

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	3
Методические рекомендации	5
7. КОМПЛЕКСНЫЕ ЧИСЛА И ДЕЙСТВИЯ НАД НИМИ	8
7.1. Основные понятия. Операции над комплексными числами	8
7.2. Аудиторные занятия к гл. 7	12
7.3. Индивидуальные домашние задания к гл. 7	13
7.4. Дополнительные задачи к гл. 7	18
8. НЕОПРЕДЕЛЕННЫЙ ИНТЕГРАЛ	20
8.1. Первообразная функции и неопределенный интеграл	20
8.2. Непосредственное интегрирование функций	23
8.3. Интегрирование функций, содержащих квадратный трехчлен	26
8.4. Интегрирование заменой переменной (подстановкой)	30
8.5. Интегрирование по частям	33
8.6. Интегрирование рациональных функций	35
8.7. Интегрирование некоторых иррациональных функций	40
8.8. Интегрирование некоторых тригонометрических выражений	44
8.9. Аудиторные занятия к гл. 8	45
8.10. Индивидуальные домашние задания к гл. 8	54
8.11. Дополнительные задачи к гл. 8	144
9. ОПРЕДЕЛЕННЫЙ ИНТЕГРАЛ	146
9.1. Понятие определенного интеграла. Вычисление определенных интегралов	146
9.2. Несобственные интегралы	151
9.3. Приложение определенных интегралов к задачам геометрии	156
9.4. Приложение определенных интегралов к решению физических задач	164
9.5. Аудиторные занятия к гл. 9	169
9.6. Индивидуальные домашние задания к гл. 9	175
9.7. Дополнительные задачи к гл. 9	214
10. ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЕ ИСЧИСЛЕНИЕ ФУНКЦИЙ НЕСКОЛЬКИХ ПЕРЕМЕННЫХ	217
10.1. Понятие функции нескольких переменных. Частные производные	217

10.2. Полный дифференциал. Дифференцирование сложных и неявных функций	221
10.3. Частные производные высших порядков. Касательная плоскость и нормаль к поверхности	224
10.4. Экстремум функции двух переменных	227
10.5. Аудиторные занятия к гл. 10	231
10.6. Индивидуальные домашние задания к гл. 10	235
10.7. Дополнительные задачи к гл. 10	255
Приложения	257
Рекомендуемая литература	269