

Экономика фирмы. Контрольная работа

Задача №3.

Определите коэффициент интегральной загрузки оборудования в отчетном году.

Показатели	Единица измерения	Отчетный год
Объем товарной продукции	тыс. р.	2 670
Среднегодовая производственная мощность	тыс. р.	2 780
Среднегодовая стоимость основных производственных фондов	тыс. р.	1 271
Фактически отработанное время (в среднем на единицу оборудования) за год	ч.	3 649
Плановые потери рабочего времени на ремонт оборудования	% от режимного фонда	4

Число выходных и праздничных дней в отчетном году 113 дней, календарных — 365 дней.
Режим работы — в две смены. Продолжительность смены — 8 часов.

Решение:

Интегральный коэффициент – характеризует использование оборудования как по времени, так и по производительности:

$$K_{\text{итт}} = K_{\text{э}} * K_{\text{и}}$$

Коэффициент использования календарного времени определяется по следующей формуле:

$$K_{\text{э}} = \frac{T_{\text{ф}}}{T_{\text{к}}}$$

где $K_{\text{э}}$ – коэффициент использования календарного времени;
 $T_{\text{ф}}$ – фактическое время работы оборудования;
 $T_{\text{к}}$ – календарный фонд;

Коэффициент интенсивного использования оборудования отражает уровень использования его по производительности:

$$K_{\text{и}} = \frac{П_{\text{ф}}}{П_{\text{н}}}$$

где $K_{\text{и}}$ – коэффициент интенсивного использования оборудования;
 $П_{\text{ф}}$ – производительность фактическая;
 $П_{\text{н}}$ – производительность по технической норме.

Определим коэффициент использования календарного времени:

$$K_{\text{э}} = \frac{3649}{(365 - 113) * 2 * 8 * 0,96} = 0,94$$

Определим фактическую производительность как отношение объема товарной продукции к стоимости ОПФ:

$$П_{\text{ф}} = \frac{2670}{1271} = 2,1 \text{ руб.}$$

Определим нормативную производительность как отношение производственной мощности к стоимости ОПФ:

$$P_m = \frac{2780}{1271} = 2,19 \text{ руб.}$$

Тогда определим коэффициент интенсивного использования оборудования:

$$K_u = \frac{2,1}{2,19} = 0,96$$

Определим коэффициент интегральной загрузки оборудования в отчетном году:

$$K_{инт} = 0,94 * 0,96 = 0,91$$

Оборудование используется на 91% в совокупности по времени и производительности.

Задача №4.

Используя следующие данные, рассчитайте:

- среднегодовые остатки оборотных средств;
- коэффициент оборачиваемости за год, используя следующие данные.

Остатки оборотных средств		Объем реализованной продукции	
Дата	Сумма, тыс. р.	Квартал	Сумма, тыс. р.
на 1 января 2002 г.	2 500	I	3 000
1 апреля 2002 г.	2 600	II	3 500
1 июля 2002 г.	2 400	III	2 900
1 октября 2002 г.	2 400	IV	3 100

Решение:

Среднегодовые остатки оборотных средств определим по формуле средней хронологической:

$$\Phi_{об.сг} = \frac{\frac{\Phi_{об1}}{2} + \Phi_{об2} + \dots + \Phi_{обn-1} + \frac{\Phi_{обn}}{2}}{n-1} = \frac{\frac{2500}{2} + 2600 + 2400 + \frac{2400}{2}}{4-1} = 2483,33 \text{ тыс. руб.}$$

Определим коэффициент оборачиваемости по формуле:

$$K_{об} = \frac{Q}{\Phi_{об.сг}},$$

где Q – годовой оборот (выручка)

$\Phi_{об.сг}$ – среднегодовая сумма оборотных средств.

Тогда:

$$K_{об} = \frac{3000 + 3500 + 2900 + 3100}{2483,33} = 5,03 \text{ оборота}$$

Задача №5.

Тарифная ставка рабочего V разряда составляет 19 р./ч. Продолжительность рабочего дня — 7 ч. Количество рабочих дней в месяце — 20. Норма выработки — 20 деталей за смену. Фактическая выработка за месяц — 460 деталей.

Рассчитайте заработок рабочего за месяц при прямой сдельной оплате труда (расценка за одну деталь — 7,2 р.).

Решение:

При прямой сдельной системе оплаты труда заработок рабочего находится в прямой зависимости от его индивидуальной выработки. Такая система применяется там, где легко можно организовать индивидуальный учет труда. Заработок определяется как сумма произведений соответствующей сдельной расценки на фактическую выработку:

$$460 \cdot 7,2 = 3312 \text{ руб.}$$

Задача №8.

Остаток материалов на складе на начало месяца — 100 единиц по цене 17 р. Поступило за месяц: 1-я партия материала — 200 единиц по цене 19 р., 2-я партия материала — 250 единиц по цене 20 р. Израсходовано за месяц: 450 единиц материала.

Определите стоимость отпускаемых в производство материалов, если учет выбытия материалов производится по методу ЛИФО.

Решение:

При методе ЛИФО применяют правило: последняя партия на приход — первая в расход. То есть первыми списывают в расход материалы по цене последней по ставки, затем предпоследней и т. д.

Следовательно, сначала списывается 2-я партия - 250 единиц по цене 20 руб.:

$$250 \cdot 20 = 5000 \text{ руб.}$$

Затем списывается 1-я партия - 200 единиц по цене 19 руб. (в сумме это даёт 450 руб.):

$$200 \cdot 19 = 3800 \text{ руб.}$$

Общая стоимость отпускаемых в производство материалов составляет:

$$5000 + 3800 = 8800 \text{ руб.}$$

Задача №9.

В III квартале выработка продукции на одного работающего составила 5000 р./чел. В IV квартале предприятие планирует выпустить продукции на сумму 15 млн. р., что соответствует объему выпуска в III квартале, и одновременно снизить численность работающих на 80 человек.

Определите выработку на одного работающего в IV квартале (р./чел.). (Ответ округлите до целого числа).

Решение:

Выработка определяется по формуле:

$$\text{Выработка} = \frac{\text{результаты труда}}{\text{затраты труда}}$$

Соответственно, численность работающих в III квартале составляла $15000000/5000 = 3000$ чел.

Определим выработку на одного работающего в IV квартале:

$$\text{Выработка} = 15000000 / (3000 - 80) = 5137 \text{ руб.}$$