

84121 Разработка приложения для автоматизированного формирования расписания занятий

ВВЕДЕНИЕ 3

1 ВЫДЕЛЕНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ И ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ИХ АВТОМАТИЗАЦИИ 6

1.1 Анализ бизнес-процессов в Информационно-методическом центре 6

1.2 Обоснование необходимости автоматизации процесса составления расписания 9

1.3 Характеристика эвристических методов 13

1.3.1 Метод полного перебора 13

1.3.2 Жадный алгоритм 14

1.3.3 Метод случайного перебора 16

1.3.4 Метод перебора с ограничением в глубину 17

1.1 Сравнение алгоритмов поиска хроматического числа 19

2 РАЗРАБОТКА ТРЕБОВАНИЙ К ПРОЕКТУ 22

2.1 Формирование технического задания на разработку системы составления расписания 22

2.1.1 Общие функции 22

2.1.2 Исходные данные 22

2.1.3 Организация входных и выходных данных 23

2.1.4 Требования к надежности программного продукта 23

2.1.5 Требования к составу и параметрам технических средств 24

2.1.6 Требования к программной совместимости 25



2.1.7	Требования к документации	25
2.2	Обзор аналогичных систем	26
2.3	Выбор средств разработки	32
3	ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ СОСТАВЛЕНИЯ РАСПИСАНИЯ	44
3.1	Разработка основных алгоритмов	44
3.1.1	Диаграмма компонентов	44
3.1.2	Диаграмма вариантов использования	45
3.1.3	Диаграмма последовательности	47
3.1.4	Диаграмма состояния и деятельности	50
3.2	Описание структуры проекта	52
3.3	Описание базы данных	60
3.4	Руководство пользователя	63
	ЗАКЛЮЧЕНИЕ	71
	СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	73

