**ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**«ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ»**

Факультет компьютерных наук

Департамент программной инженерии

Отзыв руководителя курсового проекта

Студента БПИ182 группы образовательной программы «Программная инженерия»

Егорова Игоря Сергеевича, на тему: «Программа для исследования применимости методов кластеризации и снижения размерности для автоматического сравнения экспериментов одноклеточного секвенирования»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | **Критерии оценки** | | **Оценка научного руководителя**  **(по 10-балльной шкале)** |
| 1. | Четкость и корректность формулировки целей и задач работы / Достижение намеченной цели и поставленных задач работы | | 8 |
| 2. | Полнота использования источников информации (книги, статьи, электронная библиотека НИУ ВШЭ, интернет-ресурсы и пр.) | | 10 |
| 3. | Сложность и/или объемность проведенного исследования / теоретической составляющей работы | | 10 |
| 4. | Сложность и/или объемность программной реализации / предложенных технологических решений | | 10 |
| 5. | Оформление технической документации по ЕСПД | | 10 |
|  | 5.1 | Техническое задание (ГОСТ 19.201-7) | 10 |
|  | 5.2 | Пояснительная записка (полнота описания используемых математических методов, моделей, алгоритмов) (ГОСТ 19.404-79) | 10 |
|  | 5.3 | Руководство оператора (ГОСТ 19.505-79) | 10 |
|  | 5.4 | Программа и методика испытаний (ГОСТ 19.301-79) | 10 |
|  | 5.5 | Оформление списка использованных источников / Наличие ссылок на источники в текстах | 10 |
| ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ | | | 9 |

Процент плагиата из системы Антиплагиат (не может превышать 40 % с учетом оформления по ГОСТ), допуск к защите КР: 29 %, к защите КР допущен.

Комментарии к оценкам (обязательно для заполнения научным руководителем):

Игорь Сергеевич Егоров проделал большую и новую работу. Более того, предметной областью его работы была биоинформатика, где студент столкнулся с многочисленными трудностями работы с различными форматами данных, которые не проходил ни в одном из учебных курсов. Во время работы он всегда проявлял инициативу, заинтересованность, трудолюбие, ответственно подходил к выполняемым задачам не только с точки зрения программирования, но и в плане того, чтобы полученные результаты имели адекватную биологическую интерпретацию. Некоторые аспекты работы не до конца выполнены, но это не мешает даже текущий проект видеть целостным и законченным. Во время выполнения проекта, студент изучил много новых аспектов обработки биологических данных, ознакомился с работой новых библиотек и алгоритмов машинного обучения, которые не проходили в рамках основной образовательной программы. Проделанная работа имеет высокую сложность для студента второго курса бакалавриата, и ее выполнение свидетельствует о значительных интеллектуальных способностях и академических успехах обучающегося.

ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА РУКОВОДИТЕЛЯ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_9\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Руководитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Попцова М. С. Доцент. Заведующая лабораторией.

Дата /подпись/ (Ф.И.О., ученая степень, звание, департамент / место работы)