

УДК 517.17:371.21  
ББК 22.161.1:74  
М 54

**МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ К ПРАКТИЧЕСКИМ ЗАНЯТИЯМ ПО КУРСУ  
МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА. Ч. 2. Дифференциальное исчисление /**  
Н.М. Закирова, О.В. Лобанова. – 2-е изд. – Глазов: ГГПИ, 2003 . – 44 с.

*Для студентов специальностей  
"физика-информатика" и "МОиАИС"*

Рецензент: канд. физ.-мат. наук, доцент Э.В. Роллов.

В данную разработку включен материал для аудиторной и самостоятельной работы студентов. Он предназначен студентам I курса (специальность "физика-информатика" и "МОиАИС") при изучении темы "Дифференциальное исчисление". Методические материалы составлены для более эффективного проведения практических занятий, а также для совершенствования самостоятельной работы студентов.

## Введение

Данная разработка содержит материал девяти тем для аудиторной и самостоятельной работы студентов по разделу "Дифференциальное исчисление", а также набор индивидуальных контрольных работ (30 вариантов). Каждая тема рассчитана на одно или два занятия.

Структура занятий следующая:

- вначале указан теоретический материал, который необходимо изучить при подготовке к занятию по данной теме, приводятся контрольные вопросы по теории;
- далее приводится перечень практических заданий, предлагаемых для работы в аудитории;
- дается набор задач для самостоятельной работы студентов (задание на дом);
- в конце темы приводятся ответы к задачам, предназначенным для самостоятельного решения.

Набор практических заданий по каждой теме отражает основные положения теории, позволяет проиллюстрировать практические методы и приемы решения задач и дает возможность приобрести необходимый навык по решению задач данного класса.

Ниже приводится список литературы, в которой студенты могут найти ответы на многие вопросы, т.к. эти пособия содержат указания к решению задач.

## Литература

1. *Запорожец, Г. И.* Руководство к решению задач по математическому анализу / Г.И. Запорожец. – М.: Высшая школа, 1964.
2. *Виленкин, Н. Я.* Задачник по курсу математического анализа / Н.Я. Виленкин и др. – М.: Просвещение, 1971. – Ч. 1.
3. *Данко, П. Е.* Высшая математика в упражнениях и задачах / П.Е. Данко, А.Г. Попов. – М.: Высшая школа, 1974. – Ч. 1.
4. *Виноградова, Н. А.* Математический анализ в задачах и упражнениях / Н.А. Виноградова, С.Н. Олехник, В.А. Садовничий. – М.: МГУ, 1988.
5. *Гурский, Е.И.* Руководство к решению задач по высшей математике / Е.И. Гурский и др. – Минск: Высшая школа, 1989. – Ч. 1.