**Лабораторная работа № 1 «Основы Git»**

\* Лабораторную работу необходимо выполнять в установленном консольном приложении **Git Bash**.

\*\* Для удобства ваш проект можно выполнять на флэшке (чтобы работать с ним как дома, так и в университете)

**ЗАДАНИЯ**

1. **Прочитайте** материал

**«Введение в системы контроля версий»**: <https://htmlacademy.ru/blog/317-version-control-system>

**«Регистрация на гитхабе. Работа через консоль. SSH»** <https://htmlacademy.ru/blog/git/register-on-github-work-with-console>

**«Работа с git через консоль»**

<https://htmlacademy.ru/blog/git/git-console>

1. **Установите Git-клиент** для windows: <https://gitforwindows.org/>

Ознакомьтесь с основными командами консоли Git Bash: <https://habr.com/ru/company/ruvds/blog/445270/>

1. **Внимание**! Для подтверждения работы делайте **скриншоты** выполнения каждого задания. Перед скриншотом обязательно вставьте текст с названием задания.

**Выполните** следующие примеры

1. Подготовка <https://githowto.com/ru/setup>

2. Финальные приготовления <https://githowto.com/ru/more_setup>

3. Создание проекта <https://githowto.com/ru/create_a_project>

4. Проверка состояния <https://githowto.com/ru/checking_status>

5. Внесение изменений <https://githowto.com/ru/making_changes>

6. Индексация изменений <https://githowto.com/ru/staging_changes>

7. Индексация и коммит <https://githowto.com/ru/staging_and_committing>

8. Коммит изменений <https://githowto.com/ru/commiting_changes>

9. Изменения, а не файлы <https://githowto.com/ru/changes_not_files>

10. История <https://githowto.com/ru/history>

11. Алиасы <https://githowto.com/ru/aliases>

12. Получение старых версий <https://githowto.com/ru/getting_old_versions>

13. Создание тегов версий <https://githowto.com/ru/tagging_versions>

14. Отмена локальных изменений (до индексации) <https://githowto.com/ru/undoing_local_changes>

15. Отмена проиндексированных изменений (перед коммитом) <https://githowto.com/ru/undoing_staged_changes>

16. Отмена коммитов <https://githowto.com/ru/undoing_committed_changes>

17. Удаление коммиттов из ветки <https://githowto.com/ru/removing_commits_from_a_branch>

18. Удаление тега oops <https://githowto.com/ru/remove_the_oops_tag>

19. Внесение изменений в коммиты <https://githowto.com/ru/amending_commits>

20. Перемещение файлов <https://githowto.com/ru/moving_files>

21. Подробнее о структуре <https://githowto.com/ru/more_structure>

22. Git внутри: Каталог .git <https://githowto.com/ru/git_internals_git_directory>

23. Git внутри: Работа непосредственно с объектами git <https://githowto.com/ru/git_internals_working_directly_with_git_objects>

24. Создание ветки <https://githowto.com/ru/creating_a_branch>

25. Навигация по веткам <https://githowto.com/ru/navigating_branches>

26. Изменения в ветке master <https://githowto.com/ru/changes_in_master>

27. Просмотр отличающихся веток <https://githowto.com/ru/viewing_diverging_branches>

28. Слияние <https://githowto.com/ru/merging>

29. Создание конфликта <https://githowto.com/ru/creating_a_conflict>

30. Разрешение конфликтов <https://githowto.com/ru/resolving_conflicts>

31. Перебазирование как альтернатива слиянию <https://githowto.com/ru/rebasing_vs_merging>

32. Сброс ветки style <https://githowto.com/ru/resetting_the_greet_branch>

33. Сброс ветки master <https://githowto.com/ru/resetting_the_master_branch>

34. Перебазирование <https://githowto.com/ru/rebasing>

35. Слияние в ветку master <https://githowto.com/ru/merging_back_to_master>

36. Несколько репозиториев <https://githowto.com/ru/mutliple_repositories>

37. Клонирование репозиториев <https://githowto.com/ru/cloningrepositories>

38. Просмотр клонированного репозитория <https://githowto.com/ru/review_the_cloned_repository>

39. Что такое origin? <https://githowto.com/ru/what_is_origin>

40. Удаленные ветки <https://githowto.com/ru/remote_branches>

41. Изменение оригинального репозитория <https://githowto.com/ru/change_the_original_repository>

42. Извлечение изменений <https://githowto.com/ru/fetching_changes>

43. Слияние извлеченных изменений <https://githowto.com/ru/merging_pulled_changes>

44. Извлечение и слияние изменений <https://githowto.com/ru/pulling_changes>

45. Добавление ветки наблюдения <https://githowto.com/ru/adding_a_tracking_branch>

46. Чистые репозитории <https://githowto.com/ru/bare_repositories>

47. Добавление удаленного репозитория <https://githowto.com/ru/adding_a_remote_repository>

48. Отправка изменений <https://githowto.com/ru/pushing_a_change>

49. Извлечение общих изменений <https://githowto.com/ru/pulling_shared_changes>

50. Размещение ваших git репозиториев <https://githowto.com/ru/hosting_your_git_repositories>

51. Расшаривание репозиториев <https://githowto.com/ru/sharing_repos>

**Дополнительно:**

* Словарь терминов для Git и GitHub <https://htmlacademy.ru/blog/git/git-and-github-glossary>
* Шпаргалка по Git. Решение основных проблем <https://htmlacademy.ru/blog/git/first-aid-git>
* Полезные команды для работы с Git <https://htmlacademy.ru/blog/git/useful-commands-for-working-with-git>