

Национальный исследовательский Университет ИТМО  
Мегафакультет информационных и трансляционных технологий  
Факультет инфокоммуникационных технологий

## Название предмета

Лабораторная работа №1

**Работу**

**выполнил:**

И.О. Фамилия

Группа: Группа

**Преподаватель:**

И.О. Фамилия

Санкт-Петербург  
2020

# Содержание

<b>Постановка задачи</b>	<b>3</b>
<b>1. Заполнение шаблона</b>	<b>4</b>
<b>2. Теоретическая информация</b>	<b>4</b>
<b>3. Ход выполнения работы</b>	<b>4</b>
3.1. Список . . . . .	4
3.2. Картинка . . . . .	4
3.3. Таблицы . . . . .	5
3.4. Листинг . . . . .	6
<b>Заключение</b>	<b>7</b>
<b>Список использованных источников</b>	<b>8</b>

## Постановка задачи

Необходимо сделать нормальный шаблон для отчётов в Университете ИТМО. Структура отчётов может быть разной, зависит от требования преподавателя, поэтому файл `content.tex` отдельно выделен от всех других в шаблоне и не делится на подчасти.

## 1. Заполнение шаблона

- Изменить **config.tex**: имя студента, название предмета и пр. параметры указаны именно там
- Заполнить **content.tex** - файл, который будет содержать весь текст отчёта, от вступления до заключения.
- Добавить используемую литературу (если есть) в **refs.bib**. Для удобного поиска источников можно воспользоваться Google Books. Используемые источники можно указывать с помощью команды `cite{name_of_ref}`

Далее представлены различные примеры.

## 2. Теоретическая информация

bash [1]

## 3. Ход выполнения работы

### 3.1. Список

- первый элемент списка
- второй элемент списка

### 3.2. Картинка

SAMPLE

Рисунок 3.1. название картинки

Текст без отступа (следует за вставкой)

Новый параграф

Новый параграф с принудительно выключенным отступом

3.3. Таблицы

Таблица 3.1

Одна таблица		
Element	First	Second
One	-	-
Two	-	-
Three	-	-
Four	-	-

Таблица 3.2

Другая таблица		
top left	top center	top right
bot left	bot center	bot right

### 3.4. Листинг

```
1  #!/bin/bash
2
3  export LANG=en_US.UTF-8
4
5  dir_c=-1
6  file_c=0
7
8  cool() {
9      dir_c=$((dir_c + 1))
10     local directory=$1
11     local prefix=$2
12
13     local leaves=( $directory/* )
14     local local_c=${#leaves[@]}
15
16     for i in "${!leaves[@]}; do
17         local leaf=${leaves[$i]}
18         leaf=${leaf##*/}
19
20         local local_prefix="|"
21         local pointer="└─"
22
23         if [ $i -eq $((local_c - 1)) ]; then
24             pointer="└─"
25             local_prefix=" "
26         fi
27
28         echo "${prefix}${pointer}$leaf"
29         [ -d "$directory/$leaf" ] && cool "$directory/$leaf"
30         ↪ "${prefix}$local_prefix" || file_c=$((file_c + 1))
31     done
32 }
33
```

Листинг 1: Script.bash – bash в массы!

## Заключение

L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X удобен для создания отчётов, так как сам следит за нумерацией таблиц, рисунков, листингов и отсылок к ним (так, например, здесь всегда будет указан номер рисунка "sample" не зависимо от того, какой он (1,2 или другой) - это рисунок 3.1). Не менее важно что весь документ оформлен в едином стиле, а исходные материалы подключаются к отчёту, а не хранятся в нём. Всё это позволяет легко получить качественный отчёт без дополнительных трат на его оформление.

Исключения, пожалуй, составляют таблицы, так как их значительно сложнее создавать кодом, нежели в графическом редакторе. Но здесь никто не запрещает использовать визуальные средства создания таблиц для L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X .

## **Список использованных источников**

1. GNU Bash manual. — URL: <https://www.gnu.org/software/bash/manual/>.