

КОМПЛЕКСНОЕ ЗАДАНИЕ I УРОВНЯ

ЗАДАЧИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ РАБОТЫ КОЛЛЕКТИВА

Задача 1.

В цехе предприятия установлено 100 станков. Режим работы – 2 смены. Продолжительность смены 8 часов. Годовой объем выпуска продукции – 280 тыс. изделий. Производственная мощность предприятия – 310 тыс. изделий. Количество рабочих дней в году – 260. время фактической работы одного станка – 4000 час.

Определить коэффициенты экстенсивной и интенсивной загрузки и интегральный коэффициент

Задача 2.

Рассчитать потребную списочную численность работников для выполнения 100 тыс. штук изделий, если норма выработки на 1 работника составляет 20 изделий в месяц. Коэффициент замещения – 1,15.

Задача 3.

Определить среднесписочную численность работников на основе следующих данных. Сменное производственное задание – 60 штук изделий. Норма времени на изготовление одного изделия – 3 часа. Плановый коэффициент выполнения планового задания – 1,2, режим работы – двухсменный. Продолжительность рабочей смены – 8 часов. Коэффициент использования номинального фонда времени – 0,95. Коэффициент замещения – 1,17.

Задача 4.

Численность производственного персонала на предприятии в отчетном году составила 300 человек. В результате внедрения мероприятий по совершенствованию организации труда и повышения норм обслуживания потребность в рабочих повременщиках уменьшится на 15 человек. Одновременно планируется повысить нормы выработки для рабочих сдельщиков на 10%. Доля рабочих сдельщиков в отчетном периоде составляла 35%, рабочих повременщиков - 50% общей численности. Определить численность производственного персонала в планируемом году.

Задача 5.

Определить технологическую трудоемкость годовой программы в целом по предприятию и по видам работ. За отчетный период нормированные затраты труда рабочих сдельщиков составили: по продукции «А» - 65 тыс. нормо-часов; по продукции «Б» – 20 тыс. нормо-часов, по продукции «С» - 35 тыс. нормо-часов. Средний уровень выполнения нормы выработки на предприятии составил соответственно 112%, 105%, 90%. Затраты труда рабочих, занятых на повременных работах, по указанным видам работ составили соответственно: 8,5 тыс. чел-часов, 2 тыс. чел-часов и 4,2 тыс. чел-часов. Коэффициент не учтенных работ составил 1,004.

Задача 6.

В цехе предприятия имеется 3 группы станков: станки шлифовальные – 5 ед., строгальные – 1 ед., револьверные – 12 ед. Норма времени на обработку единицы изделия в каждой группе станков соответственно: 0,5 часа, 1,1 часа и 1,5 часа. Определить производственную мощность предприятия, если режим работы – 1 смена, продолжительность смены – 8 часов, регламентированные простои оборудования – 7% режимного фонда времени, число рабочих дней в году – 256.

Задача 7.

Определите производственную мощность цеха и коэффициент использования мощности при следующих условиях. Количество однотипных станков в цехе 100 ед., с 1 ноября установлено еще 30 ед., с 1 мая выбыло 6 ед., число рабочих дней в году — 258, режим работы — двухсменный, продолжительность смены — 8 ч., регламентированный процент простоев на ремонт оборудования — 6 %, производительность одного станка — 5 деталей в час; план выпуска за год — 1 700 000 деталей.

Задача 8.

Для организации производственного участка необходимо рассчитать количество необходимого оборудования, количество рабочих, годовой фонд заработной платы, мощность производственного участка, загрузку оборудования, коэффициент загрузки оборудования и производительность труда при следующих исходных данных:

- годовая программа выпуска изделий $N_{год} = 500$ изд.
- трудоемкость одного изделия $t_{шт} = 23,6$ н/час
- эффективный годовой фонд времени 1-го рабочего $F_{эф} = 1800$ час.
- эффективный годовой фонд времени оборудования $F_{эф} = 3700$ час.
- коэффициент выполнения норм $K_{вн} = 1,1$

Задача 9.

Определить годовой экономический эффект и срок окупаемости затрат на мероприятия по улучшению условий и охраны труда на производственном участке, если:

- затраты на мероприятия – 1 млн. руб.
- годовой выпуск продукции – 20 000 комплектов деталей
- средняя себестоимость обработки комплекта деталей до внедрения мероприятий – 800 руб.,
после внедрения – 500 руб.

Задача 10.

По плану новой техники в цехе для обработки деталей установлены 4 станка с числовым программным управлением (ЧПУ) по стоимости 500 тыс. руб., что дало возможность высвободить по два рабочих каждым станком. Среднемесячная заработная плата рабочего – 30 тыс. руб. Ежегодные расходы на эксплуатацию и техническое обслуживание одного станка с ЧПУ 120 тыс.руб.

Определить:

1. Экономический эффект от применения станков с ЧПУ;
2. Показатели экономической эффективности;
3. Сделать вывод об экономической целесообразности применения станков с ЧПУ