

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛАРУСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
МЕХАНИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра теории функции

Аннотация к дипломной работе

**ДИСКРЕТНОЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ФУРЬЕ И ЛАПЛАСА И
НЕКОТОРЫЕ ИХ ПРИЛОЖЕНИЯ**

Сегсенов Мухамметчары

Научный руководитель:
кандидат физ.-мат.наук,
доцент И.Л. Васильев

2023

РЕФЕРАТ

Дипломная работа содержит: 36 страниц и 4 использованных источника.

**ДИСКРЕТНОЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ФУРЬЕ, ДИСКРЕТНОЕ
ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ЛАПЛАСА, ИЗОБРАЖЕНИЕ ФУНКЦИИ, ОРИГИНАЛ
ФУНКЦИИ, РАЗНОСТНЫЕ УРАВНЕНИЯ**

Объектами исследования в работе являются дискретные преобразования Фурье и Лапласа и их свойства.

Целью дипломной работы является построение дискретного преобразования, позволяющего решать линейные однородные и неоднородные разностные уравнения, в частности, дискретные аналоги уравнения Фурье, Лапласа и некоторые их приложения.

Данная работа носит реферативный характер, подобраны примеры нахождения конкретных изображений по заданным оригиналам. Работа выполнена самостоятельно.

ABSTRACT

The thesis contains: 36 pages and 4 sources used.

DISCRETE FOURIER TRANSFORM, DISCRETE LAPLACE TRANSFORM, FUNCTION IMAGE, FUNCTION ORIGINAL, DIFFERENCE EQUATIONS

The objects of study in the work are the discrete Fourier and Laplace transforms and their properties.

The purpose of the thesis is to build a discrete transformation that allows solving linear homogeneous and inhomogeneous difference equations, in particular, discrete analogues of the Fourier, Laplace equations and some of their applications.

This work is descriptive, examples of finding specific images from given originals are selected. The work was done independently.