

**БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
МЕХАНИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра теории функций**

Аннотация к дипломной работе
«*L_p*-дифференцируемость и классы Соболева»

Бричиков Алексей Иванович

Научный руководитель:
доктор физ.-мат. наук
профессор В.Г. Кротов

Реферат

Дипломная работа содержит

- 40 страниц

- 5 использованных источников

Ключевые слова: СЛАБАЯ ПРОИЗВОДНАЯ, L_p -ДИФФЕРЕНЦИРУЕМОСТЬ, ФУНКЦИЯ СОБОЛЕВА

Объектом исследования являются классы Соболева.

В работе изучены понятия и свойства L_p -дифференцируемости и классов Соболева $W_{k,p}$. Показана Связь между данными понятиями для различных k . Доказаны теоремы о дифференцируемости функций из класса $W_{k,p}$

Рэферат

Дыпломная праца ўтрымлівае

- 40 старонак

- 5 выкарыстаных крыніц

Ключавыя словы: слабыя вытворных, L_p -

Дыферэнцыруемых, ФУНКЦЫЯ Собалева

Аб'ектам даследавання з'яўляюцца класы Собалева.

У працы вывучаны паняцці і ўласцівасці L_p -дыферэнцыруемых і

класаў Собалева W_k, p . Паказана сувязь паміж дадзенымі

паняццямі для розных k . Даказаны тэарэмы аб дыферэнцыруемых

функцый з класа W_k, p

Abstract

Thesis contains

- 40 pages

- 5 used sources

Keywords: weak derivative, L_p -

Differentiable, the Sobolev

The object of the study are Sobolev classes.

We studied the concepts and properties of L_p -differentiability and

Sobolev classes $W_{k,p}$. It shows the relationship between these concepts for different k . Theorems on the differentiability of functions of the class

$W_{k,p}$