# Технико-экономическое обеспечение качества продукции

**Задача 1.** Предприятие выпускает изделия А и Б по программе, указанной в таблице. Потери времени по уважительным причинам составляют в среднем 10% от номи­нального фонда времени, коэффициент выполнения норм выработки — 1,2, количество рабочих дней в году -300, продолжительность смены 8 ч.

Табл. 4.14 – Исходные данные

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Изделия | Годовая программа выпуска, шт. | Норма штучного времени, ч. |
| А | 30000 | 4 |
| Б | 50000 | 2 |

Определите потребную для предприятия численность производственных рабочих на планируемый год (чел.): а) при односменном режиме работы; б) при двухсменном режиме работы.

Решение: потребная численность производственных рабочих определяется соотношением потребного времени на выполнение годовой программы выпуска к годовому объему времени доступному для одного работника (с учетом односменного или двусменного режима работы предприятия)

а) при односменном режиме работы

Nпр = (30000\*4 + 50000\*2) / (300\*8\*1\*0,9\*1,2) = 85 чел.

а) при двусменном режиме работы

Nпр = (30000\*4 + 50000\*2) / (300\*8\*2\*0,9\*1,2) = 43 чел.

**Задача 2.** На основе приведенных данных о работе предприятия определите недостающие показатели и заполните таблицу до конца.

Табл. 4.15– Исходные данные

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Отчетный год | Плановый год | Прирост за год | | Прирост продукции за счет изменения | |
| В % | В ед.изм | численности | выработки |
| Объем товарной продукции, тыс. руб. | 10000 |  | 6 |  |  |  |
| Численность работающих, чел. | 2000 |  |  |  |
| Производительность труда, руб/чел. |  |  | 4,5 |  |

**Задача 3.** Компания улучшила качественные характеристики выпускаемых изделий по наработке на отказ и дизайну. Трудоемкость изготовления их возросла на 15%, а продажная цена на 20%. Определить рост производительности труда по бюджету, если в прошлом бюджете она была равна 32 000 ден.един.

**Задача 4.** На одном из филиалов автозавода при годовой программе производства амортизаторов 60 000 единиц вы­является в среднем 4% брака. Стоимость проверки одного амортизатора контролером — 0,45 руб. Бракованные амортизаторы должны быть заменены, стоимость заме­ны — 15 руб. за единицу. Менеджер по производству должен решить: ввести 100% контроль всех амортизаторов или осуществлять довложения в указанную партию 4% заведомо исправных амортизаторов.

**Задача 5.** В результате улучшения приемочного и пооперацион­ного контроля брак при изготовлении ламп снизился с 5,95 до 4,40%. Годовая программа ламп — 36 000 единиц, потери от единицы бракованной лампы — 20 руб. Определить дополнительный доход от уменьшения доли бракованной продукции.

**Задача 6.** Годовая программа изготовления трансформаторов — 45 000 шт., на один прибор уходит 12 кг металла, который завозится на предприятие ежеквартально. Страховой запас металла — 14 дней, склад работает 250 дней в году. Полез­ная загрузка одного квадратного метра пола при штабель­ной форме хранения склада — 2000 кг. Определим общую площадь склада, если коэффициент использования склад­ского помещения — 0,77.