

**РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ**

**Факультет физико-математических и естественных наук**

**Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей**

**ОТЧЕТ**

**ПО ЛАБОРАТОРНОЙ РАБОТЕ №2**

*Дисциплина: Архитектура компьютера*

Студент: Диденко Герман Максимович

Студ. Билет: № 1032253558

Группа: НКАбд-02-25

**МОСКВА**

2025 г.

# Оглавление

1. Цель работы.....	2
2. Задание.....	2
3. Выполнение лабораторной работы.....	2
3.1. Настройка github.....	2
3.2. Базовая настройка git.....	3
3.3. Создание SSH-ключа.....	4
3.4. Создание рабочего пространства и репозитория курса на основе шаблона 5	
3.5. Настройка каталога курса.....	5
4. Задания для самостоятельной работы.....	6
Задание 1.....	6
5. Вывод.....	7
6. Список литературы.....	7

# 1. Цель работы

Целью работы является изучение идеологии и применения средств контроля версий, приобретение практических навыков по работе с системой контроля версий git

## 2. Задание

На основе методических указаний провести работу с базовыми командами системы контроля версий git, настроить GitHub, выучить применение команд для разных случаев использования в git.

## 3. Выполнение лабораторной работы

### 3.1. Настройка github

Я открыл сайт [github.com](https://github.com), ввел свои данные и прошел регистрацию, после чего попал на главное окно [github.com/dashboard](https://github.com/dashboard)

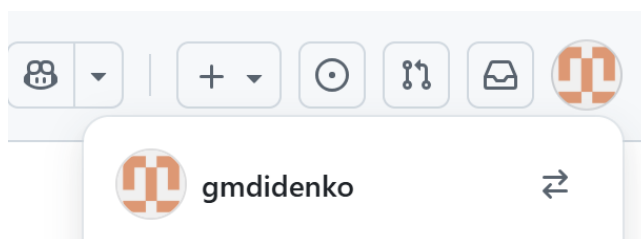


Рис. 1 Созданная учетная запись в GitHub

### 3.2. Базовая настройка git

Я сделаю предварительную конфигурацию git. Открою терминал и введу следующие команды, указав своё имя и e-mail

```
gmdidenko@rudn:~$ git config --global user.name "<German Didenko>"
gmdidenko@rudn:~$ git config --global user.email "1032253558@rudn.ru"
gmdidenko@rudn:~$
```

Рис. 2 Настройка имени и email в git

Также я настрою utf-8 в выводе сообщений git

```
gmdidenko@rudn:~$ git config --global core.quotePath false
gmdidenko@rudn:~$
```

Рис. 3 Настройка utf-8 в git

Задам имя начальной ветки (master)

```
gmdidenko@rudn:~$ git config --global init.defaultBranch master
gmdidenko@rudn:~$
```

Рис. 4 Заданное имя метки

Также задам параметр autocrlf

```
gmdidenko@rudn:~$ git config --global core.autocrlf input
gmdidenko@rudn:~$
```

Рис. 5 Параметр autocrlf

А также safecrlf

```
gmdidenko@rudn:~$ git config --global core.safecrlf warn
gmdidenko@rudn:~$
```

Рис. 6 Параметр safecrlf

### 3.3. Создание SSH-ключа

Теперь я сгенерирую пару ключей (приватный и открытый) на сервере

```
gmdidenko@rudn:~$ ssh-keygen -C "German Didenko <1032253558@rudn.ru>"
Generating public/private ed25519 key pair.
Enter file in which to save the key (/home/gmdidenko/.ssh/id_ed25519):
Created directory '/home/gmdidenko/.ssh'.
Enter passphrase for "/home/gmdidenko/.ssh/id_ed25519" (empty for no passphrase)
:
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /home/gmdidenko/.ssh/id_ed25519
Your public key has been saved in /home/gmdidenko/.ssh/id_ed25519.pub
```


Рис. 7 Сгенерированные ключи

```
gmdidenko@rudn:~$ cat /home/gmdidenko/.ssh/id_ed25519.pub
ssh-ed25519 AAAAC3NzaC1lZDI1NTE5AAAAILje5y0C0cEyQAZ09V89VjMBIP1bRGx+Wm2J4cGE+6B+ German D
idenko <1032253558@rudn.ru>
```

Рис. 7.1 Содержимое ключа

Сгенерированный ключ я копирую и вставляю его на GitHub

#### Authentication keys



**German\_RUDN**

SHA256:etAnVGM7oEQpNHonCVfdCVaA/zI89ELax+yRiweClns

Added on Sep 27, 2025

Never used — Read/write

SSH

Delete

Рис. 8 Ключ добавлен в GitHub

Получаем ключ, готовый к использованию с GitHub

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

Для дальнейшей работы с лабораторными работами, создаем каталог для предмета «Архитектура компьютера»

```
gmdidenko@rudn:~$ mkdir -p ~/work/study/2025-2026/"Архитектура компьютера"
gmdidenko@rudn:~$
```

Рис. 9 Созданный каталог «Архитектура компьютера»

Затем идем на GitHub yamadharma и копируем репозиторий.  
Называем его study\_2025–2026\_arh-pc



**study\_2025-2026\_arh-pc**

Public

generated from [yamadharma/course-directory-student-template](https://github.com/yamadharma/course-directory-student-template)

Рис. 10 Созданный репозиторий

Открываю папку `~/work/study/2025-2026/"Архитектура компьютера"/arch-pc` и клонирую репозиторий в нее

```
gmdidenko@rudn:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера$ git clone --recursive git@github.com:gmdidenko/study_2025-2026_arh-pc.git arch-pc
Cloning into 'arch-pc'...
```

Рис. 11 Клонировем репозиторий (`git clone`)

### 3.5. Настройка каталога курса

Теперь я перехожу в каталог `arch-pc` и создаю необходимые каталоги

```
gmdidenko@rudn:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера$ cd arch-pc
gmdidenko@rudn:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc$ echo arch-pc > COURSE
gmdidenko@rudn:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc$ make prepare
gmdidenko@rudn:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc$
```

Рис. 10 Папка `parentdir`, созданная в домашнем каталоге.

Отправляю файлы на сервер

```
gmdidenko@rudn:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc$ git add .
gmdidenko@rudn:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc$ git commit -am 'feat(main): make course structure'
[master c50a39d] feat(main): make course structure
```

Рис. 11 Команды `git add`, `git commit`

```
gmdidenko@rudn:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc$ git push
Enumerating objects: 67, done.
```

Рис. 12 Команда `git push`

Захожу на GitHub и проверяю иерархию рабочего пространства

study\_2025-2026\_arh-pc / labs /

gmdidenko feat(main): make course structure c50a39d · 2 minutes ago History

Name	Last commit message	Last commit date
..		
lab01	feat(main): make course structure	2 minutes ago
lab02	feat(main): make course structure	2 minutes ago

Рис. 13 Папка labs на GitHub

Теперь проверим labs через консоль

```
gmdidenko@rudn:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc/labs$ ls
lab01 lab03 lab05 lab07 lab09 lab11 README.ru.md
lab02 lab04 lab06 lab08 lab10 README.md
```

Рис. 14 Папка labs в консоли

Выводы в папке labs совпадают.

## 4. Задания для самостоятельной работы

### Задание 1.

Захожу на GitHub, выбираю папку labs/lab01/report и загружаю в нее предыдущую лабораторную работу.



Рис. 15 Загруженная лабораторная работа на GitHub

## 5. Вывод

В ходе выполнения лабораторной работы были освоены навыки работы с github.com. Были созданы ssh-ключи для последующей работе с git. Были опробованы команды `git add`, `git commit`, а также `git push`.

## 6. Список литературы

1) Основные команды git:

<https://git-scm.com/book/ru/v2/Приложение-С:-Команды-Git-Основные-команды>

2) Создание репозитория:

<https://docs.github.com/ru/repositories/creating-and-managingrepositories/creating-a-new-repository>

2) Настройка git и создание SSH-ключа для него:

<https://htmlacademy.ru/blog/git/git-console>