

**БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**ФАКУЛЬТЕТ РАДИОФИЗИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**  
**Кафедра телекоммуникаций и информационных технологий**

Аннотация к дипломной работе

**РАЗРАБОТКА ПРОГРАММЫ ГЕНЕРАЦИИ ПРИМЕРОВ  
МАТЕМАТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ**

Куровский Илья Станиславович

Научный руководитель – старший преподаватель Щербак И.Н.

2018

## **РЕФЕРАТ**

Дипломная работа, 54 страницы, 16 рисунков (схемы, диаграммы), 9 источников, 4 приложения.

**ГЕНЕРАЦИЯ ЗАДАЧ, МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ,  
ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, WINDOWS FORMS, PDF ФОРМАТ**

Объект исследования – программы генерации примеров математических задач.

Цель работы – реализовать программное обеспечение для генерации примеров математических задач, по заданным требованиям.

В процессе выполнения дипломной работы были изучены основные методы генерации примеров математических задач, перечень функций, необходимых для реализации приложения.

Была реализована функционирующая программа генерации примеров математических задач, с использованием языка программирования C#, с использованием компонентов Windows Forms для реализации интерфейса. Были разработаны генераторы для квадратных уравнений и для уравнений с модулями.

## **РЭФЕРАТ**

Дыпломная праца, 54 старонакі, 16 малюнкаў (схемы, дыяграмы), 9 крыніц, 4 прыкладання.

**ГЕНЕРАЦЫЯ ЗАДАЧ, МАТЭМАТЫЧНЫЯ ЗАДАЧЫ, ПРАГРАМНАЕ ЗАБЕСПЯЧЭННЕ, WINDOWS FORMS, PDF ФАРМАТ**

Аб'ект даследавання - праграмы генерацыі прыкладаў матэматычных задач.

Мэта работы - рэалізаваць праграмнае забеспячэнне для генерацыі прыкладаў матэматычных задач, па зададзеным патрабаванням.

У працэсе выканання дыпломнай працы былі вывучаны асноўныя метады генерацыі прыкладаў матэматычных задач, пералік функцый, неабходных для рэалізацыі прыкладання.

Была рэалізавана праграма генерацыі прыкладаў матэматычных задач, з выкарыстаннем мовы праграмавання C#, з выкарыстаннем кампанентаў Windows Forms для рэалізацыі інтэрфейсу. Былі распрацаваны генератары для квадратных ураўненняў і для раўнанняў з модулямі.

## **ABSTRACT**

Degree work, 54 pages, 16 drawings (diagrams, diagrams), 9 sources, 4 attachments.

**GENERATION OF PROBLEMS, MATHEMATICAL PROBLEMS, SOFTWARE, WINDOWS FORMS, PDF FORMAT**

The object of study is software intended for mathematical problems generation.

The purpose is to develop a software product for generating mathematical problems in compliance with specified requirements.

During the implementation of the degree work the study of primary problem generation methods has been carried out, and a list of key functions necessary for the software to implement has been formed.

Functional problem generation software has been developed with the use of C# programming language, making use of Windows Forms components for the user interface implementation. Generators for quadratic and modulo equations have been implemented.