

Структура научной презентации и работа с графикой в LaTeX

Простейший вариант и практические упражнения

Жасмин Абрамян

2025-10-25

1. Информация

1.1 Докладчик

- Абрамян Жасмин



1. Информация

1.1 Докладчик

- Абрамян Жасмин
- Студентка



1. Информация

1.1 Докладчик

- Абрамян Жасмин
- Студентка
- Группа НПИмд-01-24



1. Информация

1.1 Докладчик

- Абрамян Жасмин
- Студентка
- Группа НПИмд-01-24
- Российский университет дружбы народов им. П. Лумумбы



1. Информация

1.1 Докладчик

- Абрамян Жасмин
- Студентка
- Группа НПИмд-01-24
- Российский университет дружбы народов им. П. Лумумбы
- 1132204726@rudn.ru



1. Информация

1.1 Докладчик

- Абрамян Жасмин
- Студентка
- Группа НПИмд-01-24
- Российский университет дружбы народов им. П. Лумумбы
- 1132204726@rudn.ru
- <https://yamadharma.github.io/ru/>



2. Вводная часть

2.1 Актуальность

- Важно донести результаты своих исследований до окружающих

2.2 Объект и предмет исследования

2.3 Цели и задачи

2. Вводная часть

2.1 Актуальность

- Важно донести результаты своих исследований до окружающих
- Научная презентация — рабочий инструмент исследователя

2.2 Объект и предмет исследования

2.3 Цели и задачи

2. Вводная часть

2.1 Актуальность

- Важно донести результаты своих исследований до окружающих
- Научная презентация — рабочий инструмент исследователя
- Необходимо создавать презентацию быстро

2.2 Объект и предмет исследования

2.3 Цели и задачи

2. Вводная часть

2.1 Актуальность

- Важно донести результаты своих исследований до окружающих
- Научная презентация — рабочий инструмент исследователя
- Необходимо создавать презентацию быстро
- Желательна минимизация усилий для создания презентации

2.2 Объект и предмет исследования

2.3 Цели и задачи

2. Вводная часть

2.1 Актуальность

- Важно донести результаты своих исследований до окружающих
- Научная презентация — рабочий инструмент исследователя
- Необходимо создавать презентацию быстро
- Желательна минимизация усилий для создания презентации

2.2 Объект и предмет исследования

- Презентация как текст

2.3 Цели и задачи

2. Вводная часть

2.1 Актуальность

- Важно донести результаты своих исследований до окружающих
- Научная презентация — рабочий инструмент исследователя
- Необходимо создавать презентацию быстро
- Желательна минимизация усилий для создания презентации

2.2 Объект и предмет исследования

- Презентация как текст
- Программное обеспечение для создания презентаций

2.3 Цели и задачи

2. Вводная часть

2.1 Актуальность

- Важно донести результаты своих исследований до окружающих
- Научная презентация — рабочий инструмент исследователя
- Необходимо создавать презентацию быстро
- Желательна минимизация усилий для создания презентации

2.2 Объект и предмет исследования

- Презентация как текст
- Программное обеспечение для создания презентаций
- Входные и выходные форматы презентаций

2.3 Цели и задачи

2. Вводная часть

2.1 Актуальность

- Важно донести результаты своих исследований до окружающих
- Научная презентация — рабочий инструмент исследователя
- Необходимо создавать презентацию быстро
- Желательна минимизация усилий для создания презентации

2.2 Объект и предмет исследования

- Презентация как текст
- Программное обеспечение для создания презентаций
- Входные и выходные форматы презентаций

2.3 Цели и задачи

- Создать шаблон презентации в Markdown

2. Вводная часть

2.1 Актуальность

- Важно донести результаты своих исследований до окружающих
- Научная презентация — рабочий инструмент исследователя
- Необходимо создавать презентацию быстро
- Желательна минимизация усилий для создания презентации

2.2 Объект и предмет исследования

- Презентация как текст
- Программное обеспечение для создания презентаций
- Входные и выходные форматы презентаций

2.3 Цели и задачи

- Создать шаблон презентации в Markdown

2. Вводная часть

2.1 Актуальность

- Важно донести результаты своих исследований до окружающих
- Научная презентация — рабочий инструмент исследователя
- Необходимо создавать презентацию быстро
- Желательна минимизация усилий для создания презентации

2.2 Объект и предмет исследования

- Презентация как текст
- Программное обеспечение для создания презентаций
- Входные и выходные форматы презентаций

2.3 Цели и задачи

- Создать шаблон презентации в Markdown

2. Вводная часть

2.1 Актуальность

- Важно донести результаты своих исследований до окружающих
- Научная презентация — рабочий инструмент исследователя
- Необходимо создавать презентацию быстро
- Желательна минимизация усилий для создания презентации

2.2 Объект и предмет исследования

- Презентация как текст
- Программное обеспечение для создания презентаций
- Входные и выходные форматы презентаций

2.3 Цели и задачи

- Создать шаблон презентации в Markdown

2. Вводная часть

2.1 Актуальность

- Важно донести результаты своих исследований до окружающих
- Научная презентация — рабочий инструмент исследователя
- Необходимо создавать презентацию быстро
- Желательна минимизация усилий для создания презентации

2.2 Объект и предмет исследования

- Презентация как текст
- Программное обеспечение для создания презентаций
- Входные и выходные форматы презентаций

2.3 Цели и задачи

- Создать шаблон презентации в Markdown

2. Вводная часть

2.1 Актуальность

- Важно донести результаты своих исследований до окружающих
- Научная презентация — рабочий инструмент исследователя
- Необходимо создавать презентацию быстро
- Желательна минимизация усилий для создания презентации

2.2 Объект и предмет исследования

- Презентация как текст
- Программное обеспечение для создания презентаций
- Входные и выходные форматы презентаций

2.3 Цели и задачи

- Создать шаблон презентации в Markdown

2. Вводная часть

2.1 Актуальность

- Важно донести результаты своих исследований до окружающих
- Научная презентация — рабочий инструмент исследователя
- Необходимо создавать презентацию быстро
- Желательна минимизация усилий для создания презентации

2.2 Объект и предмет исследования

- Презентация как текст
- Программное обеспечение для создания презентаций
- Входные и выходные форматы презентаций

2.3 Цели и задачи

- Создать шаблон презентации в Markdown

2. Вводная часть

2.1 Актуальность

- Важно донести результаты своих исследований до окружающих
- Научная презентация — рабочий инструмент исследователя
- Необходимо создавать презентацию быстро
- Желательна минимизация усилий для создания презентации

2.2 Объект и предмет исследования

- Презентация как текст
- Программное обеспечение для создания презентаций
- Входные и выходные форматы презентаций

2.3 Цели и задачи

- Создать шаблон презентации в Markdown

2. Вводная часть

2.1 Актуальность

- Важно донести результаты своих исследований до окружающих
- Научная презентация — рабочий инструмент исследователя
- Необходимо создавать презентацию быстро
- Желательна минимизация усилий для создания презентации

2.2 Объект и предмет исследования

- Презентация как текст
- Программное обеспечение для создания презентаций
- Входные и выходные форматы презентаций

2.3 Цели и задачи

- Создать шаблон презентации в Markdown

3. Работа с графикой в LaTeX

3.1 Изучаем параметры изображений

- Использовать ключи `height`, `width`, `angle` и `scale` для изменения размеров и положения изображения.

3.2 Использование `\textwidth` и `\linewidth`

3. Работа с графикой в LaTeX

3.1 Изучаем параметры изображений

- Использовать ключи `height`, `width`, `angle` и `scale` для изменения размеров и положения изображения.
- Пример:

```
\includegraphics[width=0.5\textwidth, angle=10]{image-b.jpg}
```

3.2 Использование `\textwidth` и `\linewidth`

3. Работа с графикой в LaTeX

3.1 Изучаем параметры изображений

- Использовать ключи `height`, `width`, `angle` и `scale` для изменения размеров и положения изображения.
- Пример:

```
\includegraphics[width=0.5\textwidth, angle=10]{image-b.jpg}
```

- Проверить влияние различных параметров и сравнить результат.

3.2 Использование `\textwidth` и `\linewidth`

3. Работа с графикой в LaTeX

3.1 Изучаем параметры изображений

- Использовать ключи `height`, `width`, `angle` и `scale` для изменения размеров и положения изображения.
- Пример:

```
\includegraphics[width=0.5\textwidth, angle=10]{image-b.jpg}
```

- Проверить влияние различных параметров и сравнить результат.

3.2 Использование `\textwidth` и `\linewidth`

- Использовать `width=0.7\textwidth` и `width=0.9\linewidth` для задания относительных размеров.

3. Работа с графикой в LaTeX

3.1 Изучаем параметры изображений

- Использовать ключи `height`, `width`, `angle` и `scale` для изменения размеров и положения изображения.
- Пример:

```
\includegraphics[width=0.5\textwidth, angle=10]{image-b.jpg}
```

- Проверить влияние различных параметров и сравнить результат.

3.2 Использование `\textwidth` и `\linewidth`

- Использовать `width=0.7\textwidth` и `width=0.9\linewidth` для задания относительных размеров.
- Проверить поведение изображений с включённым и выключенным `twocolumn` режимом.

3. Работа с графикой в LaTeX

3.1 Изучаем параметры изображений

- Использовать ключи `height`, `width`, `angle` и `scale` для изменения размеров и положения изображения.
- Пример:

```
\includegraphics[width=0.5\textwidth, angle=10]{image-b.jpg}
```

- Проверить влияние различных параметров и сравнить результат.

3.2 Использование `\textwidth` и `\linewidth`

- Использовать `width=0.7\textwidth` и `width=0.9\linewidth` для задания относительных размеров.
- Проверить поведение изображений с включённым и выключенным `twocolumn` режимом.

3. Работа с графикой в LaTeX

3.1 Изучаем параметры изображений

- Использовать ключи `height`, `width`, `angle` и `scale` для изменения размеров и положения изображения.
- Пример:

```
\includegraphics[width=0.5\textwidth, angle=10]{image-b.jpg}
```

- Проверить влияние различных параметров и сравнить результат.

3.2 Использование `\textwidth` и `\linewidth`

- Использовать `width=0.7\textwidth` и `width=0.9\linewidth` для задания относительных размеров.
- Проверить поведение изображений с включённым и выключенным `twocolumn` режимом.

3. Работа с графикой в LaTeX

3.1 Изучаем параметры изображений

- Использовать ключи `height`, `width`, `angle` и `scale` для изменения размеров и положения изображения.
- Пример:

```
\includegraphics[width=0.5\textwidth, angle=10]{image-b.jpg}
```

- Проверить влияние различных параметров и сравнить результат.

3.2 Использование `\textwidth` и `\linewidth`

- Использовать `width=0.7\textwidth` и `width=0.9\linewidth` для задания относительных размеров.
- Проверить поведение изображений с включённым и выключенным `twocolumn` режимом.

3. Работа с графикой в LaTeX

3.1 Изучаем параметры изображений

- Использовать ключи `height`, `width`, `angle` и `scale` для изменения размеров и положения изображения.
- Пример:

```
\includegraphics[width=0.5\textwidth, angle=10]{image-b.jpg}
```

- Проверить влияние различных параметров и сравнить результат.

3.2 Использование `\textwidth` и `\linewidth`

- Использовать `width=0.7\textwidth` и `width=0.9\linewidth` для задания относительных размеров.
- Проверить поведение изображений с включённым и выключенным `twocolumn` режимом.

3. Работа с графикой в LaTeX

3.1 Изучаем параметры изображений

- Использовать ключи `height`, `width`, `angle` и `scale` для изменения размеров и положения изображения.
- Пример:

```
\includegraphics[width=0.5\textwidth, angle=10]{image-b.jpg}
```

- Проверить влияние различных параметров и сравнить результат.

3.2 Использование `\textwidth` и `\linewidth`

- Использовать `width=0.7\textwidth` и `width=0.9\linewidth` для задания относительных размеров.
- Проверить поведение изображений с включённым и выключенным `twocolumn` режимом.

3. Работа с графикой в LaTeX

3.1 Изучаем параметры изображений

- Использовать ключи `height`, `width`, `angle` и `scale` для изменения размеров и положения изображения.
- Пример:

```
\includegraphics[width=0.5\textwidth, angle=10]{image-b.jpg}
```

- Проверить влияние различных параметров и сравнить результат.

3.2 Использование `\textwidth` и `\linewidth`

- Использовать `width=0.7\textwidth` и `width=0.9\linewidth` для задания относительных размеров.
- Проверить поведение изображений с включённым и выключенным `twocolumn` режимом.

3. Работа с графикой в LaTeX

3.1 Изучаем параметры изображений

- Использовать ключи `height`, `width`, `angle` и `scale` для изменения размеров и положения изображения.
- Пример:

```
\includegraphics[width=0.5\textwidth, angle=10]{image-b.jpg}
```

- Проверить влияние различных параметров и сравнить результат.

3.2 Использование `\textwidth` и `\linewidth`

- Использовать `width=0.7\textwidth` и `width=0.9\linewidth` для задания относительных размеров.
- Проверить поведение изображений с включённым и выключенным `twocolumn` режимом.

3. Работа с графикой в LaTeX

3.1 Изучаем параметры изображений

- Использовать ключи `height`, `width`, `angle` и `scale` для изменения размеров и положения изображения.
- Пример:

```
\includegraphics[width=0.5\textwidth, angle=10]{image-b.jpg}
```

- Проверить влияние различных параметров и сравнить результат.

3.2 Использование `\textwidth` и `\linewidth`

- Использовать `width=0.7\textwidth` и `width=0.9\linewidth` для задания относительных размеров.
- Проверить поведение изображений с включённым и выключенным `twocolumn` режимом.

4. Создание презентации

4.1 Процессор pandoc

- Pandoc: преобразователь текстовых файлов

4.2 Формат pdf

```
slide_level: 2
aspectratio: 169
section-titles: true
```

4. Создание презентации

4.1 Процессор pandoc

- Pandoc: преобразователь текстовых файлов
- Сайт: <https://pandoc.org/>

4.2 Формат pdf

```
slide_level: 2
aspectratio: 169
section-titles: true
```

4. Создание презентации

4.1 Процессор pandoc

- Pandoc: преобразователь текстовых файлов
- Сайт: <https://pandoc.org/>
- Репозиторий: <https://github.com/jgm/pandoc>

4.2 Формат pdf

```
slide_level: 2
aspectratio: 169
section-titles: true
```


4. Создание презентации

4.1 Процессор pandoc

- Pandoc: преобразователь текстовых файлов
- Сайт: <https://pandoc.org/>
- Репозиторий: <https://github.com/jgm/pandoc>

4.2 Формат pdf

- Используется LaTeX

```
slide_level: 2
aspectratio: 169
section-titles: true
```

4. Создание презентации

4.1 Процессор pandoc

- Pandoc: преобразователь текстовых файлов
- Сайт: <https://pandoc.org/>
- Репозиторий: <https://github.com/jgm/pandoc>

4.2 Формат pdf

- Используется LaTeX
- Пакет для презентаций: beamer

```
slide_level: 2
aspectratio: 169
section-titles: true
```

4. Создание презентации

4.1 Процессор pandoc

- Pandoc: преобразователь текстовых файлов
- Сайт: <https://pandoc.org/>
- Репозиторий: <https://github.com/jgm/pandoc>

4.2 Формат pdf

- Используется LaTeX
- Пакет для презентаций: beamer
- Тема оформления: metropolis

```
slide_level: 2
aspectratio: 169
section-titles: true
```

4. Создание презентации

4.1 Процессор pandoc

- Pandoc: преобразователь текстовых файлов
- Сайт: <https://pandoc.org/>
- Репозиторий: <https://github.com/jgm/pandoc>

4.2 Формат pdf

- Используется LaTeX
- Пакет для презентаций: beamer
- Тема оформления: metropolis

```
slide_level: 2
aspectratio: 169
section-titles: true
```

4. Создание презентации

4.1 Процессор pandoc

- Pandoc: преобразователь текстовых файлов
- Сайт: <https://pandoc.org/>
- Репозиторий: <https://github.com/jgm/pandoc>

4.2 Формат pdf

- Используется LaTeX
- Пакет для презентаций: beamer
- Тема оформления: metropolis

```
slide_level: 2
aspectratio: 169
section-titles: true
```

5. Результаты

5.1 Полученные форматы

- pdf можно демонстрировать в любой программе просмотра

5.2 Практические выводы

5. Результаты

5.1 Полученные форматы

- pdf можно демонстрировать в любой программе просмотра
- html содержит все ресурсы: изображения, CSS и скрипты

5.2 Практические выводы

5. Результаты

5.1 Полученные форматы

- pdf можно демонстрировать в любой программе просмотра
- html содержит все ресурсы: изображения, CSS и скрипты

5.2 Практические выводы

- Пакет `float` позволяет жёстко фиксировать расположение изображения

5. Результаты

5.1 Полученные форматы

- pdf можно демонстрировать в любой программе просмотра
- html содержит все ресурсы: изображения, CSS и скрипты

5.2 Практические выводы

- Пакет float позволяет жёстко фиксировать расположение изображения
- Команда \label работает корректно только при размещении **после** \caption

5. Результаты

5.1 Полученные форматы

- pdf можно демонстрировать в любой программе просмотра
- html содержит все ресурсы: изображения, CSS и скрипты

5.2 Практические выводы

- Пакет float позволяет жёстко фиксировать расположение изображения
- Команда \label работает корректно только при размещении **после** \caption
- Использование относительных размеров (\textwidth, \linewidth) делает документ адаптивным

5. Результаты

5.1 Полученные форматы

- pdf можно демонстрировать в любой программе просмотра
- html содержит все ресурсы: изображения, CSS и скрипты

5.2 Практические выводы

- Пакет float позволяет жёстко фиксировать расположение изображения
- Команда \label работает корректно только при размещении **после** \caption
- Использование относительных размеров (\textwidth, \linewidth) делает документ адаптивным
- Для корректной нумерации требуется минимум **две компиляции**

6. Элементы презентации

(Оставлено без изменений, как в исходном тексте — актуальность, цели, методы, структура и рекомендации...)

7. Заключение

- Изучена структура научной презентации и основные правила визуального оформления.

7. Заключение

- Изучена структура научной презентации и основные правила визуального оформления.
- Практически реализованы задания по работе с изображениями, подписями, метками и размещением объектов в LaTeX.

7. Заключение

- Изучена структура научной презентации и основные правила визуального оформления.
- Практически реализованы задания по работе с изображениями, подписями, метками и размещением объектов в LaTeX.
- Результаты можно использовать как основу для будущих отчётов и учебных проектов.