

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«УЛЬЯНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Кафедра «*Инновационные технологии в машиностроении*»

«УТВЕРЖДАЮ»

Зав. кафедрой _____ В.П. Табаков
« _____ » _____ 20__ г.

ЗАДАНИЕ НА КУРСОВОЙ ПРОЕКТ

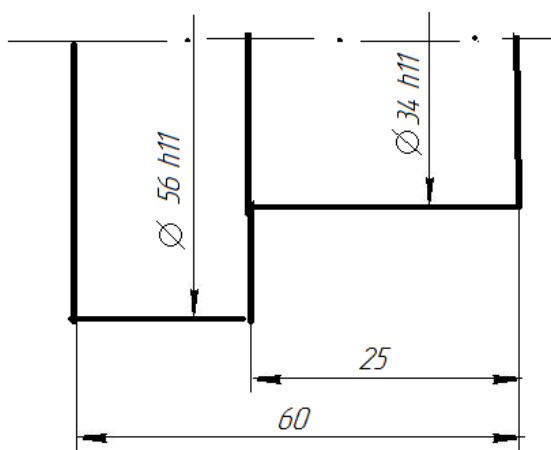
по дисциплине «Проектирование и технология производства режущего инструмента»

Студенту МФ Тихонову Павлу Петровичу УМЗ -17-Тмбу
(факультет , Ф.И.О., группа)

Спроектировать следующие режущие инструменты (нужное подчеркнуть) и
выполнить указанные чертежи :

1. **Круглый или призматический** с радиальной подачей **фасонный резец** для обработки детали по приведенному эскизу и данным из табл. 1 и выполнить рабочие чертежи этого резца и шаблона с контршаблоном к нему, и сборочный чертеж державки для резца.

Таблица 1



Эскиз детали

Материал заготовки	Предел. отклонения осевых размеров детали	Положение передней плоскости резца
СЧ-40	h11	$\lambda = 10$

2. **Сборный инструмент**: токарный резец, зенкер ступенчатый, фреза дисковая трехсторонняя с ножами, торцовая фреза с ножами, торцовая фреза с СМП, метчик-протяжка или круглая плашка для обработки детали с параметрами, указанными в табл. 2, и выполнить указанные чертежи:

Таблица 2

Исходные данные для расчета метчика	
Нарезаемая резьба и ее обозначение	TrD×P(50×9)
Шаг резьбы, мм	9
Степень точности нарезаемой резьбы	6H
Длина нарезаемой резьбы, мм	48
Марка обрабатываемого материала	Сталь 35ХГТ, 220НВ
Резбовое отверстие: сквозное и глухое	Сквозное
Тип метчика	Метчик- протяжка

3. **Зуборезный инструмент:** червячно-модульную фрезу, долбяк, шевёр для обработки зубчатого колеса с параметрами, указанными в табл. 3;

Таблица 3

Угол профиля на делит. окружности	Модуль нормальный (зацепления)	Коэф. высоты головки зубьев	Коэф. граничной высоты зубьев	Число зубьев обрабатываемого колеса	Число зубьев сопряженного колеса	Коэф. коррекции обрабатываемого колеса	Коэф. коррекции сопряженного колеса	Угол накл. зубьев на делит. шпинделе колеса	Степень точности и вид сопряжения и вид сопряжения зубчатых колес	Коэффициент радиального зазора
α , градус	m , мм	h_a^*	h_L^*	Z_1	Z_2	X_1	X_2	β , градус		C
20	5	1	1,25	27	-	0	0	0	7.B	0,25

червячно-шлицевую фрезу для обработки шлицевого вала с параметрами _____, выполнить рабочий чертеж указанного инструмента.

4. **Блок протяжек для обработки наружных поверхностей заготовки** по заданному профилю поперечного сечения детали и данным в табл. 4, выполнить сборочный чертеж спроектированного блока протяжек и рабочие чертежи протяжек (по указанию преподавателя) или круглую протяжку для обработки поверхности отверстия в заготовке и данным в табл. 4 и выполнить рабочий чертеж протяжки.

Таблица 4

Профиль поперечного
сечения детали

Материал и твердость заготовки	Длина заготовки	Шероховатость обработанной поверхности детали	Для блока протяжек		Для круглой протяжки	
			Точность (кавалитет)	Припуск	Материал режущей части	Диаметр и точность отверстия в детали
	L, мм	Ra, мкм		A, мм		D, мм
Сталь 35ХГТ, 220НВ	85	6,3	11	2,2 ^{+0,1}		

Дата выдачи задания 29.03.2020

Дата выполнения задания 25.05.2020

Студент _____
(подпись)

Тихонов П. П.
(Ф.И.О)

Консультант _____
(подпись)

Киреев Г. И.
(Ф.И.О)