**Вариант №1**

**Тема: Производственная мощность**

**Задача 1.1**. Мощность завода на начало года – 18200 млн. руб. Ожидаемый прирост мощности: с 10 апреля – 400 млн. руб., с 21 июля – 340 млн. руб., с 29 ноября – 300 млн. руб. Планируемое выбытие: с 14 июня – 120 млн. руб., с 30 сентября – 180 млн. руб. Определить производственную мощность на конец года и среднегодовую мощность завода.

**Задача 1.11**. В цехе – 25 станков, годовой фонд рабочего времени каждого станка – 4020 час, выполнение норм выработки – 110%, норма времени на обработку одной детали – 0,75 час. Определить производственную мощность цеха.

**Задача 1.21**. Общая площадь участка – 540 м2, из них 18 % составляет вспомогательная. Площадь, занимаемая одним изделием, – 5 м2. Дополнительная площадь для организации рабочего места сборщика составляет 20 % от площади, занимаемой одним изделием. Цикл сборки изделия – 24 час. Эффективный годовой фонд рабочего времени – 1960 час. Определить производственную мощность сборочного участка.

**Задача 1.31**. В цехе – 40 станков производительностью 2 изд./час; режим работы – 2 смены по 8 ч каждая; рабочих дней в году – 245; простои на плановый ремонт станочного парка – 3 %; коэффициент использования станков – 0,75. Определить эффективный фонд рабочего времени, годовую производственную мощность участка и размер выпуска продукции.

**Тема: Основные средства**

**Задача 3.1**. Полная первоначальная стоимость оборудования – 540 тыс. руб., первоначальная остаточная – 337,5 тыс. руб. Коэффициент пересчёта – 2,5. Определить полную современную восстановительную стоимость, коэффициенты годности и износа, а также остаточную современную восстановительную стоимость оборудования.

**Задача 3.11**. Десятого сентября 2003 г. фирма приобрела автокран по оптовой цене – 860 тыс. руб.; транспортные расходы – 10 % от оптовой цены; затраты на демонтаж и монтаж – 5 % от отпускной цены; норма амортизационных отчислений – 12,5%. Определить первоначальную и остаточную стоимости крана на 1.10.2009 и величину физического износа.

**Задача 3.21**. Стоимость ОПФ на начало года – 5,2 млн. руб.; стоимость на 1 января следующего года за вычетом износа – 5,44 тыс. руб. Определить выходящую и среднегодовую стоимость ОПФ, коэффициенты движения и состояния на конец отчётного года по данным табл.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Дата приобретения, списания | Стоимость основных фондов, млн. руб. | | | |
| приобретённых | | выбывших | |
| всего | в т. ч. новых | всего | в т. ч. ликвидированных |
| 20 февраля | 0,44 | 0,23 | 0,16 | - |
| 12 марта |  |  | 0,14 | 0,12 |
| 25 апреля | 0,76 | 0,37 |  |  |
| 15 августа | 1,2 | 0,6 | 0,15 | 0,04 |
| 9 сентября | 0,8 |  |  |  |
| 3 октября |  |  | 1,15 | 0,14 |

**Задача 3.31**. Стоимость ОПФ на начало года – 9500 тыс. руб. В течение года продано ОПФ на 1200 тыс. руб., списано в связи с износом на 200 тыс. руб., введено в действие ОПФ на 3400 тыс. руб., в т.ч. новых на 1400 тыс. руб. Годовая выручка от реализации – 20700 тыс. руб., среднегодовая численность – 230 чел. Определить стоимость ОПФ на конец года, коэффициенты движения, среднегодовую стоимость, фондоотдачу, фондоёмкость, фондовооружённость ОПФ.

**Задача 3.41**. Первоначальная стоимость станка 70 тыс. руб., норма амортизации 8 %. Фактический срок службы 6 лет. В настоящее время цена аналогичного станка – 74 тыс. руб., а производительность выше на 15%. Сделать вывод, о моральном износе какого рода идёт речь? Рассчитать моральный износ в процентах, физический износ в денежном выражении; остаточную (первоначальную и современную восстановительную) стоимости станка.

**Задача 3.51**. Стоимость катка – 500 тыс. руб., срок службы – 8 лет, планируемый годовой объём работ – 450 тыс. м2. За отчётный месяц выполнено 39,8 тыс. м2. Используя способ списания стоимости пропорционально объёму продукции, определить поэтапно: годовые амортизационные отчисления, норму амортизации, амортизационные отчисления за месяц, амортизационные отчисления за фактический объём работ.

**Задача 3.61**. Стоимость катка 320 тыс. руб., нормативный срок – 10 лет, норма амортизации – 10 %, коэффициента ускорения – 2. Используя способ уменьшаемого остатка, определить амортизационные отчисления за 5-й и 6-й годы, амортизацию за два, три, четыре, шесть и восемь лет, остаточную стоимость после двух, трёх, четырёх, шести и семи лет службы.

**Тема: Оборотные фонды**

**Задача 4.1**. Мощность комбайна, выпускавшегося в прошлом году, составляла 110 л.с., а его вес – 3,85 т. В текущем году начат выпуск комбайнов мощностью 150 л.с., вес по сравнению с базовой моделью увеличился на 10%. Определить относительную материалоёмкость старой и новой моделей.

**Задача 4.11.** Квартальная программа выпуска – 18000 шт., чистый вес 1 изделия – 8 кг; потери при ковке – 2,9 кг; отходы в стружку – 2,7 кг; шлифовальная пыль – 0,4 кг. Периодичность поставки чугуна – 20 дней. Определить норму расхода, коэффициент использования металла, нормативы текущего и страхового запаса металла.

**Задача 4.21.** Материалы поступают месячными партиями стоимостью 100 тыс. руб. с оплатой через неделю после поставки. Определить потребность в средствах на поддержание запаса материалов на складе.

**Задача 4.31.** Годовая программа выпуска изделий составит: по изделию А – 5000 шт., по изделию Б – 3500 шт. Рассчитайте нормативы оборотных средств в производственных запасах по основным материалам в натуральных и стоимостных показателях по данным табл.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид материалов | Норма расхода на 1 изделие, кг | | Интервал между поставками, дни | Цена,  тыс. руб./т | Норма запаса, дни | |
| А | Б | транспортный | подготовительный |
| Сталь | 120 | 200 | 20 | 80 | 3 | 2 |
| Чугун | 250 | 450 | 40 | 50 | 2 | 5 |

**Задача 4.41.** Объём выпуска продукции – 4500 шт. в квартал, норма расхода – 22 кг металла на 1 изделие, цена металла 12 руб. за 1 кг. Норма транспортного запаса – 2 дня; подготовительного – 3 дня. Рассчитать норму и норматив производственного запаса материалов в тоннах и рублях на основе поставок материалов табл.

|  |  |
| --- | --- |
| Дата поставки | Объем поставок, т |
| 11.03 | 420 |
| 26.03 | 260 |
| 10.04 | 250 |
| 25.04 | 270 |
| 10.05 | 330 |
| 28.05 | 250 |
| 09.06 | 140 |

**Задача 4.51**. За 2008 г. реализовано продукции на 800 млн. руб. при среднегодовых остатках оборотных средств 100 млн. руб. Прирост объёма реализованной продукции в 2009 г. должен составить 280 млн. руб., длительность одного оборота оборотных средств сократится на 5 дней. Определить потребность организации в оборотных средствах в 2009 г.

**Задача 4.61**. В первом квартале реализовано продукции на 250 млн. руб. при средних остатках оборотных средств 25 млн. руб. Во втором квартале объём реализации продукции увеличится на 10%, время одного оборота будет сокращено на один день. Определить коэффициенты оборачиваемости оборотных средств и время одного оборота в днях по кварталам; коэффициент оборачиваемости оборотных средств и их абсолютную величину во втором квартале; высвобождение оборотных средств в результате сокращения продолжительности одного оборота оборотных средств.

**Тема: Кадры организации**

**Задача 5.1.** Норма обслуживания одного рабочего места – 1,6 ч; продолжительность смены – 8 ч. Определить норму обслуживания (число рабочих мест, которые может обслужить один рабочий) одного рабочего места для одного рабочего.

**Задача 5.11**. Среднесписочная численность работников – 250 чел. Номинальное рабочее время – 280 дней, эффективное – 244. Определить явочное число работников.

**Задача 5.21**. Сезонная фирма работала с 11 июня по 31 октября включительно. Численность работников по списку (чел.): с 11 по 17 июня – 300; с 18 по 20 июня – 330; с 21 по 24 июня – 350; 25 по 27 июня – 360; с 28 по 30 июня – 363; с 1 по 15 июля – 364; с 16 по 31 июля – 375; с 1 августа по 30 сентября – 379; с 1 по 31 октября – 375. Определить среднесписочную численность работников в июне, июле, II, III, IV кварталах и за год.

**Задача 5.31**. Определитьза 20 дней октября среднее списочное, среднее явочное и среднее фактическое число работников по данным табл.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| День  месяца | Численность рабочих | | |
| состояли  в списках | должны явиться на работу | в т.ч. имели целодневные простои |
| 1.10. | 422 | 365 | 12 |
| 2.10. | 418 | 360 |  |
| 3.10 | суббота | | |
| 4.10. | воскресенье | | |
| 5.10. | 410 | 368 | 8 |
| 6.10. | 400 | 388 | – |
| 7.10. | 412 | 369 | 12 |
| 8.10. | 424 | 370 | – |
| 9.10. | 414 | 365 | 12 |
| 10.10 | суббота | | |
| 11.10. | воскресенье | | |
| 12.10. | 432 | 365 | 13 |
| 13.10 | 426 | 360 | – |
| 14.10. | 420 | 388 | 22 |
| 15.10. | 418 | 377 | 15 |
| 16.10. | 425 | 356 |  |
| 17.10 | суббота | | |
| 18.10. | воскресенье | | |
| 19.10. | 418 | 370 | 15 |
| 20.10. | 425 | 356 |  |

**Тема: Заработная плата**

**Задача 6.1.** Трудоёмкость производственной программы распределена по разрядам на плановый год следующим образом: I – 10 тыс. нормо-ч, II – 15, III – 35, IV – 70, V – 50, VI – 20 тыс. нормо-ч; установлены следующие тарифные коэффициенты по разрядам: I – 1, II – 1,08, III – 1,2, IV – 1,35, V – 1,53, VI – 1,8. Определить: средний разряд работ; средний тарифный коэффициент.

**Задача 6.11**. Слесарь-ремонтник обслуживает трёх основных рабочих. Его дневная тарифная ставка 450 руб., сменная норма выработки обслуживаемых им основных рабочих – по 10 изделий. Основными рабочими изготовлено за месяц 700 шт. Определить косвенную расценку и заработок слесаря за месяц.

**Задача** **6.25.** Организация расположена в местности, где применяется районный коэффициент в размере 50 %. Работнику установлены надбавка за непрерывный трудовой стаж в районах Крайнего Севера в размере 60 % и премия в размере 40 % тарифной ставки. Он имеет шестой разряд с установленной тарифной месячной ставкой в размере 4950 руб. За отчётный месяц им отработано 184 ч при норме – 160 ч. В связи с производственной необходимостью работник отработал два праздничных дня и в течение двух дней месяца привлекался к сверхурочной работе. Определить: часовую тарифную ставку; тарифную часть зарплаты работника за отработанное время; доплату в сверхурочное и праздничное время; размер премии, районного коэффициента и надбавки за непрерывный трудовой стаж; общую сумму зарплаты, подлежащей выплате за отчётный месяц.

**Тема: Временная ценность денежных средств**

**Задача 7.10.** Срок вложения 4 года, начальная сумма – 100 тыс. руб., конечная – 207 тыс. руб. Определить под какой процент нужно положить деньги в банк

**Задача 7.20**. Дисконтированный эффект 2484 тыс. руб., дисконтированные капитальные вложения 1684 тыс. руб. Определить чистый дисконтированный доход и индекс доходности

**Задача 7.31.** Определить текущую стоимость капитальных вложений, дисконтированную прибыль, чистый дисконтированный доход, индекс доходности и сделать вывод, являются ли эффективными капитальные вложения. Коэффициент эффективности инвестиций – 20 %.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Годы | | | |
| 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
| Капитальные вложения, млн. руб. | 200 | 150 | 100 | 80 |
| Чистая прибыль, млн. руб. |  | 120 | 240 | 360 |

**Тема: Затраты на производство и реализацию продукции. Себестоимость**

**Задача 8.1.** Стоимость сырья – 9,85 тыс. руб., комплектующих изделий – 61,32 тыс. руб., транспортно-заготовительные расходы – 6 % от стоимости материалов; основная зарплата производственных рабочих –13,08 тыс. руб., дополнительная зарплата – 10 % от основной; единый социальный налог – 26 %; общецеховые расходы – 120 % от основной зарплаты; общехозяйственные – 40 % от цеховой себестоимости; внепроизводственные – 2 % от производственной себестоимости. Рентабельность цеха – 12 %; НДС – 18 %. Составить калькуляцию в табличной форме и определить все виды себестоимости и стоимости одного опытного образца.

**Задача 8.13**. Производство телевизоров относится к фондотрудоёмким. Определить способ отнесения на себестоимость продукции общепроизводственных и общехозяйственных расходов; в табличной форме прокалькулировать общецеховые и общезаводские расходы конкретных видов продукции; рассчитать производственную себестоимость одного телевизора по видам (табл. 8.10 и 8.11).

Таблица 8.10

Основные показатели, характеризующие работу завода за год

|  |  |
| --- | --- |
| Показатели | Сумма, млн. руб. |
| Основная заработная плата производственных рабочих | 20,0 |
| Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования | 5,0 |
| Общепроизводственные расходы | 15,0 |
| Общехозяйственные расходы | 10,0 |

Таблица 8.11

Затраты по статьям на конкретные виды продукции

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Статья | Сумма, тыс. руб./шт. | |
| «Рассвет» | «Горизонт» |
| Материалы | 1,5 | 1,0 |
| Основная зарплата производственных рабочих | 2,0 | 0,8 |
| Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования | 0,5 | 0,3 |

**Задача 8.24**. Цена изделия 230 руб. Удельные условно-переменные расходы – 180 руб. Общие условно-постоянные расходы – 550 тыс. руб. В следующем квартале общие условно-постоянные расходы должны увеличиться на 15 %. Рассчитать объёмы I и II квартала; сделать вывод, как изменение величины постоянных расходов повлияло на работу организации.

**Задача 8.41.** Цена изделия – 72,2 руб., удельные условно-переменные издержки – 49,8 руб., удельные условно-постоянные – 12,6 руб. Годовой объём производства – 60 тыс. шт. Аренда помещения должна повыситься на 150 тыс. руб. Руководством решено увеличить объём продаж на 20 % и выделить на рекламу 350 тыс. руб. в год. Определить: а) цену изделия, при которой валовая прибыль останется неизменной; б) цену изделия, при которой удельная прибыль останется неизменной.

**Задача 8.53.** Себестоимость продукции отчётного года – 462 тыс. руб., что определило затраты на 1 рубль товарной продукции в размере 0,87 руб. В плановом году затраты на 1 рубль продукции установлены в размере 0,85 руб. Объём выпуска будет увеличен на18%. Определить плановую себестоимость продукции.

**Тема: Прибыль и рентабельность**

**Задача 9.10**. Балансовая прибыль базисного года – 74 тыс. руб., отчётного года – 86 тыс. руб., среднегодовая стоимость ОПФ базисного года – 724 тыс. руб., при остатке оборотных средств 32 тыс. руб. В отчётном году стоимость ОПФ увеличилась на 10 % при тех же остатках оборотных средств. Определить общую рентабельность в базисном и отчётном годах.

**Задача 9.20**. Выручка от реализации продукции – 500 тыс. руб.; себестоимость реализации продукции – 420 тыс. руб.; прибыль от прочей реализации – 40 тыс. руб.; прибыль от внереализационных операций – 22 тыс. руб. Налог на прибыль – 24 %. Стоимость имущества организации – 450 тыс. руб. Определить балансовую и чистую прибыль, рентабельность реализованной продукции, общую и чистую рентабельность организации.

**Задача 9.30**. Объём выпуска – 4,8 тыс. шт. Удельные условно-переменные расходы – 2800 руб. Общие условно-постоянные расходы – 600 тыс. руб. Определить цену продукции, при которой окупятся все расходы, а также цену, при которой уровень рентабельности – 30 %.

**Задача 9.33**. Выручка от реализации продукции базисного периода составляет 33,994 млн. руб., условно-переменные затраты – 9,723 тыс. руб., условно-постоянные расходы – 22,688 млн. руб., прибыль от реализации –1,583 тыс. руб. По информации специалистов, в плановом периоде возможны изменения рыночной ситуации: можно 1) увеличить натуральный объём производства и реализации на 60 %, что потребует снижения цен на 12 %; 2) повысить цены на 6 % , но при этом уменьшится объём производства и реализации на 5 %; 3) улучшить конкурентные свойства продукции, что приведёт к дополнительным затратам в сумме 8,5 млн. руб., при этом возможны два варианта развития событий: можно а) повысить цены на 7 % без снижения объёма производства и реализации продукции; б) поднять цены на 5 % и увеличить объём производства и реализации на 4 %. Выбрать наиболее благоприятную для организации ситуацию с точки зрения финансовых результатов.

**Тема: Экономическая эффективность.**

**Результаты производственно-хозяйственной деятельности**

**Задача 10.1.** В организации проведены мероприятия по углублению специализации производства, что позволило снизить удельную себестоимость с 98 до 93,5 руб., но в связи с увеличением дальности возки поставок транспортные расходы единицы готовой продукции потребителям возросли с 2 до 2,5 руб. Капитальные вложения на приобретение специализированного оборудования и расширение производства составили 990 тыс. руб. нормативный коэффициент эффективности инвестиций равен 0,12. Определить годовой экономический эффект от специализации, если выпуск продукции после её проведения составит 50 тыс. шт.

**Задача 10.11.** Разработано 2 варианта проекта строительства объекта. Нормативный коэффициент сравнительной экономической эффективности капитальных вложений составляет 0,2. Определить наиболее экономичный вариант строительства на основе данных табл.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатели | Варианты | |
| 1 | 2 |
| Годовой объем производства, тыс.шт. | 500 | 500 |
| Капитальные вложения, тыс. руб. | 8500 | 12500 |
| Себестоимость единицы продукции, руб. | 10 | 8 |

**Задача 10.21**. Оценить деятельность организации по данным табл. с помощью показателей экономической эффективности: рентабельности продукции и продаж, оборачиваемости оборотных средств, коэффициента реализации.

|  |  |
| --- | --- |
| Показатели | Сумма, тыс. руб. |
| Объём реализованной продукции за период | 1200,0 |
| Объем товарной продукции за период | 1100,0 |
| Среднегодовой остаток оборотных средств | 300,0 |
| Прибыль от реализации продукции | 200,0 |

**Задача 10.31.** Организация в 2010 году за счёт организационно-технических мероприятий планирует сократить потери рабочего времени на проведение планового ремонта парка машин. Режим работы двухсменный. Продолжительность смены 8 часов.

| Показатели,единицы измерения | Годы | |
| --- | --- | --- |
| 2009 | 2010 |
| Выручка от реализации, тыс. руб. | 3440 | 3570 |
| Среднегодовая производственная мощность, млн. руб. | 4,47 | 4,45 |
| Среднегодовая стоимость ОПФ, тыс. руб. | 1298 | 1190 |
| Среднегодовая стоимость оборотных фондов, тыс. руб. | 419 | 415 |
| Доля материальных ресурсов в составе себестоимости, % | 70 | 65 |
| Рентабельность продаж, % | 25 | 28 |
| Фактический ФРВ (в среднем на единицу оборудования) за год, час | 3340 | 3449 |
| Плановые потери ФРВ на ремонт оборудования, % | 8 | 6 |
| Среднесписочная численность работающих, чел. | 248 | 252 |
| Число выходных дней, дни | 104 | 104 |
| Число праздничных дней, дни | 8 | 12 |

Оцените все возможные показатели экономической эффективности деятельности организации, т.е. определите показатели эффективного использования ресурсов по годам, сделайте вывод: в каком периоде ресурсы использовались лучше.

Например определите:

1) номинальные фонды рабочего времени;

2) эффективные фонды рабочего времени;

3) коэффициенты экстенсивной загрузки оборудования по годам;

4) коэффициенты интенсивной загрузки оборудования по годам;

5) интегральные коэффициенты загрузки оборудования по годам;

6) коэффициенты фондоотдачи по годам;

7) коэффициенты фондоёмкости по годам;

8) коэффициенты фондовооружённости по годам;

9) коэффициент оборачиваемости оборотных средств по годам;

10) коэффициент закрепления оборотных средств по годам;

11) длительность одного оборота оборотных средств по годам;

12) себестоимость реализованной продукции;

13) валовую прибыль;

14) величину материальных затрат;

15) коэффициент использования мощности;

16) рентабельность основного капитала;

17) стоимость активов;

18) рентабельность активов;

19) рентабельность реализованной продукции;

20) выработку на одного работника и другие показатели.