Министерство образования и науки Российской Федерации

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

"САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, МЕХАНИКИ И ОПТИКИ"

АННОТАЦИЯ

ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Студента Забелкина Алексея Андреевича

Наименование темы ВКР: <u>Анализ геномных перестроек с помощью случайных графов</u>

Наименование организации, где выполнена ВКР Университет ИТМО

ХАРАКТЕРИСТИКА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

- 1 Цель исследования <u>Разработка нового метода оценки истинного эволюционного расстояния,</u> который будет более точно учитывать структуру ДНК
- 2 Задачи, решаемые в ВКР <u>Асимптотический анализ необходимых компонент, построение комбинаторных формул для среднего числа компонент в общем случае. Реализация метода оценки эволюционного расстояния. Сравнение с другими методами и тестирование на реальных данных.</u>
- 3 Число источников, использованных при составлении обзора 11
- 4 Полное число источников, использованных в работе <u>14</u>
- 5 В том числе источников по годам

Отечественных			Иностранных		
Последние	От	Более	Последние	От	Более
5 лет	5 до 10 лет	10 лет	5 лет	5 до 10 лет	10 лет
0	0	1	3	3	7

6 Использование информационных ресурсов Internet *нет*

7 Использование современных пакетов компьютерных программ и технологий

Пакеты компьютерных программ и технологий	Параграф работы
Язык Python 3	3.1
Библиотеки networkx, numpy, matplotlib, scipy	3.1
Интегрированная среда разработки PyCharm	3.1
Пакет Wolfram Mathematica 11	2.4
Система компьютерной верстки LaTex	1.1

8 Краткая характеристика полученных результатов

Проведён теоретический и эмпирический анализ модели, асимптотический анализ необходимых компонент. Выведены комбинаторные формулы для среднего числа компонент в общем случае. Предложен новый метод оценки эволюционного расстояния, который более точно учитывая структуру ДНК.

9 Полученные гранты, при выполнении работы				
При выполнении работы грантов получено не было.				
10 Наличие публикаций и выступлений на конференциях по теме выпускной работы нет				
Студент	Забелкин А. А.			
Руководитель	Алексеев Н. В.			
	2018 г.			