

Государственное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
«Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского»  
Радиофизический факультет  
Кафедра электроники

А.Ю. Чурин, Е.А. Тарасова

**ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ПИСЬМЕННЫХ РАБОТ**

*Технические требования к оформлению письменных работ  
на кафедре электроники РФФ ННГУ им. Н.И. Лобачевского*

Нижний Новгород  
2016

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Текст .....	3
1.1. Параметры страницы.....	3
1.2. Параметры шрифта .....	3
1.3. Параметры абзаца .....	4
1.4. Использование пробелов.....	5
2. Таблицы.....	6
3. Формулы.....	7
4. Иллюстрации .....	8
5. Сводная таблица параметров шрифтов и абзацев .....	9
6. Ссылки на литературу и Список литературы.....	10

В настоящих Правилах содержатся технические требования к оформлению письменных работ на кафедре электроники РФФ ННГУ. Это касается таких работ, как: отчёты к лабораторным работам, курсовые и дипломные работы. При оформлении этих Правил авторы старались придерживаться их, так что файл, содержащий правила, можно использовать как пример верного оформления. Впрочем, никто не застрахован от ошибок, и если Вы найдёте несоответствия, сообщите нам об этом. Спасибо.

# 1. ТЕКСТ

## 1.1. Параметры страницы

Письменная работа печатается с одной стороны на листах белой бумаги формата А4 (210 x 297 мм) плотностью 80 г/м<sup>2</sup>. Поля: слева 30 мм, справа 15 мм, сверху и снизу 20 мм.

## 1.2. Параметры шрифта

*Гарнитура*<sup>1</sup> шрифта, используемого в письменной работе, Times New Roman. Цвет текста чёрный. Оформление различных фрагментов работы отличаются кеглем<sup>2</sup> шрифта, его начертанием<sup>3</sup> (выделением) и параметрами абзаца.

*Основной текст* имеет кегль 14 пт., начертание обычное.

*Заголовок первого уровня* имеет кегль 14 пт., начертание полужирное, все буквы прописные.

*Заголовок второго уровня* имеет кегль 14 пт., начертание полужирное.

*Текст сноски* имеет кегль 12 пт., начертание обычное.

*Подписи под рисунками*, графиками, диаграммами и т.д. имеет кегль 12 пт., начертание наклонное.

*Номер страницы* имеет кегль 12 пт., начертание обычное

Для выделения фрагментов текста, на которые требуется обратить внимание, используется полужирное, наклонное начертание или их комбинацию. Не рекомендуется использовать подчёркнутый шрифт.

---

<sup>1</sup> Гарнитура – набор из одного или нескольких шрифтов, имеющих стилистическое единство рисунка и состоящих из определённого набора типографских знаков.

<sup>2</sup> Кегль – размер шрифта. Измеряется в пунктах (пт). 1 пт. = 1/72 дюйма = 0,35 мм.

<sup>3</sup> Начертание – разновидность шрифта заданной гарнитуры. Различают нормальное, полужирное, наклонное (курсив), узкое, широкое и др. начертания.

### 1.3. Параметры абзаца

**Отступы всех абзацев** слева и справа должны быть равны нулю.

**Основной текст** имеет полуторный межстрочный интервал, отступ первой строки 7,4 мм, интервалы сверху и снизу 0, выравнивание по ширине. Нежелательно наличие висячих строк<sup>4</sup>.

**Заголовок первого уровня** имеет полуторный межстрочный интервал, без отступа первой строки, интервал снизу 18 пт., выравнивание по центру, начинается с новой страницы.

**Заголовок второго уровня** имеет полуторный межстрочный интервал, без отступа первой строки, интервал снизу 0, выравнивание по центру. От предыдущего основного текста заголовок второго уровня отделяется пустым абзацем. После заголовка до конца страницы должно быть не менее трёх строк основного текста.

**Текст сноски** имеет одинарный межстрочный интервал, отступ первой строки 7,4 мм, выравнивание по ширине.

**Подписи под рисунками**, графиками, диаграммами и т.д. имеют одинарный межстрочный интервал, без отступа первой строки, интервалы сверху и снизу 12 пт., выравнивание по центру.

**Номер страницы** располагается в центре нижнего поля страницы. На первой странице номер не ставится.

Для удобства параметры шрифта и абзаца различных фрагментов письменной работы сведены в разделе 5.

---

<sup>4</sup> Висячая строка – начальная строка абзаца, расположенная в конце страницы, и конечная строка абзаца, расположенная в начале страницы.

#### 1.4. Использование пробелов

Несмотря на достаточную очевидность правил, многие авторы используют пробел безграмотно, что ухудшает восприятие текста и не способствует улучшению оценки письменной работы. Запомните и выполните эти простейшие правила:

- Пробел *ставится* после знаков препинания (точки, запятой, двоеточия, точки с запятой, многоточия), после закрывающих скобок и кавычек, перед открывающими скобками и кавычками.
- Пробел *не ставится* перед знаками препинания, после открывающих скобок и кавычек, перед закрывающими скобками и кавычками.
- Дефис не отделяется пробелами.
- Полиграфическое тире отделяется пробелами с обеих сторон.
- Пробел ставится между значением физической величины и её размерностью. Однако не допускается их размещение на разных строках. То же относится к частице «не», фамилии и инициалам человека и др. В MS-Word есть специальный символ, который называется «неразрывный пробел», его можно ввести, нажав комбинацию клавиш: Ctrl+Shift+пробел.

## 2. ТАБЛИЦЫ

Таблица содержит номер, заголовок, заголовки столбцов, текст таблицы.

**Текст в таблице** имеет кегль 12 пт., начертание обычное, одинарный межстрочный интервал, без отступа первой строки, выравнивание по левому краю или по центру.

**Номер таблицы** располагается над таблицей, имеет кегль 12 пт. наклонного начертания, одинарный межстрочный интервал, выравнивание вправо.

**Заголовок таблицы** располагается над таблицей, имеет кегль 12 пт. полужирного начертания, одинарный межстрочный интервал, без отступа первой строки, интервал снизу 10 пт., выравнивание по центру.

**Заголовки столбцов** имеют кегль 12 пт., начертание полужирное, без отступа первой строки выравнивание по центру.

В основном тексте работы должна быть хотя бы одна ссылка на таблицу, таблица располагается на странице со ссылкой или на следующей. Большие таблицы следует располагать в приложении к работе.

Если строка таблицы менее половины страницы, перенос строк таблицы на другую страницу следует запретить.

Для удобства параметры шрифта и абзаца различных фрагментов таблицы сведены в разделе 5.

### 3. ФОРМУЛЫ

Математические формулы располагаются каждая на своей строке, в центре строки. *Номер формулы* пишется в правой части строки. *Поясняющий текст* располагается под формулой и имеет те же параметры шрифта и абзаца, что и текст таблицы. В основном тексте должна быть хотя бы одна ссылка на формулу, а сама формула должна находиться сразу после первой ссылки. Например:

Объём шара определяется по формуле (3.1):

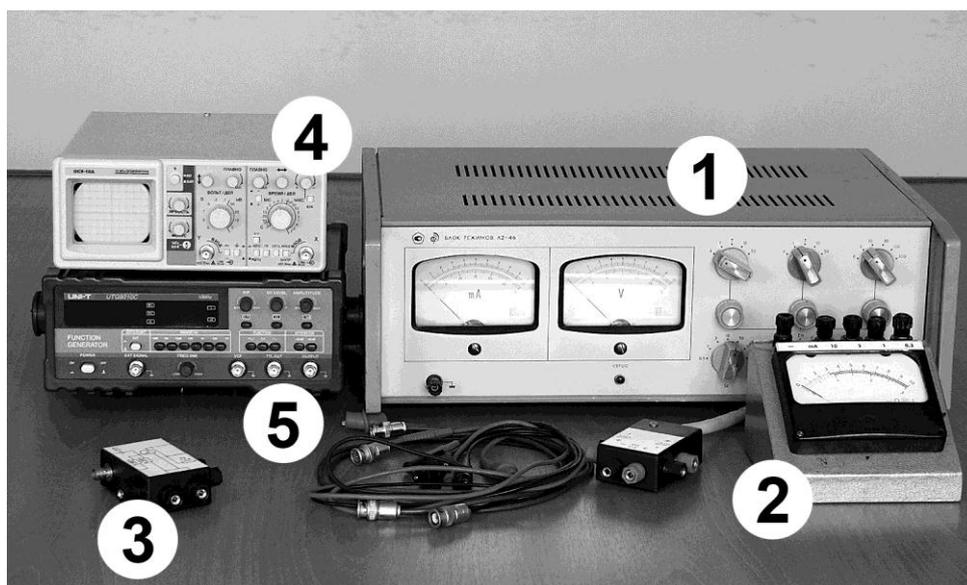
$$V = \frac{4 \pi r^3}{3}, \quad (3.1)$$

где  $V$  – объём шара,  
 $r$  – радиус шара,  
 $\pi$  – число «пи» (3,14159265...).

**Совет.** Чтобы формула, её номер и пояснение к ней располагались вместе, их можно разместить в таблице, убрав границы ячеек.

## 4. ИЛЛЮСТРАЦИИ

Иллюстрации (фотографии, рисунки, графики, диаграммы) вставляются в разрыв текста как отдельный абзац. Выравнивание – по центру. Рекомендуемый размер иллюстрации 7...9 x 10...12 см. В основном тексте должна быть хотя бы одна ссылка на рисунок. Рисунок должен располагаться сразу после первой ссылки или на следующей странице. В качестве примера на рис. 4.1 можно увидеть внешний вид лабораторной установки.



*Рис. 4.1. Внешний вид лабораторной установки.*

Все требуемые детали иллюстрации должны легко различаться, что достигается разрешением используемого графического файла не менее 200 dpi (80 точек на см). Как правило, файлы формата jpg минимального сжатия (максимального качества) упомянутого разрешения обеспечивают требуемое качество.

**Подпись под рисунком** выполняется кеглем 12 пт. наклонного начертания, отступ первой строки абзаца 0, полуторный межстрочный интервал, интервалы сверху и снизу 12 пт., выравнивание по центру (см. табл. 1).

## 5. СВОДНАЯ ТАБЛИЦА ПАРАМЕТРОВ ШРИФТОВ И АБЗАЦЕВ

Основные параметры шрифтов и абзацев, которые следует соблюдать при оформлении документов, приведены в таблице 1.

Таблица 1

Параметры шрифтов и абзацев для разных фрагментов документа

Фрагмент текста работы	Шрифт		Абзац			
	Кегль	Начертание	Межстр. интервал	Отступ 1-й стр.	Интервал сверху/снизу	Выравнивание
Основной	14 пт.	обычное	1,5	7,4 мм	0 / 0	по ширине
Заголовок 1 <sup>5</sup>	14 пт.	полужирное, все прописные	1,5	0	0 / 18 пт.	по центру
Заголовок 2 <sup>6</sup>	14 пт.	полужирное	1,5	0	1 абзац / 10 пт.	по центру
Текст сноски	12 пт.	обычное	1,0	7,4 мм	0 / 0	по ширине
Подпись под рисунком <sup>7</sup>	12 пт.	наклонное	1,0	0	12 / 12	по центру
Номер страницы <sup>8</sup>	12 пт.	обычное	1,0	0	0 / 0	по центру
Текст таблицы	12 пт.	обычное	1,0	0	0 / 0	по левому краю
Номер таблицы <sup>9</sup>	12 пт.	наклонное	1,0	0	0 / 0	по правому краю
Заголовок таблицы <sup>9</sup>	12 пт.	полужирное	1,0	0	0 / 10 пт.	по центру
Заголовок столбца	12 пт.	полужирное	1,0	0	0 / 0	по центру
Список литературы	14 пт.	обычное	1,5	-7,4 мм <sup>10</sup>	0 / 0	по ширине

<sup>5</sup> С новой страницы.

<sup>6</sup> После заголовка должно быть не менее 3 строк основного текста.

<sup>7</sup> Подпись под рисунком должна быть сразу после рисунка, на одной странице с ним.

<sup>8</sup> Номер страницы располагается в центре нижнего поля страницы. На первой странице не ставится.

<sup>9</sup> Номер и заголовок таблицы должны находиться на одной странице с началом таблицы.

<sup>10</sup> Отрицательная величина отступа обозначает выступ первой строки нумерованного списка.

## 6. ССЫЛКИ НА ЛИТЕРАТУРУ И СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Ссылки на литературные источники в основном тексте заключаются в квадратные скобки, в которых располагается номер источника из нумерованного списка литературы. Данные Правила составлялись на основе ГОСТ 7.1 – 2003 [1], хотя и допускались некоторые отклонения. Далее в качестве приводится список литературы для различных видов источников:

- 1 – ГОСТ;
- 2 – патент;
- 3...4 – книги;
- 5 – периодическое издание;
- 6...8 – сборник научных работ;
- 9 – рукопись;
- 10...11 – электронный интернет-ресурс.

Оформление списка литературы соответствует основному тексту, только абзацный отступ заменён абзацным выступом нумерованного списка.

1. ГОСТ 7.1 – 2003. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления. М., 2003.
2. Патент РФ на изобретение № 2176422 «Способ геттерирующей обработки эпитаксиальных слоев полупроводниковых структур» от 28.06.01. // Киселев В.К., Оболенский С.В., Скупов В.Д.
3. Гапонов В.И. Электроника. Часть 1. Физические основы: – М.: Государственное издательство физико-математической литературы, 1960. – 518 с.
4. Эберт Г. Краткий справочник по физике. – М.: Физматгиз, 1963. – 552. С. 128–131.
5. Денисов В.А., Чернышов А.П. Структура управления движений человека-опера-тора в процессе слежения // Психол. журн. –1984. –Т. 5, № 3. – С. 138–151.

6. Агеев В.С. Сравнительно культурный подход к исследованию общения и деятельности // Общение и оптимизация совместной деятельности. – М.: МГУ, 1987. – С. 251–263.
7. Efron R. The measurement of perception duration. / Fraser J.T., Haber F.C., Muller G.H. (Eds.) // The Study of Time. – Berlin, Heidelberg, N.Y.: Springer-Verlag, 1972. – P. 207–218.
8. Оболенский С.В., Пузанов А.С., Качемцев А.Н., Асмолова Н.Ф. Моделирование радиационно-стимулированного теплового пробоя мощного СВЧ биполярного транзистора // VIII Межотраслевая конференция по радиационной стойкости: Сборник докладов (г. Саров, 16-19 октября 2007) – г. Саров: ФГУП РФЯЦ-ВНИИЭФ, 2008, С. 118–121.
9. Бурова А.В. Образы коммуникатора и аудитории в телевизионном общении. Дипломная работа. – М.: МГУ, 1990. – 47 с.
10. Путин В.В. Вступительное слово на заседании Совета по науке, технологиям и образованию 25 октября 2005, Москва, Кремль. [Электронный ресурс] – <http://www.kremlin.ru/appears/2005/10/25/2036>
11. Чурин А.Ю. Лабораторные работы по электронике. Нижний Новгород, ННГУ им. Н.И. Лобачевского, 2012. [Электронный ресурс] – <http://www.rf.unn.ru/eledep/lab>