

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ОСНОВНЫЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ. КЛАССИФИКАЦИЯ ИЗМЕРЕНИЙ И ИХ ПОГРЕШНОСТЕЙ	3
1. ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №1 «ОБРАБОТКА ДАННЫХ ПРЯМЫХ ИЗМЕРЕНИЙ».....	9
1.1. Цель работы	9
1.2. Порядок выполнения работы и указания.....	9
1.3. Содержание отчета	20
1.4. Пример выполнения расчета	20
1.5. Вопросы для самоподготовки	25
2. ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА №2 «ОБРАБОТКА ДАННЫХ КОСВЕННЫХ ИЗМЕРЕНИЙ МЕТОДОМ ПЕРЕНОСА ПОГРЕШНОСТЕЙ».....	26
2.1 Цель работы	26
2.2. Основные теоретические сведения.....	26
2.3. Порядок выполнения работы и указания	30
2.4. Содержание отчета	31
2.5. Пример обработки данных	31
2.6. Вопросы для самоподготовки	32
3. ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 3 «ПОСТРОЕНИЕ АППРОКСИМИРУЮЩИХ ФУНКЦИЙ ПРИ ПОМОЩИ ПРИКЛАДНОГО ПАКЕТА Mathcad».....	34
3.1. Цель работы	34
3.2. Содержание работы.....	34
3.3. Общая часть	34
3.3.1. Общие теоретические сведения	34
3.3.2. Аппроксимация линейной функцией	36
3.3.3. Аппроксимация полиномами	37
3.3.4. Аппроксимация линейной комбинацией функций	39

3.3.5. Аппроксимация функцией произвольного вида	41
3.4. Оборудование и материалы для проведения работы	44
3.5. Методика проведения работы	44
3.6. Содержание отчета	44
3.7. Вопросы для самоподготовки	45
4. ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА № 4 «ИНТЕРПОЛЯЦИЯ ФУНКЦИЙ ПРИ ПОМОЩИ ПРИКЛАДНОГО ПАКЕТА Mathcad»	46
4.1. Цель работы.....	46
4.2. Содержание работы	46
4.3. Общая часть.....	46
4.3.1. Общие теоретические сведения	46
4.3.2. Линейная интерполяция.....	47
4.3.3. Интерполяция сплайнами	48
4.3.4. Глобальная интерполяция.....	52
4.4. Оборудование и материалы для проведения работы	55
4.5. Методика проведения работы	55
4.6. Содержание отчета	56
4.7. Вопросы для самоподготовки	56
Приложение 1	57
Приложение 2	57
Приложение 3	57
Приложение 4	57
Приложение 5	58
Библиографический список	59