

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 Чэн Бо*

1. Тема проекта Разработка модернизированного технологического процесса механической обработки детали Вилка КВС-1-0114302 и средств технологического оснащения с исследованием технологии фрезерной - сверлильной с ЧПУ

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

3. Исходные данные к проекту

3.1 Чертеж детали Вилка КВС-1-0114302

3.2 Объем выпускаемой продукции, шт/год – 1500

3.3 Режим работы – односменный

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 1.4 Выбор и технико-экономическое обоснование метода получения заготовки 1.5 Анализ базового и описание предлагаемого вариантов технологического процесса механической обработки детали 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

1. 2 КОНСТРУКТОРСКИЙ РАЗДЕЛ 2.1 Приспособление для фрезерования 2.1.1 Назначение, конструкция и принцип действия

приспособления 2.1.2 Расчёт приспособления для фрезерования на точность 2.1.3 Расчет необходимого усилия зажима 2.1.4 Расчёт элементов приспособления для фрезерования на прочность 2.2 Приспособление для контроля не параллельности поверхности и перпендикулярность осей отверстий 2.2.1 Назначение, описание работы приспособления 3 ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ РАЗДЕЛ 3.1 Исследование технологии фрезеной — сверлильной с ЧПУ
ВЫВОДЫ ЛИТЕРАТУРА ПРИЛОЖЕНИЯ

5. Перечень графического материала (с указанием чертежей)

5.1 Эскизы операционные – 2 листа, формат А1

5.2 Приспособление для фрезерования поверхностей и отверстие – 1 лист, формат А1

5.3 Приспособление для контроля толщину вилки 8 мм. – 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 /Чэн Бо/
 (дата и подпись студента)