МИНОБРНАУКИ РОССИИ

*Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение*

*высшего образования*

***«МИРЭА – Российский технологический университет»***

**РТУ МИРЭА**

Отчет по выполнению практической работы №16

Тема:

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ. ФОРМИРОВАНИЕ  
ТРЕБОВАНИЙ К ИТ-ИНФРАСТРУКТУРЕ

Дисциплина: «Информационно-технологическая инфраструктура

организаций атомной отрасли»

|  |  |
| --- | --- |
| Выполнил студент: | Враженко Д.О. |
| Группа: | ИКБО-50-23 |

Москва – 2025

|  | **Уровень ПО** | **Уровень оборудования** | **Подсистема** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Производительность** |  | Кластеризация серверов | Серверы |
| Балансировка нагрузки |  | Сетевые сервисы |
|  | SSD-кеширование данных | СХД |
|  | Использование GPU-серверов | Серверы |
| Оптимизация запросов в СУБД |  | СУБД |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **Доступность** |  | Репликация данных между СХД | СХД |
|  | Отказоустойчивые кластеры | Серверы |
|  | Резервное питание (ИБП) | Инженерная инфраструктура |
|  | Геораспределенные дата-центры | Сеть |
| Автоматическое восстановление сервисов |  | Системы мониторинга |
|  |  |  |
| **Экономия времени (автоматизация)** | Оркестрация контейнеров (Kubernetes) |  | Оркестрация |
| Скрипты автоматического развертывания |  | DevOps-инструменты |
| Автоматическое масштабирование в облаке |  | Облачная платформа |
| Управление конфигурациями (Ansible) |  | DevOps |
| Шаблоны ВМ (виртуальных машин) |  | Виртуализация |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| **Экономия денег** | Виртуализация серверов |  | Виртуализация |
| Облако с оплатой по потреблению |  | Облачные сервисы |
|  | Консолидация СХД | СХД |
|  | Энергоэффективные серверы | Серверы |
| Оптимизация лицензий ПО |  | Управление активами |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |