



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«МИРЭА - Российский технологический университет»  
**РТУ МИРЭА**

---

Институт информационных технологий (ИИТ)  
Кафедра практической и прикладной информатики (ППИ)

**ОТЧЁТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ**  
**Технологическая (проектно-технологическая) практика**

приказ Университета о направлении на практику  
от «26» марта 2025 г. № 2960-С

Отчет представлен к  
рассмотрению:  
Студент группы ИВБО-06-21

«19» апреля 2025 г.

Дерцян Н.А.  
(подпись и расшифровка подписи)

Отчет утвержден.  
Допущен к защите:

Руководитель практики  
от кафедры

«19» апреля 2025 г.

Зуев А.С.  
(подпись и расшифровка подписи)

Москва 2025 г.





МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«МИРЭА - Российский технологический университет»  
**РТУ МИРЭА**

---

Институт информационных технологий (ИИТ)  
Кафедра практической и прикладной информатики (ППИ)

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ**  
**Технологическая (проектно-технологическая) практика**

**Студенту 4 курса учебной группы ИВБО-06-21**  
**Дерцяну Нареку Ареновичу**

**Место и время практики:** РТУ МИРЭА кафедра ППИ, с 24 марта 2025 г. по 19 апреля 2025 г.

**Должность на практике:** студент

---

**1. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ:**

- 1.1. Изучить: соответствующую тематике выпускной квалификационной работы документацию на технологические решения, применяемые при построении ИТ-инфраструктуры.
- 1.2. Практически выполнить: анализ вариантов поставки информационно-технологического сервиса; обзор вариантов и обоснование выбора технологических решений – системного и инструментального программного обеспечения, оборудования инфраструктуры передачи, хранения и обработки данных; разработку необходимого организационного обеспечения; оценку рисков и формирование мер по повышению отказоустойчивости и аварийному восстановлению.
- 1.3. Представить: проектный вариант ИТ-архитектуры, соответствующей объекту исследования.
- 1.4. Ознакомиться: с порядком размещения материалов отчета в СДО РТУ МИРЭА.

**2. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ:** нет

**3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ:** в процессе практики рекомендуется использовать периодические издания и отраслевую литературу годом издания не старше 5 лет от даты начала прохождения практики

Руководитель практики от кафедры  
«24» марта 2025 г.

(Зуев А.С.)

---

*Подпись*

Задание получил  
«24» марта 2025 г.

(Дерцян Н.А.)

---

*Подпись*

**СОГЛАСОВАНО:**

Заведующий кафедрой:

«24» марта 2025 г.

(Зуев А.С.)

\_\_\_\_\_  
Подпись

**Проведенные инструктажи:**

Охрана труда:

«24» марта 2025 г.

Инструктирующий

Зуев А.С., зав. каф. ППИ

\_\_\_\_\_  
Подпись

Инструктируемый

Дерця Н.А.

\_\_\_\_\_  
Подпись

Техника безопасности:

«24» марта 2025 г.

Инструктирующий

Зуев А.С., зав. каф. ППИ

\_\_\_\_\_  
Подпись

Инструктируемый

Дерця Н.А.

\_\_\_\_\_  
Подпись

Пожарная безопасность:

«24» марта 2025 г..

Инструктирующий

Зуев А.С., зав. каф. ППИ

\_\_\_\_\_  
Подпись

Инструктируемый

Дерця Н.А.

\_\_\_\_\_  
Подпись

С правилами внутреннего распорядка ознакомлен:

«24» марта 2025 г.

Дерця Н.А.

\_\_\_\_\_  
Подпись



МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«МИРЭА - Российский технологический университет»  
**РТУ МИРЭА**

**РАБОЧИЙ ГРАФИК  
ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

студента Дерцяна Н.А. 4 курса группы ИВБО-06-21 очной формы обучения, обучающегося по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, профиль «Инфраструктура информационных технологий».

Неделя	Сроки выполнения	Этап	Отметка о выполнении
1	24.03.2025	Подготовительный этап, включающий в себя организационное собрание (вводная лекция о порядке организации и прохождения производственной практики, инструктаж по технике безопасности, получение задания на практику)	
1	24.03.2025-29.03.2025	Анализ вариантов поставки информационно-технологического сервиса – описание выбора варианта развертывания ИТ-инфраструктуры и соответствующие ему диаграммы в нотации UML или производителя (поставщика) решения.	
2	31.03.2025-05.04.2025	Анализ возможных вариантов компонентов ИТ-инфраструктуры предмета исследования с обоснованием выбора проектного варианта. Описание решений производится в нотации производителя (поставщика). Обязательно приводится общая топология развертывания.	
2	31.03.2025-05.04.2025	Системное программное обеспечение (СПО) – системы виртуализации, хранения и передачи данных, операционные системы серверов и клиентских устройств. Приводится топология развертывания с указанием СПО, используемого на рабочих местах пользователей и в серверной части инфраструктуры. Приводятся спецификации рабочих станций и серверов с указанием суммарных системных требований для функционирования прикладного, системного и инструментального ПО. Обязательно специфицируется хранение данных с указанием применяемого программного обеспечения.	
2	31.03.2025-05.04.2025	Инструментальное программное обеспечение (ИПО) – конфигурационное управление ИТ-инфраструктурой и мониторинг. Приводится топология развертывания с указанием ИПО, используемого на рабочих местах пользователей и в серверной части инфраструктуры. Приводятся требования к функционированию систем конфигурационного управления и мониторинга с учетом состава решаемых задач, состава и частоты сбора метрик от компонентов инфраструктуры.	

2	31.03.2025-05.04.2025	Сетевая инфраструктура – состав сетевых служб, сетевая топология, сетевое оборудование, схемы адресации узлов и распределения доменных имен, конфигурации сетевых сервисов. Приводится сетевая топология с указанием L2 и L3 коммутаторов, маршрутизаторов, межсетевых экранов и сетевых служб. Для каждого узла специфицируются его IP адрес и доменное имя.	
2	31.03.2025-05.04.2025	Техническое обеспечение – серверное оборудование, клиентские устройства, периферийное оборудование, электроснабжение, кондиционирование, пожаротушение. Приводится спецификация рабочих мест пользователей, серверов и систем хранения данных. Приводится схема размещения оборудования в стойках для каждой площадки и расчет энергопотребления каждой стойки. Производится суммарный расчет энергопотребления и определение используемых источников бесперебойного и резервного питания. Для серверных помещений и центров обработки данных специфицируются требования к системам кондиционирования и пожаротушения.	
2	31.03.2025-05.04.2025	Организационное обеспечение – проект соглашения об уровне сервиса с поставщиком услуг для облачного варианта развертывания ИТ-инфраструктуры, для иных вариантов развертывания – штатная структура отдела сопровождения ИТ-инфраструктуры (ИТ-отдела).	
3	07.04.2025-12.04.2025	Разработка и описание мер по обеспечению отказоустойчивости и аварийного восстановления ИТ-инфраструктуры для установленного перечня рисков. Специфицируются системы резервного копирования, обеспечения непрерывности, аварийного восстановления, нормы запасов инструментов и приборов. Исходя из итогового варианта развертывания производится расчёт целевой доступности спроектированной ИТ-инфраструктуры. Приводится проектный вариант ИТ-архитектуры, соответствующий объекту исследования – текстовое описание и выполненная на языке ArchiMate диаграмма ИТ-архитектуры «как будет», содержащие описание бизнес-слоя (при наличии), слоя приложений и технологического слоя.	
4	14.04.2025-18.04.2025	Подготовка окончательной версии отчета по практике (оформление материалов в соответствии с требованиями на оформление письменных учебных работ студентов).	
4	19.04.2025	Предоставление руководителю отчёта по производственной практике – загрузка материалов в СДО РТУ МИРЭА.	

Руководитель практики от  
кафедры

\_\_\_\_\_/Зуев А.С., к.т.н., доцент, зав.  
кафедрой ППИ/

Обучающийся

\_\_\_\_\_/Дерця Н.А./

**Согласовано:**

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_/Зуев А.С., к.т.н., доцент/