

ГУАП

КАФЕДРА № 12

ОТЧЕТ  
ЗАЩИЩЕН С ОЦЕНКОЙ \_\_\_\_\_

ПРЕПОДАВАТЕЛЬ

Степень				И. О. Фамилия
должность, уч. степень, звание		подпись, дата		инициалы, фамилия

ОТЧЕТ О ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №0

**Markdown в отчет с помощью Pandoc**

Вариант 1

по курсу: Отчеты ГУАП

РАБОТУ ВЫПОЛНИЛ

СТУДЕНТ ГР. №	0			И. О. Фамилия
			подпись, дата	инициалы, фамилия

Санкт-Петербург 2024

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1</b>	<b>Почему suaidoc?</b>	<b>4</b>
1.1	Возможности	4
1.2	Как установить?	4
<b>2</b>	<b>Текст</b>	<b>5</b>
2.1	Параграфы	5
2.1.1	Пустые строки	5
2.2	Форматирование	5
2.3	Гиперссылки	5
2.4	Известные проблемы	5
<b>3</b>	<b>Заголовки</b>	<b>7</b>
3.1	Заголовок 2 уровня	7
3.1.1	Заголовок 3 уровня	7
3.2	Длинный заголовок - очень очень очень очень очень очень очень очень очень очень очень очень длинный заголовок	7
3.3	Известные проблемы	7
<b>4</b>	<b>Списки</b>	<b>8</b>
4.1	Ненумерованный список	8
4.2	Нумерованный список	8
4.3	Известные проблемы	8
<b>5</b>	<b>Изображения</b>	<b>9</b>
5.1	Вставка	9
5.2	Изменение размера	9
5.3	Ссылки на изображения	10
<b>6</b>	<b>Формулы</b>	<b>11</b>
6.1	Нумерация	11
6.2	Ссылки на формулы	11
<b>7</b>	<b>Таблицы</b>	<b>12</b>
7.1	Написание	12

7.2	Вариации . . . . .	12
7.3	Таблица из файла . . . . .	12
7.4	Ссылки на таблицы . . . . .	12
7.5	Известные проблемы . . . . .	12
<b>8</b>	<b>Код . . . . .</b>	<b>13</b>
8.1	Inline код . . . . .	13
8.2	Оформление листинга . . . . .	13
8.3	Листинг из файла . . . . .	13

## **1 Почему suaidos?**

suaidos - это мощный инструмент для создания документации. Он обеспечивает простоту использования, гибкость и мощные функции, которые делают процесс создания документации более эффективным.

### **1.1 Возможности**

- Удобный CLI.
- Генерация отчетов ГУАП из Markdown с использованием Pandoc.
- Нумерация рисунков, формул и таблиц.
- Соответствие ГОСТ 7.32 (За исключением таблиц)

### **1.2 Как установить?**

Установка suaidos проста и быстра. Просто следуйте следующим шагам:

1. Скачайте и установите последнюю версию suaidos с официального сайта.
2. Откройте терминал и введите команду `suaidos --version` чтобы убедиться, что установка прошла успешно.

## 2 Текст

### 2.1 Параграфы

Параграфы создаются также как и в Markdown. Параграфы, между которыми нет пустой строки соединяются в один.

#### 2.1.1 Пустые строки

В Markdown нельзя создавать пустые строки, но можно воспользоваться  $\text{\LaTeX}$ .

Если требуется добавить 1 пустую строку, то нужно в конце параграфа дописать `\newline`.

Текст спустя две строчки.

Или для нескольких пустых строк нужно написать `\hfill \break`.

### 2.2 Форматирование

Поддержано все доступное форматирование текста в Markdown:

- **Жирный**
- *Курсив*
- ***Жирный курсив***
- ~~Перечеркнутый текст~~

### 2.3 Гиперссылки

Поддержаны гиперссылки из Markdown, но с оформлением по ГОСТ. Например, ссылка на репозиторий suaidoc (URI - `https://github.com/vladcto/suaidoc`).

В Markdown гиперссылках адрес может обрезаться на любом символе. Если это поведение недопустимо, то нужно написать ссылку вручную.

название\_ссылки (URI – ссылка)

### 2.4 Известные проблемы

#### 1. Цитаты:

На данный момент нет поддержки цитат, т.к. в ГОСТ нет каких-то *визуальных* требований к цитате.

Цитата отображается как обычный текст с меньшим отступом.

## 3 Заголовки

Поддержаны 3 уровня заголовков. Созданные заголовки автоматически добавляются в оглавление.

### 3.1 Заголовок 2 уровня

#### 3.1.1 Заголовок 3 уровня

Также можно задавать длинные заголовки. Слова перенесутся.

### 3.2 **Длинный заголовок - очень очень очень очень очень очень очень очень очень очень очень длинный заголовок**

### 3.3 Известные проблемы

#### 1. Ссылка на заголовок

По умолчанию заголовки не имеют `\label` при экспорте из Markdown. Если вам потребуется сделать ссылку на заголовок, то следует дописать `\label` к заголовку, а затем сослаться с помощью `\ref`.

```
1 # Я заголовок \label{section_name}
2
3 Хм, где мой заголовок \ref{section_name}.
```

## 4 Списки

### 4.1 Ненумерованный список

- Ненумерованный поддержан за *некоторыми* исключениями.
- Можно использовать формулы  $\frac{1}{2}$ .
- Также можно писать длинные списки. Здесь текст списка занимает несколько строчек.
- Список 1 уровня.
  - Список 2 уровня.
    - Список 3 уровня.
      - Список 4 уровня. Глубже делать нельзя - ограничение LaTeX.

- Можно начать текст с новой строки.

Нужно не следующем уровне табуляции начать писать текст.

### 4.2 Нумерованный список

1. Можно использовать формулы  $\frac{1}{2}$ .
2. Также можно писать длинные списки. Здесь текст списка занимает несколько строчек.
3. Можно начать текст с новой строки  
Можно начать текст с новой строки.

### 4.3 Известные проблемы

#### 1. Нумерованный список не может иметь подсписки

Это ограничение Markdown, нумерованных вложенных списков не существует в Markdown.

Можно использовать L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X:

1. первый элемент первого уровня содержит список
  - (a) элемент списка второго уровня
  - (b) второй элемент списка второго уровня
2. второй элемент первого уровня



## 5 Изображения

### 5.1 Вставка

Вставка изображений в suaídos осуществляется с помощью следующего синтаксиса: ! [альтернативный текст] (URL) . Альтернативный текст будет отображаться, если изображение не может быть загружено.



Рисунок 1 - Пример изображения

### 5.2 Изменение размера

Для изменения размера нужно указать размер после ссылки в <>. Размер указывается в проценте заполнения ширины страницы.

```
1 ! [Логотип](https://example.com/logo.png)<1>
```

Изображение масштабируется сохраняя пропорции. На таблице 1 изображены значения тегов.

Таблица 1 - ширина тегов

Тег	% ширины
l	85
m	55
sm	35
t	25



Рисунок 2 - Изображение с sm

### 5.3 Ссылки на изображения

Для ссылки на изображение достаточно указать то, что было указано для *alt text* (! [alt-text] ...) в `\ref{fig:alt-text}`.

Например ссылка на рисунок 2.

## 6 Формулы

В Markdown можно ставить формулы располагая их внутри *долларов*. Сами же формулы пишутся с использованием  $\text{\LaTeX}$ . Можно использовать русские символы в формулах, но они будут написаны курсивом основного шрифта.

$$\mathbf{A} = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} \\ a_{21} & a_{22} \end{bmatrix}, \quad \mathbf{A}^T = \begin{bmatrix} a_{11} & a_{21} \\ a_{12} & a_{22} \end{bmatrix}, \text{ как пример}$$

### 6.1 Нумерация

Для нумерации:

$$2 + 2 = 5 \tag{1}$$

### 6.2 Ссылки на формулы

Для создания ссылок на формулы используйте тег `\label{ }` внутри вашей формулы, чтобы присвоить ей уникальный идентификатор, а затем используйте тег `\ref{ }` с этим идентификатором, чтобы создать ссылку на формулу.

## **7 Таблицы**

### **7.1 Написание**

Таблицы в Markdown создаются с использованием вертикальных и горизонтальных линий. Вертикальные линии `|` используются для разделения столбцов, а горизонтальные – для разделения заголовка таблицы от ее содержимого.

### **7.2 Вариации**

Вы можете выравнивать текст в столбцах по левому краю, по правому краю или по центру, используя соответствующие символы в строке, разделяющей заголовок и содержимое таблицы.

### **7.3 Таблица из файла**

Вы можете включить таблицу из файла, используя синтаксис включения файлов Markdown. Просто укажите путь к файлу в круглых скобках после ключевого слова `include`.

### **7.4 Ссылки на таблицы**

Для создания ссылок на таблицы используйте тег `[текст ссылки]` (`#идентификатор-таблицы`). Идентификатор таблицы - это текст заголовка таблицы, преобразованный в нижний регистр и замененный пробелы на дефисы.

### **7.5 Известные проблемы**

Некоторые редакторы Markdown могут не поддерживать все возможности форматирования таблиц. В частности, могут быть проблемы с поддержкой вложенных таблиц, таблиц с многострочными ячейками и таблиц с ячейками, содержащими списки или другие элементы форматирования.

## **8 Код**

### **8.1 Inline код**

Для вставки коротких фрагментов кода в текст используйте обратные кавычки (```). Обратные кавычки обозначают начало и конец фрагмента кода. Внутри обратных кавычек код будет отображаться моноширинным шрифтом и будет отделен от остального текста.

### **8.2 Оформление листинга**

Для вставки больших блоков кода используйте тройные обратные кавычки (`````). Вставьте код между двумя строками, каждая из которых состоит из трех обратных кавычек. Код внутри такого блока будет отображаться моноширинным шрифтом и будет отделен от остального текста. Вы также можете указать язык программирования сразу после открывающих кавычек, чтобы включить подсветку синтаксиса.

### **8.3 Листинг из файла**

Вы можете включить код из файла, используя синтаксис включения файлов Markdown. Просто укажите путь к файлу в круглых скобках после ключевого слова `include`. Код из файла будет вставлен в документ и отформатирован как блок кода.