Приложение 1 к распоряжению ИШИТР от 01.03.2023 г.

> УТВЕРЖДАЮ Руководитель ООП Е. С. Чердынцев

«/4» 03 2023 г.

Индивидуальное задание на НИРС

Тема <u>Анализ данных для прогнозирования отказов и работоспособности промышленного оборудования</u>

Цель <u>разработка программного обеспечения для анализа исторических данных о работе промышленного оборудования для прогнозирования работоспособности и отказов в рамках подходов предиктивной аналитики</u>

## Перечень заданий:

- 1. Анализ предметной области подходы к предиктивному тех. обслуживанию промышленного оборудования на основе анализа данных (не менее 15 научно-практических публикаций);
- 2. Подбор и подготовка наборов данных для анализа (не менее 2-х из открытых источников);
- 3. Подбор и применение методов анализа данных на подготовленных наборах данных (1 метод кластеризации, 1 метод классификации, 1 метод регрессии).

## Результаты:

- 1. Участие в студенческой конференции с докладом и публикацией 1-ой статьи;
- 2. Проведен литературный обзор предметной области с выводом и выделением наиболее современных подходов;
- 3. Получены результаты анализа данных на подготовленных наборах (не менее 1-ой таблицы по каждому набору данных с 3-мя выбранными методами анализа); анализ результатов с выводом.

Срок сдачи проекта <u>10.06.2023</u>

Руководитель проекта НИРС <u>ассистент ОИТ ИШИТР</u>

Задание принял к исполнению Студент группы 8K02 <u>« 13 » марта</u> 2023 г.

А.С. Гончаров

Е.А. Мангутова