

Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт космических и информационных технологий  
институт

Вычислительная техника  
кафедра

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой ВТ  
О.В. Непомнящий  
подпись инициалы, фамилия  
«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2019 г.

## БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

09.03.01 Информатика и вычислительная техника  
код и наименование направления

Система агрегации информации и информирования разработчиков об  
изменениях в проекте при использовании системы контроля версии Git  
тема

Руководитель

подпись, дата

ст. преподаватель  
должность, ученая степень

Л. В. Макуха  
ициалы, фамилия

Выпускник

подпись, дата

Д. Д. Чуднов  
ициалы, фамилия

Консультант

подпись, дата

доцент, канд. техн. наук  
должность, ученая степень

Л. И. Покидышева  
ициалы, фамилия

Нормоконтролер

подпись, дата

доцент, канд. техн. наук  
должность, ученая степень

В. И. Иванов  
ициалы, фамилия

Красноярск 2019

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1 Формирование требований к разрабатываемому программному обеспечению. Анализ предметной области.....	6
1.1 Анализ требований заказчика.....	6
1.2 Обзор средств информирования разработчиков в наиболее популярных существующих сервисах систем контроля версий.....	7
1.2.1 Git.....	7
1.2.2 Team Foundation Server.....	8
1.2.3 Subversion.....	11
1.3 Формирование требований к разработке.....	12
1.3.1 Серверная часть.....	14
1.3.2 Веб приложение.....	14
1.3.3 Мобильное приложение.....	15
1.4 Постановка задач.....	16
2 Разработка алгоритмов работы проектируемой системы информирования.....	18
2.1 Алгоритм работы серверной части системы.....	18
2.2 Алгоритм работы веб приложения администратора системы.....	22
2.3 Алгоритм работы мобильного приложения клиента системы.....	25
2.4 Алгоритм работы системы.....	28
3 Процесс реализации системы.....	31
3.1 Выбор инструментов разработки .....	31
3.2 Реализация серверного приложения.....	33
3.3 Реализация веб приложения кабинета администратора.....	40
3.4 Реализация мобильного приложения клиента системы.....	42
4 Результаты работы системы.....	47
4.1 Мануальное тестирование модулей системы.....	47
4.2 Результаты работы системы при использовании в разработке .....	49

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	51
СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ.....	52
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	53
ПРИЛОЖЕНИЕ А.....	55
ПРИЛОЖЕНИЕ Б.....	56
ПРИЛОЖЕНИЕ В.....	57

Изъято с 4 по 58 страницы, так как имеют потенциальную коммерческую ценность

Федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт космических и информационных технологий  
институт

Вычислительная техника  
кафедра

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой ВТ  
О.В. Непомнящий  
подпись инициалы, фамилия  
«02 » 07 2019 г.

## БАКАЛАВРСКАЯ РАБОТА

09.03.01 Информатика и вычислительная техника  
код и наименование направления

Система агрегации информации и информирования разработчиков об изменениях в проекте при использовании системы контроля версий Git

Руководитель

Макуха 01.07.19 ст. преподаватель  
подпись, дата

Л.В. Макуха

ициалы, фамилия

Выпускник

Чуднов 01.07.19 доцент, канд. техн. наук  
подпись, дата

Д.Д. Чуднов

ициалы, фамилия

Консультант

Покидышева 01.07.19 доцент, канд. техн. наук  
подпись, дата

Л. И. Покидышева

ициалы, фамилия

Нормоконтролер

Иванов 01.07.19 доцент, канд. техн. наук  
подпись, дата

В. И. Иванов

ициалы, фамилия

Красноярск 2019