	ФГБОУ ВПО «Липецкий государственный технический университет» (ЛГТУ)	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА	
	Стандарт организации	Обозначение: СТО-13-2011	
	Студенческие работы. Общие требования к оформлению.	Введен впервые	Стр. 1 из 32

УТВЕРЖДАЮ  
Ректор университета

\_\_\_\_\_ А.К. Погодаев  
(подпись)

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2011 г.

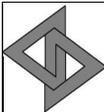
**СТО-13-2011**

## СТАНДАРТ ОРГАНИЗАЦИИ

### СТУДЕНЧЕСКИЕ РАБОТЫ. ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ

Дата введения 2011 – 10 – 01  
(год, месяц, число)

РОССИЯ  
г. Липецк, Липецкая область  
2011 г.

	ФГБОУ ВПО «Липецкий государственный технический университет» (ЛГТУ)	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА	
	Стандарт организации	Обозначение: СТО-13-2011	
	Студенческие работы. Общие требования к оформлению.	Введен впервые	Стр. 2 из 32

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Область применения.....	3
2	Нормативные ссылки.....	3
3	Составные части текста и требования к ним.....	4
3.1	Составные части текста.....	4
3.2	Титульный лист.....	4
3.3	Задание кафедры.....	6
3.4	Аннотация.....	6
3.5	Оглавление.....	7
3.6	Основная часть.....	7
3.7	Список источников.....	7
3.8	Приложения.....	9
4	Требования к изложению и оформлению текста.....	10
4.1	Рубрикация.....	10
4.2	Выполнение и размещение текста.....	10
4.3	Изложение текста.....	11
4.4	Нумерация страниц и элементов текста.....	12
5	Требования к элементам текста.....	13
5.1	Заголовки.....	13
5.2	Перечисления.....	14
5.3	Таблицы.....	14
5.4	Рисунки.....	16
5.5	Единицы физических величин.....	17
5.6	Числовые значения.....	18
5.7	Математические формулы.....	18
5.8	Ссылки.....	19
6	Требования к оформлению графической части проектов.....	20
6.1	Общие требования.....	20
6.2	Основная надпись.....	20
6.3	Таблица составных частей .....	21
7	Нормоконтроль.....	22
	Приложения .....	23

	ФГБОУ ВПО «Липецкий государственный технический университет» (ЛГТУ)	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА	
	Стандарт организации	Обозначение: СТО-13-2011	
	Студенческие работы. Общие требования к оформлению.	Введен впервые	Стр. 3 из 32

## 1 Область применения

1.1 Настоящий стандарт устанавливает общие требования к оформлению работ, выполняемых студентами для учебных целей, включая нормоконтроль. Студенческие работы могут включать текстовую либо текстовую и графическую части.

1.2 Стандарт обязателен для студентов и преподавателей всех специальностей и кафедр университета.

1.3 Требования к составу и содержанию и частные требования к оформлению каждого вида отчетов, работ, проектов устанавливают соответствующие методические указания (стандарты) кафедр.

## 2 Нормативные ссылки

Настоящий стандарт разработан на основании государственных стандартов

ГОСТ 1.5–2001 Стандарты межгосударственные. Общие требования к построению, изложению, оформлению, содержанию и обозначению;

ГОСТ 2.105–95 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Общие требования к текстовым документам;

ГОСТ 2.111– ЕСКД. Нормоконтроль;

ГОСТ 7.32–2007 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу (СИБИД). Отчёт о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления.

Стандарт содержит ссылки на государственные стандарты

ГОСТ 2.104–2006 ЕСКД. Основные надписи;

ГОСТ 2.301–68 ЕСКД. Форматы;

ГОСТ 2.302–68 ЕСКД. Масштабы;

ГОСТ 2.304–81 ЕСКД. Шрифты чертёжные;

ГОСТ 2.316–68 ЕСКД. Правила нанесения на чертежах надписей, технических требований и таблиц;

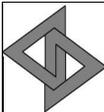
ГОСТ 2.501–88 ЕСКД. Правила учёта и хранения;

ГОСТ 2.605–68 ЕСКД. Плакаты учебно-технические. Общие технические требования;

ГОСТ 3.1103–82 Единая система технологической документации (ЕСТД). Основные надписи;

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

ГОСТ 7.1–2003 СИБИД. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления;

	ФГБОУ ВПО «Липецкий государственный технический университет» (ЛГТУ)	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА	
	Стандарт организации	Обозначение: СТО-13-2011	
	Студенческие работы. Общие требования к оформлению.	Введен впервые	Стр. 4 из 32

ГОСТ 7.9–95 СИБИД. Реферат и аннотация. Общие требования;

ГОСТ 8.417–2002 Государственная система обеспечения единства измерений. Единицы величин;

ГОСТ 1050–88 Прокат сортовой, калиброванный, со специальной отделкой поверхности из углеродистой качественной конструкционной стали. Общие технические условия

ГОСТ 8593–81 Основные нормы взаимозаменяемости. Нормальные конусности и углы конусов;

ГОСТ 9045–93. Прокат тонколистовой холоднокатаный из низкоуглеродистой качественной стали для холодной штамповки. Технические требования;

ГОСТ 17473–80 Винты с полукруглой головкой классов точности А и В. Конструкция и размеры.

### 3 Составные части текста и требования к ним

#### 3.1 Составные части текста

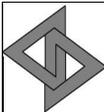
Текстовая часть работ различных видов может включать в указанной последовательности следующие составные части:

Виды работ	Титульный лист	Задание кафедры	Аннотация	Оглавление	Основная часть	Список источников	Приложения
Лабораторная работа	○	—	—	○	●	○	○
Задание	○	○	—	—	●	○	○
Реферат	●	○	●	○	●	●	○
Отчет о практике	●	○	○	●	●	○	○
Курсовая (научно-исследовательская, выпускная, дипломная) работа	●	●	●	○	●	●	○
Курсовой (дипломный) проект, выпускная работа бакалавра, магистерская диссертация	●	●	●	●	●	●	○

Составные части, помеченные знаком «●», включают в работу обязательно, знаком «○» по мере необходимости, знаком «—» не включают.

#### 3.2 Титульный лист

3.2.1 Титульный лист к заданию, лабораторной, учебно-исследовательской и курсовой работе, к курсовому проекту (работе), к отчету о практике и к выпускной работе бакалавра оформляют согласно приложению 1.

	ФГБОУ ВПО «Липецкий государственный технический университет» (ЛГТУ)	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА	
	Стандарт организации	Обозначение: СТО-13-2011	
	Студенческие работы. Общие требования к оформлению.	Введен впервые	Стр. 5 из 32

3.2.2 Для задания, лабораторной, учебно-исследовательской и курсовой работы в зоне 1 размещают:

**КУРСОВАЯ (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ) РАБОТА  
(ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА, ЗАДАНИЕ №\_\_ )**

ПО \_\_\_\_\_

наименование дисциплины

\_\_\_\_\_

наименование темы

Наименование темы работ указывают без слов «тема», «на тему». Зону 2 не заполняют.

3.2.3 Для текстовой части курсового проекта в зоне 1 размещают:

**КУРСОВОЙ ПРОЕКТ**

ПО \_\_\_\_\_.

наименование дисциплины

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.**

\_\_\_\_\_

наименование темы

Наименование темы работ указывают без слов «тема», «на тему». Зону 2 не заполняют.

3.2.4 Для отчета о практике различных видов в зоне 1 размещают:

**ОТЧЕТ**

О \_\_\_\_\_ практике

наименование практики

на (в) \_\_\_\_\_

наименование предприятия, организации

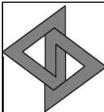
Зону 2 для учебной и ознакомительной практики не заполняют, иначе указывают:

Руководитель от предприятия \_\_\_\_\_

подпись, дата, фамилия, инициалы

Подпись руководителя практики от предприятия должна быть скреплена печатью цеха или отдела технического обучения.

3.2.5 Для выпускной квалификационной работы бакалавра в зоне 1 размещают:

	ФГБОУ ВПО «Липецкий государственный технический университет» (ЛГТУ)	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА	
	Стандарт организации	Обозначение: СТО-13-2011	
	Студенческие работы. Общие требования к оформлению.	Введен впервые	Стр. 6 из 32

## ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА БАКАЛАВРА

по направлению \_\_\_\_\_

шифр и наименование направления подготовки

\_\_\_\_\_

наименование темы

Наименование темы работ указывают без слов «тема», «на тему». В зоне 2 при необходимости указывают фамилии, инициалы, учёные степени и учёные звания консультантов.

3.2.6 Титульный лист к дипломному проекту оформляют согласно приложению 2. На титульном листе к дипломной работе вместо слов «к дипломному проекту» пишут «к дипломной работе», а вместо слов «проект рассмотрен» – «работа рассмотрена». Титульный лист к магистерской диссертации оформляют согласно приложению 3.

3.2.7 Линии и подстрочные надписи на титульных листах следует опустить.

### 3.3 Задание кафедры

Требования к заданиям для работ каждого вида устанавливают ведущие кафедры.

Форма задания на дипломный проект (работу) представлена в ПО-09-2009.

### 3.4 Аннотация

3.4.1 Аннотация по ГОСТ 7.9–95 отражает основное содержание работы. В аннотации излагают сведения о работе, достаточные для принятия решения о целесообразности обращения к первичному документу. Объем аннотации – не более одной страницы.

3.4.2 Аннотацию строят по следующей схеме:

– выходные сведения об объеме работы, а также количестве иллюстраций, таблиц, источников в списке литературы, приложений, например:

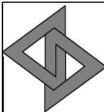
С. 80. Ил. 8. Табл. 16. Литература 32 назв. Прил. 2;

– текст аннотации, содержащий основную часть, отражающую сущность выполненной работы и краткие выводы, в том числе о возможности применения полученных результатов на производстве и в учебном процессе;

– перечень листов с указанием объема в форматах по ГОСТ 2.301–68 для работ, содержащих графическую часть, например:

<b>ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ</b>	
Сдвоенный толкатель . . . . .	А0
Рейка в сборе . . . . .	А2
Рейка . . . . .	А4×4
Нагрузочная диаграмма привода	А4×4
Всего в листах формата А1	3,5

Текст аннотации не должен повторять оглавление.

	ФГБОУ ВПО «Липецкий государственный технический университет» (ЛГТУ)	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА	
	Стандарт организации	Обозначение: СТО-13-2011	
	Студенческие работы. Общие требования к оформлению.	Введен впервые	Стр. 7 из 32

### 3.5 Оглавление

Оглавление включает наименования составных частей текста, порядковые номера и наименования рубрик основной части по п. 5.1 и приложений по п. 3.8 с указанием номера страницы, на которой помещён заголовок рубрики. Наименования составных частей текста, размещаемых до оглавления, в него не включают.

### 3.6 Основная часть

Основная часть содержит основной текст работы и может также включать введение и заключение. Во введении формулируют цели (задачи) работы, как они поняты студентом-разработчиком, а в заключении – основные, по возможности количественные, результаты.

### 3.7 Список источников

3.7.1 В список источников включают только наименования источников, которые использованы при написании текста и на которые в тексте есть ссылки. Библиографические записи в списке источников выполняют как затекстовые ссылки, следуя ГОСТ Р 7.0.5 – 2008. Допускается составление полного библиографического описания использованных источников в виде библиографического списка по ГОСТ 7.1 – 2003 и в соответствии с Рекомендациями ЛГТУ № 759 по библиографическому описанию документов.

3.7.2 Источники в списке располагают в порядке появления ссылок в тексте и выписывают на языке оригинала (кроме языков, не использующих русский или латинский алфавит, например, японского, для которых применяется русская транскрипция).

3.7.3 Сведения о книгах должны включать фамилию и инициалы автора (или 2 – 3 авторов), заглавие книги, вид издания, место издания, издательство, год издания, количество страниц:

Караник Ю.А. Ресурсо- и энергосбережение в машиностроении и металлургии. Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2008. 256 с.

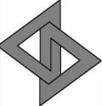
Жучков С.М., Кулаков Л.В., Лохматов А.П. Управление температурным режимом непрерывной сортовой прокатки. М. : Теплотехник, 2008. 144 с.

Если авторов более трёх, их инициалы и фамилии указывают после заглавия:

Современный цех холодной прокатки углеродистых сталей / И.В. Франценюк, Ю.Д. Железнов, Л.А. Кузнецов, В.Г. Камышев. М. : Металлургия, 1984. 154 с.

После имён 1 – 3 авторов допускается запись [и др.]:

Современный цех холодной прокатки углеродистых сталей / И.В. Франценюк, Ю.Д. Же-

	ФГБОУ ВПО «Липецкий государственный технический университет» (ЛГТУ)	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА	
	Стандарт организации	Обозначение: СТО-13-2011	
	Студенческие работы. Общие требования к оформлению.	Введен впервые	Стр. 8 из 32

лезнов, Л.А. Кузнецов [и др.]. М. : Metallurgia, 1984. 154 с.

Наименование места издания приводят полностью в именительном падеже (Новосибирск, Липецк), допускается сокращение названия только городов Москва (М.) и Санкт-Петербург (СПб.).

3.7.4 Сведения о статье в неперiodическом издании (сборнике статей, научных трудов) должны включать фамилии и инициалы авторов, заглавие статьи, наименование сборника, место издания, год издания, страницы, на которых помещена статья:

Коновалов Ю.В. Среднелистовой прокатный модуль // Теория и практика производства проката : сб. науч. тр. междунар. науч.-техн. конф. памяти С.Л. Коцаря. Липецк, 2001. С. 62 – 65.

Если авторов более трёх, делают запись:

Подсистема оценки и контроля распределения магнитных и механических свойств по длине и ширине готовых полос / А.И. Божков, А.Е. Чеглов, С.С. Дёгтев, И.И. Шопин // Теория и практика производства листового проката : сб. науч. тр. Ч. 2. Липецк, 2008. С. 165 – 169.

После имён 1 – 3 авторов допускается запись [и др.].

3.7.5 Сведения о статье в периодическом издании (журнале) должны включать фамилии и инициалы авторов, заглавие статьи, наименование издания, наименование серии (если таковая имеется), год выпуска, том (при необходимости), номер издания, страницы, на которых помещена статья:

Коновалов Ю.В. Настоящее и будущее литейно-прокатных агрегатов. Сообщение 2. Производство сортового проката // Пр-во проката. 2009. № 10. С. 36 – 48.

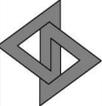
Если авторов более трёх, поступают по п. 3.7.4.

3.7.6 Сведения об изобретении должны включать сокращенное наименование документа (а. с., пат.), его номер и страну регистрации, наименование изобретения, инициалы и фамилии авторов:

А. с. №741982 СССР. Устройство для ускоренного охлаждения горячекатаных полос / Ю.Д. Железнов, С.Л. Коцарь, В.С. Зайцев, Ю.А. Мухин, М.А. Бобров.

3.7.7 Сведения о внутривузовских методических указаниях должны включать фамилию и инициалы автора (авторов), наименование и назначение издания, библиотечный регистрационный номер, город и название университета, год издания, количество страниц:

Бельский С.М. Расчёт механических характеристик элементов крутильных систем : метод. указания для студентов специальности 150 106.65 «Обработка металлов давлением» № 2488. Липецк : ЛГТУ, 2009. 19 с.

	ФГБОУ ВПО «Липецкий государственный технический университет» (ЛГТУ)	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА	
	Стандарт организации	Обозначение: СТО-13-2011	
	Студенческие работы. Общие требования к оформлению.	Введен впервые	Стр. 9 из 32

3.7.8 Сведения о стандарте должны включать его индекс (ГОСТ или иной), регистрационный номер с годом принятия, наименование и вид стандарта:

ГОСТ 9045–93. Прокат тонколистовой холоднокатаный из низкоуглеродистой качественной стали для холодной штамповки. Технические условия.

3.7.9 Сведения о диссертации или автореферате диссертации должны включать фамилию и инициалы автора, название работы, вид работы, шифр специальности, полное или сокращённое наименование организации, в которой выполнена работа, год защиты и количество страниц:

Нырков А.Н. Разработка и исследование структурных признаков оценки состояния кислородно-конвертерного процесса : дис. канд. техн. наук : 05.16.02 / ЛГТУ. Липецк, 2007. 125 с.

Ерёменко Ю.И. Исследование эффективности интеллектуального управления в металлургии : автореф. дис. д-ра техн. наук : 05.13.06 / ЛГТУ. Липецк, 2005. 47 с.

3.7.10 Сведения об электронных ресурсах должны включать фамилии и инициалы авторов, название работы и режим доступа: CD-ROM для ресурсов локального и URL (Uniform Resource Locator – унифицированный указатель ресурса) для ресурсов удаленного доступа. Для ресурса удаленного доступа также следует указывать его электронный адрес и дату обращения.

Чезборо Г.У. Стратегическое управление инновациями. СПб. : Фак. менеджмента СПбГУ, 2004. CD-ROM.

Авилова Л.И. Развитие металлопроизводства в эпоху раннего металла // Вестн. РФФИ. 1997. № 2. URL: <http://www.ffbr.ru/pics/22394ref.file.pdf>. 19.09.2007.

Если название ресурса взято с диска или экрана, ссылка должна быть дополнена записью «Загл. с этикетки диска.» или «Загл. с экрана.»

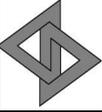
Состав Учёного совета. Липецк: Офиц. сайт ЛГТУ. URL: <http://www.stu.lipetsk.ru>. 24.03.2011. Загл. с экрана.

### 3.8 Приложения

#### 3.8.1 Приложения оформляют:

- как продолжение документа на последующих его страницах;
- в закрытой папке для бумаг, если материалы, помещаемые в приложении, не сброшюрованы (например, материалы преддипломной практики).

3.8.2 Приложениям, если их больше одного, присваивают порядковые номера. Как правило, каждое приложение начинают с новой страницы и при необходимости снабжают содержательным заголовком. Над заголовком по п.5.1 указывают порядковый номер приложения, например: Приложение 2.

	ФГБОУ ВПО «Липецкий государственный технический университет» (ЛГТУ)	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА	
	Стандарт организации	Обозначение: СТО-13-2011	
	Студенческие работы. Общие требования к оформлению.	Введен впервые	Стр. 10 из 32

3.8.3 Текст приложения оформляют в соответствии с настоящим стандартом, при необходимости используя рубрикацию по п. 4.1.

3.8.4 Несброшюрованные материалы (например, полученные на практике ксерокопии, чертежи, инструкции) перед помещением в папку должны быть подрезаны по кромкам и свернуты «гармошкой» на формат А4 согласно приложению 4 к ГОСТ 2.501–88. Все документы нумеруют в порядке обязательных ссылок на них в тексте. Папку снабжают перечнем содержащихся в ней документов.

3.8.5 Если приложения оформлены в папке, на папке указывают «Приложение(я) к . . .» и наименование основного документа, к которому они относятся, а также фамилию, инициалы и группу.

## **4 Требования к изложению и оформлению текста**

### **4.1 Рубрикация**

4.1.1 Содержание основного текста при необходимости делят на рубрики различного ранга, соподчиненные в такой последовательности:

- части;
- разделы;
- подразделы;
- пункты.

4.1.2 Частям присваивают порядковые номера, обозначенные арабскими цифрами без точки и записанные с абзацного отступа (см. рубрикацию настоящего стандарта). Введению и заключению номер не присваивают.

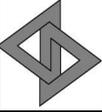
4.1.3 Разделы должны иметь порядковые номера в пределах части. Номер раздела состоит из номеров части и раздела, разделенных точкой. В конце номера раздела точку не ставят.

4.1.4 Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела. Номер подраздела состоит из номеров части, раздела и подраздела, разделенных точкой. В конце номера подраздела точку не ставят.

4.1.5 Пункты должны иметь нумерацию в пределах каждого подраздела. Номер пункта должен состоять из номеров части, раздела, подраздела и пункта, разделенных точками. В конце номера пункта точку не ставят. Дробления пунктов следует избегать.

### **4.2 Выполнение и размещение текста**

4.2.1 Текст выполняют на одной стороне белой бумаги формата А4 (210×297мм по

	ФГБОУ ВПО «Липецкий государственный технический университет» (ЛГТУ)	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА	
	Стандарт организации	Обозначение: СТО-13-2011	
	Студенческие работы. Общие требования к оформлению.	Введен впервые	Стр. 11 из 32

ГОСТ 2.301–68). Для компьютерного набора основного текста рекомендуется стиль настоящего файла: гарнитура Times New Roman, кегль 14 пт через 1,5 интервала с выравниванием по ширине, автоматическим переносом слов и без запрета на висячие строки, абзацный отступ 1,27 мм. При редактировании формул следует использовать крупный индекс 10,5 пт, мелкий индекс 7 пт, крупный символ 20 пт, мелкий символ 12 пт. Возможно написание текста от руки четким разборчивым почерком. Имеющие неразборчивый почерк должны обратиться к ГОСТ 2.304–81.

4.2.2 Рекомендуемые размеры полей: левого 25 мм, верхнего, нижнего и правого 20 мм. Заключать текст в рамку не следует.

4.2.3 Части рекомендуется начинать с новой страницы. Окончание страницы заголовком без текста не допускается.

#### 4.3 Изложение текста

4.3.1 Текст должен быть тщательно выверен и не содержать грамматических ошибок. Элементы текста – заголовки, формулы, иллюстрации, таблицы, ссылки и т.п. – должны соответствовать требованиям настоящего стандарта.

4.3.2 В тексте следует применять термины, определения и обозначения, установленные действующими государственными стандартами. Термины, не предусмотренные стандартами, следует заимствовать из научно-технической литературы.

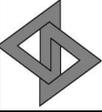
4.3.3 Значительный по объему числовой материал рекомендуется оформлять в таблицах по п. 5.3.

4.3.4 Для лучшего понимания текста в него помещают иллюстрации по п. 5.4. Все иллюстрации (схемы, диаграммы, чертежи, фотографии и т.п.) именуется рисунками.

4.3.5 Таблицы и рисунки должны нести смысловую нагрузку, и в тексте нет необходимости излагать их содержание: следует избегать использования фраз типа «из рисунка (таблицы) видно, что ...».

4.3.6 Таблицы и рисунки следует располагать непосредственно после абзацев, в которых они упоминаются впервые, или на следующей странице так, чтобы их можно было рассматривать без поворота документа. Если это невозможно, таблицы и рисунки располагают так, чтобы для их рассмотрения был нужен поворот документа по часовой стрелке.

4.3.7 Фразы, дословно выписанные из литературного источника (цитаты), должны быть взяты в кавычки и особенно тщательно выверены. Выбирая фразу или ее часть для ци-

	ФГБОУ ВПО «Липецкий государственный технический университет» (ЛГТУ)	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА	
	Стандарт организации	Обозначение: СТО-13-2011	
	Студенческие работы. Общие требования к оформлению.	Введен впервые	Стр. 12 из 32

тирования, надо следить за тем, чтобы, опустив контекст, не исказить мысль, которую высказывал ее автор.

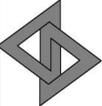
Цитаты должны иметь ссылки на источник по п. 5.8.4.

4.3.8 В тексте не допускается:

- применять различные термины для одного и того же понятия;
- иностранные слова и термины при наличии равнозначных слов и терминов в русском языке;
- использовать одинаковые обозначения для разных физических величин, а также разные обозначения для одной и той же величины;
- сокращать обозначения единиц физических величин, если они употребляются без цифр, за исключением единиц физических величин в головках и боковиках таблиц (см. п. 5.3.9) и в расшифровках буквенных обозначений, входящих в формулы (п. 5.7.3);
- применять сокращения слов, кроме установленных правилами русской орфографии, а также государственными стандартами (ГОСТ 2.316–68 и др.);
- применять обороты разговорной речи, техницизмы, профессионализмы, произвольные словообразования («капремонт» вместо «капитальный ремонт», «промрольганг» вместо «промежуточный рольганг» и т.п.);
- заменять слова буквенными обозначениями: «*P* прокатки» вместо «усилие прокатки» или «усилие прокатки *P*»;
- использовать математический знак минус (–) перед отрицательными значениями величин. Вместо знака следует писать слово «минус»: «температура минус 39°C»;
- употреблять знаки №, §, %, °, ', ", °C без цифр. Математические знаки равенства, неравенства, параллельности, бесконечности и т.п. допускается применять только в формулах; в тексте их надлежит передавать словами. Нельзя записать «размер = 2 м», но можно «размер равен 2 м» либо «размер  $s = 2$  м»;
- применять индексы стандартов (ГОСТ, DIN, ASTM и т.п.) без регистрационного номера;
- отрывать от числа переносом на новую строку единицу его измерения;
- помещать таблицы или рисунки под рубриками без текста и ссылок на них.

#### 4.4 Нумерация страниц и элементов текста

4.4.1 Нумерация страниц должна быть сквозной: первой страницей является титульный лист, второй – задание кафедры, третьей – аннотация, последней – последняя страница

	ФГБОУ ВПО «Липецкий государственный технический университет» (ЛГТУ)	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА	
	Стандарт организации	Обозначение: СТО-13-2011	
	Студенческие работы. Общие требования к оформлению.	Введен впервые	Стр. 13 из 32

последнего приложения, если приложения оформлены как продолжение документа, или последняя страница списка литературы, если приложения оформлены в папке.

4.4.2 Номера страниц проставляют арабскими цифрами в правом углу верхнего поля или посередине нижнего. На титульном листе, задании кафедры, аннотации и последних страницах частей номер страницы не ставят.

4.4.3 Если документ содержит рисунки и таблицы, расположенные на отдельных страницах, эти страницы включают в общую нумерацию. Если рисунок или таблица размещены на листе формата, превышающего А4, его следует считать за одну страницу.

4.4.4 Математические формулы, рисунки, таблицы, содержащиеся в тексте, должны быть пронумерованы арабскими цифрами. Нумерация должна быть сквозной для всего текста, кроме приложений. Допускается нумерация только тех формул, на которые есть ссылки в тексте документа.

Если в тексте одна формула, один рисунок, либо одна таблица, номер им не присваивают.

4.4.5 Для формул, рисунков, таблиц каждого приложения применяют отдельную нумерацию арабскими цифрами. Номер элемента текста в этом случае состоит из номера приложения и порядкового номера элемента, разделенных точкой.

## **5 Требования к элементам текста**

### **5.1 Заголовки**

5.1.1 Заголовки составных частей текста и рубрик выполняют с абзацного отступа строчными буквами. При рукописном оформлении для заголовков частей допускается использование прописных (заглавных) букв. Заголовки рубрик одного уровня должны иметь одинаковое оформление, то есть выполняться шрифтом (буквами) одного размера, одного стиля, одного цвета и т.п. Оформление заголовков рубрик разного уровня, как правило, должно различаться.

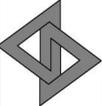
5.1.2 Заголовками составных частей текста служат их наименования: «Задание кафедры», «Аннотация», «Оглавление», «Приложение(я)», «Список литературы».

Заголовки частей, разделов, подразделов основной части текста состоят из номера рубрики (п. 4.1) и тематического названия, кроме заголовков «Введение» и «Заключение». Заголовки рубрик должны кратко и четко отражать их содержание.

5.1.3 Если заголовок состоит из двух (нескольких) предложений, их разделяют точкой. В конце заголовка точку не ставят.

Перенос слов в заголовках не допускается.



	ФГБОУ ВПО «Липецкий государственный технический университет» (ЛГТУ)	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА	
	Стандарт организации	Обозначение: СТО-13-2011	
	Студенческие работы. Общие требования к оформлению.	Введен впервые	Стр. 15 из 32

5.3.2 Слева, справа, сверху и снизу таблицу ограничивают вертикальными и горизонтальными линиями. Линии, разграничивающие строки и графы таблицы, допускается не проводить, если их отсутствие не затрудняет пользование таблицей. Диагональное деление граф в головке таблицы не допускается.

5.3.3 Таблица может иметь тематическое название, которое должно отражать ее содержание, быть точным и кратким. Название следует помещать над таблицей после слова «Таблица» и её номера, отделённых точкой. Таблицу и ее название размещать на разных страницах не допускается,

Если в тексте только одна таблица, слово «Таблица» перед названием не пишут и номер ей не присваивают.

5.3.4 Если строки или графы таблицы выходят за формат страницы, ее делят на части, помещая одну часть под другой или рядом, при этом в каждой части таблицы повторяют ее головку и боковик. При делении таблицы на части допускается ее головку или боковик заменять соответственно номером граф и строк, которые нумеруют арабскими цифрами в первой части таблицы.

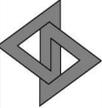
5.3.5 При переносе части таблицы на ту же или другие страницы название помещают только над первой её частью. Над последующими частями «Продолжение таблицы\_\_» с указанием номера таблицы, а над последней частью «Окончание таблицы\_\_», а если таблица одна «Продолжение» и «Окончание».

5.3.6 Заголовки строк и граф таблицы следует писать с прописной буквы, 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 строк и граф дают в единственном числе.

Заголовки граф, как правило, записывают параллельно строкам таблицы, но при необходимости допускается их перпендикулярное расположение.

5.3.7 Графу «Номер по порядку» в таблицу не включают. Нумерация граф таблицы арабскими цифрами допускается в тех случаях, когда в тексте документа имеются ссылки на них, при делении таблицы на части, а также при переносе части таблицы на следующую страницу. При необходимости нумерации строк порядковые номера указывают перед их наименованиями в боковике. Перед числовыми значениями величин и обозначением типов, марок продукции порядковые номера не проставляют.

5.3.8 Для сокращения текста заголовков и подзаголовков граф используют буквенные обозначения, если они пояснены в тексте. При этом показатели с одним и тем же буквенным

	ФГБОУ ВПО «Липецкий государственный технический университет» (ЛГТУ)	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА	
	Стандарт организации	Обозначение: СТО-13-2011	
	Студенческие работы. Общие требования к оформлению.	Введен впервые	Стр. 16 из 32

обозначением группируют последовательно в порядке возрастания индексов:  $B_1, B_2, B_3$  и т.д.

5.3.9 Единицы физических величин, общие для граф или строк, приводят в заголовках (подзаголовках) граф или в боковике сокращенно через запятую после наименования и (или) обозначения, например: «Ток коллектора, А», «Ток коллектора  $I$ , А» или « $I$ , А». Исключение – обозначения единиц плоского угла, повторяемые у каждого значения в виде « $5^{\circ}15'25''$ ».

Обозначения физических величин, приведенные в таблице без наименований, должны быть пояснены в тексте.

5.3.10 Если все параметры, размещенные в таблице, выражены в одной и той же единице физической величины, то ее обозначение помещают над таблицей справа (под названием), а при делении таблицы на части – над каждой ее частью, например: «В миллиметрах».

Если большая часть таблицы содержит показатели, выражаемые в одних и тех же единицах, это следует отразить над таблицей, например: «Напряжение в вольтах», а для остальных показателей единицы измерения указывать по п. 5.3.9.

5.3.11 Числовые значения величин, одинаковые для нескольких строк (граф), допускается указывать в средней строке (графе) один раз. При отсутствии отдельных данных следует ставить прочерк (тире). При отсутствии сведений делают сокращенную запись «нет св.».

5.3.12 Повторяющийся в графе текст, если он состоит из одного слова, допускается заменять кавычками. Если повторяющийся текст состоит из двух и более слов, то при первом повторении его заменяют словами «то же», а далее кавычками. Ставить кавычки вместо повторяющихся цифр, знаков, математических и химических символов, марок материалов не допускается.

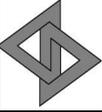
5.3.13 Числовые значения показателей проставляют на уровне последней строки его наименования в боковике. Значение показателя, приведенное в виде текста, записывают на уровне первой строки наименования.

5.3.14 Числовые величины в одной графе, как правило, должны иметь одинаковое количество десятичных знаков. Разряды чисел во всей графе должны быть расположены один под другим. Исключение составляют числовые интервалы, когда между крайними числами ряда ставят тире, располагая их одно под другим.

## 5.4 Рисунки

5.4.1 Схемы, диаграммы, чертежи на рисунках следует выполнять в соответствии с требованиями ЕСКД, ЕСПД, СПДС и др.

5.4.2 Рисунки размещают в тексте по п. 4.3.6, ссылки на них дают по п. 5.8, нумеруют

	ФГБОУ ВПО «Липецкий государственный технический университет» (ЛГТУ)	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА	
	Стандарт организации	Обозначение: СТО-13-2011	
	Студенческие работы. Общие требования к оформлению.	Введен впервые	Стр. 17 из 32

по п. 4.4.4. Рисунок должен иметь тематическое название, отражающее его содержание, быть точным и кратким. Название помещают под рисунком после слова «Рисунок » и номера, отделенного точкой, например:

Рисунок 5. Кинематическая схема механизма

Если в тексте только один рисунок, слово «Рисунок» и номер перед названием не пишут.

Вслед за названием рисунка при необходимости приводят пояснение элементов рисунка (экспликацию).

5.4.3 Рисунки могут быть выполнены любым способом: вычерчены или отпечатаны с использованием множительной техники (фотография, ксерокс).

5.4.4 Диаграммы, выражающие функциональную зависимость переменных величин в системе координат, выполняют со шкалами или без них.

Диаграммы без шкал следует выполнять во всех направлениях координат в линейном масштабе, диаграммы со шкалами – в соответствии с масштабом (линейным или нелинейным), указанным на шкалах.

Шкалы должны быть нанесены координатной сеткой. В качестве шкал используют как координатные оси, так и прямые, им параллельные. Шкалы, параллельные координатным осям, следует разделять делительными штрихами.

Переменные величины у шкал следует указывать символами, наименованиями либо наименованиями и символами. Единицы измерений наносят одним из следующих способов:

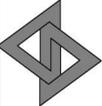
- в конце шкалы между последним и предпоследним числами шкалы;
- вместе с наименованием переменной величины после запятой;
- в конце шкалы после последнего числа вместе с обозначением переменной величины в виде дроби, в числителе которой указывают обозначение переменной величины, а в знаменателе – единицы ее измерения.

Различные способы выполнения шкал, обозначения переменных и единиц их измерения приведены в приложении 4. В пределах работы должно соблюдаться единообразие этих способов.

5.4.5 Требования к выполнению кинематических, электрических, гидравлических и тому подобных схем формулируют заинтересованные кафедры. Блок-схемы алгоритмов должны соответствовать приложению 5.

## 5.5 Единицы физических величин

5.5.1 В тексте следует применять единицы физических величин, их наименования и

	ФГБОУ ВПО «Липецкий государственный технический университет» (ЛГТУ)	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА	
	Стандарт организации	Обозначение: СТО-13-2011	
	Студенческие работы. Общие требования к оформлению.	Введен впервые	Стр. 18 из 32

обозначения в соответствии с ГОСТ 8.417–2002.

5.5.2 Применение в пределах одного текста разных обозначений и разных систем физических величин не допускается. Наряду с единицами СИ при необходимости указывают единицы ранее применявшихся систем, разрешенных к использованию.

5.5.3 Числовые значения величин с обозначением единиц счета и физических величин следует писать цифрами, а числа без обозначения физических величин и единицы счета от единицы до девяти – словами, например:

Провести испытания пяти труб при длине каждой трубы не менее 5 м

Отобрать 15 труб для испытания на давление

5.5.4 В пределах текста единица физической величины для одного и того же показателя должна быть, как правило, постоянной.

5.5.5 Обозначение единицы физической величины указывают только за последним числовым значением диапазона значений, например: 1,0; 2,0; 2,5 мм или 5 – 10 мм.

5.5.6 Отделять единицу физической величины от числового значения (разносить на разные строки или страницы) не допускается.

## 5.6 Числовые значения

5.6.1 Числовые значения и результаты вычислений по формулам указывают в тексте с тем количеством значащих цифр, которое диктуется точностью средств измерения и использованных математических моделей.

5.6.2 Дробные числа приводят в виде десятичных дробей за исключением размеров в дюймах, которые записывают по типу 1/2", 3/8", 1/4".

5.6.3 При необходимости сопоставления числовых величин их следует давать с одинаковым количеством десятичных знаков.

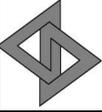
## 5.7 Математические формулы

5.7.1 В формулах в качестве символов физических величин следует применять обозначения, установленные стандартами или применяющиеся в учебной литературе.

5.7.2 Нумерованные формулы, а также формулы с расшифровкой следует располагать отдельными строками.

Нумерацию формул по п. 4.4.4 записывают на уровне формулы справа в круглых скобках.

5.7.3 Пояснения символов и числовых коэффициентов, входящих в формулу, если они не пояснены ранее в тексте, должны быть приведены непосредственно под формулой.

	ФГБОУ ВПО «Липецкий государственный технический университет» (ЛГТУ)	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА	
	Стандарт организации	Обозначение: СТО-13-2011	
	Студенческие работы. Общие требования к оформлению.	Введен впервые	Стр. 19 из 32

Пояснение каждого символа следует давать с новой строки в той последовательности, в которой символы приведены в формуле. Первая строка пояснений должна начинаться со слова «где», например:

Время перемещения раската  $t$ , с, вычисляют по формуле

$$t = \frac{l}{v}, \quad (5)$$

где  $l$  – расстояние по осям агрегатов, м,

$v$  – средняя скорость перемещения, м/с.

5.7.4 Формулы, следующие одна за другой и не разделенные текстом, отделяют запятой.

5.7.5 Переносить формулы на следующую строку допускается только на знаках операций, причем знак в начале следующей строки повторяют. При переносе формулы на знаке операции умножения применяется знак «×».

5.7.6 Представляя расчёты, числовые значения следует подставлять в формулу только после приведения её в символах, указывать единицу измерения результата вычислений и да-

вать ссылку на формулу, если она была введена ранее, например:  $t = \frac{l}{v} = \frac{12,0}{2,4} = 5,0$  с (5).

## 5.8 Ссылки

5.8.1 Ссылки на рисунки, таблицы, приложения и использованные литературные источники в тексте обязательны. Возможны ссылки на формулы и рубрики этого же текста.

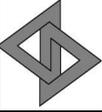
5.8.2 Первую ссылку на рисунок и таблицу дают по типу: на рисунке 3, в таблице 3 либо (рисунок 3), (таблица 3), для второй и последующих ссылок – (см. рисунок 3), (см. таблицу 3). Если в тексте один рисунок или одна таблица в ссылках слова «рисунок» и «таблица» пишут без указания номера.

5.8.3 Ссылки на приложения и на рубрики этого же текста в других рубриках дают по типу: приложение 1, в приложении 1, (см. п. 3.3 приложения 1); п. 1.2.1, в п. 1.2.1, (см. п. 1.2.1).

5.8.4. Ссылки на литературные источники следует приводить, записывая в квадратных скобках их порядковый номер по списку литературы п. 3.7, например [10]. Если ссылку приводят на конкретный фрагмент текста, тогда через запятую указывают номер страницы: [10, с. 59] или [10, с. 59, табл. (рис.) 7] .

При ссылке на ряд источников, расположенных в списке литературы подряд, через тире указывают первый и последний номера ряда. При ссылке на ряд источников, имеющих в списке литературы произвольные номера, их приводят через запятую в порядке возрастания.

Ссылки на источники общеизвестных фактов давать не следует. Заимствованные

	ФГБОУ ВПО «Липецкий государственный технический университет» (ЛГТУ)	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА	
	Стандарт организации	Обозначение: СТО-13-2011	
	Студенческие работы. Общие требования к оформлению.	Введен впервые	Стр. 20 из 32

формулы, таблицы, рисунки, номограммы, которые используются при расчетах, рекомендуется приводить в основном тексте или в приложениях со ссылкой на источник.

5.8.5 Ссылки на формулы дают, указывая номер формулы в круглых скобках: в формуле (5).

## **6 Требования к оформлению графической части проектов**

В графической части выполняют чертежи и (или) плакаты.

### **6.1 Общие требования**

6.1.1 Чертежи выполняют в соответствии с действующими стандартами ЕСКД, ЕСТД, ЕСТПП, СПДС и других систем документации с учетом требований настоящего стандарта с использованием множительной техники или в карандаше. Основную надпись следует выполнять по п. 6.2.

6.1.2 Плакаты следует выполнять в соответствии с общими требованиями ГОСТ 2.605–68. Основную надпись по п. 6.2 на плакатах размещают на обратной стороне листа в правом нижнем углу.

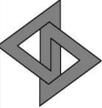
6.1.3 Форматы чертежей и плакатов – по ГОСТ 2.301–68, масштабы чертежей по ГОСТ 2.302–68.

### **6.2 Основная надпись**

6.2.1 Для учебных целей рекомендуется унифицированная форма согласно приложению 6. В обоснованных случаях по требованию кафедры основная надпись может быть выполнена в соответствии с требованиями соответствующих систем документации, например, ГОСТ 2.104–2006 ЕСКД, ГОСТ 3.1103–82 ЕСТД и др.

6.2.2 В графах унифицированной основной надписи (номера в скобках) указывают:

- в графе 1 – наименование проекта без слова «Проект»;
- в графе 2 – вид проекта (работы) и кафедру, которая ведет проект;
- в графе 3 – фамилии разработчика проекта, консультанта по данному листу, руководителя проекта, нормоконтролера и заведующего кафедрой и, возможно, рецензента;
- в графе 4 – подписи лиц, фамилии которых указаны в графе 3. Подписи разработчика и руководителя являются обязательными;
- в графе 5 – даты подписания документа;
- в графе 6 – наименование объекта, изображенного на чертеже;
- в графе 7 – обозначение вида чертежа (общий вид, сборочный чертеж), а на чертеже детали – материала;

	ФГБОУ ВПО «Липецкий государственный технический университет» (ЛГТУ)	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА	
	Стандарт организации	Обозначение: СТО-13-2011	
	Студенческие работы. Общие требования к оформлению.	Введен впервые	Стр. 21 из 32

- в графе 8 – обозначение или номер чертежа, если это рекомендовано кафедрой;
- в графе 9 – массу объекта;
- в графе 10 – масштаб изображения по ГОСТ 2.302–68;
- в графе 11 – шифр группы под наименованием «Липецкий государственный технический университет» или «ЛГТУ».

– в графе 12 (вне рамки) – формат чертежа по ГОСТ 2.301–68. Эту характеристику вносят в перечень графической части, приводимой в аннотации работы по п. 3.4.2.

6.2.3 При размещении на одном листе формата А1 нескольких чертежей меньшего формата унифицированную основную надпись согласно приложению 6 допускается размещать только на правом нижнем чертеже. Для остальных чертежей основную надпись следует выполнять размером 120×40 в составе граф 6–11. Графы 11 и 12 при этом не заполняют.

### 6.3 Таблица составных частей

6.3.1 Таблицы составных частей на специфицируемые изделия и объекты составляют к чертежам всех видов, кроме сборочных. К сборочным чертежам по указанию кафедры при необходимости составляют спецификацию.

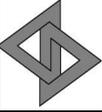
6.3.2 Таблицу составных частей выполняют согласно приложению 6 и размещают на поле чертежа одним из следующих способов:

- непосредственно над основной надписью с нумерацией позиций сверху вниз или снизу вверх;

- на свободном поле в верхнем правом углу или слева от основной надписи.

6.3.3. В графах таблицы составных частей указывают:

- в графе 13 – заголовок «Таблица составных частей»;
- в графах 14, 15 – номер позиции и наименование составных частей;
- в графе 16 – количество составных частей на одно изделие, один объект;
- в графах 17, 18 – массу в килограммах (тоннах) одной составной части и их общего количества на одно изделие, один объект;
- в графе 19 – для деталей – материал, для специфицированных изделий – вид чертежа (например, «Сб.ед.») или основные параметры;
- в графе 20 – примечания, в том числе принятые на кафедре обозначения составных частей либо их чертежей.

	ФГБОУ ВПО «Липецкий государственный технический университет» (ЛГТУ)	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА	
	Стандарт организации	Обозначение: СТО-13-2011	
	Студенческие работы. Общие требования к оформлению.	Введен впервые	Стр. 22 из 32

## 7 Нормоконтроль

7.1 Нормоконтроль является завершающим этапом разработки учебной документации и предполагает проверку соблюдения в студенческих работах норм и требований, установленных в государственных стандартах, стандартах Липецкого государственного технического университета и других нормативно-технических документах.

7.2 Нормоконтроль проводится назначенным кафедрой преподавателем.

7.3 Содержание нормоконтроля характеризует справочное приложение 7. Форма перечня замечаний нормоконтролера приведена в рекомендуемом приложении 8.

7.4 Нормоконтролер обязан:

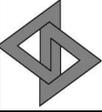
- руководствоваться только действующими в момент проведения контроля стандартами и другими нормативно-техническими документами;
- систематически представлять кафедре сведения о соблюдении в студенческих работах стандартов и других нормативно-технических документов.

7.5 Нормоконтролер имеет право:

- возвращать студенту работу без рассмотрения при нарушении установленной комплектности или небрежном выполнении;
- требовать от студентов разъяснений и дополнительных материалов по вопросам, возникающим при проверке.

7.6 Изменения и исправления, указанные нормоконтролером и связанные с нарушением действующих стандартов и других нормативно-технических документов, обязательны для внесения в студенческие работы.

7.7 Разногласия между нормоконтролером и студентом разрешаются заведующим кафедрой.

	ФГБОУ ВПО «Липецкий государственный технический университет» (ЛГТУ)	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА	
	Стандарт организации	Обозначение: СТО-13-2011	
	Студенческие работы. Общие требования к оформлению.	Введен впервые	Стр. 23 из 32

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**  
(обязательное)

**Липецкий государственный технический университет**

Кафедра \_\_\_\_\_  
полное или сокращенное название кафедры

Зона 1
--------

Студент \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

подпись, дата

\_\_\_\_\_

фамилия, инициалы

Группа \_\_\_\_\_

Руководитель

\_\_\_\_\_

ученая степень, ученое звание

\_\_\_\_\_

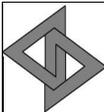
подпись, дата

\_\_\_\_\_

фамилия, инициалы

Зона 2
--------

Липецк 20\_\_г.

	ФГБОУ ВПО «Липецкий государственный технический университет» (ЛГТУ)	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА	
	Стандарт организации	Обозначение: СТО-13-2011	
	Студенческие работы. Общие требования к оформлению.	Введен впервые	Стр. 24 из 32

ПРИЛОЖЕНИЕ 2  
(обязательное)

**Липецкий государственный технический университет**

Кафедра \_\_\_\_\_

Специальность \_\_\_\_\_

полное или сокращенное название кафедры и специальности

***ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
К ДИПЛОМНОМУ ПРОЕКТУ***

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

наименование темы

Студент \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)

Руководитель проекта \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)

Консультанты

по экономике и организации производства \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)

по безопасности жизнедеятельности \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)

по \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)

по \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)

по \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)

нормоконтроль \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)

Рецензент \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)

подписи

учёное звание,  
учёная степень фамилии, и., о.

Проект рассмотрен кафедрой и допущен к защите в ГАК \_\_\_\_\_

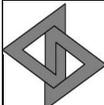
дата

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)

подпись

учёное звание,  
учёная степень фамилия, и., о.

Липецк – 20\_\_г.

	ФГБОУ ВПО «Липецкий государственный технический университет» (ЛГТУ)	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА	
	Стандарт организации	Обозначение: СТО-13-2011	
	Студенческие работы. Общие требования к оформлению.	Введен впервые	Стр. 25 из 32

ПРИЛОЖЕНИЕ 3  
(обязательное)

**Липецкий государственный технический университет**

---

фамилия, имя, отчество

---

подпись

---

название диссертации

Диссертация на соискание квалификации  
магистра техники и технологии по направлению

---

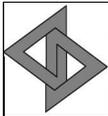
наименование направления

Научный руководитель \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)

подпись

учёная степень  
учёное звание, фамилия, и., о.

Липецк – 20\_\_ г.



ПРИЛОЖЕНИЕ 4  
(рекомендуемое)

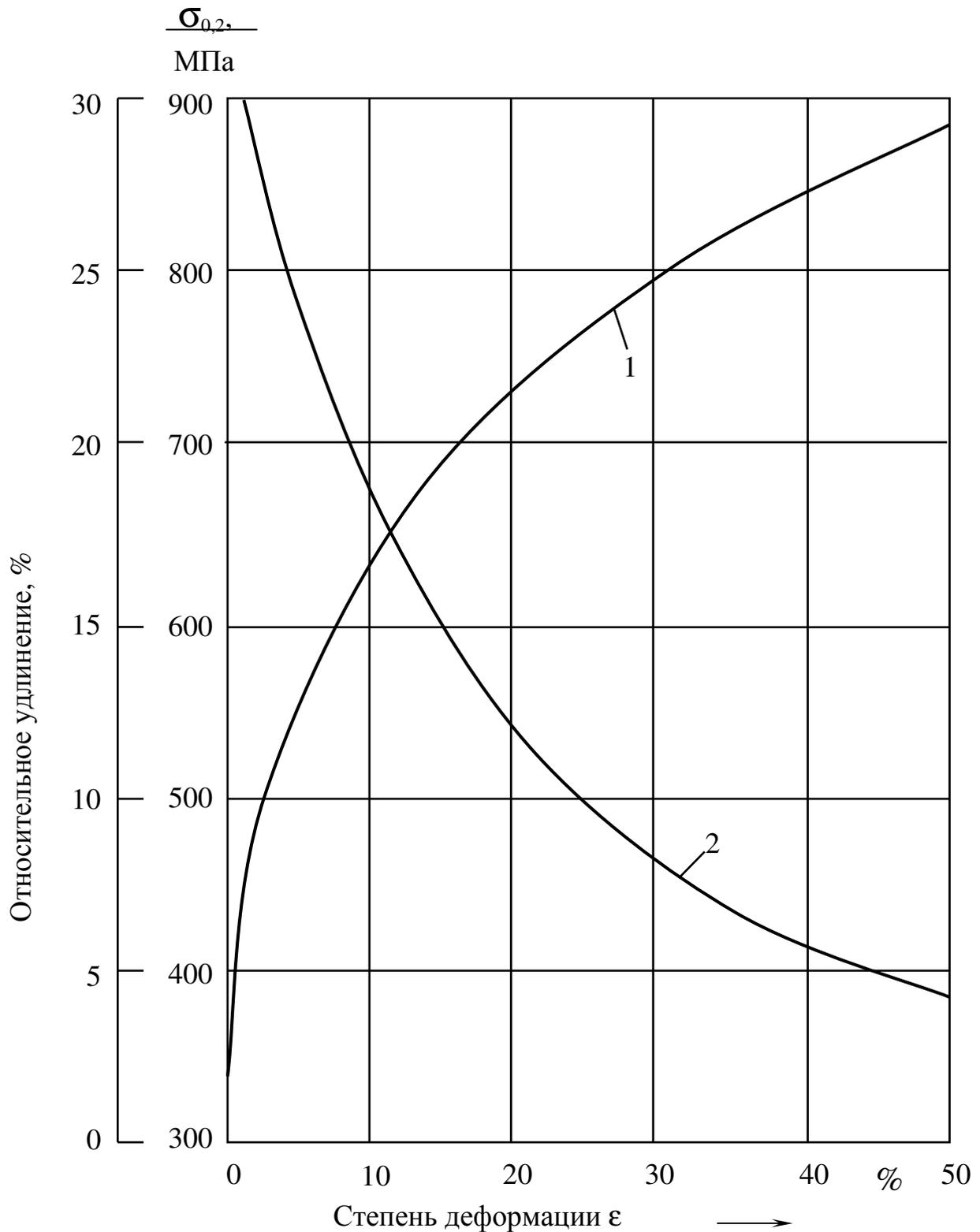
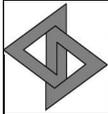


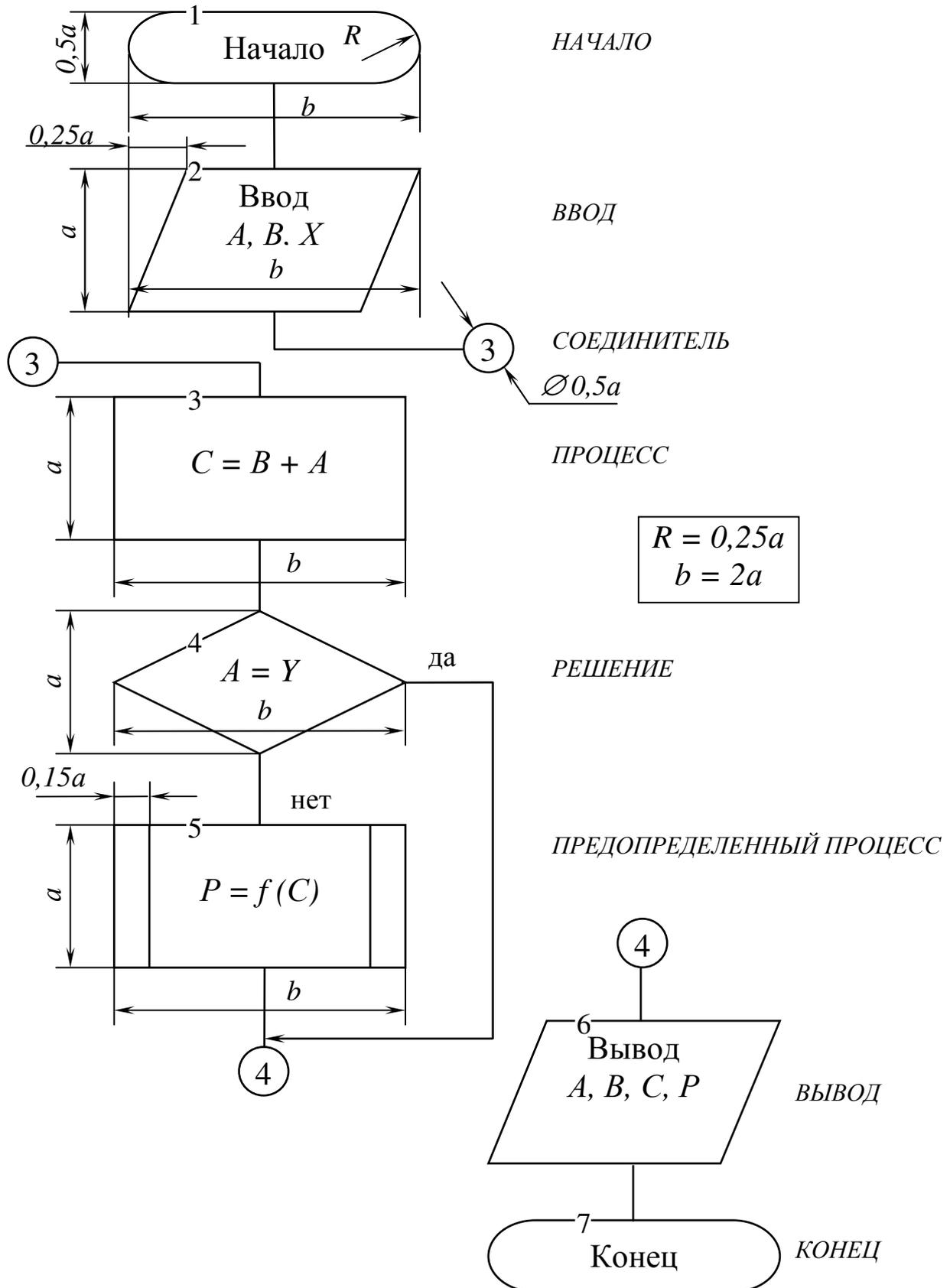
Рисунок 5. Пластические свойства стали 45 ГОСТ 1050 – 88\*

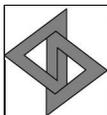
1 – условный предел текучести  $\sigma_{0,2}$ ,

2 – относительное удлинение  $\delta$



ПРИЛОЖЕНИЕ 5  
(рекомендуемое)

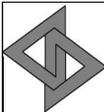




ФГБОУ ВПО «Липецкий государственный технический университет» (ЛГТУ)	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА	
Стандарт организации	Обозначение: СТО-13-2011	
Студенческие работы. Общие требования к оформлению.	Введен впервые	Стр. 28 из 32

**ПРИЛОЖЕНИЕ 6**  
(рекомендуемое)

	8	77	10	12	13	40	25			
	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)			
8	2									
8	1									
10	№ поз.	Наименование	Кол.	1шт.	общ.	Материал или технич. характ. оотех-	Примеч.			
				Масса, т						
15	(13)	<b>Таблица составных частей</b>								
15	(1)					18	16	16		
10	(2)	Дипломный проект Кафедра ОМД				5	Обознач.	Масса	Масшт.	
		Должн.	Фамилия	Подпись	Дата	10	(8)	(9)	(10)	
		Разраб.	(3)	(4)	(5)	10	Липецкий государственный технический университет (11) ОД11-1			
		Рук. пр.				25				
		Н.контр.				25				
		Зав. каф				25				
5						5	Формат (12)			
		17	23	15	10	70	50	5		
		185								

	ФГБОУ ВПО «Липецкий государственный технический университет» (ЛГТУ)	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА	
	Стандарт организации	Обозначение: СТО-13-2011	
	Студенческие работы. Общие требования к оформлению	Введен впервые	Стр. 29 из 32

**ПРИЛОЖЕНИЕ 7**  
(справочное)  
**Содержание нормоконтроля**

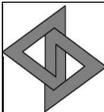
Виды документов	Что проверяется
1. Студенческие работы всех видов	а) комплектность документации; б) правильность выполнения основной надписи; в) правильность примененных сокращений слов; г) наличие и правильность ссылок на стандарты и другие нормативно-технические документы
2. Текстовые документы (пояснительные записки)	а) данные, указанные в пункте 1 настоящей таблицы; б) соблюдение требований стандарта ЛГТУ на оформление текстовой части студенческих работ; в) соответствие показателей и расчетных величин нормативным данным, установленным в стандартах
3. Чертежи всех видов	а) данные, указанные в пункте 1 настоящей таблицы; б) выполнение чертежей в соответствии с требованиями стандартов на форматы, масштабы, изображения (виды, разрезы, сечения), нанесение размеров, условные изображения конструктивных элементов и т.п.; в) рациональное использование конструктивных элементов, марок материалов, размеров, профилей проката, допусков и посадок и выявление возможностей объединения подобных элементов
4. Схемы	а) данные, указанные в пунктах 1 и 3 настоящей таблицы; б) соответствие условных графических обозначений элементов, входящих в схему, требованиям стандартов; в) соответствие наименований, обозначений и количества элементов, указанных на схеме, данным, приведенным в перечнях; г) использование типовых схем

**ПРИЛОЖЕНИЕ 8**  
(рекомендуемое)  
**Перечень замечаний нормоконтролера**

по проекту \_\_\_\_\_  
фамилия студента, группа

Наименование документа	Условная пометка	Содержание замечаний
Пояснительная записка	①	Таблицы 2, 7, 11 оформить в соответствии со стандартом ЛГТУ
Лист 1	①	Специальный винт заменить стандартным по ГОСТ 17473–80
Лист 2	① ②	Специальный допуск заменить на Н7 Конусность заменить на нормальную по ГОСТ 8593–81

Нормоконтролер \_\_\_\_\_  
подпись, дата, фамилия, инициалы

	ФГБОУ ВПО «Липецкий государственный технический университет» (ЛГТУ)	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА	
	Стандарт организации	Обозначение: СТО-13-2011	
	Студенческие работы. Общие требования к оформлению	Введен впервые	Стр. 30 из 32

### Лист согласований

#### СОГЛАСОВАНО

Ответственный представитель  
руководства в области качества

\_\_\_\_\_ Ю.П. Качановский

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2011 г.

Председатель комиссии по  
разработке стандарта, доцент  
кафедры технологии машиностроения

\_\_\_\_\_ В.П.Меринов

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2011 г.

Комиссия по разработке стандарта

Заведующая отделом библиотеки

\_\_\_\_\_ Г.В.Бабина

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2011 г.

Доцент кафедры электрооборудования

\_\_\_\_\_ В.И.Бойчевский

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2011 г.

Доцент кафедры автоматизированных систем  
управления

\_\_\_\_\_ П.А.Домашнев

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2011 г.

Доцент кафедры психологии

\_\_\_\_\_ Г.А.Мактамкулова

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2011 г.

Главный юрисконсульт

\_\_\_\_\_ Ю.И. Фокина

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2011 г.

#### РАЗРАБОТАНО

Профессор кафедры обработки  
металлов давлением

\_\_\_\_\_ В.С.Зайцев

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2011 г.



