

## **20294 Автоматизация контроля качества в -ООО РиК-**

### **Введение 3**

### **1 Аналитическая часть 5**

#### **1.1 Технико-экономическая характеристика предметной области и предприятия» Анализ деятельности «КАК ЕСТЬ» 5**

##### **1.1.1 Характеристика предприятия и его деятельности 5**

##### **1.1.2 Организационная структура управления предприятием 6**

##### **1.1.3 Программная и техническая архитектура ИС предприятия 8**

#### **1.2 Характеристика комплекса задач, задачи и обоснование необходимости автоматизации 15**

##### **1.2.1 Выбор комплекса задач автоматизации и характеристика существующих бизнес процессов 15**

##### **1.2.2 Определение места проектируемой задачи в комплексе задач 18**

##### **1.2.3 Обоснования необходимости использования вычислительной техники для решения задачи 23**

##### **1.2.4 Анализ системы обеспечения информационной безопасности и защиты информации 26**

#### **1.3 Анализ существующих разработок и выбор стратегии автоматизации «КАК ДОЛЖНО БЫТЬ» 29**

##### **1.3.1 Анализ существующих разработок для автоматизации задачи 29**

##### **1.3.2 Выбор и обоснование стратегии автоматизации задачи 34**

##### **1.3.3 Выбор и обоснование способа приобретения ИС для автоматизации комплекса задач 37**

|       |                                                                                                                      |    |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.4   | Обоснование проектных решений                                                                                        | 40 |
| 1.4.1 | Обоснование проектных решений по информационному обеспечению                                                         | 40 |
| 1.4.2 | Обоснование проектных решений по программному обеспечению                                                            | 44 |
| 1.4.3 | Обоснование проектных решений по техническому обеспечению                                                            | 49 |
| 2     | Проектная часть                                                                                                      | 53 |
| 2.1   | Разработка проекта автоматизации                                                                                     | 53 |
| 2.1.1 | Этапы жизненного цикла проекта автоматизации                                                                         | 53 |
| 2.1.2 | Ожидаемые риски на этапах жизненного цикла и их описание                                                             | 61 |
| 2.1.3 | Организационно-правовые и программно-аппаратные средства обеспечения информационной безопасности и защиты информации | 70 |
| 2.2   | Информационное обеспечение задачи                                                                                    | 71 |
| 2.2.1 | Информационная модель и её описание                                                                                  | 71 |
| 2.2.2 | Характеристика нормативно-справочной, входной и оперативной информации                                               | 73 |
| 2.2.3 | Характеристика результатной информации                                                                               | 75 |
| 2.3   | Программное обеспечение задачи                                                                                       | 77 |
| 2.3.1 | Общие положения (дерево функций и сценарий диалога)                                                                  | 77 |
| 2.3.2 | Характеристика базы данных                                                                                           | 80 |
| 2.3.3 | Структурная схема пакета (дерево вызова программных модулей)                                                         | 83 |



|       |                                                                  |     |
|-------|------------------------------------------------------------------|-----|
| 2.3.4 | Описание программных модулей                                     | 89  |
| 2.4   | Контрольный пример реализации проекта и его описание             | 95  |
| 3     | Обоснование экономической эффективности проекта                  | 99  |
| 3.1   | Выбор и обоснование методики расчёта экономической эффективности | 99  |
| 3.2   | Расчёт показателей экономической эффективности проекта           | 102 |
|       | Заключение                                                       | 106 |
|       | Список использованной литературы                                 | 109 |
|       | Приложение. Листинг программных модулей                          | 111 |

