

# **Отчет по лабораторной работе №3**

**дисциплина: Архитектура компьютера**

**Колобова Елизавета Андреевна НММбд-01**

# **Содержание**

<b>1 Цель работы</b>	<b>5</b>
<b>2 Задание</b>	<b>6</b>
<b>3 Выполнение лабораторной работы</b>	<b>7</b>
3.1 Задание для самостоятельной работы . . . . .	15
<b>4 Выводы</b>	<b>19</b>

# Список иллюстраций

3.1 Рис. 1. Создание учетной записи на Github . . . . .	7
3.2 Рис. 2. Предварительная конфигурация git . . . . .	8
3.3 Рис. 3. Настройка utf-8 в выводе сообщений git . . . . .	8
3.4 Рис. 4. Задача имени начальной ветки . . . . .	9
3.5 Рис. 5. Задача имени начальной ветки . . . . .	9
3.6 Рис. 6. Генерация ssh-ключей . . . . .	10
3.7 Рис. 7. Генерация ssh-ключей . . . . .	10
3.8 Рис. 8. Копирование ssh-ключей в буфер обмена . . . . .	11
3.9 Рис. 9. Вставка ssh-ключей на сайте . . . . .	11
3.10 Рис. 10. Ввод имени ssh-ключей . . . . .	11
3.11 Рис. 11. Создание каталога «Архитектура компьютера» . . . . .	12
3.12 Рис. 12. Страница репозитория с шаблоном курса . . . . .	12
3.13 Рис. 13. Создание репозитория . . . . .	13
3.14 Рис. 14. Создание репозитория . . . . .	13
3.15 Рис. 15. Клонирование репозитория . . . . .	14
3.16 Рис. 16. Клонирование репозитория . . . . .	14
3.17 Рис. 17. Удаление лишних файлов . . . . .	15
3.18 Рис. 18. Клонирование репозитория . . . . .	15
3.19 Рис. 19. Создание отчета по выполнению лабораторной в соотв. каталоге . . . . .	16
3.20 Рис. 20. Копирование отчетов по выполнению предыдущих лабораторных работ в соотв. каталоги созданного рабочего пространства	16
3.21 Рис. 21. Копирование отчетов по выполнению предыдущих лабораторных работ в соотв. каталоги созданного рабочего пространства	17
3.22 Рис. 22. Загрузка файлов на github . . . . .	17
3.23 Рис. 23. Загрузка файлов на github . . . . .	17
3.24 Рис. 24. Загрузка файлов на github . . . . .	18

# **Список таблиц**

# **1 Цель работы**

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

## **2 Задание**

Выполнение настройки и работы с системой контроля версий Git

# 3 Выполнение лабораторной работы

1. **Настройка github** Для выполнения лабораторных работ предлагается использовать Github. Создадим учётную запись на сайте <https://github.com/> и заполним основные данные. (рис. 1)

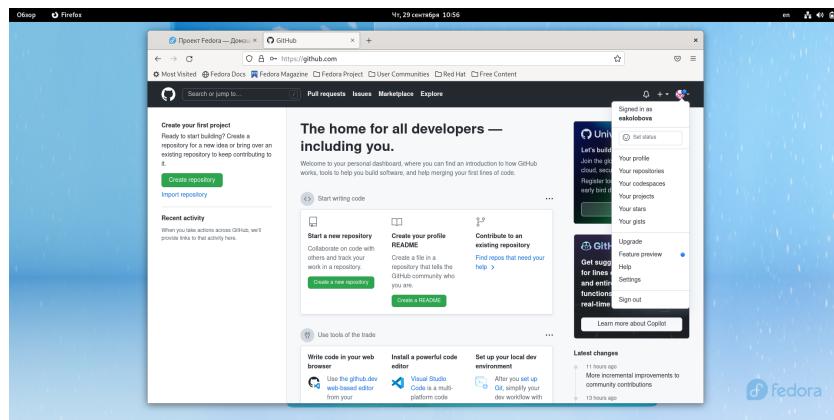


Рис. 3.1: Рис. 1. Создание учетной записи на Github

2. **Базовая настройка git** Сначала сделаем предварительную конфигурацию git. Откроем терминал и введем следующие команды, указав имя и email владельца репозитория (рис. 2):  
`git config --global user.name "имя"`  
`git config --global user.email "email"`

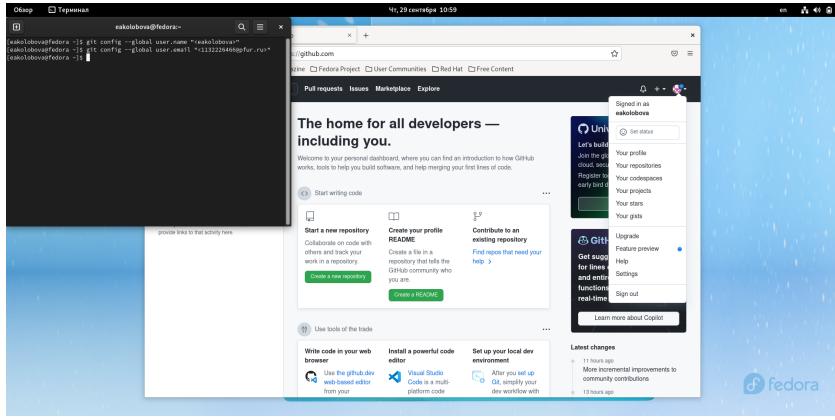


Рис. 3.2: Рис. 2. Предварительная конфигурация git

Настроим utf-8 в выводе сообщений git (рис. 3): git config –global core.quotepath false

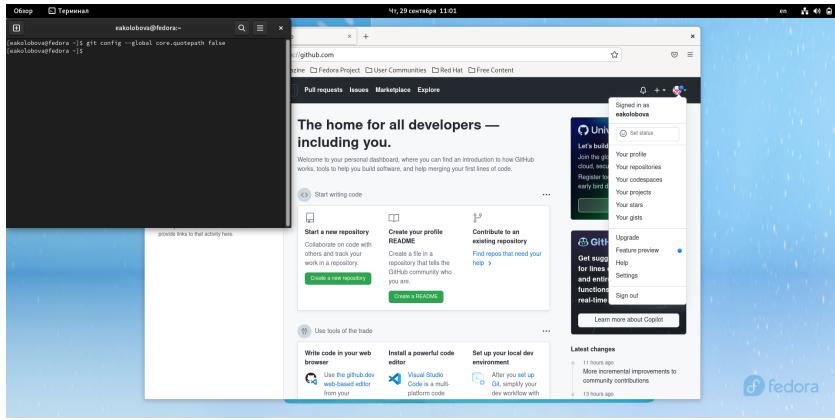


Рис. 3.3: Рис. 3. Настройка utf-8 в выводе сообщений git

Зададим имя начальной ветки (будем называть её master) (рис. 4, 5): git config –global init.defaultBranch master Параметр autocrlf: git config –global core.autocrlf input Параметр safecrlf: git config –global core.safecrlf warn

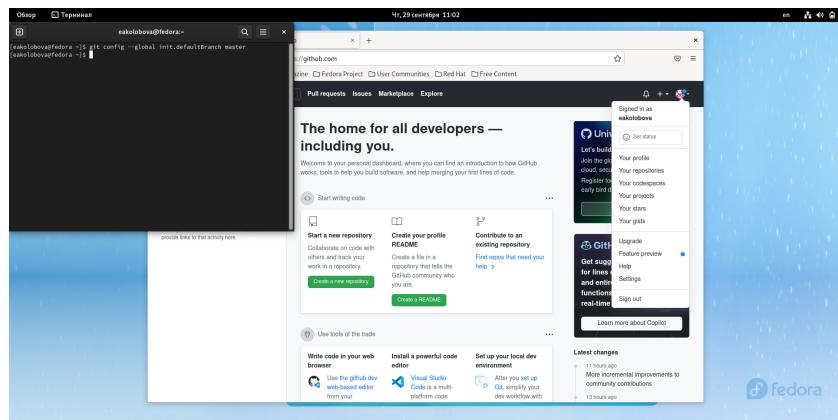


Рис. 3.4: Рис. 4. Задача имени начальной ветки

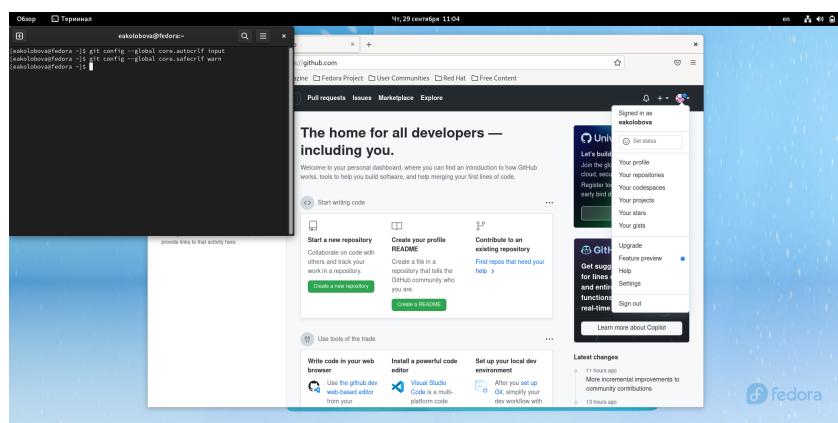


Рис. 3.5: Рис. 5. Задача имени начальной ветки

**3. Создание SSH ключа** Для последующей идентификации пользователя на сервере репозиториев необходимо сгенерируем приватный и открытый ключи (рис. 6, 7): ssh-keygen -C “Имя Фамилия”

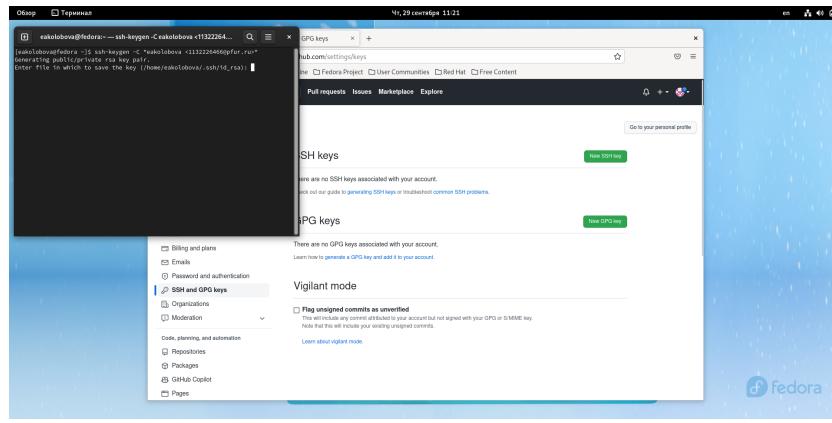


Рис. 3.6: Рис. 6. Генерация ssh-ключей

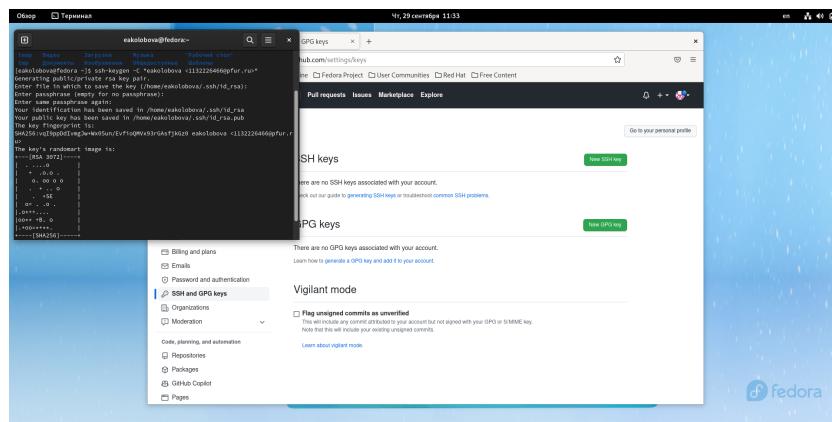


Рис. 3.7: Рис. 7. Генерация ssh-ключей

Ключи сохраняются в каталоге `~/.ssh/`. Загрузим сгенерённый открытый ключ. Зайдем на сайт <http://github.org/> под своей учётной записью и перейдем в меню Setting. После этого выберем в боковом меню SSH and GPG keys и нажимаем кнопку New SSH key. Скопировав из локальной консоли ключ в буфер обмена (рис. 8) `cat ~/.ssh/id_rsa.pub | xclip -sel clip`

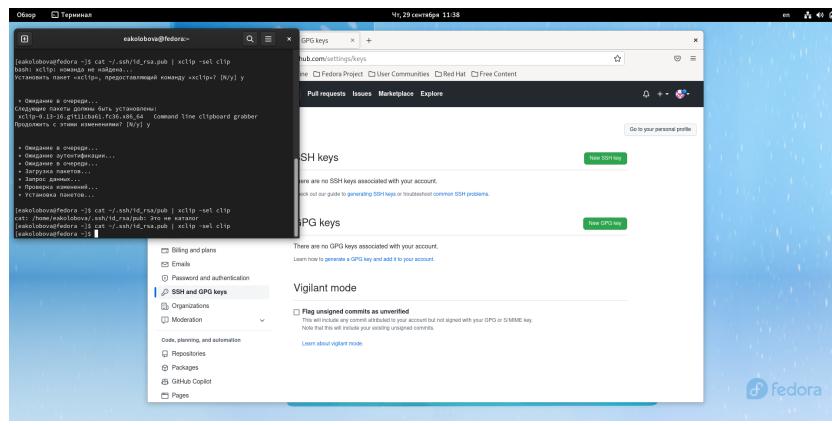


Рис. 3.8: Рис. 8. Копирование ssh-ключей в буфер обмена

вставляем ключ в появившееся на сайте поле и указываем для ключа имя (Title) (рис. 9, 10).

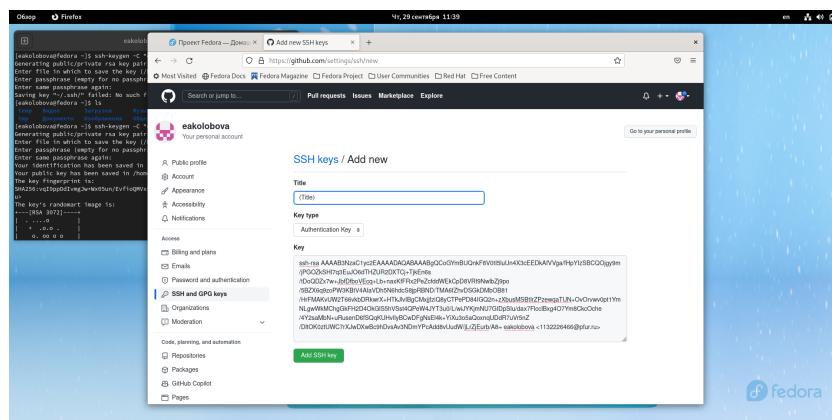


Рис. 3.9: Рис. 9. Вставка ssh-ключей на сайте

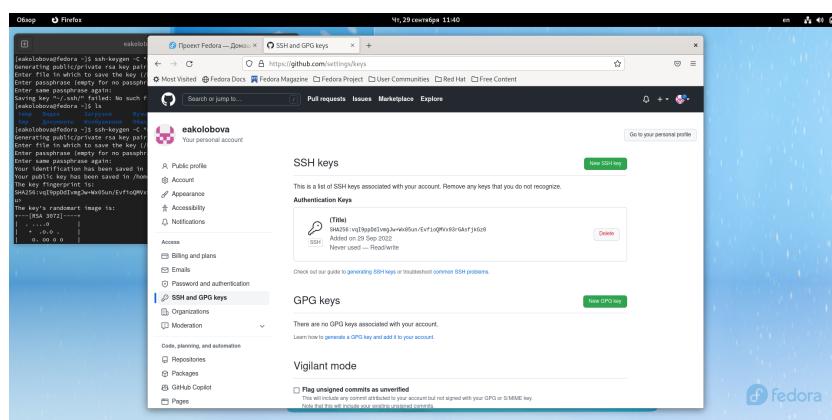


Рис. 3.10: Рис. 10. Ввод имени ssh-ключей

**4. Создание рабочего пространства и репозитория курса на основе шаблона** Откроем терминал и создадим каталог для предмета «Архитектура компьютера» (рис. 11): `mkdir -p ~/work/study/2022-2023/“Архитектура компьютера”`

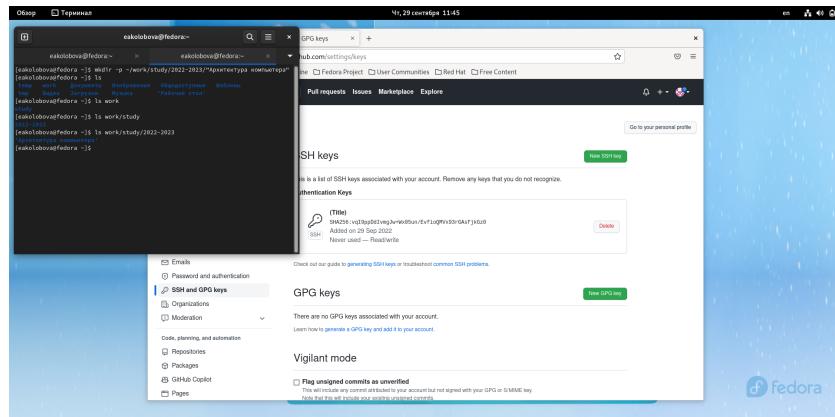


Рис. 3.11: Рис. 11. Создание каталога «Архитектура компьютера»

**5. Создание репозитория курса на основе шаблона** Переходим на страницу репозитория с шаблоном курса (рис. 12) <https://github.com/yamadharma/course-directory-student-template>.

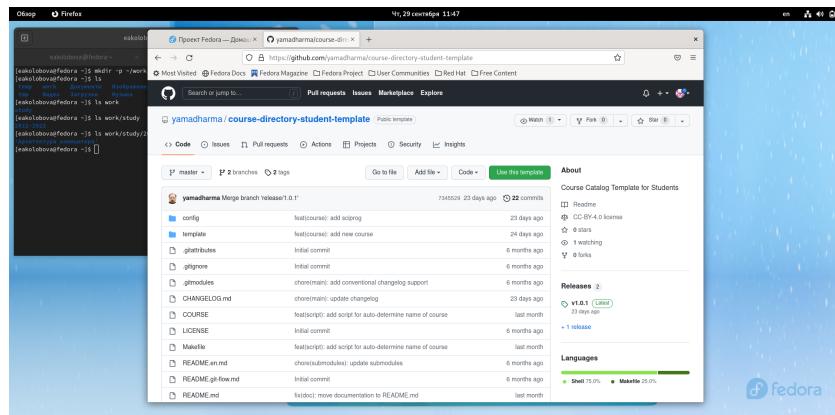


Рис. 3.12: Рис. 12. Страница репозитория с шаблоном курса

Далее выберем **Use this template**. В открывшемся окне зададим имя репозитория `study_2022-2023_arh-pc` и создадим репозиторий (рис. 13, 14).

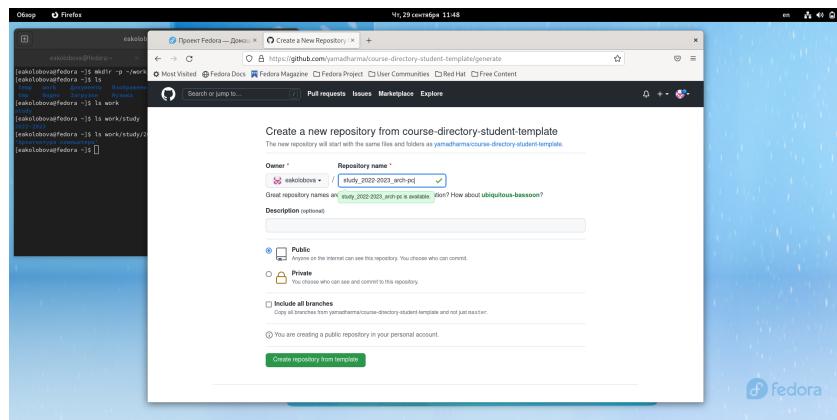


Рис. 3.13: Рис. 13. Создание репозитория

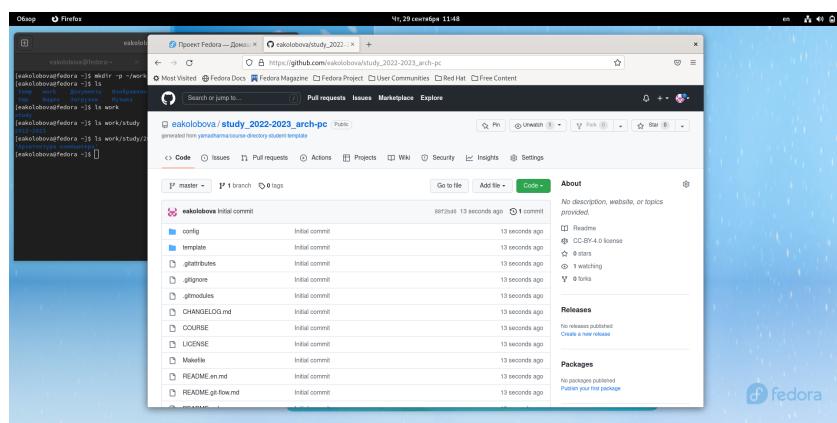


Рис. 3.14: Рис. 14. Создание репозитория

Откроем терминал и перейдем в каталог курса: cd ~/work/study/2022-2023/“Архитектура компьютера” клонируем созданный репозиторий (рис. 15, 16): git clone –recursive git@github.com:/study\_2022–2023\_arh-pc.git arch-pc

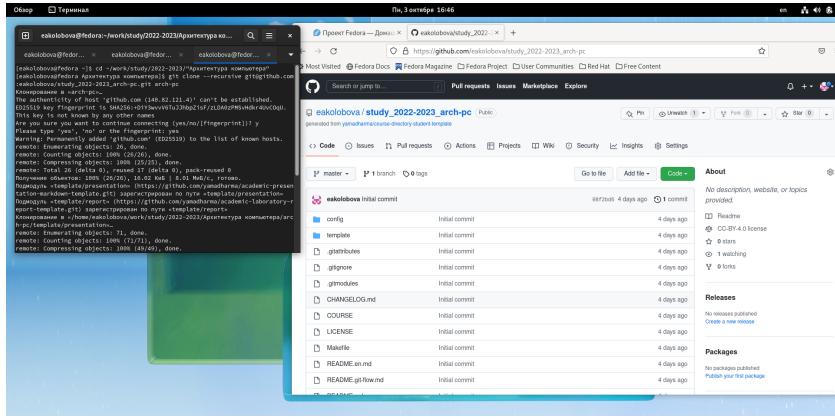


Рис. 3.15: Рис. 15. Клонирование репозитория

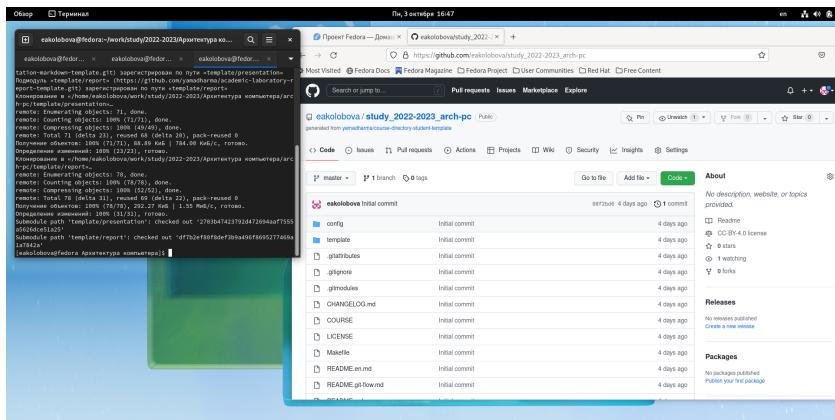


Рис. 3.16: Рис. 16. Клонирование репозитория

**6. Настройка каталога курса** Переайдем в каталог курса: `cd ~/work/study/2022-2023/“Архитектура компьютера”/arch-pc` Удалим лишние файлы (рис. 17): `rm package.json`

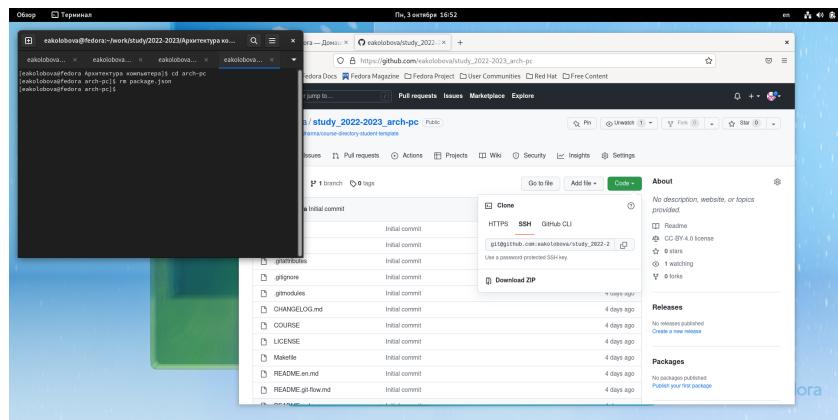


Рис. 3.17: Рис. 17. Удаление лишних файлов

Создадим необходимые каталоги (рис. 18): echo arch-pc > COURSE make Отправим файлы на сервер (рис. 18): git add . git commit -am 'feat(main): make course structure' git push

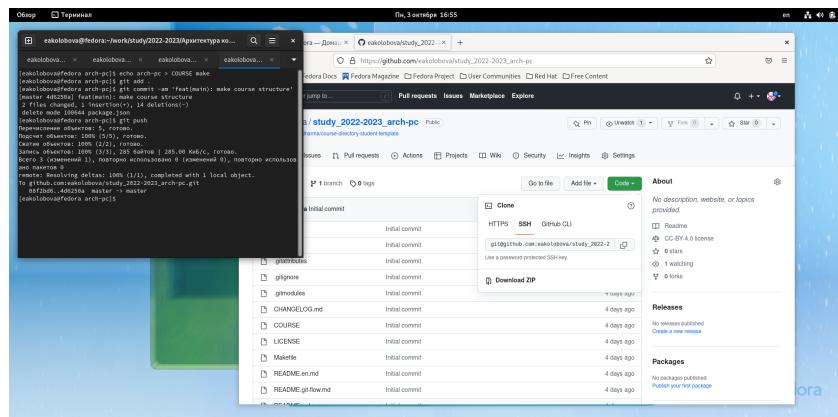


Рис. 3.18: Рис. 18. Клонирование репозитория

## 3.1 Задание для самостоятельной работы

1. Создайте отчет по выполнению лабораторной работы в соответствующем каталоге рабочего пространства (labs>lab03>report) (рис. 19)

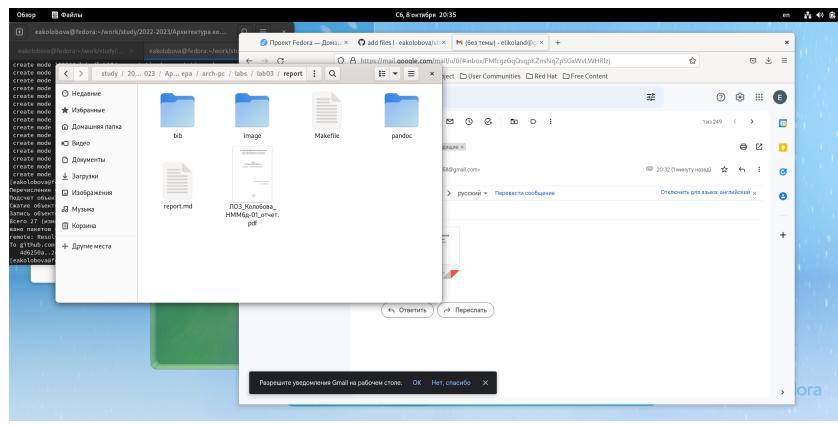


Рис. 3.19: Рис. 19. Создание отчета по выполнению лабораторной в соотв. каталоге

2. Скопируйте отчеты по выполнению предыдущих лабораторных работ в соответствующие каталоги созданного рабочего пространства. (рис. 20, 21)

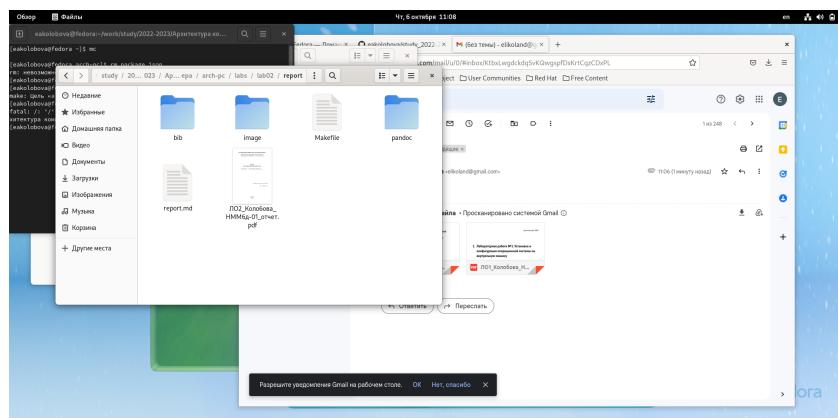


Рис. 3.20: Рис. 20. Копирование отчетов по выполнению предыдущих лабораторных работ в соотв. каталоги созданного рабочего пространства

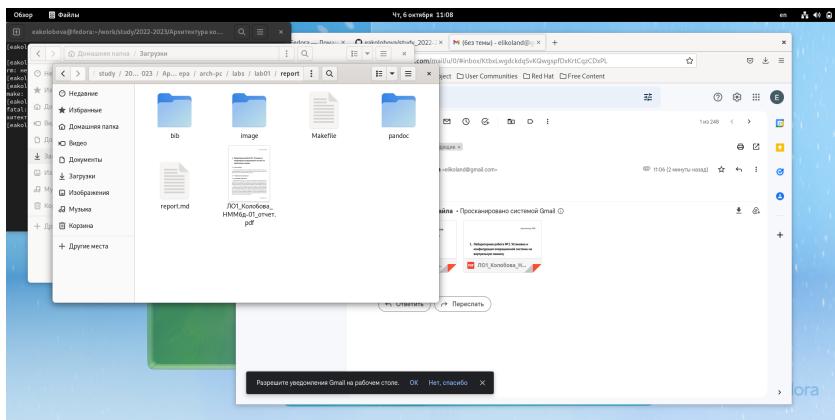


Рис. 3.21: Рис. 21. Копирование отчетов по выполнению предыдущих лабораторных работ в соотв. каталоги созданного рабочего пространства

### 3. Загрузите файлы на github. (рис. 22, 23, 24)

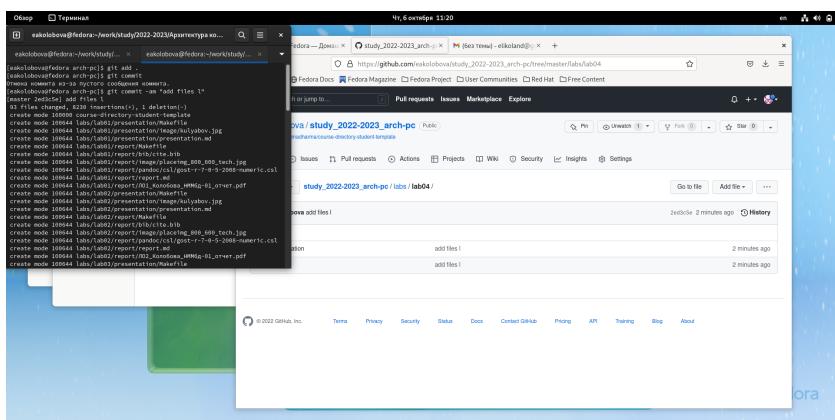


Рис. 3.22: Рис. 22. Загрузка файлов на github

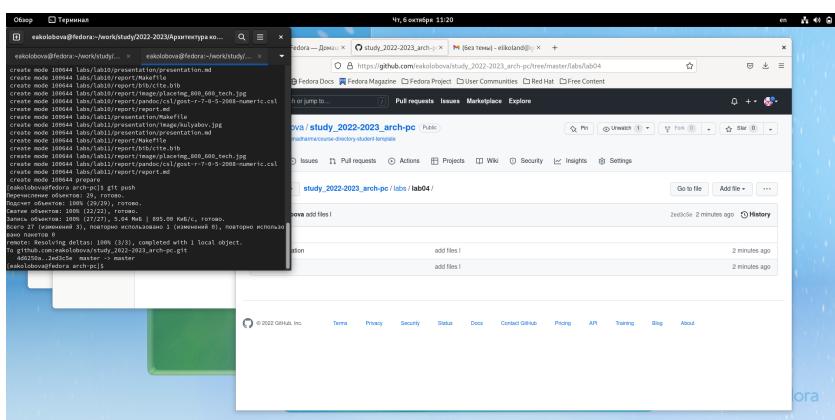


Рис. 3.23: Рис. 23. Загрузка файлов на github

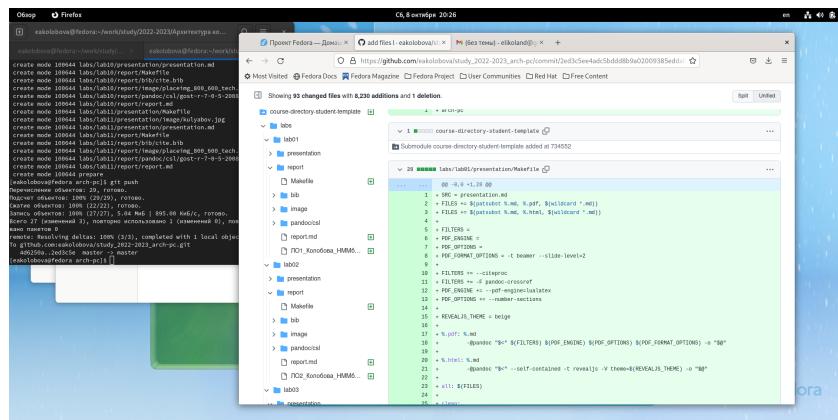


Рис. 3.24: Рис. 24. Загрузка файлов на github

## **4 Выводы**

По итогам проделанной работы мы научились выполнять настройку и работать с системой контроля версий Git