

ББК 22.161.0я73
Г68

Печатается по решению редакционно-издательского совета
Вятского государственного гуманитарного университета

Рецензенты:

доктор физико-математических наук, профессор

Е. М. Вечтомов

кандидат физико-математических наук, доцент

В. И. Варанкина

учитель высшей категории

физико-математического лицея г. Кирова

М. А. Прокашева

Г68 Горев, П. М. Введение в анализ: практикум по решению задач [Текст]: учебное пособие / П. М. Горев, И. И. Подгорная. – Киров: Изд-во ВятГГУ, 2006. – 66 с.: ил.

Учебное пособие посвящено основным разделам курса «Введение в анализ» и содержит материал к 15 тематическим занятиям, включающий примеры с готовыми решениями, задачи для обсуждения в аудитории и самостоятельной работы, тесты «Проверь себя». В пособии приведены примерные варианты двух контрольных работ по изучаемой тематике.

Книга предназначена для студентов младших курсов физико-математических специальностей педагогических вузов, а также может быть адресована в качестве дополнительной литературы старшеклассникам школ и классов с углубленным изучением предмета.

© Издательство ВятГГУ, 2006

© Горев П.М., Подгорная И.И., 2006

Содержание

Предисловие	3
Программа вводного минимума	5
Занятие 1. Соответствия и отображения	6
Занятие 2. Числовые функции	9
Занятие 3. Обратная функция	13
Занятие 4. Свойство ограниченности функции	17
Занятие 5. Свойство монотонности функции	21
Занятие 6. Четные и нечетные функции	24
Занятие 7. Периодические функции.....	27
Занятие 8. Последовательности.....	31
Занятие 9. Предел последовательности	34
Занятие 10. Предел функции.....	37
Занятие 11. Вычисление пределов	42
Занятие 12. Замечательные пределы и их следствия	46
Занятие 13. Ограниченные множества и точные грани	49
Занятие 14. Непрерывность функции в точке	54
Занятие 15. Свойства непрерывных функций.....	57
Примерные варианты контрольных работ	
Контрольная работа № 1. Функции и их основные свойства.....	61
Контрольная работа № 2. Предел, непрерывность, точные грани	62
Ответы к тестам «Проверь себя».....	63
Библиографический список.....	65