

```

---
## Front matter
title: "Шаблон отчёта по лабораторной работе"
subtitle: "Простейший вариант"
author: "Кузьмина Мария Константиновна"
date: "2024 г."
institut: "РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ"
faculty: "Факультет физико-математических и естественных наук"
department: "Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей"

## Generic options
lang: ru-RU
toc-title: "Содержание"

## Bibliography
bibliography: bib/cite.bib
csl: pandoc/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl

## Pdf output format
toc: true # Table of contents
toc-depth: 2
lof: true # List of figures
lot: true # List of tables
fontsize: 12pt
line-height: 1.5
papersize: a4
documentclass: scrreprt

## I18n polyglossia
polyglossia-lang:
  name: russian
  options:
    - spelling=modern
    - babelshorthands=true
polyglossia-otherlangs:
  name: english

## I18n babel
babel-lang: russian
babel-otherlangs: english

## Fonts
mainfont: IBM Plex Serif
romanfont: IBM Plex Serif
sansfont: IBM Plex Sans
monofont: IBM Plex Mono
mathfont: STIX Two Math
mainfontoptions: Ligatures=Common,Ligatures=TeX,Scale=0.94
romanfontoptions: Ligatures=Common,Ligatures=TeX,Scale=0.94
sansfontoptions: Ligatures=Common,Ligatures=TeX,Scale=MatchLowercase,Scale=0.94
monofontoptions: Scale=MatchLowercase,Scale=0.94,FakeStretch=0.9

## Biblatex
biblatex: true
biblio-style: "gost-numeric"
biblatexoptions:
  - parenttracker=true
  - backend=biber
  - hyperref=auto
  - language=auto
  - autolang=other*
  - citestyle=gost-numeric

## Pandoc-crossref LaTeX customization

```

```

figureTitle: "Рис."
tableTitle: "Таблица"
listingTitle: "Листинг"
lofTitle: "Список иллюстраций"
lotTitle: "Список таблиц"
lolTitle: "Листинги"

## Misc options
indent: true
header-includes:
  - \usepackage[indentfirst]
  - \usepackage{float} \% keep figures where there are in the text
  - \floatplacement{figure}{H} \% keep figures where there are in the text
---

# Содержание
1. [Цель работы](#цель-
работы)..... 4
2. [Задание]
(#задание)..... 5
3. [Выполнение лабораторной работы](#выполнение-лабораторной-
работы)..... 6
4. [Вывод]
(#вывод)..... 16
5. [Список иллюстраций](#список-
иллюстраций)..... 16

# Цель работы
Целью работы является изучить идеологию и применение средств контроля версий.
Приобрести практические навыки по работе с системой git.

# Задание
1. Настройка github
2. Базовая настройка git
3. Создание ssh-ключа
4. Создание рабочего пространства и репозитория курса на основе шаблона
5. Создание репозитория курса на основе шаблона
6. Настройка каталога курса
7. Выполнение самостоятельной работы

# Выполнение лабораторной работы
## 1. Настройка github
Создаем учётную запись на сайте https://github.com/ и заполняем основные данные.

## 2. Базовая настройка git
Сначала сделаем предварительную конфигурацию git. Открываем терминал и вводим
следующие команды, указав имя и email владельца репозитория (рисунок 1):
! [Снимок экрана 1] (/home/mkkuzjmina/Изображения/Снимки экрана/1.png)
Настроим utf-8 в выводе сообщений git (рисунок 2):
! [Снимок экрана 1] (/home/mkkuzjmina/Изображения/Снимки экрана/2.png)
Зададим имя начальной ветки (будем называть её master) (рисунок 3):
! [Снимок экрана 1] (/home/mkkuzjmina/Изображения/Снимки экрана/3.png)

Настраиваем git на преобразование окончаний строк crlf в lf (рисунок 4):
! [Снимок экрана 1] (/home/mkkuzjmina/Изображения/Снимки экрана/4.png)
Включаем предупреждения о возможных проблемах с окончаниями строк (crlf/lf),
чтобы избежать ошибок при их преобразовании (рисунок 5):
! [Снимок экрана 1] (/home/mkkuzjmina/Изображения/Снимки экрана/5.png)
## 3. Создание ssh-ключа

```

Генерируем ssh-ключ с указанным комментарием для использования в git (рисунок 6).

![Снимок экрана 1](/home/mkkuzjmina/Изображения/Снимки экрана/6.png)

Выводим содержимое публичного ssh-ключа для копирования на github (рисунок 7).

![Снимок экрана 1](/home/mkkuzjmina/Изображения/Снимки экрана/7.png)

Ключ создан.

## 4. Создание рабочего пространства и репозитория курса на основе шаблона

Создаем каталоги, включая папку с именем «Архитектура компьютера» и с помощью -ls отображаем список файлов и папок в текущем каталоге (рисунок 8).

![Снимок экрана 1](/home/mkkuzjmina/Изображения/Снимки экрана/8.png)

## 5. Создание репозитория курса на основе шаблона

Переходим на страницу репозитория с шаблоном курса

<https://github.com/yamadharma/course-directory-student-template>.

Далее выбираем Use this template. В открывшемся окне задаем имя репозитория study\_2024-2025\_arh-pc и создаем репозиторий (кнопка Create repository from template).

Переходим в созданную папку «Архитектура компьютера» (рисунок 9).

![Снимок экрана 1](/home/mkkuzjmina/Изображения/Снимки экрана/9.png)

Клонируем репозиторий по ssh с подмодулями в папку arch-pc (рисунок 10, 11).

![Снимок экрана 1](/home/mkkuzjmina/Изображения/Снимки экрана/10.png)

![Снимок экрана 1](/home/mkkuzjmina/Изображения/Снимки экрана/11.png)

## 6. Настройка каталога курса

Переходим в каталог с клонированным репозиторием (рисунок 12).

![Снимок экрана 1](/home/mkkuzjmina/Изображения/Снимки экрана/12.png)

Удаляем файл package.json из текущего каталога (рисунок 13).

![Снимок экрана 1](/home/mkkuzjmina/Изображения/Снимки экрана/13.png)

Создаем необходимые каталоги (рисунок 14).

![Снимок экрана 1](/home/mkkuzjmina/Изображения/Снимки экрана/14.png)

Добавляем все изменения с помощью команды git add . Комментируем и сохраняем все изменения с сообщением о создании структуры курса (рисунок 15).

![Снимок экрана 1](/home/mkkuzjmina/Изображения/Снимки экрана/15.png)

Отправляем все на сервер с помощью push (рисунок 16).

![Снимок экрана 1](/home/mkkuzjmina/Изображения/Снимки экрана/16.png)

Проверяем на github (рисунок 17).

![Снимок экрана 1](/home/mkkuzjmina/Изображения/Снимки экрана/17.png)

## 7. Выполнение самостоятельной работы

Переходим в каталог с отчетами по лабораторной работе 2 (рисунок 18).

![Снимок экрана 1](/home/mkkuzjmina/Изображения/Снимки экрана/18.png)

Создаем пустой файл с именем отчет.odt в текущем каталоге (рисунок 19).

![Снимок экрана 1](/home/mkkuzjmina/Изображения/Снимки экрана/19.png)

Открываем файл в текстовом редакторе LibreOffice для редактирования (рисунок 20).

![Снимок экрана 1](/home/mkkuzjmina/Изображения/Снимки экрана/20.png)

Комментируем изменения в репозитории с сообщением «Добавлен отчет по лабораторной работе №2» (рисунок 22).

![Снимок экрана 1](/home/mkkuzjmina/Изображения/Снимки экрана/22.png)

Добавляем файл отчета (рисунок 23).

![Снимок экрана 1](/home/mkkuzjmina/Изображения/Снимки экрана/23.png)

Отправляем все изменения в удаленный репозиторий на ветку master (рисунок 24).

![Снимок экрана 1](/home/mkkuzjmina/Изображения/Снимки экрана/24.png)

С помощью команды cp копируем файл отчет1.pdf из папки Загрузки в каталог /work/study/2024-2025/Архитектура компьютера/arch-pc/labs/lab01/report/, с помощью

команды cd переходим в каталог с отчетами по лабораторной работе 1, с помощью -ls выводим список файлов в текущем каталоге (рисунок 25).

![Снимок экрана 1](/home/mkkuzjmina/Изображения/Снимки экрана/25.png)

Добавляем файл отчет1.pdf с помощью git add и добавляем комментарий с помощью git commit (рисунок 26).

![Снимок экрана 1](/home/mkkuzjmina/Изображения/Снимки экрана/26.png)

Отправляем все изменения в репозиторий (рисунок 27).

![Снимок экрана 1](/home/mkkuzjmina/Изображения/Снимки экрана/27.png)  
Проверяем файлы в репозитории (рисунок 28, 29).  
![Снимок экрана 1](/home/mkkuzjmina/Изображения/Снимки экрана/28-29.png)  
# Вывод  
В ходе выполнения лабораторной работы была изучена концепция и применение систем контроля версий, а также приобретены практические навыки работы с системой git.

#### # Список иллюстраций

##### Рисунок

1..... .6

##### Рисунок

2..... .6

##### Рисунок

3..... .6

##### Рисунок

4..... .6

##### Рисунок

5..... .7

##### Рисунок

6..... .7

##### Рисунок

7..... .8

##### Рисунок

8..... .8

##### Рисунок

9..... .8

##### Рисунок

10..... .9

##### Рисунок

11..... .9

##### Рисунок

12..... .9

##### Рисунок

13..... .9

##### Рисунок

14..... .9

##### Рисунок

15..... .10

##### Рисунок

16..... .11

##### Рисунок

17..... .11

##### Рисунок

18..... .11

##### Рисунок

19.....  
..... .12  
Рисунок  
20.....  
..... .12  
Рисунок  
21.....  
..... .12  
Рисунок  
22.....  
..... .12  
Рисунок 23.....