

1. Требования к отчётам по лабораторным работам по ТАУ

В этом файле приведены указания, как необходимо оформлять отчёты по лабораторным работам по теории автоматического управления.

Эти требования максимально приближены к требованиям по оформлению ваших курсовых работ, научно-исследовательских работ, выпускных работ и т.п. Поэтому привычка оформлять документы именно в таком виде будет полезна вам в процессе дальнейшего обучения.

Чтобы не задавать все настройки документа с нуля каждый раз вы можете или создать шаблоны настроек, или попросту копировать отчёт с прошлой лабораторной работы и заменять в нём само тела отчёта (не забывая менять номер работы на титульном листе).

2. Требования к оформлению документа

1. Необходимо использовать стандартизированный титульный лист (его можно найти в конце документа). В разделах Факультет и Кафедра вы указываете тот факультет и ту кафедру, которая преподаёт вам предмет, по которому составляется отчёт, ДЗ и т.п.
2. Необходимо сделать нумерацию страниц. Это делается в разделе Вставка – Колонтитулы – Номер страницы – Внизу страницы – Вариант с номером посередине страницы. Далее необходимо перейти в настройки колонтитулов (например, двойным нажатием на номер страницы) и в разделе Параметры поставить галочку напротив настройки Особый колонтитул для первой страницы. Это позволит убрать номер с титульного листа (номер страницы не ставится на титульном листе).
3. Отчёт оформляется шрифтом Times New Roman, 14 pt. (или Liberation Serif, если вы переживаете за авторские права). Междустрочный интервал – 1.5. Текст выравнивается по ширине. При оформлении заголовков можно отступить от правила с размером

кегля и выделять заголовки шрифтом большего размера и/или полужирным шрифтом, наклонным шрифтом и т.п.

4. Отступы (поля) страницы: сверху – 20 мм, справа – 15 мм, снизу – 20 мм, слева – 30 мм. Отступ красной строки – 12,5 мм.
5. Все изображения и таблицы, которые вы вставляете в отчёт, должны иметь подпись (Рисунок или Таблица), номер (нумерация сквозная через весь документ или сквозная в пределах главы) и название (подпись, комментарий). Все рисунки и таблицы выравниваются по центру страницы. Подписи рисунков располагаются под рисунками и выравниваются по центру. Подписи таблиц располагаются над таблицами и выравниваются по левому краю.
6. *На каждое вставленное изображение и таблицу вы делаете ссылку в тексте. Этот пункт под звёздочкой, так как в отчётах мы допускаем наличие рисунков и таблиц без ссылок на них. В курсовых проектах и НИРС так делать запрещено. Например: По графику видно (рис. 1)... Или: На графике, представленном на рисунке 1 видно, что...
7. Код скриптов, программ и т.п. приводится в ячейке таблицы моноширинным шрифтом, например, Consolas, 12 pt. Межстрочный интервал – 1. Таблица выравнивается по центру страницы. Эту таблицу можно оставлять без названия и подписи. Пример оформления ниже:

<pre>I_y=13625/3; %13625; %момент инерции корпуса относительно поперечной оси, кг*м^2 I_x=6000/3; %6000; %момент инерции корпуса относительно продольной оси, кг*м^2 I_z=20000/3; %20000; %момент инерции корпуса относительно вертикальной оси, кг*м^2</pre>

8. Формулы выравниваются по центру страницы, по правому краю страницы пишется номер формулы (нумерация сквозная через весь документ или в пределах главы). Формулы можно вводить при помощи любого редактора формул (встроенный редактор в word или

сторонние, например, `mathtype`). Главное, чтобы оформлено было в соответствии с требованиями. Чтобы в Word ввести формулу необходимо нажать комбинацию клавиш `Alt+R`. Далее в окне необходимо ввести формулу. Для отображения номера формулы необходимо поставить знак # и ввести номер формулы: “#(1)”. Формулу в word можно вводить как при помощи встроенных в word структур, так и при помощи языка LaTeX. Пример оформления ниже:

$$\frac{1}{T_1 \cdot s + 1}; \quad (1)$$

$$T_2 \cdot s + 1, \quad (2)$$

где T_1 – 1-я постоянная времени, T_2 – 2-я постоянная времени.

3. Требования к содержанию отчётов

1. В отчёте вы отображаете весь код своей программы (можно в одном месте, можно разбивать на блоки), все структурные схемы (если ЛР выполняется в Simulink). В случае отсутствия чего-либо из списка выше ваш отчёт может быть направлен на доработку.
2. В обязательном порядке в отчёте представляются результаты выполнения всех пунктов домашнего задания, будь то графики, код, структурные схемы или иное.
3. Настоятельная рекомендация: оформляйте отчёт в виде методички для самих себя. Т.е. чтобы вы могли в любой момент открыть ваш отчёт по ЛР, прочитать ваши собственные комментарии к коду, изображениям и т.п. и понять, что вы делали и как это повторить.



Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Московский государственный технический университет
имени Н.Э. Баумана
(национальный исследовательский университет)»
(МГТУ им. Н.Э. Баумана)

Факультет: «Специальное машиностроение»

Кафедра: «Робототехнические системы и мехатроника»

Лабораторная работа № 1

по курсу «Теория автоматического управления»

Вариант 0

Выполнил: Фамилия Имя

Группа: СМ7-51Б

Проверил(а):

Москва, 2023 г.