

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
МЕХАНИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ  
Кафедра теории функций**

**Аннотация к дипломной работе**

**Применение пакета Excel при изучении свойств функций в 11 классе**

**ЧЕЧУН  
Илья Александрович**

Научный руководитель:  
канд. физ-мат. наук, доцент  
О.Б. Долгополова

2023

## **Реферат**

Цель данной дипломной работы - исследование использования пакета Excel при изучении свойств функций в 11 классе.

Исследование направлено на изучение того, как пакет Excel может эффективно использоваться в обучении функциям и как он может помочь ученикам лучше понять свойства функций.

В работе описывается теоретическая основа функций, их свойства и пакет Excel, а также представлено исследование использования пакета Excel в обучении функциям. Результаты исследования показывают, что пакет Excel является эффективным инструментом для изучения свойств функций и может помочь ученикам лучше понимать концепции функций.

## **Рэферат**

Мэта дадзенай дыпломнай працы - даследаванне выкарыстання пакета Excel пры вывучэнні ўласцівасцей функцый у 11 класе.

Даследаванне накіравана на вывучэнне таго, як пакет Excel можа эфектыўна выкарыстоўвацца ў навучанні функцыям і як ён можа дапамагчы вучням лепш зразумець уласцівасці функцый.

У рабоце апісваецца тэарэтычная аснова функцый, іх уласцівасці і пакет Excel, а таксама пададзена даследаванне выкарыстання пакета Excel у навучанні функцыям. Вынікі даследавання паказваюць, што пакет Excel з'яўляецца эфектыўным інструментам для вывучэння ўласцівасцей функцый і можа дапамагчы вучням лепш разумець канцэпцыі функцый.

## **Abstract**

The purpose of this thesis is to study the use of the Excel package when studying the properties of functions in grade 11.

The research aims to explore how Excel can be used effectively in teaching functions and how it can help students better understand the properties of functions.

The paper describes the theoretical basis of functions, their properties and the Excel package, and also presents a study of the use of the Excel package in teaching functions. The results of the study show that Excel is an effective tool for learning the properties of functions and can help students better understand the concepts of functions.