**Задача 5.1.** Какое количество токарных станков необходимо для производства 30 тыс. деталей в течение полугода, если штучное время токарной обработки 11,2 мин. Сравните разные способы организации производственного процесса (одно-, двух-, трехсменная работа).

Средний такт выпуска деталей: **Т= Фо \* К / Nг**

Фо - номинальный фонд времени работы оборудования,ч. (при односменной работе оборудования Фо = 2070ч.; при двусменной работе Фо = 4140ч.; при трехсменной работе Фо = 6210ч.);

К =0,8 - 0,9 - коэффициент использования оборудования;

Nг - годовая программа выпуска деталей.

Расчетное число оборудования определяется как отношение времени обработки детали на станке к среднему такту выпуска деталей: **Nст = Тшт / Т**

Односменная работа:

**Т= Фо \* К / Nг = 2074\*60 \* 0,85 / 60000 = 1,7629**

**Nст = Тшт / Т = 11,2 / 1,7629 = 6,4 = 6 станков**

Двухсменная работа:

**Т= Фо \* К / Nг = 4140\*60 \* 0,85 / 60000 = 3,519**

**Nст = Тшт / Т = 11,2 / 3,519 = 3,18 = 3 станка**

Трехсменная работа:

**Т= Фо \* К / Nг = 6210\*60 \* 0,85 / 60000 = 5,2785**

**Nст = Тшт / Т = 11,2 / 5,2785 = 2,12 = 2 станка**