

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	6
1 ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ	7
1.1 Обзор аналогов	7
1.2 Обзор технологий.....	9
1.3 Постановка задачи	16
2 СИСТЕМНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ.....	17
2.1 Блок базы данных	17
2.2 Блок взаимодействия с базой данных	18
2.3 Блок пользовательского интерфейса	18
2.4 Блок взаимодействия пользовательского интерфейса с контроллерами запросов.....	19
2.5 Блок классов-контроллеров для обработки запросов	20
2.6 Блок бизнес-логики	21
2.7 Блок авторизации пользователей	22
2.8 Блок USER	23
2.9 Блок ADMIN	23
2.10 Блок BLOCK	23
3 ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ.....	24
3.1 Описание структуры приложения	24
3.2 Описание модели данных.....	27
3.3 Описание структуры и взаимодействия между классами.....	35
4 РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ	49
4.1 Алгоритм авторизации и регистрации	50
4.2 Работа Spring Security	54
4.3 Алгоритм запросов	57
5 ПРОГРАММА И МЕТОДИКА ИСПЫТАНИЙ	61
5.1 Модульное тестирование	64
5.2 Сквозное тестирование	64
6 РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ	65
6.1 Требования к аппаратному обеспечению	65
6.2 Руководство по развертыванию приложения	65
6.3 Руководство по использованию программного обеспечения	67
7 ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗРАБОТКИ ЛИЧНОГО КАБИНЕТА СОТРУДНИКА БГУИР	74
7.1 Характеристика разработанного по индивидуальному заказу веб-приложения	74
7.2 Расчет затрат на разработку и цены программного средства, созданного по индивидуальному заказу	74
7.3 Расчет результата от разработки и реализации программного модуля личного кабинета сотрудника БГУИР	78
7.4 Расчет показателей экономической эффективности разработки программного модуля личного кабинета сотрудника БГУИР	79

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	81
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	82
ПРИЛОЖЕНИЕ А	83
ПРИЛОЖЕНИЕ Б	107
ПРИЛОЖЕНИЕ В	109