиво и аккуратно.

6.5 Абзацы в тексте начинают стандартным отступом от левого поля страницы (1,25-1,27 см).

6.6 Заголовки разделов печатаются прописными буквами посередине листа через два интервала от предыдущей и последующей строк. Переносы слов в заголовке не допускаются, в конце точка не ставится.

Заголовки подразделов могут печататься без выделения в отдельную строку. Первая буква заголовка - заглавная, далее - строчные.

Заголовки и подзаголовки не подчеркиваются, но могут быть выделены жирным шрифтом

6.7 Если внутри текста встречаются перечисления, выделенные в отдельные строки с отступом, то они обозначаются дефисом (-), а при необходимости последующих ссылок буквами (а, б, в . . .) или арабскими цифрами со скобкой 1), 2). Текст в последнем случае пишется с заглавной буквы.

6.8 Опечатки, описки и графические неточности допускается исправлять только пастой черного цвета или тушью.

6.9 Ссылки в тексте оформляют следующим образом:

- на библиографический список: указывается порядковый номер по библиографическому списку литературы, который выделяется квадратными скобками [5];

- на иллюстрацию: указывается порядковый номер иллюстрации, слово "рисунок" не сокращается, например, "на рисунке 1.2";

- на формулы: указывается порядковый номер формулы в скобках, например, "по формуле (2.1)";

- на таблицу: не сокращая слово "таблица", например, "в таблице 4.1".

- на приложение: слово "приложение" в ссылках не сокращается, так же как и слово "формула". Например, "в приложении В";

- на таблицу или страницу, указанную в библиографическом источнике, ссылку делают в круглых скобках (с обязательным последующим пояснением выбора) следующим образом: "принимаям $B=1000 \text{ Н/м}$ (таблица 2.6 /10/) для крупнозернистого бетона".

Если используется или цитируется источник, не указанный в библиографическом списке, или библиографический список не приводится, то в подстрочном примечании указываются его полные библиографические данные.

6.10 Материал рукописи дипломной и курсовой работ (пояснительной записки проекта), размещаемый в последовательности, указанной в пункте 5.3, должен излагаться в соответствии со следующими рекомендациями:

6.10.1 Оформление реферата:

1) Текст реферата не должен превышать одной страницы. В нем необходимо отразить название работы и авторскую принадлежность, общее число страниц, рисунков, таблиц, библиографических источников и приложений, ключевые слова, представить краткое содержание проекта и указать полученные результаты (приложения Г, Е).

2) Во введении объемом 3-5 с. приводятся обоснование актуальности работы, цель и задачи работы, а также исходные принципы их решения.

3) Основное содержание работы включает:

- обзор библиографических источников (или данные изыскательских работ);

- результаты расчетов и экспериментальных исследований с обобщением полученного материала (данных);

- технико-экономическую оценку разработанных мероприятий;

- анализ выполненной работы с позиций охраны здоровья, безопасности и экологичности.

Обзор библиографических источников (данные изыскательских работ) должен завершаться обобщающими выводами и формулировкой задач последующих исследований, расчетов и анализа.

Экспериментальная часть работы (проекта) содержит:

- обоснование принятого направления работ, методику (планирование) исследований;

- характеристику условий проведения экспериментальных исследований (допущений в расчетах);

- оценку достоверности результатов и их анализ;

- совокупность рекомендаций по применению предлагаемых разработок и подтверждение их экономической эффективности.

4) Заключение в объеме одной-двух страниц предусматривает краткие выводы по результатам выполненной работы и предложения по их использованию, включая показатели эффективности внедрения.

6.11 Для написания формул, как правило, используются буквы греческого и латинского

алфавитов в соответствии с обозначениями, принятыми в данной отрасли науки (см. п. п. 4.1. и 4.2).

Ссылки на источники, откуда взята формула, приводятся только в предшествующем формуле тексте.

Значения символов и числовых коэффициентов, входящих в формулу и не поясненных в предыдущем тексте, должны быть приведены непосредственно под формулой.

После формулы ставится запятая. Нумерация формулы приводится после нее в круглых скобках вблизи правой границы текста. Первая строка расшифровки символов должна начинаться со слова "где" без двоеточия после него, а следом приводится первый символ. Значение каждого последующего символа дается с новой строки (символы пишутся друг под другом) в том порядке, в каком они приведены в формуле, каждый из них отделяется от предшествующего точкой с запятой.

Наименование размерностей указывается обычным способом только после цифровых данных. Например, "8 кг", "12 с" и т. п. После буквенных обозначений их можно указать или в квадратных скобках, или через предлог "в", а после пояснений - через запятую.

Например, "определяется скорость [км/ч]", "находим перемещение в мм".

Пример записи формулы в тексте рукописи:

"Усилие P в кН находится по формуле Ньютона /6/

$$P = m l t^{-2}, \quad (2.1)$$

где m - масса груза, кг;
 l - перемещение, м;
 t - время наблюдения, с.

6.12 При однократных расчетах по формуле после нее ставится знак равенства, подставляются значения величин, а затем следует конечный результат с размерностью. Промежуточные результаты в сложных выражениях не записываются. При двух - трехкратном использовании формулы после ее приведения и объяснения приводятся только численные значения подставленных величин без повторения самой формулы.

При расчете по одной и той же формуле более трех - пяти показателей все исходные данные и конечные результаты (а если надо, то и промежуточные) сводятся в таблицу.

Если цепь последовательных расчетов охватывает более пяти этапов (формул) или вычисления охватывают более трех вариантов, то расчеты обязательно выполняются на ЭВМ, а в записке указываются использованные программные средства или программа (ее алгоритм или блок-схема); сводные результаты приводятся в табличной форме, громоздкие и первичные данные размещаются в приложениях.

7 НУМЕРАЦИЯ

7.1 Страницы рукописи нумеруются арабскими цифрами на верхнем поле в середине или в правом углу. В пояснительных записках к проектам, подчиняющимся требованиям ЕСКД (см. п. 6.1), номера страниц проставляются в штампе. После цифры, обозначающей номер страницы, точку не ставят. Отсчет страниц начинается с титульного листа.

7.2 Титульный лист - это первая страница рукописи. На титульном листе и страницах с заданием номера страниц не ставятся. Номера ставятся на последующих страницах, как правило, начиная с третьей и далее по порядку.

7.3 Сквозные номера разделов основного содержания проставляются арабскими цифрами. Нумерация подразделов осуществляется только в пределах раздела. Номер подраздела состоит из порядкового номера раздела (первая цифра в обозначении) и порядкового номера подраздела (вторая цифра в обозначении).

После номера точка не ставится.

Например:

- 1 ЕСТЕСТВЕННО - ИСТОРИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ(раздел)
 - 1.1 Геологические условия (подраздел)
 - 1.2 Гидрогеологические условия
 - 1.2.1 Уровень грунтовых вод (пункт)
 - 1.3
- 2 ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЗЕМЛЯНОЙ ПЛОТИНЫ
 - 2.1 Конструирование поперечного профиля плотины

7.4 Перед заголовками таких структурных составляющих рукописи, как введение, заключение, выводы, библиографический список, приложения, порядковый номер не ставится.

7.5 Иллюстрации: таблицы и рисунки (фотографии, схемы, графики, диаграммы и др.), расположенные на отдельных страницах рукописи, включаются в общую нумерацию страниц рукописи. Листы форматом более А4 можно помещать в конце рукописи в порядке упоминания их в тексте. Они должны быть сфальцованы по формату А4.

7.6 Такие иллюстрации, как диаграммы, схемы, графики, фотографии обозначают словом "Рисунок", расположенным внизу, а таблицы обозначают вверху словом "Таблица".

7.7 Формулам, рисункам и таблицам присваивают сквозные номера, а при больших объемах рукописи допускается нумерация в пределах раздела, Например, "Рисунок 1.1", "Таблица 2.3". Первая цифра обозначает порядковый номер раздела, а вторая - порядковый номер внутри этого раздела.

Номера подразделов при нумерации формул, рисунков и таблиц не проставляются и в цифровой шифр не входят.

8 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ РИСУНКОВ

8.1 Рисунки размещаются сразу после ссылки на них в тексте. Если пояснительная записка состоит из небольшого числа страниц текста и большого количества рисунков, их можно поместить по порядку следования номеров в конце пояснительной записки.

8.2 Рисунки размещаются так, чтобы их можно было рассматривать без поворота пояснительной записки. Если такое размещение невозможно, рисунки располагаются так, чтобы для их рассматривания надо было повернуть пояснительную записку по часовой стрелке.

8.3 Рисунок должен иметь подрисуночную подпись.

Пример оформления иллюстрации, содержащей несколько изображений, и ссылки на нее в тексте документа приведен ниже.

8.4 Рисунок и его наименование помещают после пояснительных данных и указывают номера позиций составных частей, которые располагают в возрастающем порядке. При ссылке в тексте отдельные элементы обозначают прописными буквами русского алфавита согласно ГОСТ 2.109 ЕСКД.

При выполнении электрических принципиальных схем применяют условные графические обозначения конденсаторов, приведенные на рисунке 8.1:

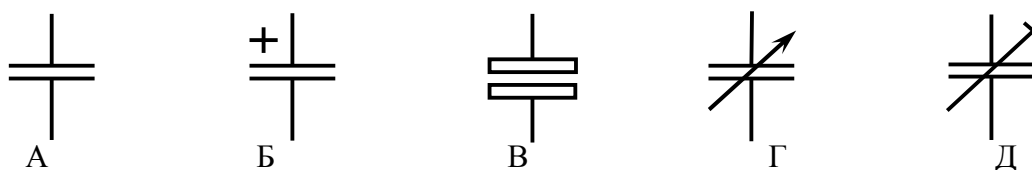


Рисунок 8.1 Условные графические обозначения конденсаторов: А - постоянной емкости; Б – электролитического полярного; В – электролитического неполярного; Г – переменной емкости; Д – подстроечного.

9 ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ТАБЛИЦ

9.1 Каждая таблица должна иметь заголовок. Заголовок начинается с прописной буквы и не подчеркивается (приложение Н).

9.2 Слово "Таблица" с указанием ее номера пишется с прописной буквы в одной строке с заголовком.

9.3 Заголовок таблицы должен быть кратким и отражать содержание таблицы.

9.4 Таблица должна иметь правильно оформленные головку и боковик. Она должна быть правильно разбита на столбцы (графы) и строки. В боковике таблицы размещают заголовки строк, в головке - заголовки столбцов.

9.5 Заголовки столбца должны начинаться с прописных букв, подзаголовки - со строчных, если они составляют одно предложение с заголовком и с прописных, если они самостоятельны.

Одинаковые слова в отдельных заголовках не должны повторяться, их следует выносить в общие заголовки таблицы или ее головки.

9.6 Делить головки по диагонали не разрешается. Отдельные столбцы для порядковых номеров и единиц измерений в таблицы не включают. Единицу физической величины, общую для всех данных таблицы, указывают в ее заголовке; общую для строки - в соответствующей строке боковика после названия строки через запятую. Если единица измерения является общей для столбца, то она указывается в головке после названия столбца через запятую. Значение (характеристика) показателя, приведенного в таблице в виде текста, записывают на уровне первой строки, в которой приводится наименование показателя.

9.7 Столбцы и строки таблицы нумеруются только в том случае, если на них необходимо давать ссылки в тексте или если таблица имеет продолжение.

9.8 Цифровой материал таблицы проставляется на уровне последней строки наименования, если он занимает больше одной строки.

9.9 Числа, приводимые в таблице и имеющие одну и ту же единицу измерения, должны быть округлены с одинаковой степенью точности (одинаковое количество знаков после запятой, в т.ч. и ноль). Если цифровые и иные данные в какой-либо строке таблицы не приводят, то в ней ставится прочерк.

9.10 Текст всех строк должен начинаться с прописной буквы. Таблицы с большим количеством столбцов допускается делить на части и помещать одну часть под другой на одной странице. Слово "Таблица" и название таблицы в этом случае пишутся один раз, левее подзаголовка. Над другими частями пишется: "Продолжение таблицы" и проставляется ее номер.

9.11 Примечания к таблицам, в которых указываются справочные данные, размещают сразу же под таблицей. Например:

Примечания:

- 1) В строке 5 столбца 3 данные по урожайности приведены только за 1998 г.;
- 2) Все данные по урожайности приведены к 14 % влажности.

10 БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

10.1 **Библиографический список** содержит краткое библиографическое описание использованных источников и свидетельствует о степени изученности темы автором.

10.2 Все источники в библиографическом списке располагаются в следующей последовательности:

- нормативно-правовые акты (Законы, Постановления, Указы и т.д.);
 - источники на русском языке в алфавитном порядке авторов или названий (если автор на титульном листе не указан);

- источники на иностранных языках.

Нумерация библиографического списка литературы – сплошная от первого до последнего названия.

10.3 **Библиографическое описание** содержит библиографические сведения об использованном источнике. Информация для составления библиографического описания берется:

- с титульного листа – для произведений печати;

Примечание: сведения, взятые с оборота титульного листа, приводятся в квадратных скобках([])

: [сборник]

- с титульного экрана или этикетки диска – для электронных ресурсов.

10.4 Краткое библиографическое описание состоит из **обязательных элементов** (ГОСТ 7.1–2003), которые разделяются предписанными знаками, имеющих опознавательный характер. Элементы описания приводят в строго установленной последовательности:

- **Заголовок** (ГОСТ 7.80–2000) (фамилия одного автора и его инициалы. При наличии двух или трех авторов указывается фамилия первого. Если авторов четыре и более, то заголовок не применяется, описание производится под заглавием). Фамилия от инициалов отделяется запятой (,)

Засурский, И. И.

- **Заглавие** (название книги, статьи, электронного ресурса).

• **Общее обозначение материала** (класс материала или его физическая форма) приводится сразу после основного заглавия с прописной буквы в квадратных скобках [Текст], [Электронный ресурс], [Видеозапись], [Карты], [Микроформа] и т.д. Слова не сокращаются. Общее обозначение материала, описания которого преобладают в списке, может быть опущено.

- **Сведения, относящиеся к заглавию** (вид издания, указание о том, что издание является переводным с другого языка) приводятся со строчной буквы через двоеточие (:)

: учебник; : справочник; : труды; : федер. закон; : пер. с англ.

• **Сведения об ответственности** (информация об авторах, редакторах, переводчиках, организациях) приводятся за косой чертой (/), инициалы ставятся впереди фамилии. Порядок описания:

– если 1 автор, фамилия автора повторяется;

– если 2 или 3 автора, указываются все фамилии, отделяя друг от друга запятой;

– если 4 и более авторов, указывается фамилия первого автора с добавлением в квадратных скобках сокращения «и другие» [и др.];

– если есть редактор, переводчик, то они указываются после фамилии автора и отделяются друг от друга точкой с запятой (;)

/ И. И. Засурский ; под ред. А. С. Булатова ; пер. Г. П. Иванова

• **Сведения об издании** приводят через точку и тире (. –) в такой последовательности, как даны в источнике.

. – Изд. 2-е; . – 3-е изд., испр. и доп.

• **Место издания** приводится через точку и тире (. –). Название города приводится полностью. Сокращаются только: Москва (М.), Санкт-Петербург (СПб.), Ростов-на-Дону (Ростов н/Д), Нижний Новгород (Н. Новгород).

• **Название издательства** приводится через двоеточие (:), сведения о форме собственности издателя (АО, ООО и т.д.) опускаются.

: Колос

- **Дата издания** приводится через запятую (,)

, 2009

• **Объем** (количество страниц) приводится через точку и тире (. –), слово «страниц» сокращается «с.» и печатается со строчной буквы.

. – 472 с.

10.5 На составную часть документа (статьи из журналов, газет, сборников) составляется аналитическое библиографическое описание. Аналитическое библиографическое описа-

ние состоит из элементов, приводимых в установленной последовательности (см. 10.4), с добавлением соединительного элемента две косые черты (//) с пробелами до и после него перед сведениями о документе в котором помещена составная часть.

// Финансы и кредит

Местоположение составной части обозначается сокращенным словом «страница» «С.» с прописной буквы. Затем ставится количество страниц «от и до»

С. 17–28

10.6 Правила описания электронных ресурсов (ГОСТ 7.82–2001) соответствует описанию традиционных изданий, за исключением: после года издания через точку и тире (. –) указывается, на каком носителе данный ресурс размещен или его электронный адрес после слов «Режим доступа», через двоеточие (:)

. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM)

. – Режим доступа: <http://www.oim.ru>

10.7 В конце библиографического описания ставится точка.

10.8 Для более четкого разделения элементов описания применяются пробелы в один печатный знак до и после предписанного знака разделения. Исключение составляют точка и запятая, пробелы оставляют только после них.

10.9 При составлении библиографического описания применяются сокращения слов и словосочетаний (ГОСТ 7.12–93). Не допускается сокращать любые заглавия.

ПРИМЕРЫ БИБЛИОГРАФИЧЕСКИХ ОПИСАНИЙ

Книги

... одного автора

Марцинковская, Т. Д. История психологии [Текст] : учебник / Т. Д. Марцинковская. – 7-е изд., стер. – М. : Академия, 2007. – 539 с.

Dunn, R.J. Oliver Twist [Text] : whole heart and soul / R. J. Dunn. – New York : etc, 1993. – XIV, 117 p.

... двух авторов

Халфин, С. А. История науки. Академическая наука в Башкортостане (вторая пол. XX века) [Текст] : учеб. пособие / С. А. Халфин, Р. Г. Юсупов ; под общ. ред. Г. В. Ившиной, А. Н. Дегтярева. – Казань : КГУ ; Уфа : УГАЭС, 2006. – 220 с.

... трех авторов

Акопов, Л. В. Правоведение [Текст] : учебник / Л. В. Акопов, М. В. Мархгейм, М. Б. Смоленский ; под ред. М. Б. Смоленского. – 5-е изд., перераб. и доп. – Ростов н/Д : Феникс, 2005. – 410 с.

... четырех и более авторов

Озимая рожь. Возделывание, использование на пищевые, кормовые и технические цели. Проблемы и решения [Текст] / В. А. Сысуев [и др.]. – М. : Росинформагротех, 2007. – 170 с.

Экономическая теория : учебник / под ред. В. Д. Камаева. – 10-е изд., перераб. и доп. – М. : ВЛАДОС, 2004. – 590 с.

Справочные издания

Новый экономический словарь [Текст] : 10 000 терминов / под ред. А. Н. Азрилияна. – М. : Ин-т новой экономики, 2006. – 1083 с.

Техника для АПК, представленная на 5-й Российской агропромышленной выставке "Золотая осень" [Текст] : каталог / М-во сельского хоз-ва РФ, Департамент научно-технологической политики и образования. – М. : Росинформагротех, 2004. – 266 с.

Картографические издания

Атлас автомобильных дорог. Россия, страны СНГ, Европа, Азия [Карты]. – М. : Картография, 2003. – 328 с.

Сборники
... трудов

Вопросы картофелеводства. Актуальные проблемы науки и практики [Текст] : науч. труды / Рос. акад. с.-х. наук, ВНИИ картофельного хозяйства им. А. Г. Лорха. – М. : Россельхозакадемия, 2006. – 595 с.

... материалов конференций

Инновационные технологии в сельском хозяйстве [Текст] : сб. материалов межрег. науч.-практ. конф. молодых ученых / М-во сельского хоз-ва РФ, Пензенская гос. с.-х. акад., Совет молодых ученых Пензенской гос. с.-х. акад. – Пенза : ПГСХА, 2006. – 203 с.

... статистических материалов

Россия в цифрах, 2008 [Текст] : краткий стат. сборник. – М. : Росстат, 2008. – 510 с.

... нормативно-технических документов

Хлеб. Технические условия [Текст] : [сборник]. – М. : Стандартинформ, 2006. – 89 с.

Сборник типовых инструкций по охране труда для основных профессий рабочих АТП [Текст] : ТОИ Р–200–01–95 – ТОИ Р–200–23–95. – СПб. : ДЕАН, 2002. – 176 с.

Нормативно-технические документы

Правила, инструкции

Правила устройства и безопасной эксплуатации электрических котлов и электродогревательных [Текст] : ПБ 10–575–03 : утв. Госгортехнадзором России от 11.06.2003. – СПб. : Деан, 2004. – 112 с.

Типовая инструкция для инженерно-технических работников по надзору за безопасной эксплуатацией грузоподъемных машин [Текст] : РД 10–40–93 : с изм. № 1 РДИ 10–388(40)–00 : утв. 26.11.93 : введ. в действие с 01.06.93. – СПб. : ДЕАН, 2001. – 16 с.

Стандарты

Мука пшеничная. Общие технические условия [Текст] : ГОСТ Р 52189–2003. – Введ. 2003–29–12. – М. : Госстандарт России, 2004. – 8 с.

Патентные документы

Приемопередающее устройство [Текст] : пат. 2187888 Рос. Федерация : МПК⁷ Н 04 В 1/38, Н 04 J 13/00. / Чугаева В. И. ; заявитель и патентообладатель Воронеж. науч.-исслед. ин-т связи. – № 2000131736/09 ; заявл. 18.12.00 ; опубл. 20.08.02, Бюл. № 23 (II ч.). – 3 с.

Устройство для захвата неориентированных деталей типа валов [Текст] : а. с. 1007970 СССР : МКИ³ В 25 J 15/00 / В. С. Ваулин, В. Г. Кемайкин (СССР). – № 3360585/25–08 ; заявл. 23.11.81 ; опубл. 30.03.83, Бюл. № 12. – 2 с.

Автоматизированный учебно-методический комплекс «Технические средства управления» [Текст] : свидетельство об отраслевой регистрации разработки № 10120 / Е. Ю. Бобкова, Н. П. Лыкова. – № 50200800520 ; заявл. 11.02.2008 ; опубл. 05.03.2008, Инновации в науке и образовании № 2(37). – 1 с.

Отдельный том многотомного издания

Республика Башкортостан [Текст] : стат. ежегодник : в 2 ч. : офиц. изд. – Уфа : Башкортостанстат, 2008. – Ч. I : Население. Труд. Уровень жизни населения. Образование и культура. Здравоохранение. Производственная деятельность. – 212 с.

Составные части документов

статья

... из журнала

Бебякин, В. М. Качественная характеристика зерна сортов яровой мягкой пшеницы по потомству [Текст] / В. М. Бебякин, И. А. Осыка // Сельскохозяйственная биология. Серия, Биология растений. – 2008. – № 5. – С. 33–38.

Интегральное информационное поле в науках о земле [Текст] / Н. П. Лавёров [и др.] // Вестник РАН. – 2008. – Т. 78, № 10. – С. 875–880.

Rheinberger, H. J. Darwin's experimental natural history [Text] / H. J. Rheinberger, L. P. McLaugh // J. Hist. Biol. – 1986. – Vol. 19, № 1. – P. 79–130.

... из газеты

Учетные цены на драгоценные металлы [Текст] : на 14.02 // Российская газета. – 2009. – 17 февр. – С. 7.

Васильева, Ю. Новые цифры в кадастре : Закон ограничит произвол в определении стоимости земли [Текст] / Ю. Васильева // Российская газета. – 2009. – 17 февр. – С. 1, 2.

... из сборника трудов, материалов конференций...

Афромеева, С. А. К вопросу о кредитной кооперации [Текст] / С. А. Афромеева // Наука и молодежь : новые идеи и решения : материалы II Междунар. науч.-практ. конф. молодых исследователей / Волгогр. гос. с.-х. акад. – Волгоград, 2008. – Ч. 1 : Экономика и право. – С. 461–462.

Глава, раздел ... из книги

Регуш, В. В. Зарубежный опыт стимулирования освоения нововведений агропромышленным производством [Текст] / В. В. Регуш, Г. В. Маркова, А. А. Гришин // Механизм освоения инноваций в АПК. – М., 2006. – Гл. 2. – С. 11–27.

Электронные ресурсы

... локального доступа

Дипломное проектирование [Электронный ресурс] : рук. к выполнению выпускной квалификационной работы по спец. 271100 – Технология молока и молочных продуктов / Г. П. Сапрыгин [и др.]. – Барнаул ; Омск : АлтГТУ, 2004. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Имеется печ. аналог.

Статистика Республики Башкортостан [Электронный ресурс]. – Уфа : Башкортостанстат, 2007. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).

Oxford interactive encyclopedia [Electronic resource]. – [S. l.] : The Learning Company, 1997. – 1 electronic tape cassettes (CD-ROM).

... удаленного доступа

При описании электронных информационных ресурсов, размещенных в сети Интернет, обязательно указывается режим доступа и дата обращения к ресурсу.

Щавелев, А. С. Теория С. М. Соловьева о "родовой власти" в древней Руси [Электронный ресурс] : (возможности актуализации) / А. С. Щавелев // Материалы Междунар. конф. студентов и аспирантов "Ломоносов–99" / Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова, Ист. фак. – Режим доступа: <http://www.hist.msu.ru/Calendar/1999/Apr/lomonos99/Schavel.htm>. – 18.01.2009.

Severova, E. Palynology of the genus *Centaurea* L [Electronic resource] / E. Severova, R. Polevova, I. Bovina. – 1997. – Mode of access: <http://florin.ru/florin/db/centaur.htm>. – 17.02.2009.

Нормативно-правовые акты

Конституция Российской Федерации [Электронный ресурс] : [принята 12 дек. 1993 г.] : (ред. от 30.12.2008) // СПС «Консультант Плюс».

Налоговый кодекс Российской Федерации. Часть первая : от 31 июля 1998 г. № 146-ФЗ [Электронный ресурс] : принят Гос. Думой 16.07.1998 : одобр. Советом Федерации 17 июля 1998 г. : (ред. от 26.11.2008) : (с изм. и доп., вступающими в силу с 01.01.2009) // СПС «Консультант Плюс».

О внесении изменений и дополнений в Федеральный закон «О ветеранах» [Электронный ресурс] : федер. закон РФ от 2 окт. 2008 г. № 166-ФЗ : принят Гос. Думой 3 сент. 2008 г. : одобр. Советом Федерации 19 сент. 2008 г. // СПС «Консультант Плюс».

Об уполномоченном по правам человека в Российской Федерации [Электронный ресурс]: федер. конституционный закон от 26 февр. 1997 г. № 1-ФКЗ : принят Гос. Думой 25 дек. 1996 г. : одобр. Советом Федерации 12 февр. 1997 г. : (ред. от 10.06.2008) // СПС «Консультант Плюс».

Об изменениях в административно-территориальном устройстве Республики Башкортостан в связи с объединением отдельных сельсоветов и передачей населенных пунктов [Текст]: закон Республики Башкортостан от 19 нояб. 2008 г. № 49-з // Ведомости Гос. Собр. – Курултая, Президента и Правительства РБ. – 2008. – № 24. – Ст. 1432.

Об утверждении правил установления местных систем координат [Электронный ресурс] : постановление Правительства РФ от 03.03.2007 № 139 // СПС «Консультант Плюс».

Об утверждении инструкции по бюджетному учету [Электронный ресурс] : приказ Минфина от 30 дек. 2008 г. № 148н // СПС «Консультант Плюс».

Оформление библиографических ссылок

Библиографическая ссылка – это совокупность кратких библиографических сведений о цитируемом, рассматриваемом или упоминаемом документе, необходимых для его идентификации и поиска.

Библиографическая ссылка выполняется в соответствии с ГОСТ Р 7.05-2008.

По месту расположения в тексте библиографические ссылки различают: **внутритекстовые; подстрочные; затекстовые.**

Затекстовые библиографические ссылки оформляются в виде **списка литературы**, помещенного в конце работы. Порядок расположения источников в списке см. п. 10.2. Совокупность затекстовых библиографических ссылок не является библиографическим списком.

Для связи с текстом документа порядковый номер библиографической записи в затекстовой ссылке указывают в квадратных скобках после упоминания источника: [12].

Библиографическое описание в ссылках составляется в соответствии с ГОСТ 7.1-2003.

Допускается заменять двойной знак «**точка и тире**», разделяющий области библиографического описания одинарным знаком «**точка с пробелом**».

Фамилии одного, двух или трех авторов указывают перед названием документа и не повторяют в сведениях об ответственности.

Библиографические ссылки на электронные ресурсы.

Для электронных ресурсов, как правило, указывается общее обозначение материала [Электронный ресурс].

При ссылке на неопубликованный документ, например, из СПС "Консультант-Плюс", заполняют область общего обозначения материала, и через точку в конце описания указывают, что «**Документ опубликован не был. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».**

Для электронных ресурсов удаленного доступа приводят примечание о режиме доступа, в котором вместо слов «**Режим доступа**» используется аббревиатура «**URL**» (Uniform Resource Locator – унифицированный указатель ресурса).

После электронного адреса в круглых скобках приводят сведения о дате обращения к электронному сетевому ресурсу: после слов «дата обращения» указывают число, месяц и год.

ПРИМЕР СПИСКА ЛИТЕРАТУРЫ

1 Трудовой кодекс Российской Федерации : от 30 дек. 2001 г. № 197–ФЗ [Электронный ресурс] : принят Гос. Думой 21 дек. 2001 г. : одобр. Советом Федерации 26 дек. 2001 г. : (ред. от 30.12.2008). Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».

2 О внесении изменений в Федеральный закон «О федеральном бюджете на 2008 год и на плановый период 2009 и 2010 годов» : федеральный закон от 3 марта 2008 г. № 19-ФЗ // Собрание законодательства Российской Федерации. 2008. № 10. Ч. I. Ст. 894.

3 Агроэкологические и социально-экономические проблемы и перспективы развития АПК Зауралья : материалы региональной науч.-практ. конф., 22-23 апреля 2009 года / МСХ РФ, Башкирский ГАУ, Зауральский филиал ; под ред. Н. С. Юмагужиной, Ф. Г. Юмагужина. Уфа : БашГАУ, 2009. 258 с.

4 Балдин К. В., Уткин В. Б. Информационные системы в экономике : учебник. 6-е изд. М. : Дашков и К, 2010. 392 с.

5 Гаврилова Н. Б., Щетинин М. П., Гречук Е. Ю. Проектирование предприятий отрасли с основами промстроительства [Электронный ресурс] : учеб. пособие. Барнаул ; Омск : АлтГТУ, 2003. 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

6 Дирина А. И. Право военнослужащих Российской Федерации на свободу ассоциаций [Электронный ресурс] // Военное право : сетевой журн. 2007. URL: <http://www.военноеправо.ru/node/2149> (дата обращения: 19.09.2007).

7 Картофель семенной. Технические условия : ГОСТ Р 53136-2008 : изд. официальное. Введ. с 01.01.2010. М. : Стандартинформ, 2009. 10 с.

8 Кибанов А. Я., Захаров Д. К., Коновалова В. Г. Этика деловых отношений : учебник. 2-е изд., испр. и доп. М. : ИНФРА-М, 2010. 424 с.

9 Козлова С. В. Развитие земельно-имущественных отношений в городах. М. : Наука, 2007. 182 с.

10 Консервы мясные. Паштеты и фарши : сборник. М. : Изд-во стандартов, 2003. 33 с.

11 Миляков Н. В. Налоги и налогообложение [Электронный ресурс]. М. : КноРус, 2009. 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

12 Новиков Г. В., Погорелов В. В. Проблемы автоматического регулирования полноприводных самоходных машин с бесступенчатой трансмиссией // Автомобильная промышленность. 2006. № 7. С. 21–24.

13 О введении надбавок за сложность, напряженность и высокое качество работы [Электронный ресурс] : указание М-ва соц. защиты Рос. Федерации от 14 июля 1992 г. № 1–49-У. Документ опубликован не был. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

14 Основы информационной культуры [Электронный ресурс] : дистанционный курс / Библиотека Московского инженерно-физического ин-та (гос. ун-та). URL: <http://www.library.mephi.ru/icb/> (дата обращения: 12.02.2009).

15 Россия в цифрах. 2009 : краткий стат. сборник. М. : Росстат, 2009. 525 с.

16 Справочник инженера-механика сельскохозяйственного производства : учеб. пособие : в 2 ч. 2-е изд., перераб. и доп. М. : Росинформагротех, 2003. Ч. 1. 337 с.

17 Справочник по строительству : нормативы, правила, документы / сост. Е. Н. Романенкова. 2-е изд., перераб. и доп. М. : Проспект, 2009. 1224 с.

18 Технология хранения, переработки и стандартизация растениеводческой продукции : учебник / под общ. ред. В. И. Манжесова. СПб. : Троицкий мост, 2010. 703 с.

19 Тихонов А. Ю. Некоторые тенденции ипотечного кредитования // Финансы и кредит. 2008. № 42. С. 26–31.

20 Экономическая теория : учебник / под ред. В. Д. Камаева. 10-е изд., перераб. и доп. М. : ВЛАДОС, 2004. 590 с.

21 Filipov, V. The intensity of Dickens's world / V. Filipov // Seventy years of English and American studies in Bulgaria. – Sofia, 2000. – P. 213–218.

11 ПРИЛОЖЕНИЯ

11.1 Содержание приложений к дипломной работе (проекту), курсовой работе (проекту), отчету по УИРС и НИРС согласуется с руководителем работы. В приложениях обычно размещаются таблицы большого формата, исходные данные, громоздкие расчеты, технологические карты, крупный графический материал описания аппаратуры (приборов), описания алгоритмов и программ задач, решаемых на ЭВМ и т.п.

11.2 Каждое приложение начинается с новой страницы и должно иметь заголовок. В середине листа пишут слово "Приложение" и указывают его обозначение. Ниже приводится его название, например:

ПРИЛОЖЕНИЕ К

Результаты дисперсионного анализа данных по урожайности

При необходимости текстовая часть приложения может быть расчленена на пронумерованные разделы, пункты и подпункты. Если материал, размещенный в данном приложении, не помещается на одной странице, его переносят на следующие. На каждой странице в середине пишется "Продолжение приложения" с указанием его обозначения. Рисунки, таблицы, пункты и подпункты в пределах одного приложения нумеруются с указанием обозначения, например: "Таблица К1 Анализ урожайности яровой пшеницы Безенчукская-139, " Рисунок К1 Схема корреляционных связей ", К4 Методика расчета...

11.3 На все приложения должны быть сделаны ссылки в тексте рукописи. Приложения располагаются в порядке ссылок на них в тексте.

11.4 Приложения должны иметь общую с остальной частью документа сквозную нумерацию страниц.

ПРИЛОЖЕНИЕ А
(обязательное)
Форма титульного листа дипломной работы

ФГОУ ВПО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет _____
Кафедра _____
Специальность _____
Специализация _____
Форма обучения _____

(Фамилия, имя, отчество студента)

(название работы)

Дипломная работа

Руководитель _____
(ученая степень, звание, Ф.И.О)

(подпись)

Консультанты:

(ученая степень, звание, Ф.И.О)

(подпись)

(ученая степень, звание, Ф.И.О)

(подпись)

«К защите допускаю»
Зав кафедрой

Нормоконтроль _____
(ученая степень, звание, Ф.И.О)

(подпись)

(ученая степень, звание, Ф.И.О)

(подпись)

Рецензент

(ученая степень, звание, Ф.И.О)

(подпись)

“ ___ ” _____ 20__ г.

Уфа 20__

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
(обязательное)
Форма задания на дипломную работу (проект)

ФГОУ ВПО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет _____
Кафедра _____
Специальность _____
Специализация _____
Форма обучения _____

«Утверждаю»
Зав. кафедрой

(ученая степень, звание, Ф. И. О.)

(подпись)

“ ___ ” _____ 20__ г.

ЗАДАНИЕ
на дипломную работу (проект)

(Фамилия, имя, отчество студента)

1 Тема работы (проекта): _____

_____ утверждена приказом по университету от “ ___ ” _____ 20__ г. № _____

2 Исходные данные к работе (проекту): _____

3 Содержание расчетно-пояснительной записки (перечень подлежащих разработке вопросов): _____

Продолжение ПРИЛОЖЕНИЯ Б

4 Перечень графического материала (с точным указанием обязательных чертежей): _____

5 Консультанты по работе (проекту):

Раздел	Консультант	Подпись, дата	
		задание выдал	задание принял

6 Календарный план:

Наименование этапов выполнения дипломной работы (проекта)	Сроки выполнения	Примечания

7 Срок сдачи студентом законченной работы (проекта) " __ " _____ 20__ г.

8 Дата выдачи задания " __ " _____ 20__ г.

Руководитель _____
(ученая степень, звание, Ф.И.О., подпись)

Задание принял к исполнению _____
(подпись студента)

ПРИЛОЖЕНИЕ В

(обязательное)

Пример оформления титульного листа выпускной квалификационной работы
на инженерных специальностях

ФГОУ ВПО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет Энергетический
Кафедра Электрические машины и электрооборудование
Специальность 110300 Электрификация и автоматизация с.х.
Специализация 110302 Энергообеспечение с.х.
Форма обучения заочная (шрифт № 14; интервал 1,0)

ФИСЕНКО ГРИГОРИЙ НИКОЛАЕВИЧ (шрифт № 16)

ЛАБОРАТОРНАЯ УСТАНОВКА ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ СОЕДИНЕНИЯ ВАЛА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ДВИГАТЕЛЯ С ВАЛОМ РАБОЧЕЙ
МАШИНЫ ПРИ МОНТАЖЕ (шрифт № 14; интервал 1,0)
Дипломный проект (шрифт № 14)

Руководитель: к.т.н., доцент Мухортова Е.И.
(ученая степень, звание, Ф.И.О.)

(подпись)

Консультанты:
- по экономике к.э.н., ст. преп. Галиев Р.Р.
(ученая степень, звание, Ф.И.О.)

(подпись)

- по безопасности жизне-
деятельности к.т.н., доцент Кабашов В.Ю.
(ученая степень, звание, Ф.И.О.)

(подпись)

«К защите допускаю»

Зав. кафедрой:
к.т.н., проф. Муфазалов Ф.Ш.
(ученая степень, звание, Ф.И.О.)

Нормоконтроль: к.т.н., доцент Мухортова Е.И.
(ученая степень, звание, Ф.И.О.)

(подпись)

(подпись)
“ _____ ” 200__ г.

Рецензент: д.т.н., проф. Сапельников В.М.
(ученая степень, звание, Ф.И.О.)

(подпись)

Уфа 20__

ПРИЛОЖЕНИЕ Г
Пример оформления бланка задания на выпускную
квалификационную работу

ФГОУ ВПО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет Энергетический
Кафедра Электрические машины и электрооборудование
Специальность 110300 Электрификация и автоматизация с.х.
Специализация 110302 Энергообеспечение с.х.
Форма обучения заочная (*шрифт № 14; интервал 1,0*)

«У т в е р ж д а ю»
Зав. кафедрой:

(ученая степень, звание, Ф.И.О.)

(подпись)

“ ____ ” _____ 20 ____ г.

ЗАДАНИЕ (*шрифт № 14*)
на дипломный проект (*шрифт № 14*)

ФИСЕНКО ГРИГОРИЮ НИКОЛАЕВИЧУ (*шрифт № 14*)
(Фамилия, имя, отчество студента)

1 Тема проекта: «Лабораторная установка для изучения соединения вала электрического двигателя с валом рабочей машины при монтаже»,
утверждена приказом по университету от “ ____ ” _____ 20 ____ г. № _____

2 Исходные данные к проекту (приводятся основные параметры и требования технического задания на проектирование): _____

- техническая реализация установки должна обеспечить выполнение программы лабораторной работы;

- электрическая схема и конструкция лабораторной установки должны соответствовать нормам и требованиям ее безопасной эксплуатации.

3 Содержание расчетно-пояснительной записки (перечень подлежащих разработке вопросов): разработка программы лабораторной работы;

- обзор способов передачи вращающего момента от электрического двигателя к рабочей машине и их выверки при монтаже;

- разработка структурной и принципиальной электрических схем лабораторной установки;

- согласование параметров и характеристик электрического двигателя и рабочей машины; выбор пускозащитной аппаратуры электропривода;

- разработка комплекта рабочей документации для изготовления лабораторной установки и техническая реализация установки.

Окончание ПРИЛОЖЕНИЯ Г

4 Перечень графического материала (с точным указанием обязательных чертежей: электрические схемы установки: структурная и принципиальная; чертеж общего вида лабораторной установки; сборочные чертежи и чертежи деталей, входящих в комплект документации; теоретические чертежи: программа лабораторной работы и основные характеристики электропривода. (шрифт № 14; интервал 1,0)

5 Консультанты по проекту:

Раздел	Консультант	Подпись, дата	
		Задание выдал	задание принял
Экономическая часть	Галиев Р.Р.		
Безопасность и экологичность проекта	Кабашов В.Ю.		

6 Календарный план:

Наименование этапов выполнения дипломного проекта	Сроки выполнения	Примечания
Разработка программы лабораторной работы		
Обзорная часть		
Разработка структурной и принципиальной электрических схем лабораторной установки.		
Согласование параметров и характеристик электрического двигателя и рабочей машины.		
Разработка комплекта рабочей документации		
Техническая реализация установки.		
Безопасность и экологичность проекта		
Экономическая часть (шрифт № 14; интервал 1,0)		

7 Срок сдачи студентом законченного проекта: “ ___ ” _____ 20__ г.

8 Дата выдачи задания: “ ___ ” _____ 20__ г.

Руководитель: к.т.н., доцент Мухортова Е.И.
(ученая степень, звание, Ф.И.О., подпись)

Задание принял к исполнению: _____
(подпись студента)

ПРИЛОЖЕНИЕ Д
Структура обозначения документов
при оформлении материалов выпускной квалификационной работы

Обозначение содержит 13 основных знаков, разделенных точками
на три группы:

XXXX. XXX X X X. XXX X...X

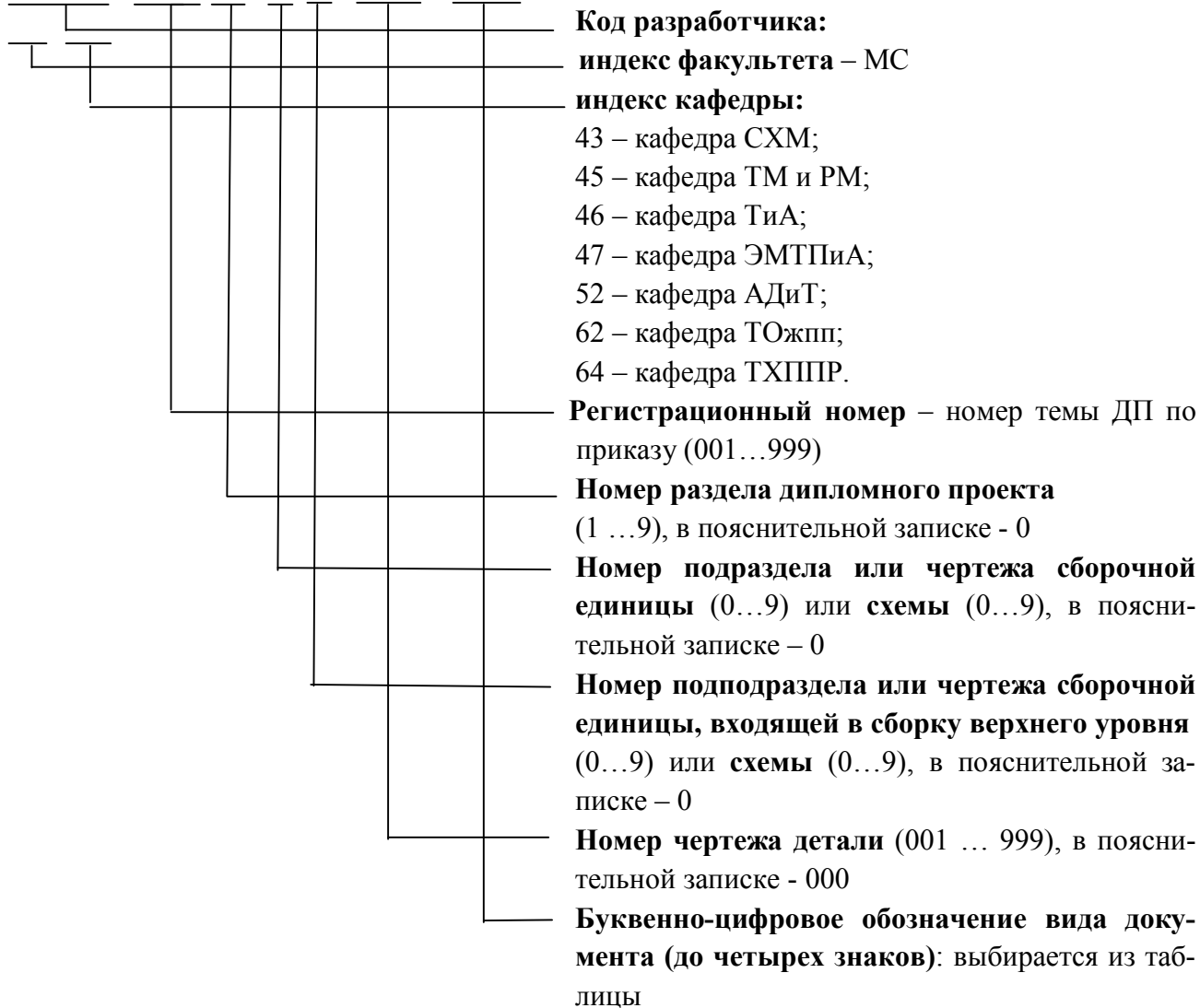


Таблица Виды и шифры (коды) документов

Вид	Шифр	Определение и примечания
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
Ведомость дипломного проекта	ВДП	
Пояснительная записка	ПЗ	
Расчетные схемы и формулы	РР	
Генеральный план	ГП	
План цеха, участка	П	
Технологическая карта	ТК	
Технологическая схема	ТС	
План этажа	ПЭ	
Разрез	РЗ	
Автоматизация комплексная	АК	
Таблица	ТБ	
Маршрутная карта	МК	
Карта эскизов	КЭ	
Операционная карта	ОК	
Графики машиноиспользования	ГМ	
Экономические показатели, диаграммы, графики, таблицы	ДЭ, ГЭ, ТЭ	
Сборочный чертеж	СБ	Изображение изделия и другие данные, необходимые для сборки
Чертеж общего вида	ВО	Конструкция изделия, взаимодействие его частей и характеристики
Теоретический чертеж	ТЧ	Геометрия (обводы) и координаты изделия, его составные части
Габаритные чертежи	ГЧ	Контурное изображение с габаритными, установочными и присоединительными размерами
Монтажные чертежи	МЧ	Контурные и монтажные элементы, фундаменты
Схемы: - электрическая - гидравлическая - пневматическая - кинематическая - комбинированная	Э Г П К С	Совокупность условных изображений частей и связей. Буквенное обозначение вида схемы дополняется цифрой, указывающий ее тип: 1-структурная, 2-функциональная, 3-принципиальная, 4-соединений, 5-резерв, 6-общая, 7-расположений (обстановки)
Чертеж детали	-	Изображение детали и указания о качестве ее обработки
Ремонтный чертеж	РЧ	Изображение детали и указания о качестве ее обработки при ремонте и восстановлении
Спецификация	-	Перечень состава сборочных единиц

ПРИЛОЖЕНИЕ Е

Пример оформления реферата выпускной квалификационной работы для инженерных факультетов

РЕФЕРАТ *(шрифт № 14)*

Проект: 76 листов, 17 рисунков, 12 таблиц, 26 источников, 2 приложения, 8 листов формата А1 графического материала. *(шрифт № 14; интервал 1,0)*

СПОСОБЫ ПЕРЕДАЧИ ВРАЩАЮЩЕГО МОМЕНТА, СОЕДИНЕНИЕ ВАЛА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ДВИГАТЕЛЯ С ВАЛОМ РАБОЧЕЙ МАШИНЫ, МОНТАЖ И ВЫВЕРКА ПЕРЕДАЧ, ЛАБОРАТОРНАЯ УСТАНОВКА *(шрифт № 14; интервал 1,0)*

Объектом дипломного проектирования является лабораторная установка для изучения соединения вала электрического двигателя с валом рабочей машины при монтаже. *(шрифт № 14; интервал 1,5)*

В процессе работы проведены: обзор способов передачи вращающего момента от электрического двигателя к рабочей машине и их выверки при монтаже; выбор вида механической передачи для лабораторной установки; разработка структурной и принципиальной электрической схемы лабораторной установки; согласование параметров и характеристик электрического двигателя АИР71А2 и рабочей машины; выбор пускозащитной аппаратуры электропривода; разработка комплекта рабочей документации для изготовления лабораторной установки; техническая реализация установки.

Использование установки в лабораторном практикуме поможет студентам в закреплении теоретических знаний по тематике лекционного материала дисциплины «Монтаж электрооборудования и средств автоматизации».

					ЭА54.065 000.000 ПЗ			
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>				
<i>Разраб.</i>					<i>Лабораторная установка для изучения соединения вала электрического двигателя с валом рабочей машины Пояснительная записка</i>	<i>Лит.</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
<i>Провер.</i>							3	76
<i>Т. контр.</i>						БГАУ 20__		
<i>Н. контр.</i>								
<i>Утв.</i>								

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж
(обязательное для проектов по ЕСКД)
Форма последующих страниц пояснительной записки

ПРИЛОЖЕНИЕ 3
(обязательное для дипломных работ)
Пример оформления реферата выпускной квалификационной работы
для неинженерных факультетов

РЕФЕРАТ

Качество зерна яровой мягкой пшеницы в зависимости
от условий азотного питания Султанов Ф.С.

Дипломная работа: 85 с., 12 рисунков, 12 таблиц, библиографический список включает 10 источников, 2 приложения.

**Зерно пшеницы, некорневые азотные подкормки, качество зерна, хлебопекарное
качество зерна, объемный выход хлеба**

Объектом дипломной работы является яровая мягкая пшеница сорта Жница, возделываемая на удобренном (NPK на 3 тонны зерна с га) и неудобренном фонах питания с применением некорневой азотной подкормки 15 % раствором карбамида в фазу колошения.

Проведены полевые и лабораторные исследования в период с 2008 по 2010 гг. Установлено, что наиболее высокая урожайность яровой мягкой пшеницы Жница получена в варианте с NPK на 3 тонны с га и некорневой подкормкой 15% раствором карбамида в фазу колошения. В этом же варианте получено и наиболее высококачественное зерно, на уровне третьего класса качества.

Уровень рентабельности производства зерна яровой мягкой пшеницы в этом варианте составил- 85 %, а в контрольном варианте – 36 %.

ПРИЛОЖЕНИЕ И
(обязательное)
**Форма титульного листа расчетно-графической работы
(домашнего задания)**

ФГОУ ВПО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет _____
Кафедра _____
Специальность _____
Специализация _____
Форма обучения _____
Курс, группа _____

(Фамилия, имя, отчество студента)

Расчетно-графическая работа
(Домашнее задание)

«К защите допускаю»
Руководитель

(ученая степень, звание, Ф. И. О.)

(подпись)

“ ___ ” _____ 20__ г.

Оценка при защите

(подпись)
“ ___ ” _____ 20__ г.

Уфа 20__

ПРИЛОЖЕНИЕ К
(информационное)

Таблица К1 Международная система основных единиц (СИ)

	Единица			Выражение через другие единицы
	Наименование	Обозначение		
		русское	международ.	
Длина	метр	М	-	-
Масса	килограмм	Кг	kg	-
Время	секунда	С		-
Сила электрического тока	ампер	А	А	-
Термодинамическая температура	кельвин	К	К	
Количество вещества	моль	Моль	mol	-
Плоский угол	радиан рад	Рад	rad	-
Телесный угол	стерадиан	Ср	sr	-
Скорость	метр в секунду	м/с	m / s	-
Угловая скорость	радиан в секунду	рад/с	rad / s	-
Сила, вес	ньютон	Н	N	м.кг.с ²
Давление, механическое напряжение	Паскаль	Па	Pa	Н / м ²
Энергия, работа, количество теплоты	джоуль	Дж	J	Н.м
Мощность	ватт	Вт	W	Дж/с
Количество электричества, электрический заряд	кулон	Кл	С	с
Электрическое напряжение	вольт	В	V	Г Вт / А
Электрическое сопротивление	Ом	Ом	Q	В/А
Удельная теплоемкость	джоуль на килограмм кельвин	Дж (кг.К)	J / (kg.K)	
Теплопроводность	ватт на метр кельвин	Вт/(м.к)	W / (m.K)	
Освещенность	люкс		lx	

ПРИЛОЖЕНИЕ Л

Таблица Л1 Единицы, допускаемые к применению наравне с единицами СИ

Величина	Наименование	Обозначение		Соотношение с единицей СИ
		русское	международ.	
Масса	Тонна	Т	T	
Время*	Минута	мин	Min	- 60 с
	Час	ч '	H	3 600 с
	Сутки	сут	D	86 400 с
Плоский угол	Градус	0		к/ 1 80 рад
	Минута	'		тс/1 0800 рад
	Секунда	"		7т/ 648000 рад
Площадь	Гектар	га	Ha	
Объем	Литр	л	l	1 0 ⁻³ м ³

*Допускаются к применению также: неделя, месяц, год, век, тысячелетие.

ПРИЛОЖЕНИЕ М
(информационное)
Таблица М1 Название таблицы

Головка								Заголовки столбцов
Строки (горизонталь- ные)								Подзаголовки столб- цов
		Боковик {столбец для заголовков)		столбцы (колонки)				

Таблица М 2 Урожайность зерна яровой пшеницы Безенчукская-139, т/га
(Учхоз БГАУ, 2010 г.)

Варианты норм высева, млн. шт. на 1 га.	Повторность				Сумма	Средняя урожайность
	I	II	III	IV		
5,6 (контроль)	1,85	2,00	1,96	1,92	7,72	1,93
5,0	1,75	1,80	2,41	2,96	8,92	2,23
4,5	2,04	1,98	2,07	1,95	8,04	2,01