**Лабораторная работа по ТРПО**

**Основы работы с системой контроля версий**

**Цель работы:** изучение базовых функций системы контроля версий на примере Git

**Задание:** Определить проект (состоящий из нескольких файлов), который будет добавлен под версионный контроль, и произвести ряд операций в СКВ, включающих:

1. Создание репозитория или клонирование существующего
2. Внесение ряда изменений в файл(ы) и выполнение коммитов (кол-во не меньше 2)
3. Создание веток и выполнение ряда изменений в проекте в созданных ветках
4. Слияние ветки с веткой мастер без конфликтов
5. Слияние ветки с веткой мастер с решением возникающих конфликтов
6. Откат изменений до одного из предыдущих коммитов

Возможна совместная работа студентов над одним проектом для изучения взаимодействия группы разработчиков и возможностей работы с СКВ.

Перечень основных используемых команд ($ git …):

init

add

status

merge

branch

checkout

diff

commit

log

clone

fetch

pull

push

reset

список и описание основных команд доступны в консоли при выполнении: $ git

**Структура отчета**

1. Титульный лист (пример на стр.3)
2. Цель работы
3. Задание
4. Ход работы (д.б. продемонстрировано выполнение работы (перечень команд с краткими комментариями, при использовании графического интерфейса привести аналогичные команды для работы в консоли), приведено несколько скриншотов, опционально дана ссылка на репозиторий)
5. Выводы
6. Литература

Рекомендуемая литература по курсу ТРПО:

1. Камаев В.А., Костерин В.В. Технологии программирования. М.: Высшая школа,

2006.

1. Жоголев Е.А.Технология программирования. – М.: Научный мир, 2004.

Git:

1. Scott Chacon, Ben Straub «Pro Git»
2. [git-scm.com](https://git-scm.com/)