|  |  |
| --- | --- |
| Институт (факультет) | Информационных технологий |
| Направление подготовки (специальность) | 27.04.04 Управление в технических системах |
| Выпускающая кафедра | Автоматизации и управления |

## ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

## О ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ

Студента

|  |
| --- |
| Смирнова Алексея Борисовича |
| фамилия, имя, отчество |
|  |
| 1УТСм-01-21оп |
| группа |

Тема

|  |
| --- |
| Разработка системы автоматического развертывания микросервисных приложений |
| в облачной инфраструктуре на основе алгоритма комбинаторной оптимизации |
|  |
|  |

*В отзыве следует указать з*адачи, поставленные перед выпускником (как справился с их решением, в какой мере проявлялись самостоятельность и инициатива в работе и т.д.); результаты работы (теоретическая и практическая значимость, недостатки и т.д.); выводы и общая оценка работы.

\_\_\_\_\_\_В выпускной квалификационной работе перед Смирновым Алексеем Борисовичем была поставлена задача разработки системы автоматического развертывания микросервисных приложений, обеспечивающей минимизацию количества задействованных виртуальных и физических серверов в облачной инфраструктуре предприятия. \_\_\_\_\_\_Смирновым А.Б. был изучен и проанализирован большой объем теоретического материала, касающегося методов решения NP‑полных задач и алгоритмов, применяемых при их решении. Проведен анализ существующего программного обеспечения, имеющего функционал, схожий с требуемым. Для решения поставленной задачи были проанализированы наиболее популярные эвристические алгоритмы, выполнены метаматематические описания всех необходимых для реализации алгоритмов процессов и функций. Проведена экспериментальная проверка алгоритмов. В результате, для решения поставленной задачи выбран генетический алгоритм. \_\_\_\_\_\_В процессе проектирования программного обеспечения были выполнены все требуемые стадии и этапы, разработаны соответствующие схемы и диаграммы. В ходе проектирования выпускником проявлены самостоятельность и инициатива, умение пользоваться научной и технической литературой, интернет-источниками, документацией и современными инструментами разработки программных продуктов. Программное обеспечение имеет понятный интерфейс, подготовлена вся необходимая документация. \_\_\_\_\_\_Выпускная квалификационная работа Смирнова А.Б. является законченной магистерской работой, а Смирнов А.Б. заслуживает присвоения квалификации «магистр» по направлению 27.04.04 «Управление в технических системах».

Научный руководитель:

|  |  |
| --- | --- |
| Ф.И.О. | Маслов Евгений Александрович |
| Место работы | АО «Северсталь-инфоком» |
| Должность | Руководитель направления |
| Дата | 16.06.2021 |
| Подпись |  |