**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)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2023г.

**ЗАДАНИЕ  
 НА ИТОГОВУЮАТТЕСТАЦИОННУЮ РАБОТУ**

**Обучающемуся\_\_\_\_**Домахину Алексею Владимировичу**\_\_\_\_\_\_Группа 124/02**

**Руководитель** Константина Кузьмин \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Наименование темы:** Веб-приложение для разработки управляющих программ для станков с устройством­ ЧПУ**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Название структурного подразделения ЦАО ИТ**

**Наименование программы** «Python -разработчик»

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

Техническое задание и исходные данные к работе

1. Реализация функционала для разработки управляющих программ для станков с устройством ЧПУ на различные стойки: операция фрезеровки траекторий, операция фрезеровки прямоугольника, операция фрезеровки отверстий, операция фрезеровки вала, операция сверления отверстия, операция резьбофрезерования, операция нарезания резьбы метчиком, операция токарной обработки вала и отверстия.
2. Разработка базы данных: шаблоны кода стойки ЧПУ “fanuc”, шаблоны кода стойки ЧПУ “heidenhain”, база пользователей, база созданных управляющих программ пользователей.
3. Реализация интерфейса и диалогового окна веб-приложения**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

Дата выдачи задания «20» июня 2023г.

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

(подпись)

**Задание принял к исполнению\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ «20» июня 2023г.**