

**52061 Автоматизация и обеспечение информационной безопасности
процесса контроля обслуживания дорожно-строительной техники**

ВВЕДЕНИЕ	3
1 АНАЛИЗ ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ И ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ	5
1 ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДМЕТНОЙ ОБЛАСТИ И ПРЕДПРИЯТИЯ» АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «КАК ЕСТЬ»	5
1 Характеристика предприятия и его деятельности	5
2 Организационная структура управления предприятием	7
3 Программная и техническая архитектура ИС предприятия	13
2 ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЛЕКСА ЗАДАЧ, ЗАДАЧИ И ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ АВТОМАТИЗАЦИИ	16
2.1 Выбор комплекса задач автоматизации и характеристика существующих бизнес процессов	16
2.2 Определение места проектируемой задачи в комплексе задач и ее описание	20
2.3 Обоснования необходимости использования вычислительной техники для решения задачи	23
2.4 Анализ системы обеспечения информационной безопасности и защиты информации	26
3 АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ РАЗРАБОТОК И ВЫБОР СТРАТЕГИИ АВТОМАТИЗАЦИИ «КАК ДОЛЖНО БЫТЬ»	29

3.1	Анализ существующих разработок для автоматизации задачи	29
3.2	Выбор и обоснование стратегии автоматизации задачи	36
3.3	Выбор и обоснование способа приобретения ИС для автоматизации комплекса задач	40
4	ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ	41
4.1	Обоснование проектных решений по информационному обеспечению	41
4.2	Обоснование проектных решений по программному обеспечению	47
4.3	Обоснование проектных решений по техническому обеспечению	58
2	ПРОЕКТНАЯ ЧАСТЬ	61
2.1	РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА АВТОМАТИЗАЦИИ	61
2.1	Этапы жизненного цикла проекта автоматизации	61
2.2	Ожидаемые риски на этапах жизненного цикла и их описание	66
2.3	Организационно-правовые и программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности и защиты информации	68
2.2	ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЗАДАЧИ	69
2.2.1	Информационная модель и её описание	69
2.2.2	Характеристика нормативно-справочной, входной и оперативной информации	70
2.2.3	Характеристика результатной информации	72
2.3	ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЗАДАЧИ	73

2.3. Общие положения (дерево функций и сценарий диалога)	
73	
2.3.2. Характеристика базы данных	76
2.3.3. Структурная схема пакета (дерево вызова программных модулей)	79
2.3.4. Описание программных модулей	82
2.4. КОНТРОЛЬНЫЙ ПРИМЕР РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА И ЕГО ОПИСАНИЕ	88
3 ОБОСНОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТА	94
3.1 ВЫБОР И ОБОСНОВАНИЕ МЕТОДИКИ РАСЧЁТА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ	94
3.2 РАСЧЁТ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТА	99
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	103
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	107
ПРИЛОЖЕНИЕ. ЛИСТИНГ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ	110