

## **1. Труд и эффективность его использования**

### **Задача № 1**

*Рассчитать явочную и среднесписочную численность рабочих на основании следующих данных:*

- трудоемкость производственной программы в плановом периоде – 26 000 норма-часов;*
- номинальный фонд рабочего времени по балансу – 2 032 часов;*
- действительный (эффективный) фонд времени – 2 016 часов;*
- коэффициент выполнения норм выработки – 1,1.*

### **Задача № 2**

*Определить плановую численность рабочих.*

*1. В цехе непрерывного производства функционируют 60 аппаратов для выработки полуфабрикатов. Каждый аппарат обслуживается звеном в составе 3 человек. График работы четырехсменный (смена по 6 часов).*

*2. В цехе установлено 70 станков-автоматов. Режим работы двухсменный, пятидневная рабочая неделя. Норма обслуживания – 7 станков на одного наладчика.*

*3. На производственном участке в течение года необходимо изготовить 54 000 деталей. Сменная норма выработки на одного работающего – 25 деталей, норма выполняется в среднем на 120%. В планируемом году – 225 рабочих дней.*

*4. Нормативная трудоемкость работ в год – 270 тыс. норма-часов; коэффициент выполнения норм – 1,15; баланс рабочего времени одного работающего в год – 1830 ч.*

## **2. Основной капитал предприятия и эффективность его использования**

### **Задача №1**

*Стоимость основных средств предприятия на 1 января планируемого года 120 млн. руб. Планируется ввод в эксплуатацию основных средств – 15 млн. руб. Выбытие основных средств определено на 6 млн. руб. Ввод предусмотрен 1 марта, выбытие – 25 ноября.*

*Определить среднегодовую величину основных средств в плановом периоде, коэффициент обновления и выбытия.*

### **Задача № 2**

*На предприятии мощность установленных станков составляет 95 тыс. шт. деталей в год. Фактически в отчетном году было изготовлено 75 тыс. шт. деталей. Плановый фонд времени работы оборудования всего предприятия – 22 000 ч. в сутки. Фактически в отчетном периоде оборудование работало в среднем 15 500 ч. в сутки. Определить интегральный коэффициент использования оборудования.*

### **Задача № 3**

*Предприятие в отчетном месяце изготовило продукции на 22 500 тыс. руб. Среднегодовая стоимость основных средств предприятия в том же периоде составила 18 500 тыс. руб. Численность работающих 100 человек. Определить фондоотдачу, фондоемкость и фондовооруженность.*

### **Задача № 4**

*Стоимость основных средств 5,6 млн. руб. Срок эксплуатации установлен в размере 8 лет. Какова норма амортизации и годовая сумма амортизационных отчислений рассчитанная линейным методом.*

### **Задача № 5**

*Стоимость основных средств 120 тыс. руб. Срок полезного использования 6 лет. Коэффициент ускорения – 2. Рассчитать амортизационные отчисления методом уменьшаемого остатка.*

### **Задача № 6**

*Стоимость основных средств 120 тыс. руб. Срок полезного использования 6 лет. Рассчитать амортизационные отчисления методом суммы чисел лет.*

### **Задача № 7**

*Стоимость основных средств 100 000руб. Прогнозируемый в течение срока эксплуатации объекта объем выпуска продукции 25 000 ед. За отчетный месяц выпущено 500 ед. Определить сумму амортизации за отчетный месяц производительным методом.*

### **3. Оборотные средства и эффективность их использования**

#### **Задача № 1**

*В первом квартале предприятие реализовало продукции на 250 млн. руб., среднеквартальные остатки составили 25 млн. руб. Определить коэффициент оборачиваемости оборотных средств и время одного оборота в днях в 1-м квартале. Во втором квартале планируется сократить количество оборотов на 1 и увеличить выручку на 10%. Определить требуемую величину оборотных средств во втором квартале. Найти величину относительной экономии оборотных средств во втором квартале.*

#### **Задача № 2**

*Фактический объем товарной продукции по себестоимости в текущем году – 300 млн. руб. Фактическая сумма всех оборотных средств на конец текущего года 25 млн. руб. Объем товарной продукции на предстоящий год 425 млн. руб. при намеченном ускорении оборачиваемости оборотных средств на 3 дня. Определить относительное высвобождение оборотных средств.*

#### **Задача № 3**

*Чистый вес детали – 96 кг. Норма расхода материала – 108 кг. Выпуск – 3000 изделий в год. Поставки материала осуществляются один раз в квартал. Транспортный запас – 2 дня. Определить величину производственного запаса и коэффициент использования материала.*

#### **4. Организация оплаты труда на предприятии**

##### **Задача № 1**

*Определить основную заработную плату рабочего за месяц по сдельно-премиальной системе оплаты труда.*

*Рабочий 4-ого разряда сделал за месяц 800 деталей. Норма времени на 1 деталь – 12 мин. Часовая ставка 1-ого разряда установлена на предприятии в размере 3750 руб. Тарифный коэффициент 4-ого разряда – 1,57. План выполнен на 102 %. По действующему премиальному положению рабочему выплачивается премия за выполнение плана в размере 15 %, за каждый процент перевыполнения плана – по 1,5 % сдельного заработка.*

##### **Задача № 2**

*Определить основную заработную плату рабочего-повременщика за месяц при повременно-премиальной системе оплаты труда.*

*Рабочий-повременщик 5-ого разряда отработал в течение месяца 168 часов. Часовая тарифная ставка 5-ого разряда на рассматриваемом предприятии 5235 руб. Рабочему выплачивается премия по условиям премирования в размере 20 % его повременного заработка.*

##### **Задача № 3**

*Определить заработок специалиста с месячным окладом 750 тыс. руб. В рассматриваемом месяце по плану 23 рабочих дня. Фактически было отработано им 19 дней. По результатам работы предприятия специалисты премируются в размере 30% от фактического месячного оклада.*

##### **Задача № 4**

*Рассчитать заработную плату рабочего сдельщика при сдельно-прогрессивной системе оплаты труда, если норма времени – 2 человеко-часа, за месяц (22 раб. дня) выполнено 100 операций по обработке деталей по расценке 6 900 руб. за операцию. За операции, выполненные сверх норм, оплата прогрессивная, по удвоенным расценкам.*

## **5. Издержки и себестоимость продукции**

### **Задача № 1**

Определить плановую полную себестоимость изделия, используя исходные данные:

- Масса заготовки ( $m_z$ ) – 15 кг.
- Возвратные отходы ( $m_{отх}$ ) – 1,3 кг.
- Цена материала ( $C_m$ ) – 2000 руб/кг.
- Цена возвратных отходов ( $C_{отх}$ ) – 500 руб/кг.
- Норма времени ( $T$ ) – 3,5 ч/изд.
- Часовая тарифная ставка работ ( $Ч_{мс}$ ) – 1000 руб.
- Дополнительная заработная плата производственных рабочих (ЗПД) – 15 %.
- Отчисления из заработной платы (ФСЗН = 34 %, обязательное страхование производственных рабочих от несчастных случаев – 0,6 %) ( $O_{соц}$ ) – 34,6 %.
- Расходы по содержанию и эксплуатации машин и оборудования ( $P_{сэмо}$ ) – 400 руб/ч.
- Общепроизводственные расходы ( $P_u$ ) – 120 %.
- Общехозяйственные расходы ( $P_{о/х}$ ) – 80 %.
- Прочие производственные расходы ( $P_{проч}$ ) – 670 руб.
- Коммерческие расходы ( $P_{реал}$ ) – 10 %.

### **Задача № 2**

Определить расходы по статье «Топливо и энергия на технологические цели».

Заготовка – отливка из бронзового сплава, получается путем плавки исходного сырья в электропечи. Масса заготовки – 12 кг. Емкость электропечи – 300 кг. Мощность электропечи  $M = 100$  кВт. Длительность нагрева одной плавки  $T = 2$  ч. Стоимость 1 кВтч – 150 руб.

## **6. Доход, прибыль и рентабельность**

### **Задача № 1**

*Рассчитать показатели, характеризующие рентабельность продукции, производства и продаж, если:*

- объем реализованной продукции (без косвенных налогов) – 250 млн. руб.*
- прибыль – 37,5 млн. руб.*
- себестоимость выпущенной продукции – 162,5 млн. руб.*
- среднегодовая стоимость основных средств – 572 млн. руб.*
- среднегодовая стоимость оборотных средств – 203 млн. руб.*