

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет прикладной математики и информатики

Кафедра теории вероятностей и математической статистики

Аннотация к дипломной работе

**Математические модели инфекционных заболеваний. Прогнозирование
течения заболевания на примере COVID-19**

Крикун Анна Александровна

Научный руководитель – кандидат физико-математических наук, доцент
Меленец Ю.В.

Минск 2021

Реферат

Дипломная работа: 54 страницы, 27 иллюстраций, 1 приложение, 8 источников

Ключевые слова: МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ, КОМПАРТМЕНТНЫЕ МОДЕЛИ, БАЗОВОЕ РЕПРОДУКТИВНОЕ ЧИСЛО

Объект исследования: инфекционные заболевания

Предмет исследования: математические модели инфекционных заболеваний

Цель дипломной работы: рассмотреть различных математических моделей инфекционных заболеваний

Методы исследования: методы решения дифференциальных уравнений, математического анализа, теории вероятностей

Результат: прогнозирование течения инфекционных заболеваний на примере COVID-19

Область применения: система здравоохранения

Abstract

Degree work: 54 pages, 27 illustrations, 1 application, 8 references.

Keywords: MATHEMATICAL MODELS OF INFECTIOUS DISEASES, COMPARTMENT MODELS, BASIC REPRODUCTIVE NUMBER.

Object of research: infectious diseases

Subject of research: mathematical models of infectious diseases

The purpose of the thesis: to consider of various mathematical models of infectious diseases

Research methods: methods for solving differential equations, mathematical analysis, probability theory

Results: predicting the course of infectious diseases using the example of COVID-19

The area of application: health care system