



## **Разработка электронного справочника в виде веб-приложения**

Введение 4

1 ОБЗОР ПРИНЦИПОВ СОЗДАНИЯ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ  
ОБУЧАЮЩИХ СИСТЕМ 5

1.1 Принципы создания мультимедийных обучающих систем 5

1.2 Назначение и цели создания системы 12

1.3 Общие требования к системе 13

1.3.1 Требования к структуре и функционированию системы 13

1.3.2 Дополнительные требования 14

1.4 Требования к видам обеспечения 16

1.4.1 Требования к организационному обеспечению 16

1.4.2 Требования к методическому обеспечению 16

1.4.3 Требования к техническому обеспечению (ТО) 18

1.4.4 Требования к информационному обеспечению (ИО) 20

1.4.5 Требования к программному обеспечению (ПО) 22

1.4.6 Требования к технологическому обеспечению 26

2 РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТРОННОГО СПРАВОЧНИКА 28

2.1 Информационное обеспечение системы 28

2.1.1 Выбор средств управления данными 28

2.1.2 Проектирование базы данных 32

2.1.3 Проектирование файлов данных 40

2.2 Организация сбора, передачи, обработки и выдачи информации  
42

2.3 Математическое обеспечение системы 47



2.4	Программное обеспечение системы	50
2.4.1	Структура программного обеспечения и функции его компонентов	51
2.4.2	Выбор инструментального средства разработки и языка программирования	53
2.5	Разработка прикладного программного обеспечения	56
2.5.1	Структура прикладного программного обеспечения	56
2.5.2	Особенности реализации, эксплуатации и сопровождения системы	61
2.6	Интерфейс пользователя с системой	63
2.7	Руководство пользователя	65
2.7.1	Инсталляция и настройка	65
2.7.2	Порядок и особенности работы	67
3	ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ	80
3.1	Разработка календарного плана	80
3.2	Трудовые затраты	82
3.3	Материальные затраты	87
3.4	Заработная плата	88
3.5	Страховые взносы	90
3.6	Накладные расходы	90
3.7	Амортизационные отчисления	92
3.8	Затраты на электроэнергию	93
3.9	Оценка экономической эффективности проекта	95
4	БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ОХРАНА ТРУДА	103
4.1	Анализ условий труда	103



План дипломной работы  
Полная версия работы доступна на сайте <http://diplom-it.ru/>  
ICQ 644867081 Skype diplom-it.ru E-mail admin@diplom-it.ru

4.2	Расчет общего искусственного освещения для помещения	105
4.3	Организация рабочего места пользователя ЭВМ	107
4.4	Другие факторы	112
4.5	Экологичность проекта	113
4.5.1	Загрязнение излучением	113
4.5.2	Тепловое загрязнение	116
4.5.3	Твердые отходы	116
4.6	Заключение	118
	ЗАКЛЮЧЕНИЕ	119
	СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	121