

# РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ

Факультет физико-математических и естественных наук

Кафедра прикладной информатики и теории вероятностей

## ДОКЛАД

на тему «**НАЗВАНИЕ ТЕМЫ**»

дисциплина: *Архитектура компьютера*

Студент: Савенкова Татьяна Александровна

Группа: НКАбд-05-25

№ ст. билета: 1032253537

МОСКВА

2025 г.

## Оглавление

1 Цель работы .....	3
2 Задание .....	4
3 Выполнение лабораторной работы.....	5
3.1 Техническое обеспечение .....	5
3.2 Базовая настройка Git.....	5
3.3 Создание рабочего пространства и репозитория курса на основе шаблона.....	7
3.4 Создание репозитория курса на основе имеющего шаблона.....	7
3.5 Настройка каталога курса. ....	10
4 Задания для самостоятельной работы.....	13
5 Выводы .....	14
Список литературы .....	15

## **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, выучить применение команд для разных случаев использования, настроить GitHub.

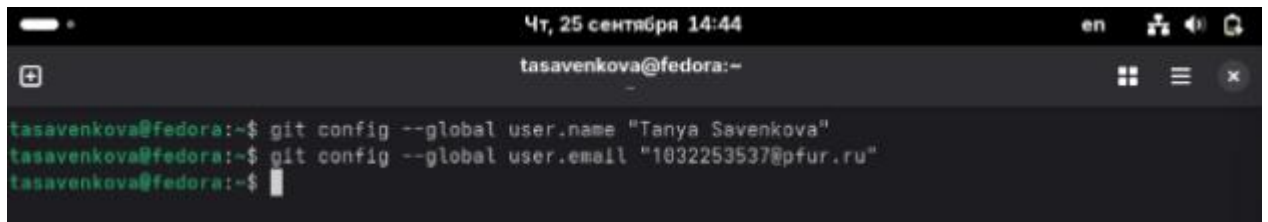
## 3 Выполнение лабораторной работы

### 3.1 Техническое обеспечение

Лабораторная работа была выполнена на домашнем ноутбуке под управлением операционной системы Fedora Linux 42 (Workstation Edition).

### 3.2 Базовая настройка Git

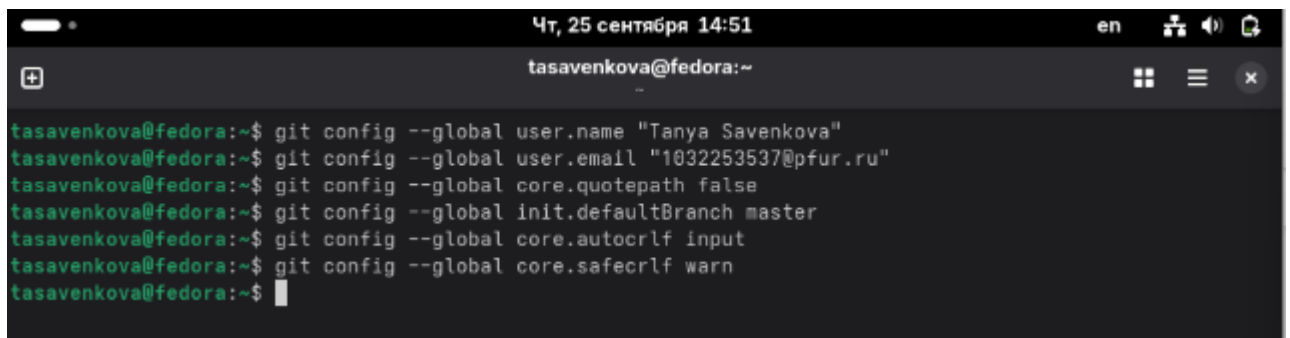
Сначала я проведу предварительную конфигурацию Git, для этого открываю терминал и ввожу команды. (Рисунок 1)



```
Чт, 25 сентября 14:44
tasavenkova@fedora:~
tasavenkova@fedora:~$ git config --global user.name "Tanya Savenkova"
tasavenkova@fedora:~$ git config --global user.email "1032253537@pfur.ru"
tasavenkova@fedora:~$
```

Рисунок 1 Предварительная конфигурация Git

Далее настраиваю параметры utf-8, имя начальной ветки, autocrlf и safecrlf (Рисунок 2)



```
Чт, 25 сентября 14:51
tasavenkova@fedora:~
tasavenkova@fedora:~$ git config --global user.name "Tanya Savenkova"
tasavenkova@fedora:~$ git config --global user.email "1032253537@pfur.ru"
tasavenkova@fedora:~$ git config --global core.quotepath false
tasavenkova@fedora:~$ git config --global init.defaultBranch master
tasavenkova@fedora:~$ git config --global core.autocrlf input
tasavenkova@fedora:~$ git config --global core.safecrlf warn
tasavenkova@fedora:~$
```

Рисунок 2 Настройка параметров Git

Далее создаю пару ssh ключей для интеграции с платформой GitHub. (Рисунок 3)

```
Чт, 25 сентября 15:32
tasavenkova@fedora:~
tasavenkova@fedora:~

tasavenkova@fedora:~$ ssh-keygen -C "Tanya Savenkova 1032253537@pfur.ru"
Generating public/private ed25519 key pair.
Enter file in which to save the key (/home/tasavenkova/.ssh/id_ed25519):
Created directory '/home/tasavenkova/.ssh'.
Enter passphrase for "/home/tasavenkova/.ssh/id_ed25519" (empty for no passphrase):
Enter same passphrase again:
Your identification has been saved in /home/tasavenkova/.ssh/id_ed25519
Your public key has been saved in /home/tasavenkova/.ssh/id_ed25519.pub
The key fingerprint is:
SHA256:6Be6yZGphhGeGzxSjQXKcfrUG6k3pLd/u0MkA68RGuE Tanya Savenkova 1032253537@pfur.ru
The key's randomart image is:
+--[ED25519 256]--+
| ..+. |
| ..=.oo. |
| .o Eo=+ |
| *.=.o= . |
| + * =+ S |
| . B ooo+ o |
| . * .* o |
| o .o.= o |
| .. +..o+ |
+-----[SHA256]-----+
tasavenkova@fedora:~$ cat ~/.ssh/id_rsa.pub | xclip -sel clip
cat: /home/tasavenkova/.ssh/id_rsa.pub: Нет такого файла или каталога
bash: xclip: команда не найдена...
Установить пакет «xclip», предоставляющий команду «xclip»? [N/y] y

* Ожидание в очереди...
* Загрузка списка пакетов...
Следующие пакеты должны быть установлены:
xclip-0.13-24.git11cba61.fc42.x86_64 Command line clipboard grabber
Продолжить с этими изменениями? [N/y] y

* Ожидание в очереди...
* Ожидание аутентификации...
* Ожидание в очереди...
* Загрузка пакетов...
* Запрос данных...
* Проверка изменений...
* Установка пакетов...

tasavenkova@fedora:~$ cat ~/.ssh/id_rsa.pub | xclip -sel clip
cat: /home/tasavenkova/.ssh/id_rsa.pub: Нет такого файла или каталога
tasavenkova@fedora:~$ cat ~/tasavenkova/.ssh/id_rsa.pub | xclip -sel clip
cat: /home/tasavenkova/tasavenkova/.ssh/id_rsa.pub: Нет такого файла или каталога
tasavenkova@fedora:~$ cat /home/tasavenkova/.ssh/id_ed25519.pub
ssh-ed25519 AAAAC3NzaC1lZDI1NTE5AAAAIE1nX+S4UsCOTQJ0fyQV0yN33RfKh2X4KNeR10mRDcex Tanya Savenkova 1032253537@pfur.ru
tasavenkova@fedora:~$ S
```

Рисунок 3 Создание пары ssh ключей.

Далее я перехожу на сайт GitHub, авторизируюсь, перехожу в настройки аккаунта, вставляю публичный ключ в предназначенное для этого поле.(Рисунок 4)

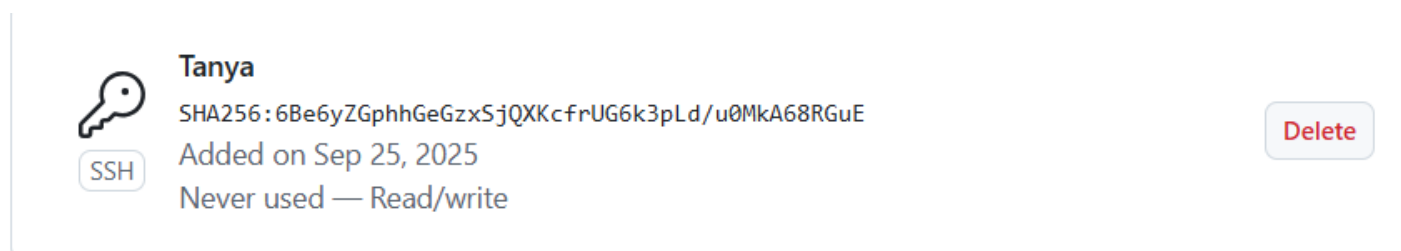


Рисунок 4 Активировала ключ в GitHub

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

Я создаю директорию для определенной структурной иерархии.(Рисунок 5)

```
tasavenkova@fedora:~$ mkdir -p work/study/2025-2026/"Архитектура компьютеров"
tasavenkova@fedora:~$
```

Рисунок 5 Создание директории

### 3.4 Создание репозитория курса на основе имеющего шаблона.

Создаю репозиторий на основе имеющего шаблона (Рисунок 6) через функционал клонирования интерфейса GitHub.(Рисунок 7)

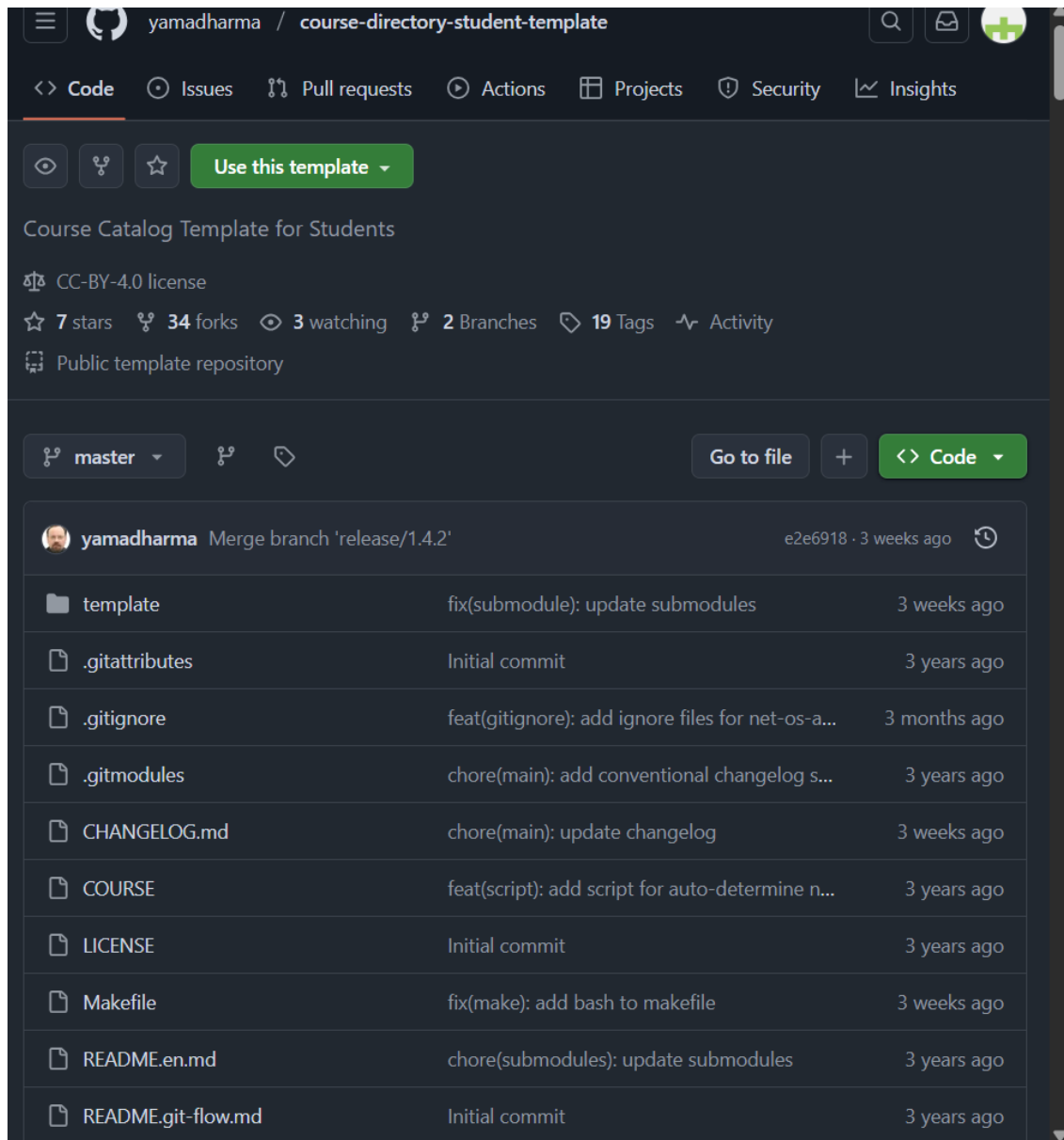


Рисунок 6 Шаблон для клонирования на платформе GitHub

New repository

## Create a new repository

Repositories contain a project's files and version history. Have a project elsewhere? [Import a repository](#).  
*Required fields are marked with an asterisk (\*).*

**Start with a template**  
Templates pre-configure your repository with files.

yamadharma/course-directory-student-template

**Include all branches** Off ☐  
If enabled, all branches from the template repository will be included.

### 1 General

**Owner \*** tasavenkova

**Repository name \*** study\_2025-2026\_arh-pc  
✔ study\_2025-2026\_arh-pc is available.

Great repository names are short and memorable. How about **refactored-waddle**?

**Description**  
0 / 350 characters

### 2 Configuration

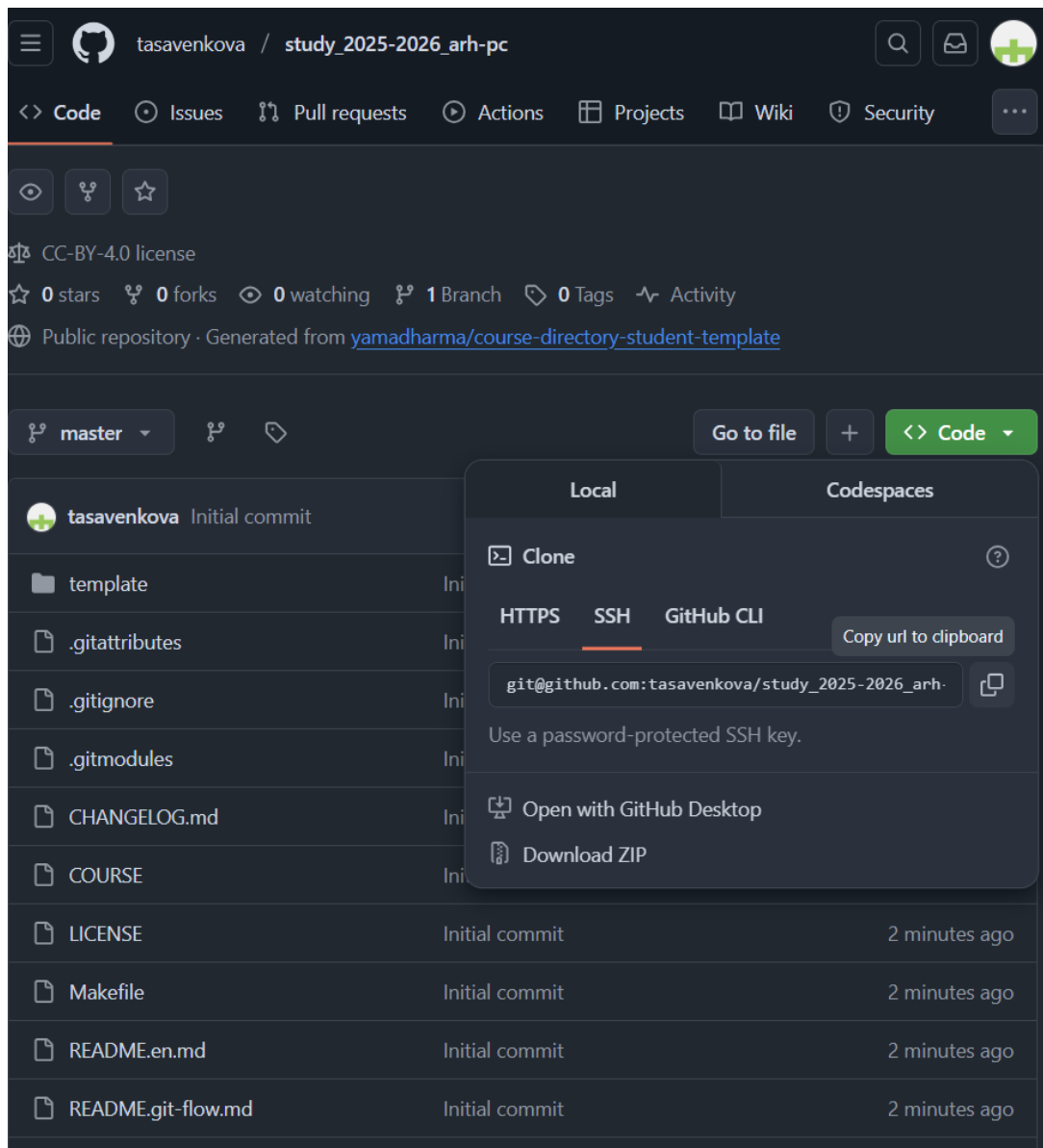
**Choose visibility \*** Choose who can see and commit to this repository Public

**Create repository**

Рисунок 7 Процесс клонирования репозитория через интерфейс GitHub

Сгенерированный репозиторий на основе шаблона клонирую на свой рабочий компьютер, для этого беру ссылку для клонирования через интерфейс GitHub(Рисунок 8) и затем ввожу в терминале `git clone`.(Рисунок 9)





**Рисунок 8 Копирование ссылки для последующей вставки в терминал**

```

tasavenkova@fedora:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютеров$ git clone --recursive git@github.com:tasavenkova/study_2025-2026_a
rh-pc.git arch-pc
Клонирование в «arch-pc»...
The authenticity of host 'github.com (140.82.121.3)' can't be established.
ED25519 key fingerprint is SHA256:+DiY3wvvV6TuJJhbpZisF/zLDA0zPMSvHdkr4UvC0qU.
This key is not known by any other names.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no/[fingerprint])? y
Please type 'yes', 'no' or the fingerprint: yes
Warning: Permanently added 'github.com' (ED25519) to the list of known hosts.
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 | 533.00 КиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (1/1), готово.
Подмодуль «template/presentation» (https://github.com/yamadharma/academic-presentation-markdown-template.git) зарегистрирован по пути
«template/presentation»
Подмодуль «template/report» (https://github.com/yamadharma/academic-laboratory-report-template.git) зарегистрирован по пути «template
/report»
Клонирование в «/home/tasavenkova/work/study/2025-2026/Архитектура компьютеров/arch-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 | 4.48 МиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (60/60), готово.
Клонирование в «/home/tasavenkova/work/study/2025-2026/Архитектура компьютеров/arch-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 | 3.29 МиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (98/98), готово.
Submodule path 'template/presentation': checked out '6efd5c4ee78e4456caff3dc7062cfcad26058ca6'
Submodule path 'template/report': checked out '89a9622199b4df88227b9b3fa3d4714c85f68dd2'
tasavenkova@fedora:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютеров$

```

Рисунок 9 Копирование репозитория на рабочий компьютер

### 3.5 Настройка каталога курса.

В каталоге курса удаляю лишние файлы и формирую необходимые каталоги. (Рисунок 10)

```

tasavenkova@fedora:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютеров$ git clone --recursive git@github.com:tasavenkova/study_2025-2026_a
rh-pc.git arch-pc
Клонирование в «arch-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 | 649.00 КиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (1/1), готово.
Подмодуль «template/presentation» (https://github.com/yamadharma/academic-presentation-markdown-template.git) зарегистрирован по пути
«template/presentation»
Подмодуль «template/report» (https://github.com/yamadharma/academic-laboratory-report-template.git) зарегистрирован по пути «template
/report»
Клонирование в «/home/tasavenkova/work/study/2025-2026/Архитектура компьютеров/arch-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 | 6.76 МиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (60/60), готово.
Клонирование в «/home/tasavenkova/work/study/2025-2026/Архитектура компьютеров/arch-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 | 3.40 МиБ/с, готово.
Определение изменений: 100% (98/98), готово.
Submodule path 'template/presentation': checked out '6efd5c4ee78e4456caff3dc7062cfcad26058ca6'
Submodule path 'template/report': checked out '89a9622199b4df88227b9b3fa3d4714c85f68dd2'
tasavenkova@fedora:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютеров$ ls
arch-pc
tasavenkova@fedora:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютеров$ cd arch-pc
tasavenkova@fedora:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютеров/arch-pc$ ;s
bash: синтаксическая ошибка рядом с неожиданным маркером «;»
tasavenkova@fedora:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютеров/arch-pc$ ls
CHANGELOG.md LICENSE package.json README.git-flow.md template
COURSE Makefile README.en.md README.md
tasavenkova@fedora:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютеров/arch-pc$ echo arch-pc > COURSE
tasavenkova@fedora:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютеров/arch-pc$ make prepare
tasavenkova@fedora:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютеров/arch-pc$ ls
COURSE LICENSE package.json presentation README.git-flow.md template
labs Makefile prepare README.en.md README.md
tasavenkova@fedora:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютеров/arch-pc$

```

Рисунок 10 Настройка каталога курса

Делаю снимок сделанных изменений и push'у их на свой репозиторий в GitHub.

(Рисунок 11 Рисунок 12)

```

tasavenkova@fedora:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютеров/arch-pc$ git add .
tasavenkova@fedora:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютеров/arch-pc$ git commit -am 'feat(main): make course structure'
[master ae50cce] 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
create mode 100644 labs/lab02/report/.marksman.toml
create mode 100644 labs/lab02/report/.projectile
create mode 100644 labs/lab02/report/Makefile
create mode 100644 labs/lab02/report/_quarto.yml
create mode 100644 labs/lab02/report/_resources/csl/gost-r-7-0-5-2008-numeric.csl
create mode 100644 labs/lab02/report/arch-pc--lab02--report.qmd
create mode 100644 labs/lab02/report/bib/cite.bib
create mode 100644 labs/lab02/report/image/solvay.jpg
create mode 100644 labs/lab03/presentation/.gitignore
create mode 100644 labs/lab03/presentation/.marksman.toml
create mode 100644 labs/lab03/presentation/.projectile
create mode 100644 labs/lab03/presentation/Makefile
create mode 100644 labs/lab03/presentation/_quarto.yml
create mode 100644 labs/lab03/presentation/_resources/image/logo_rudn.png
create mode 100644 labs/lab03/presentation/arch-pc--lab03--presentation.qmd
create mode 100644 labs/lab03/presentation/image/kulyabov.jpg
create mode 100644 labs/lab03/report/.gitignore
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

```

Рисунок 11 Отправка изменений на удаленный репозиторий

```

tasavenkova@fedora:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютеров/arch-pc$ git push
Перечисление объектов: 67, готово.
Подсчет объектов: 100% (67/67), готово.
При сжатии изменений используется до 4 потоков
Сжатие объектов: 100% (52/52), готово.
Запись объектов: 100% (64/64), 700.60 КиБ | 5.99 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:tasavenkova/study_2025-2026_arh-pc.git
  6705378..ae50cce master -> master
tasavenkova@fedora:~/work/study/2025-2026/Архитектура компьютеров/arch-pc$ █

```

Рисунок 12 команда git push

## 4 Задания для самостоятельной работы.

Через терминал отправляю предыдущий отчет по лабораторный работе на свой удаленный репозиторий в GitHub (Рисунок 13)

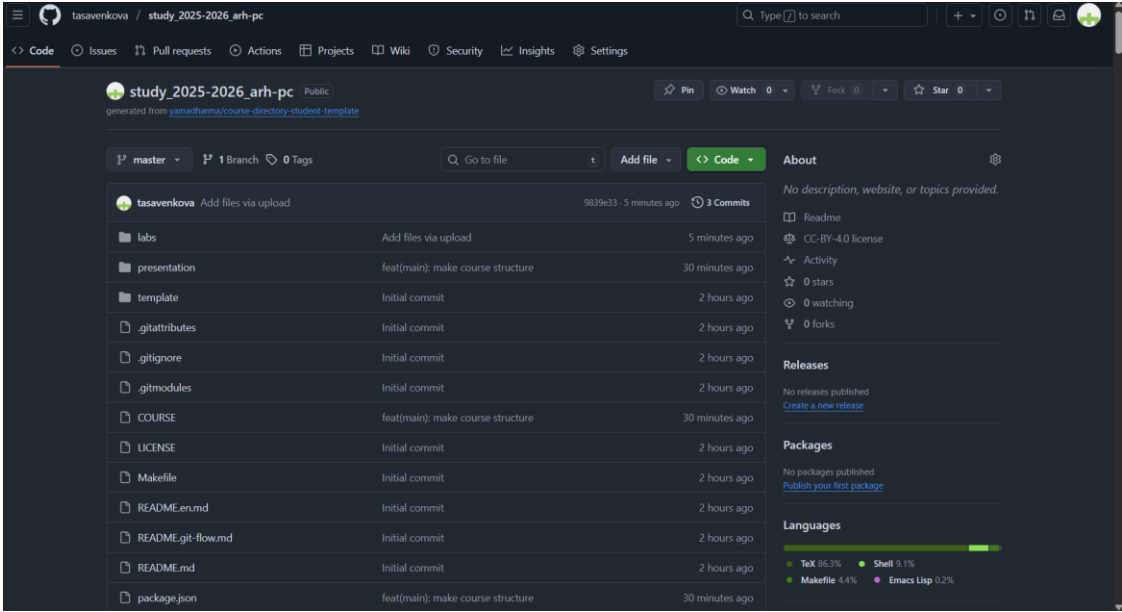


Рисунок 13 Проверка выполненных изменений на GitHub

## **5 Выводы**

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

## Список литературы

- 1) Основные команды git : <https://git-scm.com/book/ru/v2/Приложение-C%3A-Команды-Git>Основные-команды
- 2) Настройка Git и создание SSH ключа :  
<https://htmlacademy.ru/blog/git/git-console>
- 3) Создание репозитория :  
<https://docs.github.com/ru/repositories/creating-and-managing-repositories/creating-a-new-repository>