Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет   
имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»

Институт новых материалов и технологий

Кафедра «Теплофизика и информатика в металлургии»

**Разработка контейнерного приложения   
и настройка конвейера CI/CD с помощью GitHub Actions   
по теме ВКР «Тема ВКР»**

**Отчет по домашней работе**

**по дисциплине «Основы методологии Development Operation»**

Образовательная программа 09.03.02/33.02 Информационные системы и технологии

(ТОП «Информационные системы и технологии в металлургии»)

Направление 09.03.02 Информационные системы и технологии (СУОС УрФУ)

Руководитель

профессор, д.т.н. В.В. Лавров

должность, уч.степень подпись расшифровка подписи

Студент

НМТ-423901 И.О. Фамилия

номер группы подпись расшифровка подписи

Екатеринбург

2025

СОДЕРЖАНИЕ

[ВВЕДЕНИЕ 3](#_Toc208404701)

[1 Создание контейнерного приложения по теме ВКР   
с помощью Docker 4](#_Toc208404702)

[2 Настройка конвейера CI/CD для контейнерного приложения   
с помощью GitHub 5](#_Toc208404703)

[3 Подключение образа контейнера указанной в задании СУБД 6](#_Toc208404704)

[4 Создание базы данных в СУБД и демонстрация взаимодействия   
с контейнерным приложением 7](#_Toc208404705)

[ЗАКЛЮЧЕНИЕ 8](#_Toc208404706)

[ПРИЛОЖЕНИЕ А 9](#_Toc208404707)

[ПРИЛОЖЕНИЕ Б 10](#_Toc208404708)

[ПРИЛОЖЕНИЕ В 11](#_Toc208404709)

# ВВЕДЕНИЕ

# 1 Создание контейнерного приложения по теме ВКР с помощью Docker

# 2 Настройка конвейера CI/CD для контейнерного приложения с помощью GitHub

# 3 Подключение образа контейнера указанной в задании СУБД

# 4 Создание базы данных в СУБД и демонстрация взаимодействия с контейнерным приложением

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

# ПРИЛОЖЕНИЕ А

# ПРИЛОЖЕНИЕ Б

# ПРИЛОЖЕНИЕ В