

Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение
высшего образования
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Введите название Вашего института или факультета

Введите название Вашей кафедры

РЕФЕРАТ

По Введите название Вашей дисциплины

Введите название Вашей темы и варианта

Преподаватель

подпись, дата

инициалы, фамилия

Студент

номер группы, зачетной книжки

подпись, дата

инициалы, фамилия

РЕФЕРАТ

Здесь должны содержаться такие элементы как:

- Наименование темы, количество страниц, иллюстраций, таблиц, формул, приложений, использованных источников, количество листов графического материала;
- перечень ключевых слов (не более 15);
- текст реферата.

В тексте реферата необходимо отразить:

- цель и задачи;
- актуальность, новизну, эффективность;
- выводы, рекомендации по практической реализации результатов работы в производстве, научных исследованиях, учебном процессе.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
1. Название главы	5
1.1. Первый подпункт	5
1.2. Второй подпункт	5
1.3. Третий подпункт	6
1.3.1. Подраздел первый: оформление математических формул	6
1.3.2. Подраздел второй: оформление химических формул	7
1.3.3. Подраздел третий: листинг программы	8
1.3.4. Подраздел четвертый: оформление таблиц, графиков, диаграмм	9
1.4. Четвертый подпункт: оформление ссылок	10
2. Название второй главы	12
2.1. Первый подпункт	12
2.2. Второй подпункт	12
Заключение	13
Список сокращений	14
Список использованных источников	15
Приложение А	16

ВВЕДЕНИЕ

Введение должно содержать:

1. Оценку современного состояния исследуемой проблемы.
2. Формулировку цели и задач работы.
3. Методы и средства решения задач.
4. Отражать актуальность и новизну выполняемой работы.

Глава 1

Название главы

1.1. Первый подпункт

Первая глава, как правило, носит теоретико-методологический характер. Здесь можно дать историю вопроса, показать степень его изученности на основе обзора соответствующей отечественной и **зарубежной литературы**. В первой главе должны быть раскрыты понятия и сущность изучаемого явления или процесса, уточнены формулировки и др.

1.2. Второй подпункт

Содержание разделов основной части текстового документа зависит от темы и вида выполняемой работы. Все научные документы в СФУ оформляются соответственно стандартам

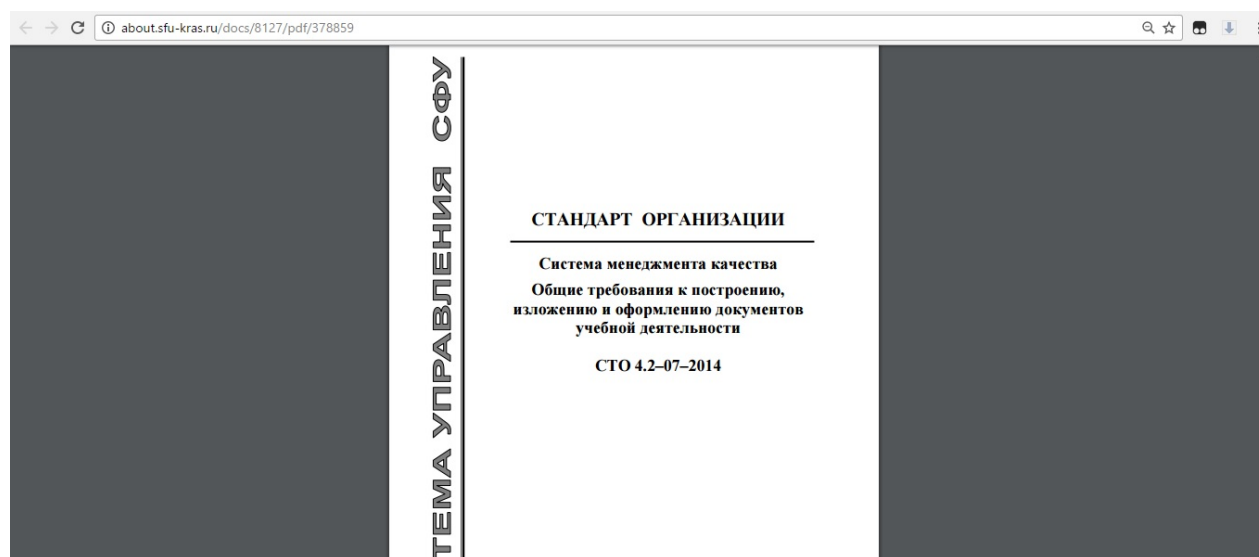


Рис. 1.1. Экран с титульной страницей документа, диктующего стандарты оформления работ в СФУ

Данный документ доступен по ссылке <http://about.sfu-kras.ru/docs/8127/pdf/378859>

1.3. Третий подпункт

1.3.1. Подраздел первый: оформление математических формул

Катеты a и b треугольника связаны с гипотенузой формулой $c^2 = a^2 + b^2$
Очевидно, что $a_i < b_i$ для $i = 1, 2, \dots, n$.

$$y = x^2 \tag{1.1}$$

$$e^x = 1 + x \tag{1.2}$$

Уравнение (1.2) справедливо только при очень малых x
 $A \not\subset B$

$$p + \frac{a}{b^2}$$
$$\sqrt[3]{x^3} = x \qquad \sqrt{x^2} = |x|$$

$$\int (F_i x_k - F_k x_i) dV = \tag{1.3}$$
$$= \oint (u_{il} x_k - u_{kl} x_i) df_l$$

$$\left. \begin{array}{l} B' = -\partial \times E \\ E' = \partial \times B - 4\pi j \end{array} \right\} \text{Maxwell's eqs}$$

$$\frac{1}{\sqrt{2} + \frac{1}{\sqrt{2} + \frac{1}{\sqrt{2} + \dots}}}$$

$$\frac{1}{k} \log_2 f(x) \quad \frac{1}{k} \log_2 f(x)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \sum_{k=1}^n \frac{1}{k^2} = \frac{\pi^2}{6} \tag{1.4}$$

Для набора знаков интеграла используются команды для обычного интеграла и для контурного интеграла. Пределы интегрирования по умолчанию печатаются сбоку как индексы не только в формулах внутри текста, но и в выделенных формулах:

$$\int\limits_0^{\infty}y(x)\,dx\qquad\oint\limits_Cdl$$

$$\iint dxdy\quad \iiint dxdydz\quad \iiint\!\!\!\int dV\tag{1.5}$$

$$\int\cdots\int\limits_Vd\vec{x}$$

$$\overline{z}+\overline{k}$$

$$\overbrace{a+b+\cdots+z+1+\cdots+10}^{36}_{26}$$

$$\begin{array}{l} \text{Команды и ставят над формулой стрелки, направленные влево и вправо, со-} \\ \text{ответственно: } \overleftarrow{ABC} + \overrightarrow{abc} \\ x^2 \stackrel{\text{def}}{=} x \cdot x \end{array}$$

$$\begin{array}{cccc} a_{11} & a_{12} & \ldots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \ldots & a_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ a_{n1} & a_{n2} & \ldots & a_{nn} \end{array}$$

$$\varphi(x)=\left\{\begin{array}{ll}0&\text{для }x\leq 0,\\e^{-1/x}&\text{иначе.}\end{array}\right.$$

$$\boxed{W_t-F\subseteq V(P_i)\subseteq W_t}$$

1.3.2. Подраздел второй: оформление химических формул

$$\mathrm{SO}_4^{2-}$$

Число частиц высчитывается по формуле

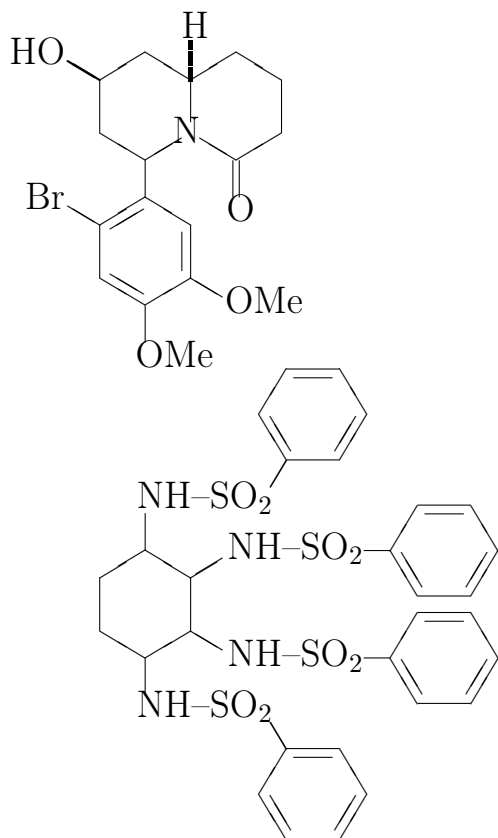
$$N_o=\frac{m}{m_o}\tag{1.6}$$

где m -масса вещества

m_o -масса одной частицы вещества

$$2\mathrm{Na} \, + \, 2\mathrm{H}_2\mathrm{O} = \mathrm{H}_2 \, \uparrow \, + \, \mathrm{NaOH} \tag{1.7}$$

$$\tag{1.8}$$



1.3.3. Подраздел третий: листинг программы

Листинг программы оформляется с помощью пакета `listings`. Документация по этому пакету очень обширная, её можно найти по ссылке <http://mirrors.ctan.org/macros/latex/contrib/listings/listings.pdf>. Рекомендуется использовать настройки пакета уже прописанные в данном шаблоне в преамбуле документа. Ниже представлен листинг программы 1.1 для чтения типизированного файла, взятый из методического пособия [?], оформленный в соответствии с прописанными настройками.

Листинг 1.1: Программа чтения типизированного файла

```

1 const
2   Nmax = 10;
3 type
4   TCircle = record
5     x, y, R : integer;
6     color : string[20];
7   end;
8 var
9   W : array[1..Nmax] of TCircle;
10  i, N, min, max : integer;
11  f : file of TCircle;
12 begin
13   // открываем файл для чтения
14   Assign(f, '0.dbf'); Reset(f);

```



```

15  N := FileSize(f);;
16  for i:=1 to N do begin
17      Read(f,W[i]);
18  end;
19  Close(f);
20  max := -MaxInt;
21  min := MaxInt;
22  for i:=1 to N do begin
23      if (W[i].color='зелёный') and (W[i].R>max) then max := W[i].R;
24      if (W[i].color='красный') and (W[i].R<min) then min := W[i].R;
25  end;
26  if max = -MaxInt then Writeln('Зелёных кругов нет')
27  else Writeln('Радиус самого большого зелёного круга = ', max);
28  if min = MaxInt then Writeln('Красных кругов нет')
29  else Writeln('Радиус самого маленького красного круга = ', min);
30 end.

```

В случае, если для выполнения поставленного задания необходимо написать две программ, то приводятся листинги обеих программ.

При необходимости даются комментарии к листингам. Например, в листинге 1.1 в разделе типов задаётся тип **TCircle**, который используется для хранения данных:

```

type
TCircle = record
    x, y, R : integer;
    color : string[20];
end;

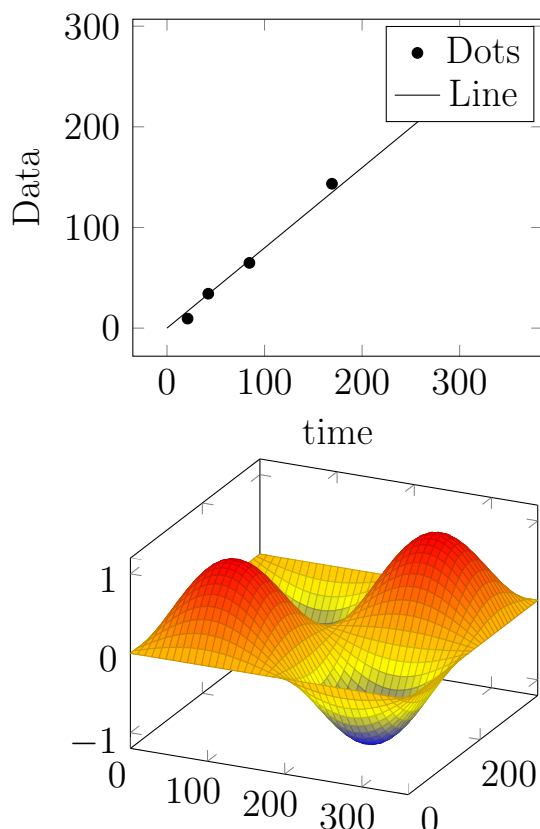
```

1.3.4. Подраздел четвертый: оформление таблиц, графиков, диаграмм

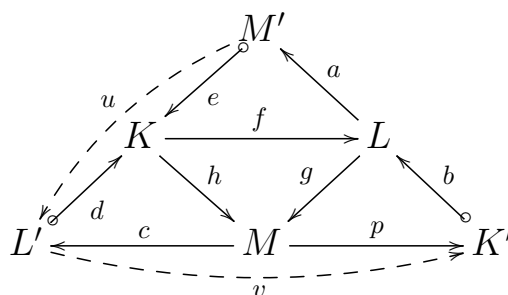
Таблица 1.1. Исходные данные для рассматриваемой задачи

Номер	X	Y	R	Цвет
1	100	170	30	красный
2	100	90	60	жёлтый
3	230	250	50	синий
4	130	240	60	зелёный
5	300	130	30	зелёный
6	200	150	90	красный

Рисование графиков осуществляется при помощи подключения пакета pgfplots.



Рисование диаграмм осуществляется посредством подключения пакета XY-pic.



1.4. Четвертый подпункт: оформление ссылок

Набор текста, формул и таблиц как правило не вызывает проблем, но в первое время рекомендуется просматривать уже указанные книги [?, ?, ?], написанные настоящими **гуру** \LaTeX а.

В.К. Андреевич отмечал, что в Сибири «... допускались и частичные переселения обывателей из одного пункта в другой» (Андреевич В.К. Исторический очерк Сибири. Томск, 1887. С. 61-62).

В.И. Тарасова в своей работе «Политическая история Латинской Америки»¹ говорит

Оформление списка книг производится в соответствии с приложением А.

¹Тарасова В.И. Политическая история Латинской Америки. М., 2006. С. 304-401

Глава 2

Название второй главы

2.1. Первый подпункт

Исторически для системы управления базой данных сложилось три языка:

- Язык описания данных (ЯОД), называемый также языком описания схем — для построения структуры таблиц БД(база данных)
- Язык манипулирования данными (ЯМД) — для заполнения БД данными и операций обновления (запись, удаление, модификация).
- Язык запросов — язык поиска наборов величин в файле в соответствии с заданной совокупностью критериев поиска и выдачи затребованных данных без изменения содержимого файлов и БД (язык преобразования критериев в систему команд).

2.2. Второй подпункт

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Заключение, в зависимости от вида работы, может содержать:

1. выводы по результатам выполненной работы;
2. оценку полноты решений поставленных задач, полученных результатов, преимущества принятых решений и рекомендации по их использованию;
3. оценку технико-экономической эффективности внедрения и применения результатов работы;
4. обоснование теоретической и практической ценности полученных результатов.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

ЯОД - язык описания данных

ЯМД - язык манипулирования данными

БД - база данных

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

ПРИЛОЖЕНИЕ А

№	Тип	Автор	Заглавие	Год	Тир.
1	книга	Артур Конан Дойль	Собака Баскервилей	1975	10 000
2	книга	Жюль Верн	Пять недель на воздушном шаре	1981	7000
3	журнал	Вокруг света (№5)		1995	5000