

Министерство образования Республики Беларусь  
Учреждение образования  
«ГОМЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ  
имени П.О.Сухого»  
Машиностроительный факультет  
Кафедра «Технология машиностроения»  
Дисциплина «Технология автоматизированного изготовления деталей и  
узлов»  
«УТВЕРЖДАЮ»

Зав.кафедрой \_\_\_\_\_ /Д.Л. Стасенко/  
(подпись)

« 13 » сентября 2022 г.

**ЗАДАНИЕ**  
**по курсовому проектированию**

Студенту *группы АП-41 Бельский Игорь Владимирович*

1. Тема проекта Разработка модернизированного технологического процесса механической обработки детали муфта КВС-2-0111603А и средств технологического оснащения с исследованием отделочно-упрочняющей обработки поверхностей деталей.

2. Срок сдачи студентом законченного проекта 23 декабря 2022 г.

3. Исходные данные к проекту

3.1 Чертеж детали муфта КВС-2-0111603А

3.2 Объем выпускаемой продукции, шт/год – 3000

3.3 Режим работы – двухсменный

3.4 Материалы второй конструкторско-технологической практики и научно-техническая литература по тематике курсового проектирования

4. Содержание расчетно-пояснительной записки (перечень подлежащих разработке вопросов) ВВЕДЕНИЕ 1 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ 1.1 Назначение и конструкция обрабатываемой детали 1.2 Определение типа производства 1.3 Анализ технологичности конструкции детали 1.3.1 Качественная оценка детали на технологичность 1.3.2 Количественная оценка детали на технологичность 1.4 Выбор и технико-экономическое обоснование метода получения заготовки 1.5 Анализ базового и техноэкономическое обоснование предлагаемого варианта технологического процесса 1.6 Расчет припусков на механическую обработку 1.7 Расчет режимов резания 1.8 Техническое нормирование 1.9 Выбор оборудования и расчет его количества 1.10 Уточнение типа производства, установление его организационной формы и технико-экономическое обоснование предлагаемого варианта технологического процесса механической обработки детали

2 КОНСТРУКТОРСКИЙ РАЗДЕЛ 2.1. Приспособление для фрезерования шлицевого вала 2.1.1 Назначение и принцип работы приспособления для фрезерования шлицевого вала. 2.1.2 Расчет приспособления для фрезерования шлицевого вала 2.1.3 Расчет необходимого усилия зажима 2.1.4 Расчет элементов приспособления для фрезерования шлицевого вала на прочность 2.2 Приспособление для контроля шлицевого вала 2.2.1 Назначение и принцип работы приспособления для контроля шлицевого вала 2.2.2 Расчет приспособления для контроля шлицевого вала на точность

3 ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ РАЗДЕЛ 3.1 Исследование отделочно-упрочняющей обработки поверхностей деталей ВЫВОДЫ ЛИТЕРАТУРА ПРИЛОЖЕНИЯ

5. Перечень графического материала (с указанием чертежей)

5.1 Эскизы операционные – 2 листа, формат А1

5.2 Приспособление для фрезерования шлицевого вала – 1 лист, формат А1

5.3 Приспособление для контроля шлицевого вала – 1 лист, формат А1

6. Консультанты по проекту (с указанием относящихся к ним разделов проекта)

6.1 Консультант по технологическому, конструкторскому и исследовательскому разделам проекта ассистент кафедры «Технология машиностроения» Симанович Н.М.

7. Дата выдачи задания 13.09.22

8. Календарный график работы над проектом (с указанием сроков выполнения и трудоемкости отдельных этапов)

Наименование элементов проектной работы	Проценты	Сроки выполнения	Проценты выполнения
1. Технологический раздел	40	14.10.2022 г	40
2. Комплект технологических карт	26	28.10. 2022 г	66
3. Конструкторский раздел	25	25.11. 2022 г	91
4. Исследовательский раздел	5	09.12. 2022 г	96
5. Оформление пояснительной записки и устранение замечаний	4	22.12.2022 г	100

Руководитель \_\_\_\_\_ /Симанович Н.М./  
(подпись)

Задание принял к исполнению 13.09.22 \_\_\_\_\_ /Бельский И.В./  
(дата и подпись студента)