**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:**Анализ геномных перестроек с помощью случайных графов

**Наименование организации, где выполнена ВКР** *Университет ИТМО*

**ХАРАКТЕРИСТИКА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

1Цельисследования*Разработка нового метода оценки истинного эволюционного расстояния, который будет более точно учитывать структуру ДНК*

2Задачи,решаемыевВКР*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.*

3Числоисточников,использованныхприсоставленииобзора*11*

4Полноечисло источников,использованныхвработе*14*

5Втомчислеисточниковпогодам

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

6ИспользованиеинформационныхресурсовInternet*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* |

8Краткаяхарактеристикаполученныхрезультатов

*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.