Кузьмин **Министерство науки и высшего образования Российской Федерации**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИТМО»**

**(УНИВЕРСИТЕТ ИТМО)**

**УТВЕРЖДАЮ**

*Руководитель структурного подразделения,*

*реализующего программу ДПП*

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Фамилия, И.О.) (подпись)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2024г.

**ЗАДАНИЕ  
 НА ИТОГОВУЮАТТЕСТАЦИОННУЮ РАБОТУ**

**Обучающемуся** Варламову Игорю Андреевичу\_\_ **Группа** \_\_\_**124/12**\_\_\_\_\_

**Руководитель** \_\_\_\_\_\_ Кузьмин Константин Михайлович\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Наименование темы:** Разработка робототехнического комплекса с использованием системы технического зрения для анализа продукции.

**Название структурного подразделения ЦАО ИТ**

**Наименование программы** «\_Python-разработчик\_\_»

Срок сдачи слушателем законченной работы «17» \_Апреля\_ 2023г.

Техническое задание и исходные данные к работе

**Исходные данные:**

Необходимо разработать программную систему для обеспечения возможности управления и наблюдения за робототехническим комплексом с применением системы технического зрения для сортировки деталей промышленным роботом Kawasaki. Требуется:

* + отображение процесса распознавания, а также статуса комплекса;
  + возможность настройки и корректировки системы технического зрения;
  + возможность управления циклом сортировки с помощью интерфейса;
  + возможность сохранения откалиброванных параметров системы технического зрения;

Выполнить:

* + Разработать графический интерфейс, позволяющий реализовать заявленные функциональные требования;
  + Разработать базу данных для хранения всей информации о статистике работы комплекса;
  + Разработать систему технического зрения для анализа продукции;
  + Разработать систему связи между роботом и спроектированной системой;

Дата выдачи задания «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2024г.

**Руководитель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

(подпись)

**Задание принял к исполнению\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2024г.**