

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
“НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО”

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ОП

Алиев Т.И.
(Фамилия, И.О.)

_____ (подпись)

«_____» «_____» 20____ г.

ЗАДАНИЕ
НА ВЫПУСКНУЮ КВАЛИФИКАЦИОННУЮ РАБОТУ

Студенту Камакину Кириллу Вячеславовичу **Группа Р3410 Факультет ПИиКТ**

Руководитель ВКР Алиев Тауфик Измайлович, профессор, д.т.н. Университет ИТМО,
профессор факультета ПИиКТ

1 Наименование темы: Разработка сервиса управления виртуализированной инфраструктурой

Направление подготовки (специальность) 09.03.04 Программная инженерия

Направленность (профиль) Системное и прикладное программное обеспечение

Квалификация Бакалавр

2 Срок сдачи студентом законченной работы «25» «мая» 2020 г.

3 Техническое задание и исходные данные к работе

1. Выявить векторы управления и показатели функционирования «эластичных приложений», необходимые для их автоматического масштабирования.
2. Разработать сервис, абстрагирующий реальное «эластичное приложение», как объект управления, от сервиса автомасштабирования, как логики управляющих воздействий.
3. Выполнить сравнительный анализ разработанного решения и определить эффективность предложенных подходов.

4 Содержание выпускной квалификационной работы (перечень подлежащих разработке вопросов)

1. Введение.
2. Постановка задачи управления виртуализированной инфраструктурой.
3. Исследование существующих платформ виртуализации инфраструктуры.
4. Проектирование сервиса управления виртуализированной инфраструктурой.

5. Практическая реализация программного сервиса.
6. Тестирование разработанного сервиса.
7. Выводы по результатам работы.

5 Перечень графического материала (с указанием обязательного материала)

1. Постановка цели и задач (обязательный)
2. Обзор существующих решений (обязательный)
3. Векторы управления и показатели функционирования объекта управления (обязательный)
4. Архитектура разработанного программного сервиса (обязательный)
5. Тестирование разработанного сервиса (обязательный)

6 Исходные материалы и пособия

1. Gillam, Lee. Cloud Computing: Principles, Systems and Applications — Лондон: Springer, 2010. — 379 с.
2. Ньюмен С. Создание микросервисов = Building Microservices. — СПб.: Питер, 2016. — 304 с.
3. Джордж Риз. Облачные вычисления. — СПб.: БХВ-Петербург, 2011. — 288 с.

7 Дата выдачи задания «22» «октября» 2019 г.

Руководитель ВКР _____
(подпись)

Задание принял к исполнению _____ «____» «_____» 20____ г.
(подпись)