

# СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие.....		6
	<b>Часть I</b>	<b>Часть II</b>
	<b>ПРАКТИ-</b>	<b>ОТВЕТЫ</b>
	<b>ЧЕСКИЕ</b>	<b>И ЗАНЯТИЯ</b>
	<b>СОВЕТЫ</b>	
<b>Р э з д с л</b>		
ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА .....	7	242
1. Выполнение операций над множествами.....	7	242
2. Решение теоретико-множественных задач с использованием законов алгебры Кантора.....	15	244
3. Решение комбинаторных задач .....	20	245
4. Решение задач на графах.....	28	248
5. Задание переключательных функций .....	40	249
6. Определение свойств бинарных переключательных функций.....	47	251
7. Решение задач на применение законов алгебры переключательных функций и формул равносильных преобразований .....	53	252
8. Преобразование форм представления переключательных функции .....	55	254
9. Минимизация переключательных функций методом Квайна - Мак-Класки.....	62	256
10. Минимизация переключательных функций по картам Карно.....	69	259
11. Минимизация переключательных функций методом Л.Ф. Викентьева.....	83	261
12. Минимизация переключательных функций в базисе «Сумма по модулю 2, И, НЕ» и методом неопределенных коэффициентов .....	93	263
13. Системная минимизация переключательных функций .....	97	264
14. Абстрактный синтез комбинационных автоматов.....	102	268
15. Структурный синтез комбинационных автоматов.....	105	271
16. Абстрактный синтез последовательностных автоматов при детерминированной входной последовательности .....	111	

	<b>Часть I ПРАКТИ- ЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ</b>	<b>Часть II ОТВЕТЫ И СОВЕТЫ</b>
17. Абстрактный синтез последовательностных автоматов при недетерминированной входной последовательности.....	120	274
18. Диагностический анализ автоматов — построение контрольных тестов.....	130	275
19. Диагностический анализ автоматов — построение диагностических тестов .....	135	277
20. Кодирование по Хэммингу.....	143	278
21. Кодирование с использованием математического аппарата умножения и деления полиномов .....	147	280
 <b>Раздел Б</b>		
<b>МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ЛОГИКА</b>		
И ТЕОРИЯ АЛГОРИТМОВ.....	154	283
22. Анализ понятий .....	154	283
23. Анализ суждений.....	158	285
24. Анализ умозаключений .....	162	288
25. Формализация высказываний.....	168	291
26. Доказательство общезначимости формул.....	174	294
27. Доказательство правильности логических выводов.....	178	295
28. Получение формул логики предикатов.....	182	297
29. Преобразование формул логики предикатов.....	187	300
30. Доказательство методом резолюций в логике предикатов .....	192	303
31. Выполнение доказательств и выводов в логических исчислениях.....	197	306
32. Задание формальных языков и грамматик.....	202	311
33. Построение схем алгоритмов.....	207	317
34. Представление схемы алгоритма эквивалентным автоматом на «жесткой» логике .....	214	319
35. Представление схемы алгоритма эквивалентным автоматом на «гибкой» логике ...	225	320
36. Представление схемы алгоритма микропрограммой с двумя типами микрокоманд.....	229	321
37. Арифметизация булевых и псевдобулевых функций .....	232	322

Приложение	
ОСВОЕНИЕ СИСТЕМ КОМПЬЮТЕРНОЙ МАТЕМАТИКИ .....	325
Лабораторная работа 1. Исследование комбинаторных функций пакета Mathematica 5.1 .....	325
Лабораторная работа 2. Исследование систем компьютерной математики для работы с графами .....	331
Лабораторная работа 3. Моделирование автомата - распознавателя последовательности с помощью системы Electronics Workbench.....	348
Лабораторная работа 4. Моделирование автомата — формирователя последовательности с помощью системы Electronics Workbench.....	352
Лабораторная работа 5. Логическое программирование на языке «Пролог-Д» .....	358
Лабораторная работа 6. Решение задач нечеткой логики в среде MatLab.....	364
<b>Рекомендуемая литература .....</b>	<b>382</b>