

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: Семенченко Татьяна Сергеевна

Группа: НКАбд-05-25

МОСКВА

2025 г.

Оглавление

1 Цель работы.....	3
2 Задание.....	4
3 Порядок выполнения лабораторной работы	5
3.1 Настройка github	5
3.2 Базовая настройка git	6
3.3 Создание SSH-ключа.....	6
3.4 Создание рабочего пространства и репозитория курса на основе шаблона.	7
3.5 Создание репозитория курса на основе шаблона.	7
3.6 Настройка каталога курса.....	8
4 Задание для самостоятельной работы.....	10
5 Вывод	12

1 Цель работы

Изучить идеологии и применение средств контроля версий, приобрести практические навыки по работе с системой контроля git.

2 Задание

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

3 Порядок выполнения лабораторной работы

3.1 Настройка github

Создала учётную запись на сайте <https://github.com/> и заполнила основные данные. (рис. 3.1.1)

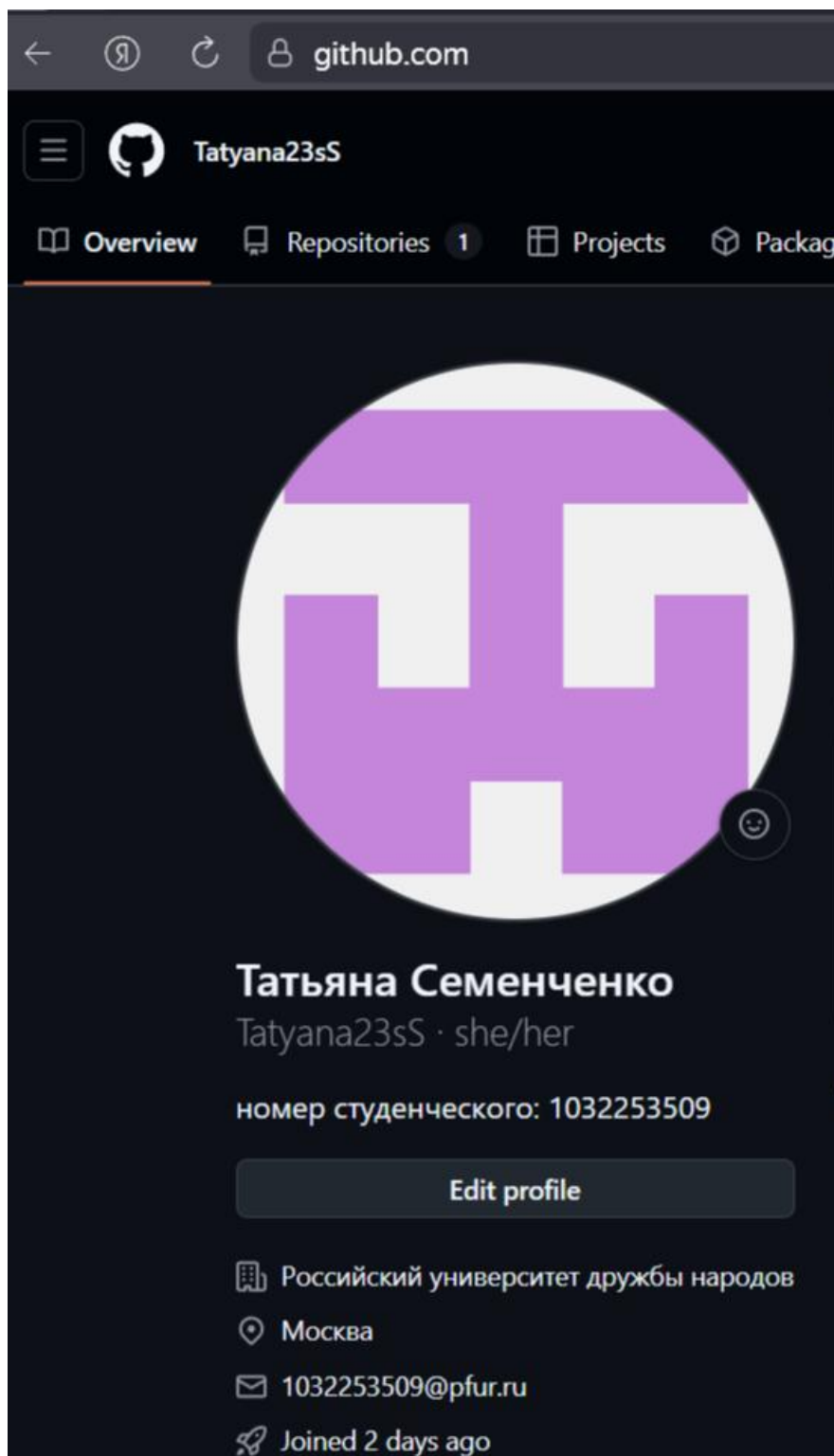


Рис. 3.1.1 Созданный профиль в github.

3.2 Базовая настройка git

Сделала предварительную конфигурацию git. Открыла терминал и ввела следующие команды, указав имя и e-mail владельца репозитория, настроила utf-8 в выводе сообщений git, задала имя начальной ветки (master), задала параметр autocrlf, задала параметр safecrlf (рис. 3.2.1)

```
tssemenchenko@dk3n55 ~ $ git config --global user.name "<Tanya23sS>"
tssemenchenko@dk3n55 ~ $ git config --global user.email "<1032253509@pfur.ru>"
tssemenchenko@dk3n55 ~ $ git config --global core.quotepath false
tssemenchenko@dk3n55 ~ $ git config --global init.defaultBranch master
tssemenchenko@dk3n55 ~ $ git config --global core.autocrlf input
tssemenchenko@dk3n55 ~ $ git config --global core.safecrlf warn
```

Рис. 3.2.1 Демонстрация всех выполненных команд. Настройка параметров git.

3.3 Создание SSH-ключа

Создала пару ключей для интеграции с платформой GitHub. (рис. 3.3.1)

```
tssemenchenko@dk3n55 ~ $ ssh-keygen -C "Татьяна Семенченко <1032253509@pfur.ru>"
Generating public/private ed25519 key pair.
Enter file in which to save the key (/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/t/s/tssemenchenko/.ssh/id_ed25519): /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/t/s/tssemenchenko/Semenchenko
.odt
/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/t/s/tssemenchenko/Semenchenko.odt already exists.
Overwrite (y/n)? y
Enter passphrase (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/t/s/tssemenchenko/Semenchenko.odt
Your public key has been saved in /afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/t/s/tssemenchenko/Semenchenko.odt.pub
The key fingerprint is:
SHA256:BlN6st0nEmJLxdKvLDnODHbtc41u45vLbhUVMJ38vh4 Татьяна Семенченко <1032253509@pfur.ru>
The key's randomart image is:
+--[ED25519 256]--+
|      .    o+.o  |
|      *      .=  |
|      = +     .  |
|      = .     .  |
|      = S .     .  |
|      o @ +     .  |
|      o B * o+.  E  |
|      . * +.o*+.  .. |
|      + .00+     .. |
+-----[SHA256]-----+
tssemenchenko@dk3n55 ~ $
```

Рис. 3.3.1 Создание пары ssh-ключей.

Далее я перехожу на сайт GitHub, авторизуюсь, перехожу в настройки аккаунта и добавляю публичный ключ. (рис. 3.3.2)

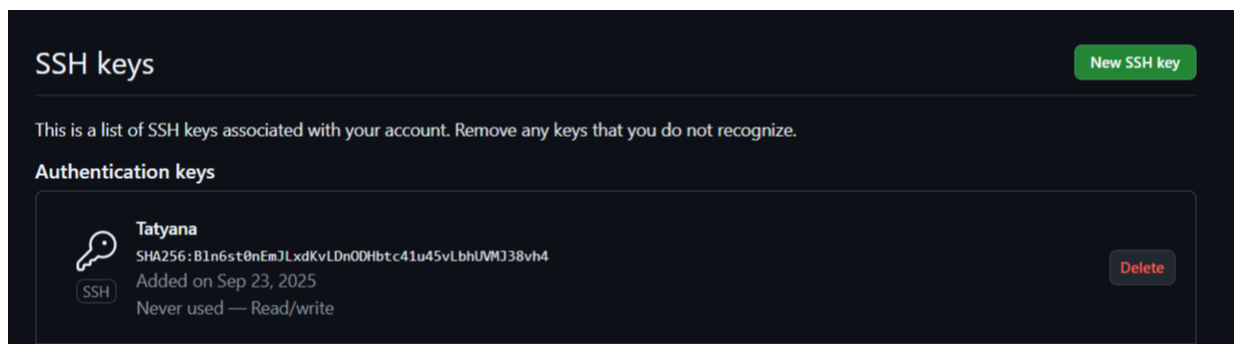


Рис. 3.3.2 Добавленный публичный ключ.

3.4 Создание рабочего пространства и репозитория курса на основе шаблона.

Рабочее пространство при выполнении лабораторных работ должно придерживаться определённой структурной иерархии, для этого я создаю директорию на своем рабочем компьютере. (рис. 3.4.1)

```
tssemenchenko@dk3n55 ~ $ mkdir -p ~/work/study/2025-2026/"Архитектура компьютера"
tssemenchenko@dk3n55 ~ $
```

Рис. 3.4.1 Демонстрация команды

3.5 Создание репозитория курса на основе шаблона.

Создаю репозиторий на основе имеющего шаблона через функционал клонирования интерфейса GitHub. (рис. 3.5.1)

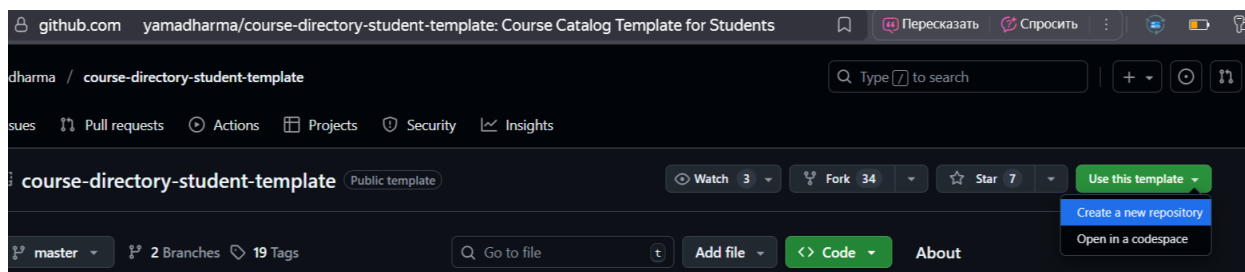


Рис. 3.5.1 шаблон для клонирования на платформе github.

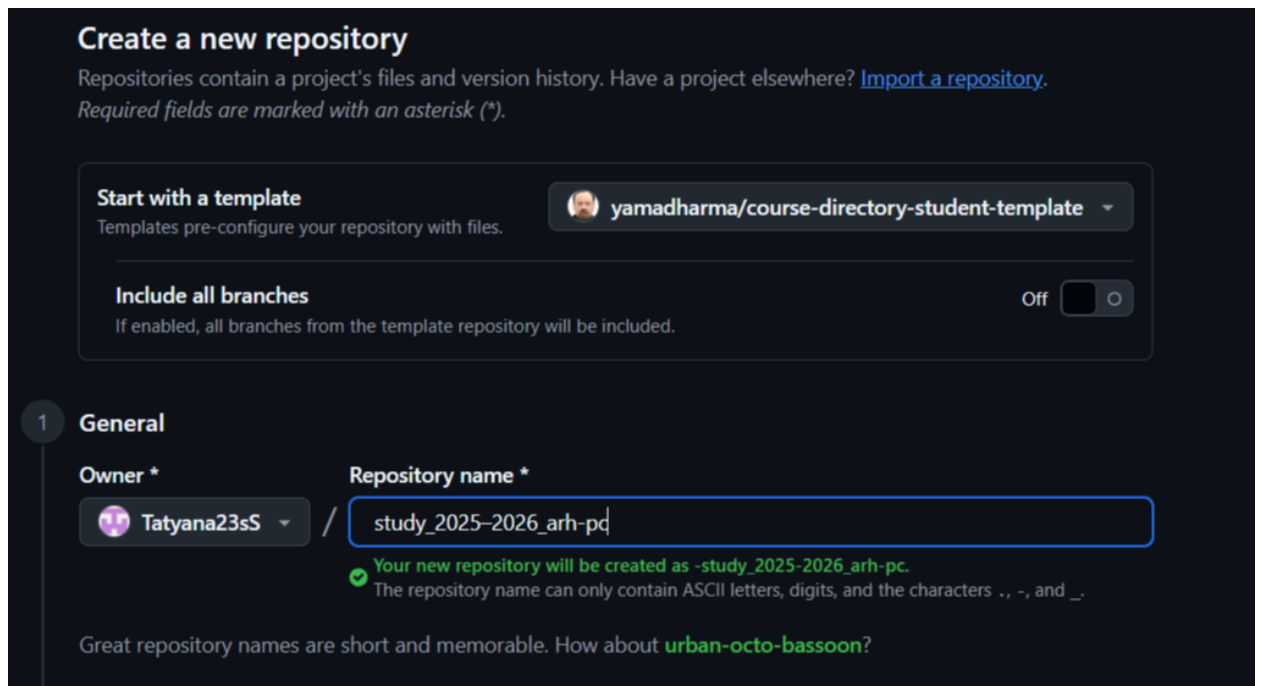


Рис. 3.5.2 Процесс клонирования репозитория через интерфейс github.

Открыла терминал и перешла в каталог курса. Клонировала созданный репозиторий, ссылку для клонирования скопировала на странице созданного репозитория. (рис. 3.5.3)

```
tssemchenko@dk3n55 ~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера $ git clone --recursive git@github.com:Tatyana23sS/study_2025-2026_arh-pc.git arh-pc
Клонирование в «arh-pc»...
remote: Enumerating objects: 38, done.
remote: Counting objects: 100% (38/38), done.
remote: Compressing objects: 100% (36/36), done.
remote: Total 38 (delta 1), reused 27 (delta 1), pack-reused 0 (from 0)
Получение объектов: 100% (38/38), 23.45 КиБ | 558.00 КиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (1/1), готово.
Подмодуль «template/presentation» (https://github.com/yamadharm/academic-presentation-markdown-template.git) зарегистрирован по пути «template/presentation»
Подмодуль «template/report» (https://github.com/yamadharm/academic-laboratory-report-template.git) зарегистрирован по пути «template/report»
Клонирование в «/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/t/s/tssemchenko/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arh-pc/template/presentation»...
remote: Enumerating objects: 161, done.
remote: Counting objects: 100% (161/161), done.
remote: Compressing objects: 100% (111/111), done.
remote: Total 161 (delta 60), reused 142 (delta 41), pack-reused 0 (from 0)
Получение объектов: 100% (161/161), 2.65 МиБ | 7.27 МиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (60/60), готово.
Клонирование в «/afs/.dk.sci.pfu.edu.ru/home/t/s/tssemchenko/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arh-pc/template/report»...
remote: Enumerating objects: 221, done.
remote: Counting objects: 100% (221/221), done.
remote: Compressing objects: 100% (152/152), done.
remote: Total 221 (delta 98), reused 180 (delta 57), pack-reused 0 (from 0)
Получение объектов: 100% (221/221), 765.46 КиБ | 4.01 МиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (98/98), готово.
Submodule path 'template/presentation': checked out '6efd5c4ee78e4456caff3dc7062cfcad26058ca6'
Submodule path 'template/report': checked out '89a9622199b4df88227b9b3fa3d4714c85f68dd2'
```

Рис.3.5.3 Копирование репозитория на рабочий стол.

3.6 Настройка каталога курса.

Перешла в каталог курса и создала необходимые каталоги. (рис. 3.6.1)

```
tssemchenko@dk3n55 ~ $ cd work/study/2025-2026/Архитектура\ компьютера/arh-pc/
tssemchenko@dk3n55 ~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arh-pc $ echo arh-pc > COURSE
tssemchenko@dk3n55 ~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arh-pc $ make prepare
```

Рис. 3.6.1 Настройка каталога курса.

Отправляю файлы на сервер (рис. 3.6.2, рис. 3.6.3, рис. 3.6.4)

```
tssemchenko@dk3n55 ~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc $ git add .
tssemchenko@dk3n55 ~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arch-pc $ git commit -am 'feat(main): make course structure'
[master 4a59af7] feat(main): make course structure
212 files changed, 8074 insertions(+), 207 deletions(-)
delete mode 100644 CHANGELOG.md
create mode 100644 labs/README.md
create mode 100644 labs/README.ru.md
create mode 100644 labs/lab01/presentation/.gitignore
create mode 100644 labs/lab01/presentation/.marksman.toml
create mode 100644 labs/lab01/presentation/.projectile
create mode 100644 labs/lab01/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab01/presentation/_quarto.yml
create mode 100644 labs/lab01/presentation/_resources/image/logo_rudn.png
create mode 100644 labs/lab01/presentation/arch-pc--lab01--presentation.qmd
create mode 100644 labs/lab01/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab01/report/.gitignore
create mode 100644 labs/lab01/report/.marksman.toml
create mode 100644 labs/lab01/report/.projectile
create mode 100644 labs/lab01/report/Makefile
create mode 100644 labs/lab01/report/_quarto.yml
create mode 100644 labs/lab01/report/_resources/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100644 labs/lab01/report/arch-pc--lab01--report.qmd
create mode 100644 labs/lab01/report/bib/cite.bib
create mode 100644 labs/lab01/report/image/solvay.jpg
create mode 100644 labs/lab02/presentation/.gitignore
create mode 100644 labs/lab02/presentation/.marksman.toml
create mode 100644 labs/lab02/presentation/.projectile
create mode 100644 labs/lab02/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab02/presentation/_quarto.yml
create mode 100644 labs/lab02/presentation/_resources/image/logo_rudn.png
create mode 100644 labs/lab02/presentation/arch-pc--lab02--presentation.qmd
create mode 100644 labs/lab02/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab02/report/.gitignore
```

Рис. 3.6.2 Отправка файлов на репозиторий.

```
create mode 100644 labs/lab03/report/.marksman.toml
create mode 100644 labs/lab03/report/.projectile
create mode 100644 labs/lab03/report/Makefile
create mode 100644 labs/lab03/report/_quarto.yml
create mode 100644 labs/lab03/report/_resources/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100644 labs/lab03/report/arch-pc--lab03--report.qmd
create mode 100644 labs/lab03/report/bib/cite.bib
create mode 100644 labs/lab03/report/image/solvay.jpg
create mode 100644 labs/lab04/presentation/.gitignore
create mode 100644 labs/lab04/presentation/.marksman.toml
create mode 100644 labs/lab04/presentation/.projectile
create mode 100644 labs/lab04/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab04/presentation/_quarto.yml
create mode 100644 labs/lab04/presentation/_resources/image/logo_rudn.png
create mode 100644 labs/lab04/presentation/arch-pc--lab04--presentation.qmd
create mode 100644 labs/lab04/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab04/report/.gitignore
create mode 100644 labs/lab04/report/.marksman.toml
create mode 100644 labs/lab04/report/.projectile
create mode 100644 labs/lab04/report/Makefile
create mode 100644 labs/lab04/report/_quarto.yml
create mode 100644 labs/lab04/report/_resources/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100644 labs/lab04/report/arch-pc--lab04--report.qmd
create mode 100644 labs/lab04/report/bib/cite.bib
create mode 100644 labs/lab04/report/image/solvay.jpg
create mode 100644 labs/lab05/presentation/.gitignore
create mode 100644 labs/lab05/presentation/.marksman.toml
create mode 100644 labs/lab05/presentation/.projectile
create mode 100644 labs/lab05/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab05/presentation/_quarto.yml
create mode 100644 labs/lab05/presentation/_resources/image/logo_rudn.png
create mode 100644 labs/lab05/presentation/arch-pc--lab05--presentation.qmd
create mode 100644 labs/lab05/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab05/report/.gitignore
create mode 100644 labs/lab05/report/.marksman.toml
```

Рис. 3.6.3 Отправка файлов на репозиторий

```
tssemenchenko@dk3n55 ~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arh-pc $ git push
Перечисление объектов: 67, готово.
Подсчет объектов: 100% (67/67), готово.
При сжатии изменений используется до 6 потоков
Сжатие объектов: 100% (52/52), готово.
Запись объектов: 100% (64/64), 700.29 КиБ | 4.97 МБ/с, готово.
Total 64 (delta 22), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (22/22), completed with 1 local object.
To github.com:Tatyana23sS/study_2025-2026_arh-pc.git
   2bff1e5..4a59af7  master -> master
tssemenchenko@dk3n55 ~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютера/arh-pc $
```

Рис. 3.6.4 Отправка файлов на репозиторий

4 Задание для самостоятельной работы.

Создала отчет по выполнению лабораторной работы в соответствующем каталоге рабочего пространства (labs/lab02/report). Также скопировала отчет по выполнению предыдущей лабораторной работы в соответствующий каталог созданного рабочего пространства. (рис. 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5)

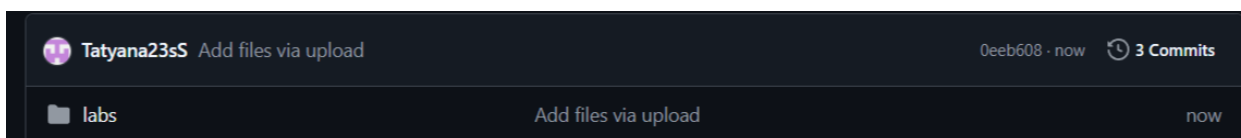


Рис. 4.1

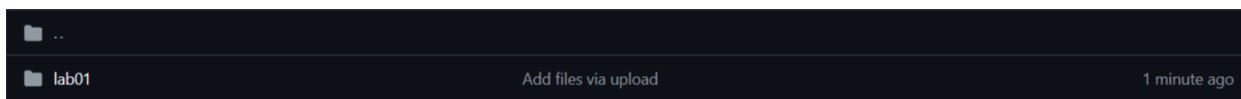


Рис. 4.2

Name	Last commit message	Last commit date
..		
presentation	feat(main): make course structure	2 days ago
report	Add files via upload	1 minute ago

Рис. 4.3

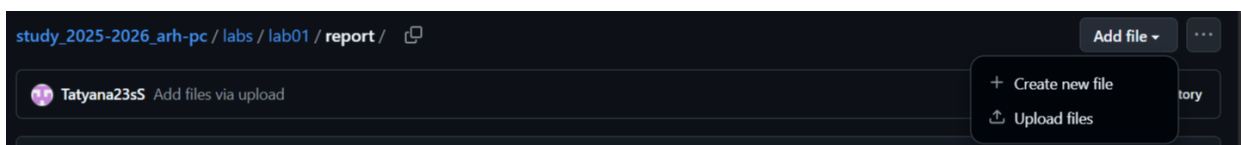


Рис. 4.4

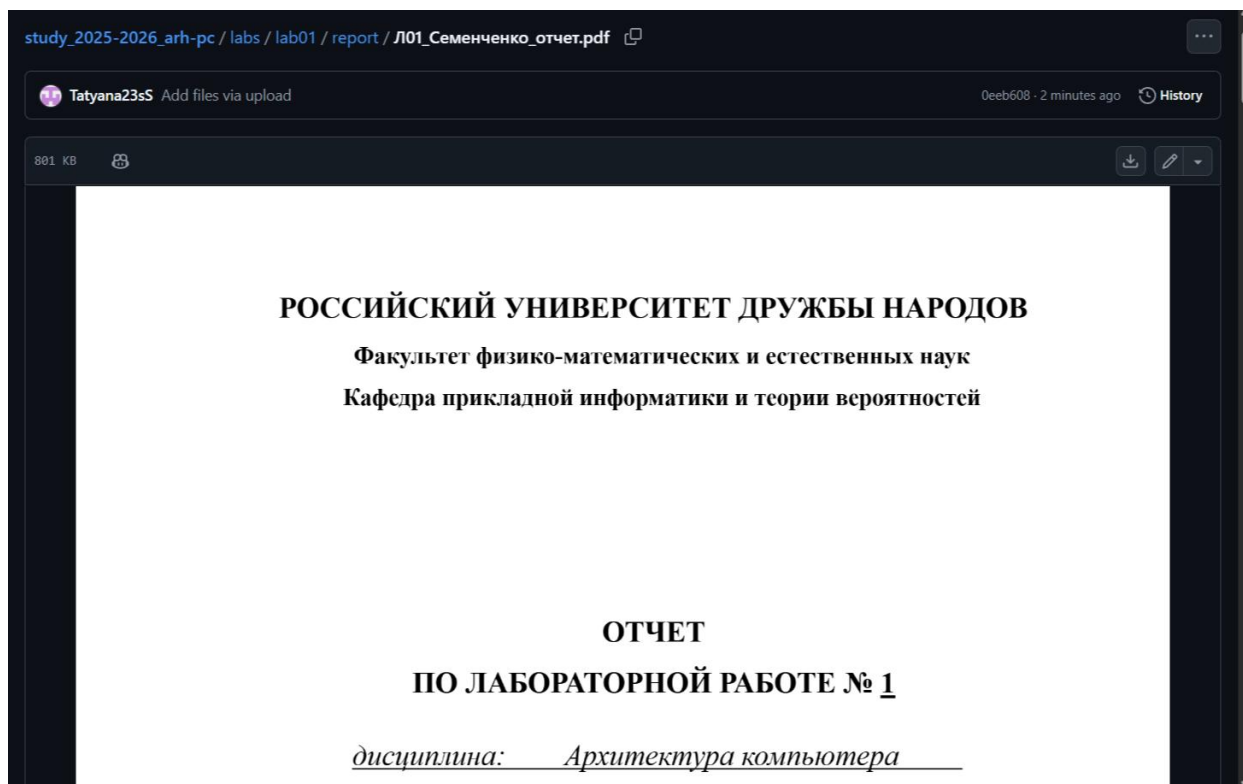


Рис. 4.5

5 Вывод

При выполнении данной лабораторной работы я изучила идеологию и применение средств контроля версий, а также приобрела практические навыки по работе с реализацией VSC git.