

**84178 Разработка модуля информационной системы для учета экскурсий в космос**

**ВВЕДЕНИЕ (INTRODUCTION) 3**

**1 ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ МОДЕЛЕЙ И РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМОВ (MODELS AND METHODS) 5**

**1.1 Теоретические аспекты автоматизации процессов взаимодействия с клиентами 5**

**1.2 Характеристика бизнес-процессов ООО «Турфирма» 11**

**1.3 Анализ необходимости реинжиниринга и автоматизации процессов взаимодействия с клиентами 14**

**1.3.1 Моделирование существующего процесса взаимодействия с клиентами 14**

**1.3.2 Анализ проблем реализации взаимоотношений с клиентами и возможности совершенствования бизнес-логики и средств автоматизации 20**

**1.4 Разработка логической и физической модели данных 23**

**2 ТЕХНОЛОГИЯ ПРОГРАММНОЙ РЕАЛИЗАЦИИ РАЗРАБОТАННЫХ МОДЕЛЕЙ И АЛГОРИТМОВ 30**

**2.1 Выбор средств автоматизации процессов 30**

**2.2 Разработка функциональной модели процесса взаимодействия с клиентами 44**

**2.3 Разработка программно-технических компонентов информационной системы в целях совершенствования бизнес-логики исследуемого процесса 48**

**2.3.1 Системы классификации 48**

2.3.2	Разработка программных компонентов	55
2.3.3	Разработка технического обеспечения информационной системы	57
2.3.4	Проектирование обеспечивающих подсистем	61
2.4	Описание работы информационной системы	64
3	<b>РАСЧЕТ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УСЛОВИЙ БЕЗОПАСНОЙ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ (LIFE SAFETY)</b>	<b>69</b>
3.1	Анализ опасных и вредных факторов и возможных чрезвычайных ситуаций при работе с разрабатываемым объектом	69
3.1.1	Повышенное напряжение зрения	70
3.1.2	Недостаточная освещенность рабочей зоны	70
3.2	Разработка мероприятий, обеспечивающих безопасность при работе на ПЭВМ	72
3.2.1	Разработка мероприятий для предупреждения перенапряжения и утомления зрения	73
3.2.2	Улучшение норм эргономического параметра дисплея	74
4	<b>РАСЧЕТ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ (ECONOMICS)</b>	<b>75</b>
	<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ (CONCLUSIONS)</b>	<b>79</b>
	<b>СПИСОК ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ (REFERENCES)</b>	<b>81</b>
	<b>Приложение. Листинг программных модулей</b>	<b>84</b>