

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
МЕХАНИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра теории функций

Аннотация к дипломной работе
АЛГЕБРЫ ГИПЕРПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЕЙ И НЕКОТОРЫЕ ИХ
ПРИМЕНЕНИЯ

Савицкий Андрей Игоревич,

Руководитель: Васильев Игорь Леонидович

Минск 2017

Дипломная работа содержит:

- 27 страниц,
- 5 использованных источников.

Ключевые слова: ОПЕРАЦИОННОЕ ИСЧИСЛЕНИЕ, РАЗНОСТНЫЕ УРАВНЕНИЯ, АЛГЕБРЫ И МОДУЛИ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЕЙ И ГИПЕРПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЕЙ.

Целью дипломной работы является построение дискретного алгебраического исчисления для решения разностных уравнений в некоторых алгебрах и модулях последовательностей.

В дипломной работе получены следующие результаты:

- построена алгебра последовательностей и изучены её свойства
- эта алгебра расширена до алгебры гиперпоследовательностей
- построены некоторые модули последовательностей
- дано решение в алгебрах и модулях некоторых разностных уравнений

Работа носит реферативный характер.

Дипломная работа выполнена автором самостоятельно.

Дыпломная праца змяшчае:

- 27 старонак,
- 5 выкарыстаных крыніц.

Ключавыя словы: АПЕРАЦЫЙНЫЯ ВЫЛІЧЭННІ, РОЗНАСТНЫЯ РАЎНАННІ АЛГЕБРЫ І МОДУЛІ ПАСЛЯДОЎНАСЦЕЙ І ГИПЕРПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЕЙ.

Мэтай дыпломнай працы з'яўляецца пабудова дыскрэтнага алгебраічнага вылічэння для вырашэння рознасных раўнанняў у некаторых алгебрах і модулях паслядоўнасцей.

У дыпломнай працы атрыманы наступныя вынікі:

- пабудавана алгебра паслядоўнасцей і вывучаны яе ўласцівасці
- гэта алгебра пашырана да алгебры гиперпоследовательностей
- пабудаваны некаторыя модулі паслядоўнасцей
- дано рашэнне ў алгебры і модулях некаторых рознасных раўнанняў

Праца носіць рэфератыўны характар.

Дыпломная праца выканана аўтарам самастойна.

The diploma contains:

- 27 pages,
- 5 used sources.

Keywords: OPERATIONAL CALCULATION, DIFFERENTIAL EQUATIONS, ALGEBRAS AND MODULES of the SEQUENCES and HYPERSEQUENCES.

The purpose of the thesis is creation of discrete algebraic calculation for the solution of the differential equations in some algebras and modules of the sequences.

In the thesis the following results are received:

- the algebra of the sequences is constructed and its properties are studied
- this algebra is expanded to algebra of the hyper sequences
- some modules of the sequences are constructed
- the decision in algebras and modules of some differential equations is given

Work has abstract character.

The diploma is performed by the author individually.