

НОМИНАЦИЯ «РОБОТОТЕХНИКА»

7 класс

1	2	3	4	5	6
отпариватель	ткач, повар	технологические (производственные), вспомогательные, универсальные	На поисково-исследовательском этапе – при выдвижении оригинальной идеи выполнение проекта, на конструктивно-технологическом – при совершенствовании технологии изготовления изделия, на заключительном – при реализации оригинальной презентации.	A4	10010

7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
88	14	226	40	810	25	28	990	ГБА ДВ	30	35	21	3	1236

21	105 Решение Определим частоту вращения ведомой оси передачи: $9 \cdot (z_3/z_1) \cdot (z_5/z_4) \cdot (z_6/z_7)$ Для первой шестерни $z_1 = d_1/m$, где d_1 – это диаметр делительной окружности шестерни d_1, а m – это модуль шестерни. Для третьей шестерни $z_3 = d_3/m$. Тогда $z_3/z_1 = (d_1/m) : (d_3/m) = d_1/d_3$ Аналогично получаем, что частота вращения ведомой оси передачи равна: $9 \cdot (d_3/d_1) \cdot (d_5/d_4) \cdot (d_6/d_7)$ Определим число оборотов, которое совершила ведомая ось за 70 секунд: $9 \cdot 70 \cdot (d_3/d_1) \cdot (d_5/d_4) \cdot (d_6/d_7) = 9 \cdot 70 \cdot (50/100) \cdot (70/140) \cdot (80/120) = 105 \text{ (об.)}$
----	--