

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИУ)»  
Политехнический институт

Кафедра процессов и машин обработки металлов давлением

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ /Радионова Л.В./

\_\_\_\_\_ 2022 г.

**ЗАДАНИЕ**

на выполнение курсового проекта

студенту группы П-145

***Петрову Петру Петровичу***

1. Тема работы: ***«Моделирование процесса прессования с вращением пресс-иглы с целью определения энергосиловых параметров»***

2. Срок сдачи студентом законченного проекта \_\_\_\_\_ 2022 г.

3. Исходные данные к проекту

3.1. Учебные и периодические издания \_\_\_\_\_

4. Перечень вопросов, подлежащих разработке

4.1. Постановка задачи. \_\_\_\_\_

4.2. Выбор метода решения. \_\_\_\_\_

4.3. Определение граничных условий процесса и построение кинематически возможного поля скоростей течения металла. \_\_\_\_\_

4.4. Определение составляющих баланса мощностей. \_\_\_\_\_

4.5. Синтез математической модели процесса прессования труб. \_\_\_\_\_

4.6. Разработка алгоритма решения. \_\_\_\_\_

4.7. Исследование модели. \_\_\_\_\_

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

5. Перечень графического и иллюстративного материала

5.1. Иллюстративные материалы \_\_\_\_\_

5.2. Блок-схема алгоритма \_\_\_\_\_

5.3. Диаграммы и таблицы результатов исследования \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Руководитель

\_\_\_\_\_ /к.т.н., доцент Иванов Иван Иванович/

Дата выдачи задания \_\_\_\_\_ 2022 г.

Задание принял к исполнению \_\_\_\_\_ /Петров П.П./