

**Министерство образования и науки Российской Федерации**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАЦИОННЫХ  
ТЕХНОЛОГИЙ, МЕХАНИКИ И ОПТИКИ»**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

**«Реализация эффективного взаимодействия между платформой  
для анализа экспрессии генов Morpheus и библиотекой  
вычислительных методов R/Bioconductor»**

Автор: Зенкова Дарья Михайловна \_\_\_\_\_

Направление подготовки (специальность): 01.03.02 Прикладная математика и  
информатика

Квалификация: Бакалавр

Руководитель: Сергушичев А.А., канд. техн. наук \_\_\_\_\_

**К защите допустить**

Зав. кафедрой Васильев В.Н., докт. техн. наук, проф. \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Санкт-Петербург, 2017 г.

**Студент** Зенкова Д.М. **Группа** М3436 **Кафедра** компьютерных технологий  
**Факультет** информационных технологий и программирования

**Направленность (профиль), специализация** Математические модели и алгоритмы  
разработки программного обеспечения

Квалификационная работа выполнена с оценкой \_\_\_\_\_

Дата защиты « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Секретарь ГЭК *Павлова О.Н.* Принято: « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Листов хранения \_\_\_\_\_

Демонстрационных материалов/Чертежей хранения \_\_\_\_\_