

1 Команды и окружения

В этом разделе представлены команды и окружения класса `bmstu.cls`. В них используется два типа аргументов:

`<аргумент>` — обязательный аргумент;

`[аргумент]` — необязательный аргумент.

Необязательные аргументы в случае ненужности могут быть пустыми. При этом соответствующие поля будут отсутствовать или соответствующие настройки будут установлены по умолчанию.

1.1 Титульные страницы

Команда генерации титульной страницы отчета:

```
\makereporttitle{<факультет>}{<кафедра>}{<вид работы>}{[название  
курса]}{[тема работы]}{[номер варианта]}{<группа>}{<студент>}{  
<преподаватель>}
```

Команда генерации титульной страницы расчетно-пояснительной записки к курсовой работе:

```
\makecourseworktitle{<факультет>}{<кафедра>}{<тема работы>}{<  
группа>}{<студент>}{<научный руководитель>}{[консультант]}{[  
консультант]}
```

Команда генерации титульной страницы расчетно-пояснительной записки к выпускной квалификационной работе:

```
\makethesistitle{<факультет>}{<кафедра>}{<тема работы>}{<группа>  
}{<студент>}{<научный руководитель>}{[консультант]}{[  
консультант]}{<нормоконтроллер>}
```

1.2 Страница реферата

Команда генерации страницы реферата:

```
\begin{essay}{[список ключевых слов]}  
...  
\end{essay}
```

Первый абзац реферата содержит информацию о количестве страниц, рисунков, таблиц, источников и приложений и генерируется автоматически. Второй абзац реферата состоит из ключевых слов, переданных в аргументе [список ключевых слов].

1.3 Страница содержания

Команда генерации страницы содержания:

```
\maketableofcontents
```

1.4 Страницы определений, обозначений и сокращений

Команда генерации страницы определений:

```
\begin{definitions}  
  \definition{<термин>}{<значение термина>}  
\end{definitions}
```

Команда генерации страницы обозначений и сокращений:

```
\begin{abbreviations}  
  \definition{<сокращение>}{<полное выражение>}  
\end{abbreviations}
```

Пункты определений, обозначений и сокращений устанавливаются командой `\definition`. Количество пунктов может быть произвольным.

1.5 Страница списка использованных источников

Команда генерации страницы списка использованных источников:

```
\makebibliography
```

Для создания списка используется пакет `biblatex`. Базу источников необходимо сохранить в файле `biblio.bib` в корне проекта. После объявления класса `\documentclass{bmstu}` необходимо выполнить команду `\bibliography{biblio}`.

Примечание. Команда `\bibliography` может содержать абсолютный путь к файлу.

Примечание. Страница не будет сгенерирована, если файл `biblio.bib` отсутствует или не содержит источников, ссылки на которые заданы в тексте командой `\cite`.

1.6 Страницы приложений

Команда генерации страниц приложений:

```
\begin{appendices}  
...  
\end{appendices}
```

В окружении необходимо использовать команду `\chapter` для каждого приложения.

1.7 Прочие команды

Команда вставки изображения указанной ширины:

```
\imgw{<файл>}{<позиция фигуры>}{<ширина>}{[подпись]}
```

Команда вставки изображения указанной высоты:

```
\imgh{<файл>}{<позиция фигуры>}{<высота>}{[подпись]}
```

Команда вставки изображения указанного масштаба:

```
\imgs{<файл>}{<позиция фигуры>}{<масштаб>}{[подпись]}
```

Изображения необходимо разместить в директории `inc/img`.

Команда вставки листинга:

```
\imgw{<файл>}{<позиция фигуры>}{<ширина>}{[подпись]}
```

Файлы листингов необходимо разместить в директории `inc/lst`. В аргументе `[прочие параметры]` можно указать параметры для команды `\lstinputlisting`, которые будут дополнять или перезаписывать существующие.

2 Примеры генерации



Рисунок 2.1 – Пример картинки шириной 2 см



Рисунок 2.2 – Пример картинки высотой 50 пикселей



Рисунок 2.3 – Пример картинки в масштабе 0.5

Листинг 2.1 – Пример листинга

```
import sys

def main():
    print('Hello_world!')

if __name__ == '__main__':
    sys.exit(main())
```



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 «Информатика и системы управления»

КАФЕДРА «Программное обеспечение ЭВМ и информационные технологии»

ОТЧЕТ

по лабораторной работе № 0
по курсу «Название курса»
на тему: «Тема лабораторной работы»
Вариант № 0

Студент ИУ7-00Б
(Группа)

(Подпись, дата)

И. И. Иванов
(И. О. Фамилия)

Преподаватель

(Подпись, дата)

П. П. Петров
(И. О. Фамилия)

2021 г.



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 «Информатика и системы управления»

КАФЕДРА «Программное обеспечение ЭВМ и информационные технологии»

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

К КУРСОВОЙ РАБОТЕ

НА ТЕМУ:

«Тема курсовой работы»

Студент ИУ7-00Б
(Группа)

(Подпись, дата)

И. И. Иванов
(И. О. Фамилия)

Руководитель курсовой работы

(Подпись, дата)

П. П. Петров
(И. О. Фамилия)

Консультант

(Подпись, дата)

С. С. Сидоров
(И. О. Фамилия)

Консультант

(Подпись, дата)

К. К. Кузнецов
(И. О. Фамилия)

2021 г.



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 «Информатика и системы управления»

КАФЕДРА «Программное обеспечение ЭВМ и информационные технологии»

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
К ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ
НА ТЕМУ:
«Тема выпускной квалификационной работы»

Студент ИУ7-00Б
(Группа)

(Подпись, дата)

И. И. Иванов
(И. О. Фамилия)

Руководитель ВКР

(Подпись, дата)

П. П. Петров
(И. О. Фамилия)

Консультант

(Подпись, дата)

С. С. Сидоров
(И. О. Фамилия)

Нормоконтролер

(Подпись, дата)

К. К. Кузнецов
(И. О. Фамилия)

2021 г.

РЕФЕРАТ

Расчетно-пояснительная записка 7 с., 3 рис., 0 табл., 3 источн., 1 прил.
ПЕРВОЕ КЛЮЧЕВОЕ СЛОВО, ВТОРОЕ КЛЮЧЕВОЕ СЛОВО, ТРЕТЬЕ
КЛЮЧЕВОЕ СЛОВО

Текст реферата.

Пример ссылок на использованные источники [1—3].

СОДЕРЖАНИЕ

1 Команды и окружения	1
1.1 Титульные страницы	1
1.2 Страница реферата	1
1.3 Страница содержания	2
1.4 Страницы определений, обозначений и сокращений	2
1.5 Страница списка использованных источников	2
1.6 Страницы приложений	3
1.7 Прочие команды	3
2 Примеры генерации	4
РЕФЕРАТ	2
ОПРЕДЕЛЕНИЯ	4
ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ	5
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	6
ПРИЛОЖЕНИЕ А Первое приложение	7

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящей расчетно-пояснительной записке применяют следующие термины с соответствующими определениями.

Первый термин — значение первого термина

Второй термин — значение первого термина

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

В настоящей расчетно-пояснительной записке применяют следующие сокращения и обозначения.

ПС — первое сокращение

ВС — второе сокращение

ТС — третье сокращение

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. *Cohen P. J.* The independence of the continuum hypothesis // Proceedings of the National Academy of Sciences. — 1963. — Т. 50, № 6. — С. 1143—1148.
2. *Susskind L., Hrabovsky G.* Classical mechanics: the theoretical minimum. — New York, NY : Penguin Random House, 2014.
3. *NASA.* Pluto: The 'Other' Red Planet. — 2015. — Accessed: 2018-12-06. <https://www.nasa.gov/nh/pluto-the-other-red-planet>.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Первое приложение

Текст приложения.