

Системы научных публикаций
Семинар №12
LaTeX. Вставка и настройка таблиц.

1. Подготовка к выполнению задания на семинар.

1.1. Скачать готовый документ-шаблон `sem_12.tex`.

1.2. Ознакомиться с принципами работы с таблицами и их оформлением в LaTeX.

2. Вставка таблиц в LaTeX.

2.1. Создать документ, класса `article`, используя документ-шаблон.

2.2. Добавить в документ раздел «Таблицы».

2.3. Добавить в документ таблицу с помощью окружения `\begin{tabular}`. Таблица должна состоять из трех столбцов, выровненных по левому краю, по центру и по правому краю соответственно, и нескольких строк. Таблица должна иметь все границы.

2.4. Заполнить таблицу произвольно. В одну из ячеек добавить любую математическую формулу.

2.4. Скопируйте данную таблицу, вставьте ее ниже. Измените один из столбцов, установив для него фиксированную ширину, равную 3 см.

3. Оформление таблиц.

3.1. Добавить в документ раздел «Сложная таблица».

3.2. Добавить в документ таблицу с помощью окружения `\begin{tabular}`, аналогичную таблице на рисунке 1.

3.3. Расположить таблицу по центру с помощью окружения `\begin{center}`.

3.4. Добавить название таблицы с помощью команды `\caption`, расположить его под таблицей.

1	2	3	4	5	6	7
Первый – третий			Четвертый	Пятый – Седьмой		
1	2	3	4	5	6	7
1	2	3	Три строки	5	6	7
1	2	3		5	6	7
1	2	3		5	6	7

Рис. 1. Пример таблицы с оформлением

4. Окружение tabularx.

4.1. Добавить в документ раздел «Таблица tabularx».

4.2. Добавить в документ таблицу с помощью окружения `\begin{tabularx}`, состоящую из 3 столбцов. Установить ширину таблицы, равной ширине текста, а все столбцы равной величины. Добавить в таблицу длинные и короткие предложения, по аналогии с рисунком 2.

Длинный текст длин- ный текст длинный текст	Короткий текст	Очень длинный текст очень длинный текст очень длинный текст очень длинный текст
---	----------------	--

Рис. 2. Таблица tabularx

5. Окружение tabulary.

5.1. Добавить в документ раздел «Таблица tabulary».

5.2. Добавить в документ таблицу с помощью окружения `\begin{tabulary}`, состоящую из 3 столбцов. Установить ширину таблицы, равной ширине текста, а столбцы выровнять по центру, левому и правому краю. Добавить в таблицу длинные и короткие предложения, по аналогии с рисунком 3.

Длинный текст длинный текст длинный текст	Ко- рот- кий текст	Очень длинный текст очень длинный текст очень длинный текст очень длинный текст очень длинный текст
---	-----------------------------	---

Рис. 3. Таблица tabulary

6. Многостраничные таблицы.

6.1. Добавить в документ раздел «Многостраничные таблицы».

6.2. Добавить в документ многостраничную таблицу с помощью окружения `\begin{longtable}`, состоящую из 5 столбцов. В качестве содержимого таблицы, использовать заготовку из файла `sem_12.tex`.

6.3. Оформите таблицу:

- Выровнять столбцы по центру;
- Границы: по вертикали все, по горизонтали – только сверху и снизу таблицы и после строки заголовка;
- Выделить заголовок в первой строке жирным начертанием, заголовок при переносе не выделять;

- Установить подпись в конце страницы: «продолжение следует ...», начинающуюся от левого края таблицы.

7. Ссылки на таблицы.

7.1. Добавить в документ раздел «Ссылки на таблицы».

7.2. Добавить в документ таблицу с помощью окружения `\begin{table}` и `\begin{tabular}`, аналогичную таблице на рисунке 4. Посмотрите, как меняется положение таблицы в зависимости от значения необязательного аргумента окружения `\begin{table}`.

7.3. Расположить таблицу по центру с помощью окружения `\begin{center}`.

7.4. Добавить название таблицы с помощью команды `\caption`, расположить его под таблицей, и метку с помощью команды `\label`.

6.5. Добавить в текст перед таблицей ссылку на нее с помощью команды `\ref` и `\pageref`.

Таблица 1: Название таблицы.

Столбец 1	Столбец 2	Столбец 3
слева	по центру	справа

Рис. 4. Таблица с номером и названием

8. Работа с обтекаемыми таблицами.

8.1. Добавить в документ раздел «Обтекаемая таблица».

8.2. Добавить в документ текст из нескольких абзацев. Произвольный текст можно добавить с помощью команды `\lipsum[i-j]`, где *i* — первый абзац, *j* — второй абзац, подключив в преамбуле пакет `lipsum`.

8.3. Добавить в документ любую таблицу с помощью окружения `\begin{wrraptable}`.

8.4. Настроить положение таблицы по левому или правому краю листа. Установить ширину обтекаемой таблицы равной половине ширины текста.

8.5. Добавить название таблицы с помощью команды `\caption`, расположить его над таблицей.

9. Список таблиц.

9.1. Добавить в конец документа список таблиц с помощью команды `\listoftables`.

9.2. Изучить, какие таблицы попали в список.