

Лабораторная работа №4

Images, floats, hyperrefs

Кубасов В.Ю., ст.б. 1132249516

Содержание

1 Цель работы	3
2 Задание	4
3 Теоретическое введение	5
4 Выполнение лабораторной работы	6
5 Выводы	9
Список литературы	10

1 Цель работы

- Научиться выравниванию
- Овладеть навыками картинок

2 Задание

- Попробуйте включить созданное вами изображение, заменив «стандартные», которые мы использовали в демонстрации.
- Изучите возможности клавиш высоты, ширины, угла и масштаба.
- Используйте клавишу ширины, чтобы задать размер графического элемента относительно ширины текста, а другого графического элемента относительно ширины строки. Попробуйте, как они ведут себя с опцией «два столбца» и без неё.
- Используйте Lipsum для создания достаточно длинной демонстрации, а затем попробуйте разместить плавающие элементы с помощью различных спецификаторов положения. Как взаимодействуют различные спецификаторы?
- Попробуйте добавить новые пронумерованные части (разделы, подразделы, нумерованные списки) в тестовый документ и выяснить, сколько запусков потребуется для работы команд с метками.
- Добавьте несколько плавающих элементов и посмотрите, что произойдёт, если поставить метку перед заголовком, а не после; можете ли вы предсказать результат?
- Что произойдёт, если поставить метку для уравнения после end?

3 Теоретическое введение

Чтобы добавить графику извне LaTeX, используйте пакет `graphicx`, который добавляет команду `includegraphics` в LaTeX. Вы можете включать файлы EPS, PNG, JPG и PDF. Если у вас несколько версий графики, вы можете написать, например, `example-image.png`. (Пакет `graphicx` попытается угадать расширение, если вы его не укажете.) Вы заметите, что мы использовали здесь новое окружение, `center`, чтобы разместить изображение горизонтально по центру страницы. Чуть позже мы подробнее поговорим о интервалах и позиционировании.

4 Выполнение лабораторной работы

```
\documentclass{article}

\usepackage[utf8]{inputenc}
\usepackage[T2A]{fontenc}
\usepackage[russian]{babel}
\usepackage{graphicx}
\usepackage{multicol}
\usepackage[hidelinks]{hyperref}
\usepackage{lipsum}
\graphicspath{{img/}}


\begin{document}
Pic height~\ref{sec:biba}
\begin{center}
\includegraphics[height = 0.5\textheight]{image.png}
\end{center}
\section{ABABABA}
\label{sec:biba}
\section{At the world starts}

\pagebreak
```

```
\begin{center}  
\\includegraphics[width = 0.5\\linewidth]{image.png}  
\end{center}
```

\pagebreak

Pic scale

```
\begin{center}  
\\includegraphics[scale = 0.2]{image.png}  
\end{center}
```

\pagebreak

Pic angle

```
\begin{center}  
\\includegraphics[angle = 90, scale = 0.5]{image.png}  
\end{center}
```

\pagebreak

Two column option

```
\begin{multicols}{2}  
\\includegraphics[height = 0.2\\linewidth]{image.png}  
\\includegraphics[height = 0.2\\textheight]{image.png}  
\end{multicols}
```

\pagebreak

\lipsum[1-4]

```

\begin{figure}[ht]
\begin{center}
\label{figure:image}
\includegraphics[height = 0.5\textheight]{image.png}
\caption{An example image}
\end{center}
\end{figure}

\lipsum[5-15]

link~\ref{figure:image}

\begin{equation}
e^{i\pi} + 1 = 0
\label{eq:labeltwo}
\end{equation}

link~\ref{eq:labeltwo}

\end{document}

```

5 Выводы

- Научились позиционировать и вставлять изображения в текст
- Овладели навыками базовой обработки формата изображения
- Освоили управление гиперссылками в документе

Список литературы