

.....	3
<b>1</b>	
<b>SCILAB</b> .....	4
1.1. Практическое занятие теме «Рабочая среда Scilab простейшие вычисления» .....	4
1.1.1. Элементы системы Scilab, подлежащие изучению .....	4
1.1.2. Общее задание .....	4
1.1.3. Варианты индивидуальных заданий .....	5
1.1.4. Пример выполнения задания .....	7
1.1.5. Содержание отчета .....	9
1.1.6. Контрольные вопросы теме .....	9
1.2. Практическое занятие теме «Основные объекты системы Scilab» .....	10
1.2.1. Элементы системы Scilab, подлежащие изучению .....	10
1.2.2. Общее задание .....	11
1.2.3. Варианты индивидуальных заданий .....	11
1.2.4. Примеры выполнения заданий .....	17
1.2.5. Содержание отчета .....	21
1.2.6. Контрольные вопросы теме .....	21
1.3. Практическое занятие теме «Матричные операции создания, доступа, извлечения модификации. Векторизация индексирование» .....	22
1.3.1. Вопросы, подлежащие изучению .....	22
1.3.2. Общее задание .....	22
1.3.3. Варианты индивидуальных заданий .....	23
1.3.4. Примеры выполнения заданий .....	26
1.3.5. Содержание отчета .....	29
1.3.6. Контрольные вопросы теме .....	30
1.4. Практическое занятие теме «Визуализация результатов вычислений» .....	31
1.4.1. Вопросы, подлежащие изучению .....	31
1.4.2. Общее задание .....	31
1.4.3. Варианты индивидуальных заданий .....	32
1.4.4. Примеры выполнения заданий .....	35
1.4.5. Содержание отчета .....	39

1.4.6. Контрольные вопросы	теме	40
1.5.	Практическое занятие	теме «Средства программирования Scilab»
1.5.1.	Вопросы, подлежащие изучению	41
1.5.2.	Общее задание	1 «Программирование алгоритмов итеративных циклических структур»
1.5.3.	Варианты индивидуальных заданий	42
1.5.4.	Пример выполнения задания	47
1.5.5.	Содержание отчета	51
1.5.6.	Общее задание	2 «Программирование алгоритмов регулярных циклических структур»
1.5.7.	Варианты индивидуальных заданий	52
1.5.8.	Пример выполнения задания	55
1.5.9.	Содержание отчета	60
1.5.10.	Общее задание	3 «Программирование алгоритмов обработки матриц»
1.5.11.	Варианты индивидуальных заданий	60
1.5.12.	Пример выполнения задания	64
1.5.13.	Содержание отчета	69
1.5.14.	Контрольные вопросы	теме
2		
	SCILAB	71
2.1.	Практическое занятие	теме «Использование полиномов»
2.1.1.	Вопросы, подлежащие изучению	71
2.1.2.	Общее задание	71
2.1.3.	Варианты индивидуальных заданий	72
2.1.4.	Содержание отчета	73
2.1.5.	Контрольные вопросы	теме
2.2.	Практическое занятие	теме «Аппроксимация интерполяция функций»
2.2.1.	Вопросы, подлежащие изучению	74
2.2.2.	Общее задание	74
2.2.3.	Варианты индивидуальных заданий	75
2.2.4.	Содержание отчета	76
2.2.5.	Контрольные вопросы	теме
2.3.	Практическое занятие	теме «Интегрирование дифференцирование среде Scilab»
2.3.1.	Вопросы, подлежащие изучению	77
2.3.2.	Общее задание	77
2.3.3.	Варианты индивидуальных заданий	78

2.3.4.	Содержание отчета .....	80
2.3.5.	Контрольные вопросы теме.....	80
2.4.	Практическое занятие теме «Решение нелинейных уравнений» .....	81
2.4.1.	Вопросы, подлежащие изучению .....	81
2.4.2.	Общее задание.....	81
2.4.3.	Варианты индивидуальных заданий .....	82
2.4.4.	Содержание отчета .....	83
2.4.5.	Контрольные вопросы теме.....	83
2.5.	Практическое занятие теме «Решение обыкновенных дифференциальных уравнений» .....	84
2.5.1.	Вопросы, подлежащие изучению .....	84
2.5.2.	Общее задание.....	84
2.5.3.	Варианты индивидуальных заданий .....	85
2.5.4.	Содержание отчета .....	88
2.5.5.	Контрольные вопросы теме.....	88
2.6.	Практическое занятие теме «Решение систем линейных уравнений» .....	88
2.6.1.	Вопросы, подлежащие изучению .....	88
2.6.2.	Общее задание.....	89
2.6.3.	Варианты индивидуальных заданий .....	89
2.6.4.	Содержание отчета .....	92
2.6.5.	Контрольные вопросы теме.....	92
2.7.	Практическое занятие теме «Решение задач одномерной многомерной оптимизации» .....	93
2.7.1.	Вопросы, подлежащие изучению .....	93
2.7.2.	Общее задание.....	93
2.7.3.	Варианты индивидуальных заданий .....	94
2.7.4.	Содержание отчета .....	96
2.7.5.	Контрольные вопросы теме.....	96
3	.....	98
3.1.	Комплексное задание использованию средств программирования Scilab .....	98
3.1.1.	Вопросы, подлежащие изучению .....	98
3.1.2.	Общее задание.....	98
3.1.3.	Содержание отчета .....	99
3.1.4.	Варианты индивидуальных заданий .....	100
3.1.5.	Примеры выполнения задания .....	104

3.2. Комплексное задание	теме «Использование средств Scilab для проведения математических расчетов».....	109
3.2.1. Вопросы, подлежащие изучению .....		109
3.2.2. Общее задание.....		110
3.2.3. Варианты индивидуальных заданий .....		110
3.2.4. Содержание отчета .....		124
3.2.5. Пример выполнения задания.....		124
	.....	134