

УДК 517.518.45 (076.5)
ББК 22.161.5я7
Р39

Рецензент – кандидат физико-математических наук, доцент Г.А. Ивашкина

- Реннер, А.Г.**
Р39 Аппроксимация функций обобщенным рядом Фурье: методические указания к лабораторному практикуму и самостоятельной работе студентов / А.Г. Реннер, Д.В. Корнейченко.– Оренбург: ОГУ, 2014.– 27 с.

Методические указания содержат описание работы по аппроксимации функций обобщенным рядом Фурье, а также варианты индивидуальных заданий для проведения лабораторной работы. Предназначены для студентов специальности 080116.65 Математические методы в экономике, направлений 231300.62 Прикладная математика, 080500.62 Бизнес-информатика, 080100.62 Экономика

УДК 517.518.45 (076.5)
ББК 22.161.5я7

© Реннер А.Г., 2014
© Корнейченко Д.В., 2014
© ОГУ, 2014

Содержание

Введение	4
1 Теоретические аспекты аппроксимации функций обобщенными рядами Фурье	5
1.1 Общая постановка задачи аппроксимации функций обобщенными рядами Фурье	5
1.2 Аппроксимация функций обобщенными рядами Фурье по системе ортогональных полиномов	6
1.2.1 Ортогональные полиномы Лежандра.....	6
1.2.2 Ортогональные полиномы Эрмита.....	7
1.2.3 Ортогональные полиномы Чебышева	9
1.2.4 Ортогональные полиномы Лагерра.....	11
1.3 Аппроксимация функций, измеренных в конечном числе точек	12
2 Содержание лабораторной работы.....	12
3 Постановка задачи.....	13
4 Порядок выполнения работы.....	13
4.1 Предварительная обработка эмпирических данных	13
4.2 Аппроксимация плотности распределения вероятностей обобщенным рядом Фурье	17
4.3 Анализ результатов	23
5 Содержание письменного отчета	24
6 Вопросы к защите лабораторной работы.....	24
Список использованных источников	25
Приложение А	26