

**МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ, СВЯЗИ И МАССОВЫХ  
КОММУНИКАЦИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Ордена Трудового Красного Знамени федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования**

**«Московский технический университет связи и информатики»**

Кафедра “Математическая кибернетика и информационные технологии”

**ОТЧЕТ**

по лабораторной работе №9

по дисциплине «Введение в информационные технологии»

Тема: «Работа с базовыми структурами данных и циклами в Python»

Выполнил: студент группы БВТ2505

Черняховский Яков Романович

Проверил: Павликов. А.Е.

Москва, 2025

## Цель работы

Познакомить студентов с основными возможностями системы управления версиями Git и научить их выполнять основные операции с помощью этой системы.

## Задание:

- 1) Установить Git на свой компьютер:
- 2) Создать новый репозиторий на GitHub или GitLab:
- 3) Клонировать репозиторий на локальный компьютер:

```
iakov@DESKTOP-3T6K1KJ:~$ git clone https://github.com/ChernIakov2928/LabsVVIT
Cloning into 'LabsVVIT'...
remote: Enumerating objects: 3, done.
remote: Counting objects: 100% (3/3), done.
remote: Total 3 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
Receiving objects: 100% (3/3), done.
```

- 4) Установка сведений о пользователе:

```
PS C:\MTUCI_IIIT_LABS\lab9> git config --global user.name "chern"
>>
PS C:\MTUCI_IIIT_LABS\lab9> git config --global user.email "nalkabbaklan@gmail.com"
>>
```

- 5) Создать новый файл в репозитории:

```
iakov@DESKTOP-3T6K1KJ:~/LabsVVIT$ echo>new_file.txt
iakov@DESKTOP-3T6K1KJ:~/LabsVVIT$ git add new_file.txt
```

- 6) Добавить новый файл в индекс и произвести коммит изменения:

```
PS C:\IIIT> git commit -m "Добавлены все лабораторные"
[master (root-commit) 2ec5d73] Добавлены все лабораторные
PS C:\IIIT> git push --set-upstream https://github.com/ChernIakov2928/LabsVVIT master
info: please complete authentication in your browser...
Enumerating objects: 15, done.
Counting objects: 100% (15/15), done.
Delta compression using up to 16 threads
Compressing objects: 100% (14/14), done.
Writing objects: 100% (15/15), 46.90 KiB | 3.13 MiB/s, done.
Total 15 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote:
remote: Create a pull request for 'master' on GitHub by visiting:
remote:   https://github.com/ChernIakov2928/LabsVVIT/pull/new/master
remote:
To https://github.com/ChernIakov2928/LabsVVIT
 * [new branch]      master -> master
branch 'master' set up to track 'https://github.com/ChernIakov2928/LabsVVIT/master'.
```

- 7) Клонировать удаленный репозиторий:

```
iakov@DESKTOP-3T6K1KJ:~/LabsVVIT$ mkdir labs
iakov@DESKTOP-3T6K1KJ:~/LabsVVIT$ cd labs
iakov@DESKTOP-3T6K1KJ:~/LabsVVIT/labs$ git clone https://github.com/ChernIakov2928/ChernIakov2928-LabsVVIT
Cloning into 'ChernIakov2928-LabsVVIT'...
remote: Enumerating objects: 15, done.
remote: Counting objects: 100% (15/15), done.
remote: Compressing objects: 100% (14/14), done.
remote: Total 15 (delta 0), reused 15 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
Receiving objects: 100% (15/15), 46.90 KiB | 305.00 KiB/s, done.
```

- 8) Добавить удаленный репозиторий и отправить изменения на удаленный репозиторий:

```
PS C:\IIIT> git remote add origin https://github.com/ChernIakov2928/ChernIakov2928-LabsVVIT
error: remote origin already exists.
PS C:\IIIT> git push origin
Everything up-to-date
```

## 9) Работа с ветками на удаленном репозитории:

```
PS C:\IIIT> git checkout -b "New_Branch"
Switched to a new branch 'New_Branch'
PS C:\IIIT> git push origin "New_Branch"
Total 0 (delta 0), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote:
remote: Create a pull request for 'New_Branch' on GitHub by visiting:
remote:   https://github.com/ChernIakov2928/ChernIakov2928-LabsVVIT/pull/new/New_Branch
remote:
To https://github.com/ChernIakov2928/ChernIakov2928-LabsVVIT
 * [new branch]      New_Branch -> New_Branch
```

## 10) Получение изменений из удаленного репозитория:

```
PS C:\IIIT> git pull origin "New_Branch"
From https://github.com/ChernIakov2928/ChernIakov2928-LabsVVIT
 * branch            New_Branch -> FETCH_HEAD
Already up to date.
```

### Заключение

В ходе лабораторной работы №9 были изучены и отработаны на практике базовые возможности системы управления версиями Git и взаимодействие с удалёнными репозиториями на GitHub/GitLab. Был выполнен полный цикл работы с репозиторием: установка Git, создание удалённого репозитория, клонирование на локальный компьютер, добавление нового файла, индексирование изменений и создание коммита.

Дополнительно закреплены навыки работы с ветками: создание новой ветки, публикация её на удалённом сервере и удаление удалённой ветки. В результате выполненных заданий сформировано понимание типового командного набора Git и последовательности действий при совместной разработке, а также получены практические навыки ведения истории изменений и обмена кодом между локальным и удалённым репозиториями.