

Дипломный проект

**РАЗРАБОТКА И РЕАЛИЗАЦИЯ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА
ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДЕТАЛИ**

«Вал - шестерня»

Разработал: студент группы **ТМ.....**

.....

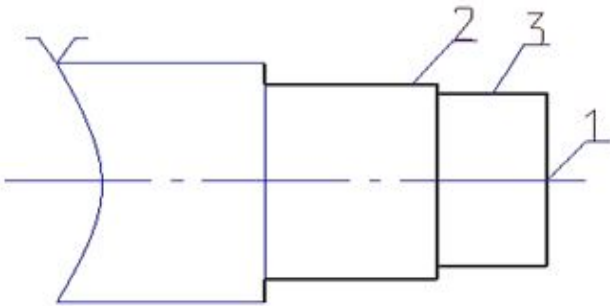
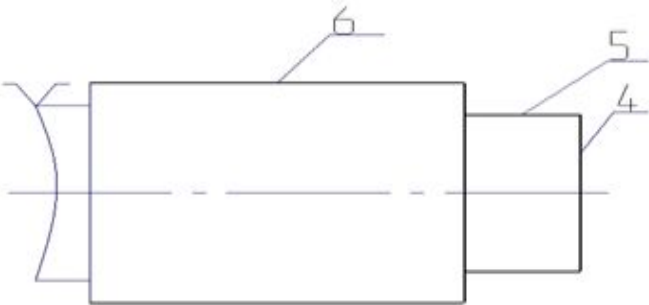
Руководитель дипломного проекта:
преподаватель высшей категории
Мартьянова Л.В.

ГАПОУ ЧО «Политехнический колледж»

Задачи дипломного проекта:

- - описать назначение детали и условия её работы;*
- выполнить чтение чертежа;*
- обосновать выбор материала для изготовления детали;*
- определить тип производства;*
- выбрать способ получения и конструирования исходной заготовки;*
- выполнить анализ технологичности конструкции детали;*
- разработать технологического процесса изготовления детали;*
- определить припуски и рассчитать межоперационные размеры;*
- написать характеристику технологического оборудования;*
- выбрать и описать режущий и измерительный инструмент и приспособления;*
- определить режимы резания (на одну операцию).*

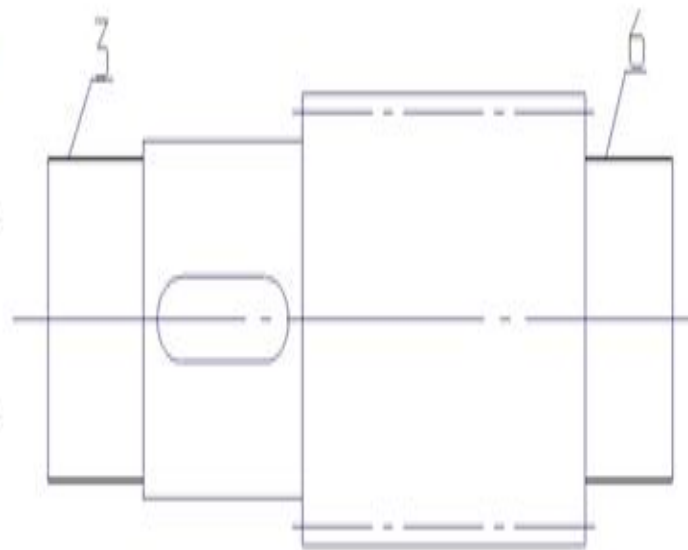
Технологический процесс изготовления детали

Название		Операция		Операционный эскиз	Оборудование	Инструменты	
		Установ	Переход			Режущий	Измерительный
005 - Токарная	А	ПВ	Установить заготовку в патрон и закрепить		Токарно-винторезный станок 16К20, приспособления - <u>трехкулачковый патрон</u>	Резец проходной отогнутый Т5К10	Линейка, штангенциркуль, микрометр
		1	Подрезать торец 1			Резец проходной упорный Т15К6	
		2	Точить поверхность 2 до $\Phi 72.48$ мм. На длину 102 мм, начерно				
		3	Точить поверхность 3 до $\Phi 71.27$ на длину 38 мм, <u>получистовое</u>				
		4	Точить поверхность 3 до $\Phi 70.6$ мм, на длину 38 мм, чистовое				
	Б	ПВ	Переустановить заготовку		Токарно-винторезный станок 16К20, приспособления - <u>трехкулачковый патрон</u>	Резец проходной отогнутый Т5К10	Линейка, штангенциркуль, микрометр
		1	Подрезать торец 4			Токарный проходной упорный Т15К6	
		2	Точить поверхность 5 до 72.48 мм, на длину 128 мм, начерно				
	3	Точить поверхность 5 до 71.27 мм, на длину 38 <u>получистовое</u>					

005 - Токарная	Б	4	Точить поверхность 5 до $\Phi 70.6$ мм на длину 38 мм, чистовое		Токарно-винторезный станок 16К20, трехшлицевой патрон	Токарный проходной отогнутый Т5К10	Линейка, штангенциркуль, микрометр
		5	Точить поверхность 6 до $\Phi 91$ на длину 128 мм, начерно			Токарный проходной упорный Т15К6	
		6	Точить поверхность 6 до $\Phi 89.9$ мм полуст. на длину 128мм.				
010 - Фрезерная	А	ПВ	Установить заготовку в тиски		Вертикально-фрезерный станок 6Н12П станочные тиски	Шпоночная фреза	штангенциркуль
		1	Фрезеровать шпоночный паз 7				
015 - <u>Зубо-нарезная</u>	А	ПВ	Установить заготовку		<u>Зубофрезерный станок 5Е32</u> лодковое приспособление	Червячная фреза	
		1	Нарезать зубья				

025 - шлифовальная

А	ПВ	Установить деталь
	1	Шлифовать поверхность 3 до $\Phi 70$ мм на длину 38 мм.
Б	ПВ	Переустановить деталь
	1	Шлифовать поверхность 6 до $\Phi 70$ мм на длину 38 мм.

Круглошлифовальный станок 3Б161

Круг шлифовальный

Микрометр МК 50



Спасибо за внимание