|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| МИНОБРНАУКИ РОССИИ | | |
| Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  высшего образования  **«МИРЭА – Российский технологический университет»**  **РТУ МИРЭА** | | |
| Институт радиоэлектроники и информатики | | |
| Кафедра телекоммуникаций | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО | | | | |  | УТВЕРЖДАЮ | | | | |
| И.о. заведующего  кафедрой \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  *Подпись* | | | | |  | Директор  института \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  *Подпись* | | | | |
|  | | Тулинов С.В. | |  |  |  | Дементьев А.Н. | | |  |
| *ФИО* | | | | | *ФИО* | | | | |
| «21» | апреля | | 2025 г. | |  | «21» | | апреля | 2025 г. | |

### 

### **ЗАДАНИЕ**

на выполнение выпускной квалификационной работы бакалавра

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Обучающийся | Бессонов Алексей Денисович | | | |
|  | *Фамилия Имя Отчество* | | | |
| Шифр | \* | | | |
| Направление подготовки | | 11.03.02 |  | Инфокоммуникационные |
|  | | *Код направления подготовки* |  | *Наименование* |
| технологии и системы связи | | | | |
| *направления подготовки*  *Наименование направления подготовки* | | | | |
| Группа | РИБО-01-21 | | | |

1. Тема выпускной квалификационной работы бакалавра: Автоматизация управления сетевой доступностью в контейнеризированной сети организации.

2. Цель и задачи выпускной квалификационной работы бакалавра

Цель работы:

1. разработать и внедрить метод автоматизации сетевой доступности в контейнеризированную сеть организации.

Задачи работы:

1. Планирование и описание сетевой инфраструктуры организации.
2. Рассмотрение и анализ факторов, влияющих на эффективность BGP в описанной ЛВС.
3. Реализация стенда.
4. Разработка адаптивного алгоритма.
5. Использование программных средств для анализа трафика, позволяющих сделать качественную оценку внедренного решения.

Основные требования:

1. Отсутствие конфликтов с существующими стандартизированными решениями.
2. Сохранение целостности используемых инструментов.

3. Этапы выпускной квалификационной работы бакалавра:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  этапа | Содержание этапа выпускной квалификационной работы | Результат выполнения этапа ВКР | Срок выполнения |
| 1 | Анализ существующих решений для обеспечения сетевой доступности в контейнеризированных сетях. | Аналитическое  (глава 1 ВКР) | 21.04.2025 |
| 2 | Планирование и описание сетевой инфраструктуры | Планирование архитектуры  (глава 2 ВКР) | 30.04.2025 |
| 3 | Реализация разработанной архитектуры на стенде. | Построение стенда  (глава 3 ВКР) | 05.05.2025 |
| 4 | Разработка адаптивного алгоритма | Разработка и внедрение алгоритма  (глава 4 ВКР) | 10.05.2025 |
| 5 | Анализ качества канала связи с решением, и без. | Анализ внедренного решения  (глава 5 ВКР) | 12.05.2025 |
| 6 | Выполнение задания по экономическому разделу ВКР | Расчет стоимости проекта (глава 6 ВКР) | 15.05.2025 |
| 7 | Оформление отчета ВКР и доклад о результатах выполнения | Отчет ВКР и презентация | 30.05.2025 |

4. Перечень разрабатываемых документов и графических материалов:

Пояснительная записка к ВКР объемом не менее 40 стр.

Графический материал: презентация объемом не менее 10 слайдов.

5. Содержание экономического раздела: организация, планирование и расчет стоимости проведения работ по теме.

6. Руководитель выпускной квалификационной работы бакалавра:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Функциональные обязанности | Должность в Университете | Фамилия Имя Отчество | Подпись |
| Руководитель ВКР | Доцент | Алёшкин Антон Сергеевич |  |
| Консультант по экономическому разделу ВКР | Старший преподаватель кафедры экономики, ИТУ | Потрясаева Елена Александровна |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Задание выдал | Задание принял к исполнению |
| Руководитель ВКР \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Обучающийся: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| *Подпис*ь | *Подпис*ь |
| «21» апреля 2025 г. | «21» апреля 2025 г. |