МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

НИЖЕГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. Р.Е.АЛЕКСЕЕВА

Институт радиоэлектроники и информационных технологий Кафедра информатики и систем управления

Лабораторная работа № 3 «Знакомство с системой контроля версий git (наименование темы проекта или работы)

Отчет

по лабораторной работе

по дисциплине

Информатика и компьютерные технологии

РУКОВОДИТЕЛЬ:	
(подпись)	<u>Савкин А.Е.</u> (фамилия, и.,о.)
СТУДЕНТ:	
(подпись)	<u>Бобков К. Д.</u> (фамилия, и.,о.)
	<u>23ВМз</u> (шифр группы)
Работа защищена «»	
С оценкой	

Нижний Новгород 2024

Цель: приобрести навыки работы с системой контроля версий и загрузить отчёты и материалы по предыдущим лабораторным работам в репозиторий на GitHub..

Ход работы:

```
MINGW64:/c/Users/Awagond

Awagond@Core-PC MINGW64 ~
$ git config --global user.name "Bobkob Kirill"

Awagond@Core-PC MINGW64 ~
$ git config --global user.email bobkovkirill44@gmail.com
```

Далее необходимо скопировать исходный репозиторий (https://github.com/OrangeRedeng/Spring 2024) на свой аккаунт, для этого используем команду «fork».

Создадим локальную копию репозитория.

```
Awagond@Core-PC MINGW64 ~/Desktop/Lesson3

$ git clone https://github.com/Awagond/Spring_2024.git
Cloning into 'Spring_2024'...
remote: Enumerating objects: 109, done.
remote: Counting objects: 100% (23/23), done.
remote: Compressing objects: 100% (19/19), done.
remote: Total 109 (delta 7), reused 4 (delta 4), pack-reused 86
Receiving objects: 100% (109/109), 36.46 MiB | 10.47 MiB/s, done.
Resolving deltas: 100% (15/15), done.
```

В папки закидываем свои лабораторные

/ Имя	Дата изменения	Тип Размер
iii .git	07.06.2024 22:57	Папка с файлами
Lr1	07.06.2024 22:43	Папка с файлами
Lr2	07.06.2024 22:45	Папка с файлами
Lr3	07.06.2024 22:40	Папка с файлами
README.md	07.06.2024 22:40	Файл "MD" 10 KБ

Используем команду «Git add .», так же проверим с помощью команды «git status»

Далее делаем коммит «git commit -m "First Commit"» и заливаем на гит «git push»

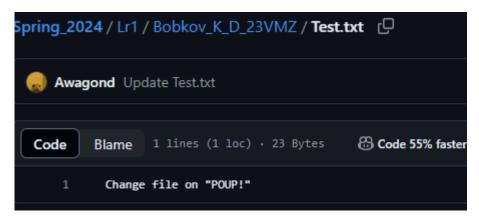
```
Awagond@Core-PC MINGW64 ~/Desktop/Lesson3/Spring_2024 (main)
$ git commit -m "First Commit"
[main 36f3ab4] First Commit
3 files changed, 1 deletion(-)
create mode 100644 "Lr1/Bobkov_K_D_23VMZ/\320\230\320\270\320\232\320\242_23_\320\222\320\234\320\267_\320\221\3
20\276\320\261\320\276\320\262\320\276\320\262\320\270\321\200\323\320\270\321\201\320\273\320\224\320\265\320\275\
320\270\321\201\320\276\320\262\320\270\321\207_\320\233\320\240_1.pdf"
delete mode 100644 Lr1/Bykova_A_A_23VMZ/Test.txt
create mode 100644 "Lr2/Bobkov_K_D_23VMZ/\320\230\320\270\320\273\320\222\320\273\320\227\320\2262_\320\276\320\262_\320\227\320\270\321\200\320\273\320\272\320\273\320\224\320\265\320\275\
320\276\320\261\320\276\320\262_\320\270\321\207_\320\233\320\270\321\201\320\273\320\276\320\262\320\270\321\207_\320\233\320\270\321\201\320\275\
320\270\321\201\320\276\320\262\320\270\321\207_\320\233\320\240_2.pdf"

Awagond@Core-PC MINGW64 ~/Desktop/Lesson3/Spring_2024 (main)
$ git push
Enumerating objects: 13, done.
Counting objects: 100% (13/13), done.
Delta compression using up to 12 threads
Compression using up to 12 threads
Compression using up to 12 threads
Compression using objects: 100% (9/9), done.
Writing objects: 100% (9/9), 1.18 MiB | 1.43 MiB/s, done.
Total 9 (delta 4), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (4/4), completed with 3 local objects.
To https://github.com/Awagond/Spring_2024.git
ca926cd..36f3ab4 main -> main
```

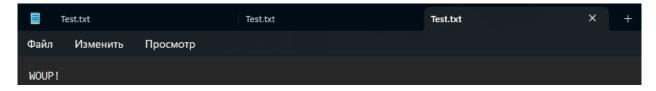
Добавим текстовый файл «Test.txt» и зальем его на гит

```
Awagond@Core-PC MINGW64 ~/Desktop/Lesson3/Spring_2024 (main)
$ git add .
Awagond@Core-PC MINGW64 ~/Desktop/Lesson3/Spring_2024 (main)
$ git status
On branch main
Your branch is up to date with 'origin/main'.
Changes to be committed:
  (use "git restore --staged <file>..." to unstage)
                       Lr1/Bobkov_K_D_23VMZ/Test.txt
Awagond@Core-PC MINGW64 ~/Desktop/Lesson3/Spring_2024 (main)
$ git commit -m "Add Txt"
[main 205541a] Add Txt
1 file changed, 1 insertion(+)
 create mode 100644 Lr1/Bobkov_K_D_23VMZ/Test.txt
Awagond@Core-PC MINGW64 ~/Desktop/Lesson3/Spring_2024 (main)
$ git push
Enumerating objects: 8, done.
Counting objects: 100% (8/8), done.
Delta compression using up to 12 threads
Compressing objects: 100% (4/4), done.
Writing objects: 100% (5/5), 534 bytes | 534.00 KiB/s, done.
Total 5 (delta 1), reused 0 (delta 0), pack-reused 0 (from 0)
remote: Resolving deltas: 100% (1/1), completed with 1 local object.
To https://github.com/Awagond/Spring_2024.git
   36f3ab4..205541a main -> main
```

Изменим текстовый файл в самом гит



Проверим локально на компе. Текст не поменялся



Пробуем запушить получаем ошибку

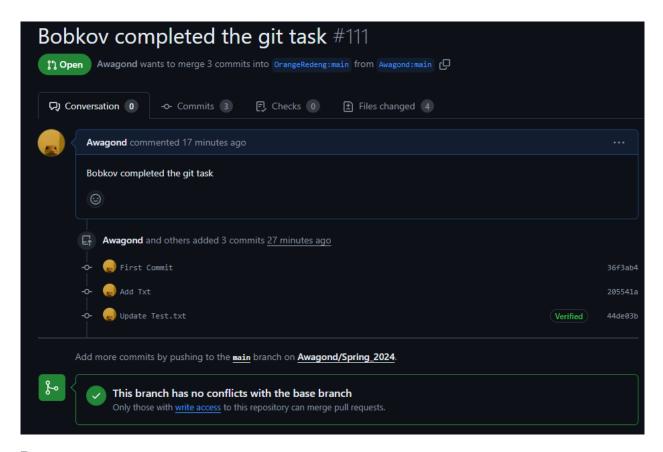
```
Awagond@Core-PC MINGW64 ~/Desktop/Lesson3/Spring_2024 (main)

$ git push
To https://github.com/Awagond/Spring_2024.git
! [rejected] main -> main (fetch first)
error: failed to push some refs to 'https://github.com/Awagond/Spring_2024.git'
hint: Updates were rejected because the remote contains work that you do not
hint: have locally. This is usually caused by another repository pushing to
hint: the same ref. If you want to integrate the remote changes, use
hint: 'git pull' before pushing again.
hint: See the 'Note about fast-forwards' in 'git push --help' for details.
```

Заливаем обновление себе на комп с помощью команды «git pull»

```
Awagond@Core-PC MINGW64 ~/Desktop/Lesson3/Spring_2024 (main)
$ git pull
remote: Enumerating objects: 9, done.
remote: Counting objects: 100% (9/9), done.
remote: Compressing objects: 100% (4/4), done.
remote: Total 5 (delta 1), reused 0 (delta 0), pack-reused 0
Unpacking objects: 100% (5/5), 1.17 KiB | 150.00 KiB/s, done.
From https://github.com/Awagond/Spring_2024
    205541a..44de03b main -> origin/main
Updating 205541a..44de03b
Fast-forward
Lr1/Bobkov_K_D_23VMZ/Test.txt | 2 +-
1 file changed, 1 insertion(+), 1 deletion(-)
```

Создадим Pull Request, после добавления в репозиторий всех файлов.



Вывод:

В ходе этой работы ознакомились с базовыми операциями, которыми необходимо владеть для работы с системой контроля версий Git. Научилися создавать главный репозиторий на GitHub, создавать локальную копию главного репозитория, добавлять новые файлы в репозиторий, сохранять изменения файлов, отправлять изменения в главный репозиторий, получать изменения из главного репозитория, создавать Pull Request.