

УДК 517.52
ББК 22.161.1
А68

Рецензент *Д.А. Приказчиков*

Аникин А. Ю.
А68 Ряды Фурье : метод. указания к выполнению типового расчета / А.Ю. Аникин, А.С. Савин, В.Я. Томашпольский. — М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2012. — 32, [5] с. : ил.

Изложены основы теории по тригонометрическим рядам Фурье, включая сходимость рядов Фурье в среднем квадратичном, теорема Дирихле о поточечной сходимости, приближение функций тригонометрическими полиномами. Рассмотрены стандартные примеры и примеры повышенной сложности. Приведены задачи для самостоятельного решения. Даны условия задач типового расчета.

Для студентов, изучающих ряды Фурье и их приложения.

Рекомендовано Учебно-методической комиссией НУК ФН МГТУ им. Н.Э. Баумана.

УДК 517.52
ББК 22.161.1

© МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2012

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
1. Периодические функции и их приближение	5
2. Тригонометрические ряды Фурье	8
3. Теоремы о рядах Фурье	10
4. Ряд Фурье для четных и нечетных функций	12
5. Типовые и теоретические задачи	13
6. Задачи для самостоятельного решения	21
7. Содержание типового расчета	22
Литература	28