**Номера задач для решения: 144, 145, 146, 165, 166, 223**.

Задания для самостоятельного решения

Приобретен объект основных средств, стоимостью 300 тыс. руб. Срок полезного использования 6 лет. Коэффициент ускорения равен 2.

Определить годовую сумму амортизационных отчислений всеми методами начисления амортизации.

Предприятии реализовало в отчетном году продукции на 2500 тыс. руб. Средний размер нормируемых оборотных средств 0,8 млн.. руб. В плановом году намечается увеличение реализации продукции на 18 % и уменьшить время одного оборота оборотных средств на 9 дней. Определить коэффициент оборачиваемости оборотных средств, время одного оборота, размеры прироста оборотных средств при ускорении оборачиваемости средств.



Первоначальная стоимость составляет 3800 тыс. руб. Ввиду значительного морального и физического износа оборудование выведено из строя досрочно – через 8 лет и реализовано как металлолом за 300 руб. Норма амортизации на полное восстановление - 12 %.

Определить нормативный срок службы оборудования, остаточную, первоначальную и недоамортизированную стоимость.

Норматив оборотных средств предприятии 4600 тыс. руб. План реализации продукции 23,6 млн.. руб. Определить коэффициент оборачиваемости оборотных средств и длительность одного оборота.

Рассчитать стоимость основных фондов на конец года, коэффициенты обновления, интенсивного обновления и выбытия по следующим данным (данные условные).

|  |  |
| --- | --- |
| Показатели | Величина, млн.. руб. |
| 1. Стоимость выбывших за год основных фондов, всего | 398,7 |
| в том числе |  |
| * по причине изношенности (полного физического износа) | 51,4 |
| * вследствие не целесообразности модернизации | 32,7 |
| 2. Стоимость вводимых в течение года основных фондов, всего | 420,1 |
| в том числе |  |
| * прогрессивных видов оборудования | 194,8 |
| 3. Стоимость основных фондов на начало года | 1804,3 |

Рассчитать сумму амортизационных отчислений на планируемый год на основании следующих данных:

1. Стоимость основных производственных фондов, на которые начисляется амортизация, по балансу на начало планируемого года — 64 300
2. Ввод в эксплуатацию основных производственных фондов планируется в следующие сроки:

Март — 6 000

Июль — 6 550

Ноябрь — 4 400

1. Выбытие из эксплуатации основных производственных фондов планируется осуществлять в следующие сроки:

Февраль — 2 000

Август — 2 500

Октябрь — 3 000

4. Норма амортизационных отчислений на планируемый год — 12,5%.

Рассчитать сумму амортизационных отчислений на планируемый год на основании следующих данных:

|  |  |
| --- | --- |
| Показатель | Значение, тыс. руб. |
| 1. Стоимость основных производственных фондов, на которые начисляется амортизация, по балансу на начало планируемого года | 70 200 |
| 1. Ввод в эксплуатацию основных производственных фондов планируется осуществить в 4 квартале | 12 000 |
| 1. Выбытие из эксплуатации основных производственных фондов планируется осуществить в следующие сроки: |  |
| 1 квартал | 2 000 |
| 2 квартал | 2 500 |
| 3 квартал | 0 |
| 4 квартал | 4 000 |
| 1. Норма амортизационных отчислений, % | 12 |

В цехе машиностроительного завода три группы станков: шлифовальные — 5 ед., строгальные — 11 ед., револьверные — 12 ед. Норма времени на обработку единицы изделия в каждой группе станков соответственно 0,5 ч, 1,1 ч, 1,5 ч.

Определите производственную мощность цеха, если известно, что режим работы двухсменный, продолжительность смены — 8 ч; регламентированные простои оборудования составляют 7% от ре­жимного фонда времени, число рабочих дней в году — 255.

Определитеинтенсивную, экстенсивную и интегральную загрузки станка в течение месяца при условии, что:

1. станок работал в две смены по 8 ч;
2. количество рабочих дней в месяце — 26;
3. простои по причине ремонта составляют 2,8% от режимного фонда времени;
4. простои по различным организационным причинам – 39 ч;
5. плановая трудоемкость одной детали – 1,5 ч;
6. фактически изготовлено в течение месяца 220 деталей.

Определитевыходящую и среднегодовую мощность участка.   
Исходные данные:

* производственная мощность завода на начало года — 18 200 тыс. руб. продукции;
* планируемый прирост производственной мощности: с 1 апреля — 400 тыс. руб., с 1 июля — 340 тыс. руб., с 1 ноября — 300 тыс. руб.
* планируемое выбытие производственной мощности: с 1 июня — 120 тыс. руб., с 1 сентября — 180 тыс. руб.

Рассчитайтепоказатели баланса производственной мощ­ности завода, если она определяется по механосборочному цеху, где установлено на начало года 50 ед. однотипного оборудования веду­щей группы. Полезный фонд времени работы единицы оборудова­ния — 4200 ч в год. С 1 июля планируется ввод дополнительной про­изводственной мощности на 20 000 комплектов продукции, а с 1 сен­тября выбытие мощности — 32 000 комплектов. Плановый объем производства составляет 402,6 тыс. комплектов при норме времени на один комплект — 0,5 ч.

Производственная мощность цеха завода на 1 января те­кущего года составляла 15 000 т. С июня текущего года введены два агрегата мощностью 1200 т, с 1 июля выбыл один агрегат мощностью 500 т. Среднегодовая мощность за предыдущий год — 14 000 т. Фактический выпуск продукции за год — 13 500 т.

Определите:

1. среднегодовую мощность цеха в текущем году;
2. прирост среднегодовой мощности цеха;
3. выходную мощность цеха на конец текуще­го года;
4. коэффициент использования производственной мощности цеха.

Первоначальная стоимость оборудования — 20 млн. руб. Через три года предприятию пришлось его заменить на более про­грессивное стоимостью 25 млн. руб. Каковасумма потерь от морального износа второго рода, если норма амортизации составляет 20%?

1. 8 млн. руб.;
2. 5 млн. руб.;
3. 3 млн. руб.

Первоначальная стоимость станка — 20 млн. руб. Через 6 лет стоимость подобных станков составила 15 млн. руб., а норма амор­тизации осталась прежней — 10%.

Определите:

1. остаточную стоимость на начало седьмого года (млн. руб.);
2. сумму потерь от морального износа (млн. руб.).

На начало года стоимость ОПФ составляла 30 млн. руб. В марте предприятие приобрело станки на сумму 6 млн. руб., а в ию­не было ликвидировано оборудование на 4 млн. руб. В среднем норма амортизации — 12%. За год предприятие выпустило продук­ции на сумму 26 млн. руб.

Определите:

1. среднегодовую стоимость ОПФ;
2. сумму амортизационных отчислений за год;
3. фондоотдачу.

В результате модернизации, затраты на которую состави­ли 950 тыс. руб., годовой выпуск продукции увеличился с 30 до 38 тыс. единиц, а себестоимость единицы продукции снизилась со 140 до 130 руб. Годовая сумма прибыли до модернизации составля­ла 1,9 млн. руб.

Определите:

1) сумму годовой экономии от снижения себестоимости едини­цы продукции;

1. срок окупаемости затрат на модернизацию за счет экономии от снижения себестоимости продукции;
2. рост годовой суммы прибыли только за счет снижения себе­стоимости продукции (%).

В таблице приведены данные об экстенсивной и интен­сивной нагрузке оборудования.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Прошлый год | Текущий год | Изменения |
| Прокат, тыс. т | 429 200 | 426 000 | -3200 |
| Полезное время, ч | 7 400 | 7 100 | -300 |
| Часовая производитель­ность, т | 58 | 60 | +2 |

Определитеизменение (+/-) объема производства за счет:

1. изменения фонда времени (тыс. т);
2. изменения производительности.

В прошлом году фирма изготовила изделий на сумму 980 млн. руб., среднегодовая стоимость ее основных производственных фон­дов составила 400 млн. руб. В текущем году выпущено продукции на сумму 890 млн. руб., среднегодовая стоимость основных производст­венных фондов фирмы — 500 млн. руб.

Определите*,* как изменилась фондоотдача.

Предприятие выпустило за год 18 млн. альбомов для ри­сования по цене 30 руб. Стоимость основного производственного оборудования на начало года — 210 млн. руб. С начала апреля было ликвидировано оборудования на сумму 45 млн. руб. Определитефондоотдачу.

Объем реализованной продукции фирмы в прошлом году составил 1015 млн. руб., среднегодовая стоимость основных произ­водственных фондов — 485 млн. руб. В текущем году объем реали­зации увеличился на 19%, а среднегодовая стоимость основных производственных фондов — на 8%.

Определите,как изменилась фондоотдача.

Завод выпустил за год 4180 тыс. масляных радиаторов по цене 1,1 тыс. руб. Среднегодовая стоимость основных производст­венных фондов завода на 1 января составила 212,5 млн. руб. За год было приобретено новое оборудование, которое было введено в дей­ствие с начала августа. Стоимость нового оборудования — 45 млн. руб. Определите фондоотдачу.

Стоимость основных производственных фондов на пред­приятии на 1 января составляла 10 млн. руб. В течение года уста­новлено 5 новых станков по 250 тыс. руб. каждый, причем один станок введен в действие 1 апреля, а 4 станка — 30 июля. Четыре станка устаревшей модификации на 1 сентября были проданы по 80 тыс. руб. за каждый. Определитесреднегодовую стоимость ос­новных производственных фондов.

В ведущем цехе предприятия установлены 10 станков. Максимальная производительность каждого станка в час — 12 изде­лий. Полезный (эффективный) фонд времени работы оборудования в год составляет 42 тыс. ч. За год было изготовлено 480 тыс. изделий.

Определите:

1. производственную мощность предприятия;
2. коэффициент фактического использования производственной мощности.

В цехе имеется пять единиц ведущего оборудования, максимально возможный (полезный) фонд времени единицы обо­рудования в среднем за год составляет 3300 ч в год. Прогрессивная норма трудоемкости обработки изделия на этом оборудовании — 2 ч.

В июне приобретены еще две единицы такого же оборудования, а в сентябре ликвидирована одна единица. Фактический объем продукции цеха за год составил 9300 изделий.

Определите:

1. производственную мощность цеха на начало года;
2. среднегодовую производственную мощность;
3. коэффициент использования производственной мощности.

Годовой эффективный фонд работы оборудования при двухсменной работе составил 5120 ч при 8 – часовом рабочем дне. На процесс обработки требуется 20 ч, средний процент перевыполнения нормы – 17 %. Определить годовой выпуск продукции.

Цех производит 45 кг продукции в час. Производство продукции неритмичное: 1 полугодие – в одну смену, 2 полугодие – в две смены. В 1 полугодие цех работал 120 дней, во 2 полугодии – 180 дней. Определить объем выпуска продукции цеха за год.

Количество продукции, выдаваемое единицей оборудования в час – 60 кг, коэффициент сменности равен 3, длительность одного рабочего цикла – 7 ч, годовой фонд времени – 320 дней. Определить годовой выпуск продукции.

Мощность оборудования, выпущенного в прошлом году, составляла 110 л.с., а его вес – 3,56 т. В текущем году начат выпуск оборудования мощностью 150 л.с., вес которых по сравнению с базовой моделью увеличился на 10 %.

Определите относительную материалоемкость старой и новой моделей.

В 1 квартале предприятие реализовало продукции на 25000 тыс. руб., среднеквартальные остатки оборотных средств составили 2500 тыс. руб. Во втором квартале объем реализации продукции увеличится на 10 %, а время одного оборота оборотных средств будет сокращено на один день.

Определить:

1. коэффициент оборачиваемости оборотных средств и время одного оборота в днях в 1 квартале;
2. коэффициент оборачиваемости оборотных средств и их величину во 2 квартале;
3. высвобождение оборотных средств в результате сокращения продолжительности одного оборота оборотных средств.

В отчетном году сумма нормируемых средств на предприятии составила 10000 тыс. руб. длительность одного оборота оборотных средств – 35 дней. В будущем году объем реализуемой продукции увеличится на 5 %.

Определите, на сколько дней сократится время одного оборота при той же величине нормируемых оборотных средств.

На изготовление 65 ед. изделий А расходуется 6,5 т стали по цене 20500 руб./т, материал – 1725 м2 по цене 500 руб./м2, проволоки – 600 пог. м. по цене 950 руб./пог. м., клеящего состава – 800 кг по цене 780 руб./кг. Определите материалоемкость единицы продукции.

В отчетном периоде предприятие изготовило продукции на сумму 93,46 млн. руб., но реализовано 94,5 % от изготовленной продукции. Средний остаток оборотных средств составил 7,96 млн. руб. В плановом периоде объем реализации вырастет на 6 % при неизменной величине оборотных средств.

Определите относительную экономию за счет ускорения оборачиваемости оборотных средств.

В годовой программе предприятия 150000 деталей. Детали могут быть изготовлены двумя способами. Чистый вес детали – 32 кг. При первом способе отходы составляют 8 кг, при втором – 6 кг.

Определите коэффициент использования металла при каждом из способов и экономию металла при втором способе.

Цехом выпущено: изделий А – 1000 шт., изделий Б – 2500 шт., изделий В – 1800 шт. Чистый вес одного вида материала в единице изделия А – 30 кг, Б – 45 кг, В – 28 кг; второго вида материала соответственно 25, 34 и 48 кг; третьего вида материала – 35, 28 и 14 кг.

Определите коэффициент использования каждого вида материала, если валовой расход материалов соответственно – 210000 кг, 218500 кг и 150000 кг.

Для обеспечения производства и реализации продукции предприятию необходима определенная сумма оборотных средств. Производственная программа – 700 изделий, объем реализации – 115500 руб., себестоимость одного изделия – 150 руб. Затраты распределяются равномерно в течение всех 45 дн. производственного цикла. асход основных материалов на одно изделие – 100 руб. при норме запаса 25 дн. Расход вспомогательных материалов на годовой выпуск – 6000 руб. при норме запаса 40 дн., топлива – соответственно 3200 руб. и 30 дн., прочих производственных запасов – 9000 руб. и 60 дн. Расходы будущих периодов – 1000 руб. Норма запаса готовой продукции – 5 дн.

Определите:

1. нормативы оборотных средств по элементам и их общую сумму;
2. длительность одного оборота (в днях).

Предприятие выпускает три вида продукции из металла, расход которого и результаты работы представлены в таблице.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Изделие | Количество, шт. | Чистый вес единицы изделия, кг | Цена металла, руб./т | Общий расход металла, кг | Стоимость готовой продукции, руб. |
| А | 100 | 0,5 | 1000 | 70 | 150 |
| Б | 150 | 0,4 | 1000 | 90 | 200 |
| В | 300 | 1,0 | 1000 | 350 | 650 |

Определите:

1. общий коэффициент использования металла (%);
2. уровень отходов металла (%);
3. материалоемкость продукции (кг/руб.).

Плановая годовая потребность в металле – 2 тыс. т., стоимость 1 т металла – 1,5 тыс. руб., интервал между поставками – 30 дн. Страховой запас принимается в размере 50 % текущего запаса, время на разгрузку и подготовку материала к производству – 2 дн. Определить норму запаса в днях исходя из среднего текущего запаса; норматив оборотных средств по производственным запасам.

Норматив оборотных средств предприятия – 3,3 млн. руб., план реализации продукции – 19,8 млн. руб.

Определите:

1. коэффициент оборачиваемости оборотных средств;
2. длительность одного оборота.

Годовой план реализации продукции установлен в сумме 17100 тыс. руб. Запланированный норматив оборотных средств 380 тыс. руб. В результате проведения оргтехмероприятий длительность одного оборота оборотных средств сократилась на 2 дня. Определить фактическую и плановую длительность одного оборота оборотных средств; высвобождаемую сумму оборотных средств в результате ускорения их оборачиваемости.

В отчетном периоде на предприятии оборотные средства составили 50 тыс. руб., объем реализованной продукции – 1000 тыс. руб. В будущем периоде ожидается увеличение планируемого объема продукции до 1100 тыс. руб. при этом в результате плановых организационно-технических мероприятий предполагается сократить оборачиваемость оборотных средств на 2 дня.

Определите экономию оборотных средств в результате сокращения их оборачиваемости.

Предприятие, которое было создано для разработки месторождения, заплатило за право пользования природными ресурсами **500 тыс. руб.** Предприятие должно существовать до исчерпания балансовых запасов полезных ископаемых, оцениваемых в **20 тыс. т.** Производительность – **4 тыс. т/г.**

Вычислите годовую сумму амортизации нематериальных активов.

Фондоотдача действующих основных фондов 0,85 руб.; удельный вес активной их части 0,45%, планируемый прирост основных фондов 25%, удельный вес активной части в новых основных фондах 80%. Планируемая фондоотдача новых основных фондов – 2 руб.

Рассчитать, как изменяется общая фондоотдача и отдача активной части основных фондов на предприятии в результате совершенствования их структуры.

Первоначальная стоимость станка – 4000 руб. Годовая норма амортизации для данного станка – 6 %. Нормативный срок службы станка – 16 лет.

Определить ликвидационную стоимость станка.

Предприятие на начало года располагало следующими основными фондами: здания – 7500 тыс. руб., сооружения – 2500 тыс. руб., передаточные устройства – 4000 тыс. руб., силовые машины и оборудование – 10000 тыс. руб., рабочие машины и оборудование – 2000 тыс. руб., вычислительная техника – 2000 тыс. руб., транспортные средства – 500 тыс. руб., прочие основные фонды – 1550 тыс. руб.

В течение I квартала на предприятие поступили 15 электродвигателей по 6 тыс. руб. каждый, 10 микрокалькуляторов по 70 руб., 60 автомашин по 2 тыс. руб., 30 отбойников с металлической вставкой по 60 руб. Во втором квартале приняли из строительства водоочистное сооружение стоимостью 70 тыс.руб., ввели в эксплуатацию вторую нить возврата неочищенного конденсата стоимостью 110 тыс. руб., передали на баланс энергосистемы ЛЭП – 6кВт стоимостью 100 тыс. руб., получили 3 токарных станка по 20 тыс. руб. Во втором квартале списали 3 автомашины стоимостью 4800 руб. каждая.

Определить наличие основных фондов на 1 апреля рассматриваемого года и изменение структуры составляющих основных фондов на конец II квартала; коэффициент выбытия, обновления и прироста основных фондов.

Определить суммарное влияние величины стоимости и фондоотдачи основных фондов на выпуск продукции в промышленности.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | Отчетный год | Плановый год |
| Валовой общественный продукт промышленности, млрд. руб. | 558,3 | 680,4 |
| Производственные основные фонды промышленности, млрд. руб. | 385 | 551 |

Коэффициент использования заводской электростанции по объему выработанной электроэнергии /интегральный/ составил за отчетный период 87,1%, а коэффициент использования установленной мощности – 92,4%. Определить: коэффициент использования станции по времени.

В отчетном периоде отраслевая структура промышленно-производственных фондов и темпы их роста в плановом периоде по отдельным отраслям (выборочно) характеризуются данными, приведенными в таблице.

Определить отраслевую структуру промышленно-производственных фондов в плановом периоде.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Промышленность | Удельный вес в общей стоимости промышленно-производственных фондов, % (отчетный период) | Темпы роста в плановом периоде  (отчетный период 100%) |
| Электроэнергетика | 17,4 | 190 |
| Топливная | 13,1 | 212 |
| Химическая и нефтехимическая | 8,9 | 245 |
| Машиностроение и металлообработка | 20,0 | 253 |
| Лесная, деревообрабатывающая | 5,1 | 199 |
| Промышленность строительных материалов | 5,7 | 210 |
| Легкая | 4,6 | 196 |
| Пищевая | 7,5 | 188 |
| Мукомольно-крупяная и комбикормовая | 0,5 | 309 |
| Всего | 100 | 100 |

Определить фондовооруженность и фондоотдачу для каждого из завода, при следующих исходных данных: два завода производят одинаковую продукцию, их работа за год характеризуется следующими данными: среднегодовая стоимость основных фондов для завода №1 – 8000 тыс. руб., для завода №2 – 14000 тыс. руб. На заводе №1 работает 4000 чел., на втором – 5000 чел. Выработка продукции на одного работающего на заводе №1 – 3000 руб., на втором – 3600 руб.

Полная первоначальная стоимость основных производственных фондов предприятия возросла за год на 8%, а фондоотдача – на 2%. Определить, как изменится объем валовой продукции предприятия.

Определите показатель фондоотдачи и коэффициент использования производственной мощности. Пять предприятий производят примерно одинаковую продукцию, но отличаются своими размерами. Их работа за год характеризуется следующими данными:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Предприятия | | | | |
| №1 | №2 | №3 | №4 | №5 |
| Среднегодовая стоимость основных производственных фондов, тыс. руб. | 4200 | 6800 | 8560 | 10250 | 11200 |
| Численность промышленно-производственного персонала, чел | 1000 | 1443 | 1740 | 1910 | 2010 |
| Выработка продукции на одного работающего, руб. | 5020 | 5800 | 6060 | 6680 | 7200 |
| Производственная мощность, руб. | 5600 | 9620 | 12400 | 25500 | 18000 |

Первоначальная стоимость объекта 170 тыс. руб. Срок полезного использования 10 лет.

Определите остаточную стоимостью объекта основных средств через 7 лет, используя способ списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования.

Первоначальная стоимость ОПФ предприятия на начало года составляла 40 млн. руб. В течение года были введены машины на сумму 3 млн. руб. и выведено оборудование на сумму 2 млн. руб. Износ фондов на начало года 30%, а норма амортизации за год – 10%.

Определить:

а) первоначальную стоимость ОПФ на конец года;

б) сумму амортизации за год;

в) остаточную стоимость ОПФ на конец года.

В ведущем цехе предприятия установлено 10 станков. Максимальная производительность каждого станка в час – 12 изделий. Полезный (эффективный) фонд времени работы оборудования в год составляет 42 тыс.ч. За год было изготовлено 48 млн. изделий.

Определить:

а) производственную мощность предприятия;

б) коэффициент фактически использования производственной мощности.

Определить изменение (+/-) объема производства за счет:

а) изменения фонда времени тыс.т.;

б) изменения производительности.

Исходные данные об экстенсивной и интенсивной нагрузке оборудования приведены в таблице:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатель | 2007 | 2008 | Изменения |
| Выпуск, тыс.т. | 429200 | 426000 | -3200 |
| Полезное время, ч | 7400 | 7100 | -300 |
| Часовая производительность, т | 58 | 60 | +2 |

Определить оборачиваемость оборотных средств всех и нормируемых средств, ускорение оборачиваемости оборотных средств в отчетном году по сравнению с предыдущим всех и нормируемых оборотных средств, абсолютное и относительное высвобождение оборотных средств в результате ускорения их оборачиваемости. Исходные данные приведены в таблице.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Предыдущий год в ценах отчетного года, тыс. руб. | Отчетный год, тыс. руб. | |
| план | факт |
| Объем реализованной продукции в оптовых ценах предприятия | 238500 | 252810 | 297000 |
| Среднегодовой остаток: всех оборотных средств | 26500 | - | 24750 |
| в т.ч. нормируемых | 23850 | 21070 | 19800 |

Общая потребность основных материалов и покупных полуфабрикатов по годовой смете затрат на производство 4752 тыс. руб.; средний объем одной поставки материалов и полуфабрикатов 79,2 тыс. руб., затраты времени на погрузочно-разгрузочные работы, доставку и складирование одной партии поставки 2,5 дн., среднее время на анализы и разбраковку одной партии поставки 5 дн.

Рассчитать частный норматив оборотных средств в производственных запасах основных материалов и покупных полуфабрикатов производственного предприятия на планируемый год.

В базисном году предприятие реализовало продукции на 50000 тыс. руб. В планируемом году намечается увеличить реализацию продукции на 15%. Средний остаток оборотных средств на предприятии в базисном году составляет 15000 тыс. руб., в планируемом году он уменьшится на 10%.

Определить сумму реализованной продукции и средний остаток оборотных средств в плановом периоде, а также сумму относительного высвобождения оборотных средств.

Производственное объединение выпускает пять видов изделий – «А», «Б», «В», «Г», «Д». Исходные данные сведены в таблицу.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Вид изделия | | | | |
| А | Б | В | Г | Д |
| Годовой объем производства продукции в отчетном году, тыс. шт. | 30 | 60 | 50 | 90 | 70 |
| Расход материалов на одно изделие по действующим нормам, руб. | 12 | 14 | 11 | 18 | 16 |

Норма запаса материалов составляет 25 дней. В планируемом периоде за счет внедрения прогрессивных техпроцессов и совершенствования раскроя материалов предусматривается снижение норм их расхода: по изделию «А» – на 5%, изделию «Б» - на 10%, изделию «В» – на 8%, изделию «Г» – на 9% и изделию «Д» – на 6%. Годовой объем производства изделий возрастает в планируемом периоде на 20%. Цены на материалы и структура их потребления в планируемом периоде не изменяются.

Определить норматив запаса материалов в плановом периоде по нормам расхода материалов отчетного и планового периода; размер высвобожденных нормируемых оборотных фондов в результате улучшения использования материалов.

Рассчитать сумму относительно высвобожденных оборотных средств и величину ускорения оборачиваемости оборотных средств предприятия в отчетном году вследствие сокращения длительности производственного цикла выпускаемых изделий на 20%.

|  |  |
| --- | --- |
| Объем реализованной продукции, тыс. руб. | 2880 |
| Общий норматив оборотных средств, тыс. руб. | 240 |
| Доля частного норматива оборотных средств в незавершенном производстве в общем нормативе, % | 40 |

Плановая годовая потребность в металле составляет – 2 тыс.т., стоимость 1т. металла – 1,5 тыс.руб., интервал между поставками – 30 дней. Страховой запас принимается в размере 50% текущего запаса, время на нагрузку и подготовку материала к производству – 2 дня.

Определить:

а) норму запаса в днях, исходя из среднего текущего запаса;

б) норматив оборотных средств по производственным запасам.

В первом квартале предприятие реализовало продукции на 250 млн. руб., среднеквартальные остатки оборотных средств составили 25 млн. руб. во втором квартале объём реализации продукции увеличится на 10%, а время одного оборота оборотных средств будет сокращено на один день.

Определить:

1. Коэффициент оборачиваемости оборотных средств и время одного оборота в днях в первом квартале;
2. Коэффициент оборачиваемости оборотных средств и их абсолютную величину во втором квартале;
3. Высвобождение оборотных средств в результате сокращения продолжительности одного оборота оборотных средств.

Состав ОПФ предприятия по группам, их стоимость на начало года и изменения в течение года приводятся в таблице. Объем товарной продукции за год составляет 2 938 820 тыс. руб.

Таблица – Состав ОПФ

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Группы ОФ | На нач. года, тыс.руб. | Изменения в году | На конец года, тыс.руб. | Виды ОФ  (активн., пассивн.) |
| Здания | 340 600 | - | 340 600 | П |
| Сооружения | 62 600 | - | 62 600 | П |
| Передаточные устройства | 34 600 | 290 | 34 890 | П |
| Рабочие машины и оборудование | 378 600 | 24 430 | 403 030 | А |
| Силовые машины и оборудование | 16 600 | -470 | 16 130 | П |
| Измерительные приборы | 21 600 | -670 | 20 930 | А(75%), П(25%) |
| Вычислительная техника | 19 600 | 600 | 20 200 | А(40%), П(60%) |
| Транспортные средства | 20 600 | -760 | 19 840 | А(30%), П(70%) |
| Прочие | 13 600 | -80 | 13 520 | А(55%), П(45%) |
| Итого | 908 400 | 23 340 | 931 740 |  |

Определить структуру основных производственных фондов на начало и конец года, соотношение активной и пассивной частей на начало и конец года, фондоотдачу.

Приобретен объект стоимостью 305 тыс. руб. со сроком полезного использования 8 лет. Определить величину амортизационных отчислений всеми методами.

**Первоначальная стоимость** основных средств на начало года – **5 000 тыс. руб.** За год введены основные средства на сумму **250 тыс. руб.** и выведены на сумму **300 тыс. руб.** Определите среднегодовую стоимость основных средств и первоначальную стоимость на конец года.

1. Рассчитайте среднегодовую стоимость основных средств по следующим данным:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Группы  основных средств | Стоимость на начало года, тыс. руб. | Введены | | | Выведены | |
| Месяц ввода | Коли-чество, ед. | Стоимость, тыс. руб. | Месяц выбытия | Стоимость, тыс. руб. |
| Здания | 10 000 | май | 1 | 1 000 | ноябрь | 500 |
| Сооружения | 1 000 |  |  |  |  |  |
| Оборудование | 20 000 | март | 1 | 2 000 |  |  |
| Средства транспортные | 500 | август | 2 | 50 |  |  |
| Инвентарь | 200 |  |  |  | июнь | 90 |

Установите среднегодовую стоимость основных средств*,* если стоимость ввода и выбытия фондов, тыс. руб., в течение года составляла:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ввод ОПФ | Стоимость ОПФ, тыс. руб. | Вывод фондов | Стоимость ОПФ, тыс. руб. |
| на 1 января | 4 525 | на 1 июля | 4 720 |
| 1 февраля | 4 605 | 1 августа | 4 740 |
| 1 марта | 4 600 | 1 сентября | 4 710 |
| 1 апреля | 4 575 | 1 октября | 4 690 |
| 1 мая | 4 575 | 1 ноября | 4 692 |
| 1 июня | 4 560 | 1 декабря | 4 730 |
|  |  | 31 декабря | 4 770 |

**Задача 67.** Установите остаточную стоимость основных средств цеха на 1 января 2015 г. по следующим данным:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование объекта | Количество единиц | Год  ввода | Стоимость единицы, ден.ед. | Норма амортизации, % |
| Здание корпуса | 1 | 1968 | 11 047 720 | 1,7 |
| Трубопроводы стальные |  | 1968 | 402 200 | 10,0 |
| Ковш вакуумный | 6 | 1986 | 203 640 | 10,0 |
| То же | 3 | 1992 | 211 730 | 10,0 |
| Устройство ограждений |  | 1973 | 102 690 | 2,1 |
| Портальная машина | 1 | 1997 | 306 780 | 20,0 |

Стоимость основных средств предприятия, тыс. руб., на конец года составляла:

|  |  |
| --- | --- |
| Группа основных средств | Общая стоимость |
| Здания | 120 000 |
| Сооружения | 45 000 |
| Машины и оборудование:  энергетическое оборудование  рабочие машины и оборудование  информационное оборудование | 110 000  330 000  50 000 |
| Транспортные средства | 40 000 |
| Инвентарь | 12 000 |
| Прочие | 32 000 |

На 1 января произведена переоценка основных средств с использованием следующих коэффициентов:

Здания, сооружения **6,0;** Энергетическое оборудование, рабочие машины и оборудование **7,5;** Информационное оборудование **0,8;** Транспортные средства **10,6;** Инвентарь **8,2.**

Определите производственную структуру основных средств до и после переоценки, **величину активной и пассивной частей.**

**Стоимость** объекта **основных средств** составляет **80 000 руб**., срок полезного использования **– 5 лет.**

**Определите годовые суммы амортизации,** используя следующие методы: линейный; уменьшаемого остатка (коэффициент ускорения – 2); суммы лет.

Балансовые запасы руды на руднике составляли **40 000 тыс. т.**, производительность рудника – **1 000 тыс. т/год.**

Рассчитайте сумму амортизации на **1 т** добытой руды и сумму годовой амортизации при условии, что объем капитальных вложений – **9 000 млн. руб**.

Как изменится амортизация на единицу продукции, если производительность рудника увеличится на **500 тыс. т /год**?

Стоимость основных средств предприятия на начало года – **340 млн.. руб**. За год введены основные средства на сумму: 45 млн.. руб. в июне, 9 млн.. руб. в сентябре; выведены на сумму: 5,9 млн.. руб. в апреле, 21 млн.. руб. в мае.

Годовой выпуск продукции составил **1 000 тыс. т,** средняя цена продукции – **250 руб./т.**

Рассчитайте **коэффициенты выбытия и обновления** основных средств, **фондоемкость и фондоотдачу.**

Определите коэффициенты экстенсивного использования оборудования цеха при следующих условиях:

Количество смен - **2**

Продолжительность смены, ч - **8**

Количество выходных дней в году - **104**

Количество праздничных дней - **10**

Количество агрегатов **- 5**

Фактические простои по цеху, ч – **887.**

Найдите коэффициенты экстенсивного, интенсивного использования оборудования и интегральный коэффициент исходя из следующих данных:

Отработано суток - **119 530**

Календарное количество суток - **121 180**

Выпуск металла, тыс. т - **120,2**

Производительность оборудования по технической норме, т/сут - **1,03.**

В I квартале предприятие реализовало продукцию на 490 тыс. руб. Квартальные остатки оборотных средств 67 тыс. руб. Во II квартале объем реализованной продукции увеличился на 6%. Время одного оборота сокращено на 3 дня.

Определить коэффициент оборачиваемости оборотных средств и время одного оборота в днях в I, II квартале, высвобождение оборотных средств в результате сокращения продолжительности I оборота оборотных средств.

|  |  |
| --- | --- |
| Показатели | Количество |
| 1. Себестоимость годового выпуска товарной продукции (ТП), тыс. руб. | 2370 |
| 2. Из них материалов (85%), тыс. руб. | 2014,5 |
| 3. Норма производственного запаса, дни | 14 |
| 4. Норма запаса готовой продукции, дни | 7 |
| 5. Затраты на 1 рубль товарной продукции, коп. | 85 |
| 6. Длительность производственного цикла, дни | 25 |
| 7.Коэффициент нарастания затрат незавершенного производства | 0,92 |

Определить общую сумму нормированных оборотных средств, коэффициент оборачиваемости.

Предприятие работает в две смены, количество оборудования на начало года – 500. С 1 апреля установлено 60 ед. оборудования, а 1 августа выбыло 50 единиц. Число рабочих дней в году —260, плановый процент простоев на ремонт оборудования — 5%, произво­дительность одного оборудования — 4 т продукции в час, план выпуска продукции — 7500 тыс. т.

Рассчитайтепроизводственную мощность предприятия по выпуску продукции и коэффициент использования мощности.

Определитепроизводственную мощность цеха икоэффи­циент 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.

В отчетном году предприятию за счет организационно-технических мероприятий удалось сократить потери рабочего времени.

Определитепоказатели экстенсивной, интенсивной и инте­гральной загрузки оборудования в базисном и отчетном годах исхо­дя из следующих данных.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Показатели** | **Базис­ный год** | **Отчетный год** |
| 1. Объем товарной продукции, тыс. руб. | 20 520 | 21 830 |
| 2. Среднегодовая производительная мощность, тыс. руб. | 24 723 | 24 528 |
| 3. Фактически отработанное время (в сред­нем на единицу оборудования) за год, ч | 3 190 | 3 473 |
| 4. Потери рабочего времени на плановый ремонт оборудования, % от ре­жимного фонда | 12 | 8 |
| 5. Число выходных и праздничных дней, дни | 108 | 112 |

Режим работы предприятия двухсменный, продолжительность смены — 8 ч.

Предприятие работает в три смены при семичасовом рабочем дне. Плановый процент простоев на ремонт оборудования со­ставляет: по 1 виду оборудования — 6%, по 2 виду оборудования — 4,5%. Установка и демонтаж оборудования внутри квартала производятся равномерно.

Плановая производительность единицы оборудования в час:

1. 4,5 т продукции на 1 виде оборудования;
2. 8,0 т продукции на 2 виде оборудования.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Оборудование* | *Установлено на*  *начало года* | *Движение оборудования по плану* | | | | | | | | | | *Установлено на*  *конец года* |
| *I*  *квартал* | | *II*  *квартал* | | *III*  *квартал* | | *IV*  *квартал* | | *Год* | |
| *установлено* | *демонтаж* | *установлено* | *демонтаж* | *установлено* | *демонтаж* | *установлено* | *демонтаж* | *установлено* | *демонтаж* |
| 1 вид оборудования  2 вид оборудования | 1 260  550 | -  110 | 120  - | -  150 | 150  - | -  200 | 180  - | -  250 | 210  - | -  710 | 660  - | 600  1 260 |

Определитепроизводственную мощность фабрики по плану на следующий год.

Объем реализованной продукции фирмы в прошлом году составил 1015 млн. руб., среднегодовая стоимость основных произ­водственных фондов — 485 млн. руб. В текущем году объем реали­зации увеличился на 19%, а среднегодовая стоимость основных производственных фондов — на 8%.

Определите*,* как изменилась фондоотдача.

Завод выпустил за год 4180 тыс. продукции по цене 1,1 тыс. руб. Среднегодовая стоимость основных производст­венных фондов завода на 1 января составила 212,5 млн. руб. За год было приобретено новое оборудование, которое было введено в дей­ствие с начала августа. Стоимость нового оборудования — 45 млн. руб. Определитефондоотдачу.

На начало года на ОАО «Р» стоимость основных производственных фондов составила 350 млн. руб. В начале марта из-за изношенности выбыло оборудования на сумму 15 млн. руб. В конце сентября предприятие закупило и установило несколько единиц оборудования на сумму 80 млн. руб.

Определитесреднегодовую стоимость основных производственных фондов.

На 1 января отчетного года стоимость основных производ­ственных фондов фирмы составила 145 млн. руб. В начале IIIкварта­ла было приобретено новое оборудование стоимостью 25 млн. руб., а в конце IV квартала ликвидировано изношенное оборудование на сумму 8,5 млн. руб.

Определитесреднегодовую стоимость основных производственных фондов на 1 января следующего года.

Фабрика на начало года имела основных производствен­ных фондов на сумму 550 млн. руб. Было приобретено новое обору­дование стоимостью 15 млн. руб. в конце июля, а 1 ноября продано устаревшее оборудование на сумму 2,1 млн. руб.

Определите средне­годовую стоимость основных производственных фондов.

Водном из цехов завода установлено 25 станков, перво­начальная стоимость каждого — 200 тыс. руб. Срок службы станков — 8 лет. Затраты на модернизацию станков составили 350 тыс. руб., ликвидационная стоимость изношенных станков — 120 тыс. руб. Определитенормы амортизации линейным способом.

Стоимость основных производственных фондов пред­приятия на начало года составила 163,6 млн. руб. С 1 июня введены фонды стоимостью 24,2 млн. руб., а с 1 августа выбыли фонды стоимостью 6,8 млн. руб. Предприятие выпустило 800 т продукции за год при мощности 1000 т продукции в год. Цена 1 т продукции — 300 тыс. руб.

Определитепоказатели: фондоотдачу, фондоемкость и коэффи­циент интенсивного использования.

Имеются следующие данные по предприятию.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование показателя | Сумма | |
| прошлый год | отчетный год |
| 1. Объем товарной продукции, млн. руб.  2. Среднегодовая стоимость основных производственных фондов, млн. руб. | 264,8  124,3 | 325,6  165,6 |

Определите,как на изменение объема товарной продукции по­влияли такие факторы:

1. изменение среднегодовой стоимости основных производст­венных фондов;
2. изменение фондоотдачи.

Предприятие работает в две смены по 8 ч в смену. Количе­ство оборудования — 250 единиц. В первую смену работала 241 еди­ница оборудования, во вторую — 70% от общего количества. Число рабочих дней в году — 261. Регламентированные простои оборудова­ния составляют 4% от режимного фонда времени. Фактический фонд времени единицы оборудования в среднем за год — 3820 ч.

Определитекоэффициент сменности и коэффициент экстен­сивного использования оборудования.

На начало года на предприятии имелось 85 единиц обо­рудования производительностью 3 м ткани в час. С 1 мая выбыло 10 единиц старого оборудования, а с 1 июня введено 12 единиц но­вого оборудования производительностью 4 м ткани в час. Фактиче­ский фонд времени работы единицы оборудования в среднем за год составил 3922 ч.

Определитемощность предприятия на начало и конец года.

На предприятии продолжительность рабочей смены — 8ч при плановых простоях на проведение ремонтных работ 1 ч. По пас­портным данным часовая производительность станка — 50 изделий.

Фактическое время работы станка составило 6 часов, за которые изготовлено 234 изделия.

Определите:

1. коэффициент экстенсивного использования оборудования;
2. коэффициент интенсивного использования оборудования;
3. коэффициент интегрального использования оборудования.

Производство изделия осуществляется на машине непрерывного действия с регламентированным процессом и максимальным использованием машинного времени. Коэффициент сменности – 2, рабочих дней в году 320. Длительность смены 8 часов, производительность машины за час – 15 деталей, продолжительность одного рабочего цикла – 5 часов, или 18 тыс. с. Определите годовой выпуск изделий.

На заводе в течение года оборудование было использовано на 87 %. Годовой фонд работы составляет 2560 ч при работе в одну смену. На изготовление одной партии продукции требуется 5 ч, средний процент перевыполнения нормы – 10 %. Определить годовое количество изготовленной продукции.

Чистый вес станка – 350 кг, величина фактических отходов при обработке заготовки – 92 кг. В результате совершенствования технологии изготовления деталей станка отходы планируется сократить на 10 %.

Определить коэффициент использования металла и долю отходов до и после изменения технологии.

В отчетном году оборотные средства предприятия составили 140000 тыс. руб. Удельный вес материалов в общей сумме оборотных средств 25 %. В будущем году планируется снизить расход материала на одно изделие на 15 %. Определите, какова будет величина оборотных средств в следующем году с учетом сокращения норм расхода материала.

На начало анализируемого года проводится переоценка основных фондов, по условиям которой балансовая стоимость ранее приобретенного оборудования снижается на 8%, в цехе имеется станок, приобретенный 8 лет назад, оптовая цена которого составила 25000 руб., расходы по его доставке 250 руб. и монтажу 350 руб., а в период переоценки приобретен второй такой же станок по новой оптовой цене 23000 руб., затраты на доставку и монтаж которого составили 500 руб., общая норма амортизации указанных станков 10,5%, в том числе на реновацию 8,3%.

Определить все виды оценок данного станка на начало анализируемого года.

Определите величину производственного запаса материала для обеспечения производственной программы предприятия в объеме 4000 изделий в год и чистый вес единицы продукции, если известно, что коэффициент использования материала – 0,88, поставки материала производятся один раз в квартал; годовая потребность в материале – 360 т.

Чистый вес выпускаемого предприятием изделия составляет 48 кг. Годовой выпуск – 5000 изделий. Действующий коэффициент использования материала – 0,75. В результате совершенствования технологического процесса предприятие планирует повысить коэффициент использования материала до 0,76. Цена материала – 830 руб./кг.

Определите:

1. действующую и планируемую норму расхода материала на изделие;
2. годовую экономию от запланированного снижения материала в натуральном и стоимостном измерениях.

Рассчитайте величину производственного запаса металла для обеспечения производственной программы предприятия – 10000 ед. продукции и чистый вес единицы продукции при плановом коэффициенте использования металла 0,72. Поставки металла осуществляются один раз в месяц, годовая потребность металла – 800 т.

Предприятие реализовало продукцию в отчетном квартале на 100 млн. руб. при средних остатках оборотных средств 25 млн. руб.

Определите ускорение оборачиваемости средств в днях и их высвобождение за счет изменения коэффициента оборачиваемости в плановом квартале, если объем реализованной продукции возрастает на 10 % при неизменной сумме оборотных средств.

Норматив оборотных средств в производственных запасах – 1100 тыс. руб., норматив расходов будущих периодов – 100 тыс. руб., план выпуска изделий – 1000 шт., длительность производственного цикла – 50 дн., производственная себестоимость одного изделия – 18 тыс. руб., коэффициент нарастания затрат – 0,7, оптовая цена изделия – 20 тыс. руб. Определите норматив оборотных средств по группам элементов.

Годовой план выпуска изделий – 8640 шт., длительность производственного цикла изготовления изделия – 12 дн., производственная себестоимость выпускаемых изделий – 14000 руб., в том числе расходы на материалы и полуфабрикаты, закладываемые в первый день цикла – 10000 руб.

Определите:

1. суточную производственную программу;
2. себестоимость одного изделия в незавершенном производстве;
3. норматив оборотных средств в незавершенном производстве.

На 150 кг продукции в июле текущего года израсходовано:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Материалы | Количество, кг | Цена, руб./кг | Общая стоимость, тыс. руб. |
| Сахар | 200 | 14 |  |
| Мед | 30 | 37 |  |
| Патока | 24 | 15 |  |
| Орехи | 10 | 30 |  |
| Какао | 15 | 60 |  |
| Мука | 21 | 11 |  |
| Прочие |  |  | 290 |

Определите материалоемкость продукции в январе, когда цены были ниже в 1,5 раза.

На создание одного из объектов нематериальных активов предприятием затрачено 450 тыс. руб. **Рассчитайте** годовую сумму амортизации объекта всеми способами.

В составе объединения находятся два завода, стоимость основных фондов которых на 1 января базисного года составляет 113 млн. руб., в том числе по заводу №1 – 65 млн. руб., заводу №2 – 48 млн. руб. В базисном году введено в эксплуатацию основных фондов по заводу №1 – 8 млн. руб., по заводу №2 – 4 млн. руб. Выбыло основных фондов по причине износа по заводу №1 на сумму 1 млн. руб., заводу №2 – 0,5 млн. руб.

В планируемом году ввод в действие и выбытие основных фондов установлены по заводам в следующих суммах, млн. руб.:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Завод №1 | Завод №2 |
| Выбытие основных фондов (первое число каждого месяца) | 1,5 | 0,5 |
| Ввод основных фондов (первое число каждого месяца) | 12 | 4,5 |

Новые основные фонды вводились в мае на 15%, в июле на 30%, в сентябре на 35%, в ноябре на 20%. Выбывали основные фонды в июне на 40%, в октябре на 60%.

Определить среднегодовую стоимость основных фондов в плановом году по заводам и в целом по производственному объединению.

Стоимость станка – 1500 тыс. руб., срок его службы – 15 лет, ликвидационная стоимость – 600 руб.

Периодичность и стоимость капитальных ремонтов таковы: после 4 лет службы – 5000, после 7 – 6000, после 10 – 8000, и после 13 лет службы – 11000 руб.

Определить эффективный метод воспроизводства станка.

Определить нормативный срок службы станка, остаточную первоначальную и недоамортизированную стоимость станка.

Первоначальная стоимость станка составляет – 2500 руб. Ввиду значительного морального и физического износа станок выведен из эксплуатации досрочно – через 8 лет и реализован как металлолом за 100 руб. Норма амортизации на полное восстановление (реновацию) станка – 6,4%.

Рассчитать на планируемый период дополнительный объем основных фондов предприятия, который необходим для заданного прироста выпуска продукции с учетом запланированного снижения ее фондоемкости.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Периоды | |
| Отчетный | плановый |
| Объем нормативно-чистой продукции, тыс. руб. | 12000 | 19200 |
| Фондоемкость продукции, руб. | 0,35 | 0,28 |

За отчетный год сборочный цех снизил фондоемкость продукции на 16%, а выпуск продукции довел до 4200 тыс.руб. В результате введения более рационального режима работы оборудования, а так же сокращения его простоев по организационным и техническим причинам фондоотдача увеличилась и составила 2,8 руб.

Определить: плановую и фактическую фондоемкость продукции, плановую фондоотдачу и плановый выпуск продукции.

Определить динамику фондоотдачи и удельного веса активной части основных фондов производственного объединения в отчетном периоде по сравнению с базовым и установить их влияние на увеличение объема выпуска продукции.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Периоды | |
| базовый | отчетный |
| Объем выпуска продукции, тыс. руб. | 37800 | 46230,8 |
| Среднегодовая стоимость основных фондов, тыс. руб. | 12000 | 13000 |
| в том числе активной части, тыс. руб. | 6000 | 7315 |

Определите каким был бы выпуск валовой продукции в каждом году, если бы фондоотдача осталась на уровне 1 квартала.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Iквартал | IIквартал | IIIквартал | IY квартал |
| Валовая продукция | 11654 | 12801 | 13520 | 15455 |
| Среднегодовая стоимость основных производственных фондов | 5757 | 5888 | 5885 | 6583 |

Объем основных производственных фондов предприятия за год возрос на 10%, а средняя численность рабочих возросла на 2%. Определить, как изменился показатель фондовооруженности рабочих.

Определить стоимость основных фондов предприятия, в том числе производственных и непроизводственных; долю активной части производственных фондов; сгруппируйте производственные основные фонды в соответствии с действующей классификацией.

На начало года на балансе предприятия находились следующие материальные ценности, млн. руб:

|  |  |
| --- | --- |
| Здания механических цехов | 4482 |
| Здание литейного цеха | 461 |
| Здание кузнечно-прессового цеха | 309 |
| Инженерный корпус (заводоуправление, констр.отделы) | 1575 |
| Здание Дворца культуры | 1360 |
| Металлорежущие оборудование | 1940 |
| Энергетическое оборудование | 876 |
| Прессы гидравлические и механические | 612 |
| Литейное оборудование | 317 |
| Готовая продукция на складе | 544 |
| Материалы на складе | 606 |
| Формы, штампы, оснастка стоимостью более т. руб. на складе | 84 |
| Инструмент и оснастка стоимостью до т. руб. за единицу со сроком  службы менее года | 32 |
| ЭВМ заводского ИВЦ | 214 |
| Фонды технической библиотеки | 28 |
| Общежитие и другие фонды ЖКХ | 377 |
| Основные фонды заводской автобазы (гаража и автомашин) | 283 |

Приобретен двигатель первоначальной стоимостью 375 тыс. руб. рассчитанный на 50000 часов эксплуатации. В 1-ый год время эксплуатации составило 6400 часов, во 2-ой – 5800, в 3-ий – 2700 и в 4-ый – 1600 часов.

Определить сумму амортизации способом списания стоимости пропорционально объему продукции через 4 года эксплуатации.

На предприятие продолжительности рабочей смены равна 8ч при плановых простоях на проведение ремонтных работ 1ч. По паспортным данным часовая производительность станка составляет 50 изделий Фактическое время работы станка составило 6ч, выработано 234 изделия. Определить а) коэффициент экстенсивного использования оборудования;

б) коэффициент интенсивного использования оборудования:

в) коэффициент интегрального (по времени и производительности) использования оборудования.

Определите показатели экстенсивной и интенсивной загрузки оборудования в базисном и отчётном годах исходя из следующих данных:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатели | Базисный год | Отчётный год |
| 1. Объём товарной продукции, млн. руб. 2. Среднегодовая производственная мощность, млн. руб. 3. Фактически отработанное время (в среднем на единицу оборудования) за год, час 4. Потери рабочего времени на плановый ремонт оборудования, проценты от режимного фонда 5. Число выходных и праздничных дней, дни | 20520  24723  3190  12  108 | 221830  24528  3473  8  112 |

Режим работы предприятия двухсменный: продолжительность смены 8 часов.

Предприятие реализовало в отчетном году продукции на сумму 3 млн. руб., при средних размерах нормируемых оборотных средств 1млн. руб. На следующий год намечено увеличить реализацию продукции на 15% и уменьшить время одного оборота оборотных средств на 11 дней.

Определить коэффициент оборачиваемости оборотных средств, время одного оборота, размеры прироста оборотных средств в плановом году в связи с увеличением плана реализации и размеры высвобождаемых оборотных средств в связи с ускорением их оборота.

В базисном году стоимость реализованной продукции по заводу №1 составила 5 млн. руб., по заводу №2 – 2 млн. руб., заводу №3 – 6 млн. руб. средние размеры (остатки) нормируемых оборотных средств равны на заводе №1 – 1 млн. руб., заводу №2 – 1 млн. руб., заводу №3 – 2 млн. руб. В планируемом году намечено увеличить выпуск и реализацию продукции по заводу №1 на 10%, заводу №2 – 25%, заводу №3 – 30%; сократить время одного оборота по заводу №1 на 12 дней, заводу №2 – на 36 дней, заводу №3 на 22 дня.

Определить размеры прироста или изъятия оборотных средств в планируемом году по каждому заводу и по группе заводов: без учета и с учетом ускорения оборачиваемости оборотных средств, проанализировать в плановом периоде изменение выпускаемой продукции и изменение размеров оборотных средств по каждому заводу и по группе заводов.

Годовой план реализации продукции установлен в сумме 17 100 тыс. руб. Норматив оборотных средств запланирован в сумме 380 тыс.руб. В результате проведения оргтехмероприятий длительность одного оборота сократилась на 2 дня.

Определить:

а) плановую длительность одного оборота (дней);

б) фактическую длительность одного оборота (дней);

в) высвобождаемую сумму оборотных средств в результате ускорения оборачиваемости (тыс. руб.).

Определить изменение величины оборотных средств предприятия за отчетный год по сравнению с планом, вызванное увеличением объема реализованной продукции и ускорением оборачиваемости оборотных средств.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | План | Факт |
| Объем реализованной продукции, тыс. руб. | 10790 | 12500 |
| Средний остаток нормируемых оборотных средств, тыс. руб. | 2158 | 2250 |

На основании отчетных данных за год и планируемых вариантов улучшения использования оборотных средств на предприятии заполните таблицу до конца:

Варианты повышения эффективности

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Отчетный год | Первый | Второй | Третий |
| 1.Объем реализованной продукции, тыс. руб. | 14 400 |  | 14 400 | 15 264 |
| 2.Средний остаток оборотных средств, тыс. руб. | 400 | 400 |  |  |
| 3.Длительность одного оборота, дней | 10 | 8 | 8 | 12 |

Выпуск продукции за год составил 10000 единиц; себестоимость изделия - 80тыс. руб., цена изделия на 25% превышает его себестоимость; среднегодовой остаток оборотных средств – 50 тыс. руб., длительность производственного цикла изготовления изделия – пять дней; коэффициент нарастания затрат в незавершенном производстве - 0,5.

Определите норматив обработанных средств в незавершённом производстве, оборачиваемость оборотных средств предприятия.

Норматив оборотных средств предприятия – 3300 тыс. руб., план реализации продукции – 19,8 млн. руб.

Определите:

а) коэффициент оборачиваемости оборотных средств (раз);

б) длительность одного оборота (дней).

Списочная численность работников предприятия за август составила 1500 человек. Число уволенных за этот месяц - 45 человек, количество работников, входящих в штат предприятия, но находящихся в отпусках, в командировках, выполняющих государственные и иные обязанности составляет 3,6% от списочной численности персонала. Определите текучесть кадров на этом предприятии.

Годовой объем выпуска продукции составляет 50 млн. руб., производительность труда 11 тыс. руб./чел. в год, коэффициент списочного состава 1,2. Определите явочную и списочную численность работающих.

Трудоемкость продукции А составляет 3,69 ч., продукции Б – 4,25 ч. За год планируется произвести продукции А 2500 шт., продукции Б – 2200 шт. Рабочих дней в году – 290, режим работы – двухсменный, длительность смены – 8 часов.

Определите численность рабочих.

В планируемом году предусмотрен прирост объема товарной продукции по сравнению с предшествующим на 9%, прирост производительности труда на 6%. Объем товарной продукции составлял 15 млн. руб., численность работников предприятия в базовом году была 1500 человек.

Определите насколько изменилась численность работающих.

Плановый объем товарной продукции не изменяется и составляет 3000 тыс. руб., выработка на одного работающего в базовом году составила 8571 руб./чел., экономия численности работающих в плановом году должна составить 50 человек.

Определить выработку на одного работающего, прирост производительности труда.

На предприятии в феврале уволилось 4 чел., в марте – 7, в июле – 10, в ноябре – 8. Списочная численность промышленно-производственного персонала 652 чел.

Определить текучесть кадров на этом предприятии за год.

За месяц 2 рабочих 4-го разряда изготовили продукта А - 250 шт., продукта Б – 200 шт. Сдельная расценка на изготовление 1 шт. – 50 руб. Время, отработанное рабочими: 100 и 110 часов. Тарифная ставка 4-го разряда 15 руб. Бригаде начислена премия в размере 20% от фонда заработной платы. КТУ у каждого рабочего равен единице. Определите заработную плату бригады и каждого рабочего.

Бригада выполнила работу на сумму 50 тыс. руб. распределите заработную плату на каждого работника. Разряд рабочего КТУ: VI – 1,1; V – 0,9; IV – 1,2; III – 1,0.

Определите фонд заработной платы, если тарифная ставка первого разряда равна 500 руб.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Разряд рабочего | Количество рабочих | Тарифный коэффициент |
| VI | 1 | 1,6 |
| V | 2 | 1,45 |
| IV | 2 | 1,32 |

План на год по выработке продукта А составляет 2000 шт. Сдельная расценка 1 шт. – 140 руб. Укрупненная норма времени на изготовление 1 шт. – 6,725 ч. Рабочих дней в году – 280, режим работы – двухсменный, длительность смены – 8 часов.

Определите численность и фонд заработной платы на планируемый год.

Планируемый объем производства составляет 40000 ед. продукции, эффективный фонд рабочего времени – 1800 ч, норма времени – 1,1 ч, количество изделий в час – 1,2.

Определите необходимую численность работников предприятия.

Рабочие цеха работают в две смены. Фонд времени одного рабочего в год составляет 1860 ч, коэффициент выполнения норм для основных рабочих – 1,12; для вспомогательных рабочих – 1. В цехе выпускаются изделия: А – 4000 шт. в год и Б – 2800 шт. в год. Трудоемкость изготовления одного изделия соответственно 30 и 40 чел.-ч. Изменение (возрастание остатков незавершенного производства составляет 650 тыс. руб.; незавершенной продукции – 3 чел.-ч. К вспомогательным рабочим относятся: слесари, обслуживающие 100 рабочих мест, электрики, обслуживающие 80 рабочих мест. Нормы обслуживания оборудования для слесарей – 5, электриков – 8. Определить численность основных, вспомогательных рабочих цеха.

Имеются следующие данные о работе предприятия за 2 года.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатели | 1-й год | 2-ой год | Отклонения |
| Объем продукции, тыс. руб. | 2100 | 2279,1 |  |
| Численность персонала, чел. | 700 | 710 |  |
| Средняя выработка, руб. | 3000 | 3210 |  |

Определить:

1. Прирост продукции в результате увеличения численности работников (тыс. руб.);
2. Прирост продукции за счет повышения производительности труда (тыс. руб.);
3. Удельный вес прироста продукции за счет повышения производительности труда (тыс. руб.).

В отчетном году выпуск продукции по предприятию составил 8600 тыс. руб., в плановом году намечается прирост производства продукции на 370 тыс. руб., который должен быть обеспечен без увеличения численности работающих. Определите планируемый рост производительности труда по предприятию; необходимое снижение трудоемкости производственной программы для обеспечения роста производительности труда.

Объем производства продукции составляет 81600 шт.; норма времени по выполняемой операции – 48 мин, коэффициент выполнения норм времени – 1,2; годовой фонд рабочего времени – 1700 ч в год.

Определите численность работников предприятия.

Численность промышленно-производственного персонала предприятия в базисном году составила 520 чел. В плановом году предполагается увеличить объем производства продукции на 3 % и достичь экономии работников в количестве 12 чел. Определите планируемое повышение производительности труда.

На предприятии внедрена новая технология. Трудоемкость при этом снизилась на 20 %. Выработка продукции в час составляет 12 деталей. Определите, как изменилась производительность труда.

Объем производства предприятия составляет 7000 ед. продукции в год. Среднесписочная численность персонала 20000 чел. В следующем году планируется прирост объема производства на 15 %. Определите выработку; плановую численность работников предприятия при сохранении средней выработки.

Трудоемкость продукции за счет проведения мероприятий по комплексной механизации производства снизилась на 4 %. В результате совершенствования структуры управления производством экономия численности составила 6 чел при общей численности персонала предприятия 253 чел. Определите общее повышение производительности труда.

Объем производства продукции в отчетном году в стоимостном выражении составил 75000 руб. Численность работников предприятия: рабочих – 456 чел., служащих – 144 чел., в том числе руководителей и специалистов – 24 чел. Планируется изменение выручки на 12000 руб.

Определить выработку в отчетном году; изменение трудоемкости.

В организации заняты следующие категории работников: рабочие – 21 чел., руководители – 3 чел., специалисты – 6 чел. Данная организация оказывает услуги на сумму 15390 тыс. руб. предполагается расширить спектр услуг на сумму 4617 тыс. руб. и достичь экономии работников в количестве 6 чел. Определить исходное планируемое количество работников; планируемое повышение производительности труда.

Рассчитать производительность труда, если численность промышленно-производственного персонала – 190 чел.

Исходная информация

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Продукция | Выпуск, тыс.т | Цена, руб./т | Себестоимость, руб./т | Затраты на материалы, руб./т | Амортизационные отчисления, руб./т | Производительность оборудования, т/ час |
| А | 200 | 100 | 80 | 60 | 10 | 70 |
| Б | 400 | 105 | 82 | 60 | 15 | 77 |

Рассчитать рост производительности труда в бригаде станочников ремонтно-механического цеха.

Исходная информация

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Продукция | Выпуск продукции,  шт. | | Численность рабочих бригады, чел. | | Норма штучного времени, час/шт. |
| план | отчет | план | отчет |
| Изделие А | 30 | 25 |  |  | 0,7 |
| Изделие Б | 15 | 20 |  |  | 0,5 |
| Изделие В | 50 | 52 |  |  | 0,3 |
| *Всего* |  |  | 6 | 6 |  |

Рассчитать производительность труда за год цехе, если среднесписочная численность промышленно-производственного персонала – 260 чел.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Продукция | Выпуск, тыс. руб. | Цена, руб./т | Себестоимость | | Производительность стана, т/час |
| всего, руб./т | в т.ч. затраты на материалы и амортизационные отчисления, руб./т |
| Лист из углеродистой стали обыкновенного качества | 40,0 | 120 | 100 | 60,0 | 150,0 |
| Лист из конструкционной стали | 50,0 | 195 | 170 | 100,0 | 110,0 |

Рассчитать производительность труда возможными методами, если численность работающих – 300 чел.

Исходная информация

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Продукция | Выпуск,  тыс. т | Цена, руб./т | Себестоимость, руб./т | Заработная плата с отчислениями, руб./т | Производительность оборудования, т/час |
| Лист из углеродистой стали обыкновенного качества | 50 | 1200 | 840 | 170 | 100 |
| Лист из спокойной стали | 60 | 1400 | 980 | 200 | 130 |
| Лист из конструкционной стали | 40 | 1700 | 1200 | 240 | 150 |
| Всего | | | | | |

Определить рост производительности труда за счет совершенствования технического уровня производства, если известно, что среднесписочная численность работников в базовом году – 3300 человек. С 1 марта заменяются 19 единиц устаревшего оборудования. Как на старом, так и на новом оборудовании работают 25 рабочих. Производительность нового оборудования на 40 % выше старого.

Определить рост производительности труда на предприятии за счет комплексной механизации и автоматизации основных и вспомогательных работ, если известно, что численность персонала на предприятии 4 830 человек, из них непромышленного – 130 человек. Доля основных рабочих в общей численности промышленно-производственного персонала – 50 %. Рост объема производства запланирован в размере 8 %.

По плану внедрения новой техники предусмотрено: внедрить на одном из участков основного производства поточную линию, что повысит производительность труда 195 человек на 6 % (мероприятие осуществляется с 1 июля); механизировать вспомогательные работы, что позволит высвободить 70 человек (мероприятие осуществляется с 1 января).

Имеются следующие данные о работе предприятия:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Базовый период | Отчетный год | |
| по плану | фактически |
| Чистая продукция, млн. руб. | 215,6 | 243,7 | 252,4 |
| Численность работающих, тыс. чел. | 21,3 | 22,7 | 22,8 |
| Численность рабочих, тыс. чел. | 18,1 | 18,6 | 19,7 |

Определить процент выполнения плана по производительности труда в расчете на одного работающего и на одного рабочего. Насколько повысилась производительность труда одного работающего и одного рабочего по сравнению с базовым годом?

Определить запланированный рост производительности труда, если известно, что в базовом году металлургический завод изготовил продукции на 21 млн. руб. По плану выпуск продукции должен возрасти на 7 %. Количество работающих в базовом году составило 2300 человек, в плановом году оно сократится на 50 человек.

Определить, на сколько процентов увеличилась на предприятии производительность труда в отчетном году по сравнению с базовым, если известно, что объем продукции вырос по сравнению с базовым на 8,3 %, а среднесписочная численность работающих увеличилась на 1,8 %.

Определить процент роста товарной продукции, если производительность труда увеличится на 6 %, а численность работающих сократится на 2 %.

Определить изменение численности работающих на предприятии, если рост выпуска продукции запланирован на 10 %, а производительность труда в плановом периоде возрастет по сравнению с базовым на 4,5 %.

Определить изменение себестоимости за счет улучшения организации труда (совершенствования нормирования). Исходные данные: высвобождено за год 15 рабочих, среднемесячная заработная плата рабочего – 6500 руб., расходы по охране труда (спецодежда, спецпитание) – 7300 рублей на одного рабочего в год, отчисления на страховые выплаты в соответствии с действующим законодательством.

Определить величину снижения себестоимости продукции за счет совершенствования ремонтов. Исходные данные: стоимость оборудования в цехе – 3200 тыс. руб., расходы на текущий ремонт оборудования – 3 % от его стоимости. Внедрение передовых методов ремонта приводит к снижению расходов на текущий ремонт до 2,5 %. По какой статье произойдет это снижение?

Норма расхода электроэнергии в базовом периоде на 1 т продукции составила 1600 кВт⋅ч, в планируемом установлена 1500 кВт⋅ч, стоимость электроэнергии – 1,52 руб. за 1 кВт⋅ч. Снижение нормы расхода электроэнергии достигнуто за счет внедрения лицевых счетов экономии. Объем производства металла – 82000 т. Определить экономию от снижения себестоимости металла.

В результате внедрения организационно-технического мероприятия производство алюминия увеличилось с 91,6 до 92,2 тыс. т. Условно-постоянные расходы на единицу продукции – 56,79 руб. Определить снижение себестоимости.

В цехе в результате проведения реконструктивных мероприятий выпуск металла увеличился с 100 000 до 101 500 т. Стоимость основных фондов до внедрения мероприятия составляла 30 млн. руб. Дополнительные капитальные вложения на мероприятие – 500 тыс. руб. Условно-постоянные расходы на 1 т металла – 60 руб. Средняя норма амортизационных отчислений – 12 %, затраты на ремонт оборудования – 5 % от их стоимости. Определить, как изменятся себестоимость и удельные капитальные вложения в результате внедрения мероприятий.

Определить снижение затрат от повышения извлечения в металлургическом переделе исходя из следующих данных: объем переработки руды – 177600 т, содержание металла – 1,3 %, извлечение при обогащении – 80,4 %, извлечение при металлургической переработке повышается с 90,25 до 90,34 %, себестоимость 1 т металла – 540 руб., доля условно-постоянных расходов в себестоимости – 30 %.

Определить процент снижения себестоимости 1 т титановых слитков при осуществлении организационно-технических мероприятий, требующих 65 тыс. руб. на их проведение. Объем производства возрос с 1087 до 1115 т в год. Себестоимость 1 т слитков до внедрения мероприятия – 2950 руб., в т.ч. условно-постоянные расходы – 350 руб./т.

Металлургический комбинат перерабатывает 500 тыс. т руды в год с содержанием цинка 4,8 %, извлечение цинка – 89,2 %. В результате перехода на более высокие параметры технологического процесса извлечение повысилось на 2,0 %.

Себестоимость 1 т цинка – 22 тыс. руб., условно-постоянные расходы – 1500 руб., затраты на руду – 11 700 руб.

Определить изменение себестоимости 1 т цинка в результате повышения извлечения металла.

Определить, как изменится себестоимость 1 т меди при осуществлении автоматизации технологического процесса.

Исходные данные:

1. • сокращается число рабочих на 36 человек со среднемесячной заработной платой 3500 руб./чел.;
2. • увеличивается расход электроэнергии на 1 т перерабатываемой руды на 0,2 кВт⋅ч;
3. • стоимость установки автоматизации 1500 тыс. руб.;
4. • доля амортизации, текущего ремонта и содержания установки составляет 2,5 % в месяц от ее стоимости;
5. • объем переработки руды – 1 млн. т, содержание меди в руде – 1,5 %, извлечение в черновую медь – 75 %;
6. • стоимость 1 кВт⋅ч электроэнергии – 1,1 руб.

В расчете учесть отчисления в ЕСН.

Затраты на сырье и материалы во II квартале года по сравнению с I кварталом возросли на 40 % и был изменен объем производства и реализации продукции. Прочие составляющие переменных издержек производства, приходящиеся на единицу продукции, остались неизменными, удельные совокупные издержки возросли на 22 800 руб., общие постоянные расходы не изменились. В I квартале удельные совокупные издержки производства составляли 98 200 руб., а удельные постоянные издержки — 30 200 руб. Доля затрат на сырье и материалы в переменных издержках в I квартале составляла 70 %. Определить, на сколько процентов был изменен объем производства.

В результате внедрения мероприятия объем производства увеличился на 50 тыс. т. и составил 350 тыс. т на мероприятие:

1. • цена оборудования – 250 тыс. руб.;
2. • затраты на монтаж – 10 тыс. руб.;

• транспортные расходы – 5 % от цены оборудования.

Годовая норма амортизации – 10 %, доля расходов на ремонты и содержание оборудования – 6 % от его стоимости. Увеличение расхода, электроэнергии – 60 МВт⋅ч при цене 15 руб./(МВт⋅ч). Постоянные расходы составляют 5 руб./т. Базовый объем выпуска – 200 тыс.т. Определить изменение себестоимости.

Определить снижение себестоимости 1 тонны продукции и годовую экономию от снижения себестоимости.

В результате механизации производственного процесса стоимость ОПФ увеличилась на 0,3 млн. руб. Годовой выпуск продукции возрос на 4 % при базовом – 1,1 млн. т. Численность производственных рабочих сократилась на 5 %.

Базовые затраты: на амортизацию – 1,8 руб./ т (годовая норма амортизации – 8,5 %); на заработную плату – 2,5 руб./т; переменные по этой статье – 50 %. Базовая себестоимость –78 руб./т, доля постоянных в ней (без амортизации и заработной платы) – 7 %. Сокращение фонда заработной платы рабочих пропорционально уменьшению их численности.

В результате мероприятия объем производства увеличивается с 1,06 до 1,1 млн. т. Инвестиции в мероприятие – 400 тыс. руб., что увеличивает стоимость ОПФ на 3 %.

Затраты на заработную плату снижаются на 0,3 руб./т, базовые – 4,0 руб./т, постоянные в этой статье – 40 %.

Базовые затраты на амортизацию – 2,0 руб./т, годовая норма амортизации – 10 %.

Доля переменных в полной себестоимости без учета заработной платы и амортизации – 90 %. Базовая себестоимость – 100 руб./т.

Определить снижение себестоимости и удельных капитальных вложений.

На проведение организационно-технического мероприятия, целью которого является рост выпуска продукции на 1,5 % (при базовом – 100 000 т), требуется 200 000 руб. Для обслуживания вводимого оборудования (годовая норма амортизации – 0,08) необходимо увеличить штат рабочих на 2 чел., со среднемесячной заработной платой 5000 руб./чел. Расходы на охрану труда – 3000 руб./чел. в год.

Планируется снижение расхода сырья на 2 %, причем базовый расход – 54,9 руб./т, что составляет 50 % от полной себестоимости, величина постоянных расходов в ней – 30 %.

Предполагается реализация по остаточной стоимости демонтируемого оборудования с балансовой стоимостью 150 000 руб. и сроком службы – 9 лет.

Насколько прирост прибыли от реализации мероприятия компенсирует затраты на его проведение?

В результате технического перевооружения годовой выпуск продукции увеличился с 240 до 260 тыс. т. Высвобождается 5 рабочих со среднемесячной заработной платой 6000 руб./чел. Среднегодовая стоимость базовых ОПФ – 86 млн. руб., среднегодовая стоимость вводимых ОПФ – 7,7 млн. руб., выбывающих – 1,7 млн. руб. Годовая норма амортизации – 10 %. Амортизационные отчисления составляют 5 % в себестоимость выпуска, величина постоянных расходов в выпуске – 30 %.

Рассчитать себестоимость продукции после реализации технического перевооружения. Как изменятся себестоимость и удельные капитальные вложения?

В I квартале удельные переменные расходы на изделие составили 95 руб., цена единицы продукции – 125 руб., общие постоянные расходы – 100 000 руб. Во II квартале цены на сырье выросли на 10 %, что привело к росту переменных расходов также на 10 %.

Определить, как изменение цен на сырье повлияло на критический объем продукции.

Цена на изделия, составляющая в I квартале 200 руб., во II квартале повысилась на 10 %. Постоянные издержки составляют 200 000 руб. Удельные переменные издержки – 60 руб.

Рассчитать, как изменение цены повлияет на критический объем.

Предприятие производит продукцию одного наименования по цене 230 руб. за единицу. Удельные переменные расходы составляют 180 руб. Общая величина постоянных расходов – 550 000 руб. В результате роста арендной платы общие постоянные расходы увеличились на 8 %. Определить, каким образом увеличение постоянных расходов повлияет на величину критического объема продукции.

В отчетном году себестоимость товарной продукции составила 450,2 тыс. руб., что определило затраты на 1 руб. товарной продукции – 0,89 руб. В плановом году затраты на 1 руб. товарной продукции установлены 0,85 руб. Объем производства продукции будет увеличен на 8 %.

Определить себестоимость товарной продукции планового года.

Предприятие заключило долгосрочный договор на ежегодную поставку 1,5 млн. т стальных слитков. Договорные обязательства могут быть обеспечены одним из двух вариантов:

1. • установкой 300-тонного конвертера с годовой производительностью 2 млн. т стальных слитков;
2. • установкой двух 100-тонных конвертеров с годовой производительностью 0,8 млн. т стальных слитков каждый.

Себестоимость 1 т стали по вариантам

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Статьи затрат | Конвертер | |
| 300-тонный | 100-тонный |
| Сырье и материалы | 950 | 950 |
| Топливо, энергия | 80 | 85 |
| Зарплата с начислениями | 65 | 75 |
| Амортизация | 130 | 140 |
| Прочие расходы | 105 | 110 |
| *Всего* | 1330 | 1360 |

В каком из двух вариантов себестоимость минимальна?

На предприятии в отчетном периоде объем выпуска продукции составил 2 000 ед., а затраты на ее выпуск – 4 млн. руб., при этом условно-постоянные расходы составили 2,2 млн. руб. В плановом периоде предусматривается рост выпуска продукции на 20 %. Определить плановую себестоимость и величину снижения затрат за счет увеличения объема выпуска.

В результате технического перевооружения сокращается число рабочих мест на 4, норма обслуживания рабочего места – 2 чел./смену, график четырехбригадный. Среднегодовая заработная плата – 120 тыс. руб./чел. Затраты на техперевооружение – 450 тыс. руб., средняя годовая норма амортизации – 10 %. Ремонтный фонд – 5 %. Годовой объем выпуска продукции – 100 тыс. шт. Рассчитать изменение себестоимости продукции.

Снижается уровень отходов на 0,05 т/т годного металла, стоимость заготовки – 800 руб./т, объем производства до внедрения модернизации – 1500 т/год, условно-постоянные расходы – 200 руб. /т, капитальные вложения на модернизацию производства – 300 тыс. руб., годовая норма амортизации – 7 %. Рассчитать изменение себестоимости продукции.

В цехе осуществляется техническое перевооружение, затраты – 90 млн. руб., годовая норма амортизации – 7 %. За счет перевооружения снижается брак на 40 %, брак в базовом варианте – 0,08 т/т. Цена заготовки – 80 тыс. руб./т, цена брака – 30 тыс. руб./т. Условно-постоянные расходы – 20 тыс. руб./т. Годовой объем производства – 10 000 т/год. Себестоимость до технического перевооружения – 110 тыс. руб./т. Рассчитать изменение себестоимости.

В результате технического перевооружения увеличивается число рабочих на 8 чел., среднегодовая заработная плата – 36 тыс. руб./чел. Объем производства до перевооружения – 10 000 т, после – 10 200 т, условно-постоянные расходы – 4 тыс. руб./т, затраты на техперевооружение – 300 тыс. руб. при годовой норме амортизации 10%. Рассчитать изменение себестоимости продукции.

За счет модернизации оборудования сокращается доля отходов на 50 %, их величина до модернизации составляла 0,08 т/т, цена заготовки – 100 тыс. руб./т. Годовой объем выпуска продукции до внедрения – 70 тыс. т. Капитальные затраты на модернизацию – 20 млн. руб., годовая норма амортизации – 5 %. Условно-постоянные расходы – 20 тыс. руб./т. Рассчитать снижение себестоимости продукции.

Рассчитать изменение себестоимости продукции, если заготовительная цена на используемые материалы увеличилась на 10 руб./т, норма расхода материалов на единицу продукции – 110 т/т, при этом 80 кг/т составляют отходы, а их цена увеличилась на 2 руб./т, годовой объем готовой продукции – 20 тыс. т.

Рассчитать себестоимость продукции после модернизации основного оборудования. Себестоимость до модернизации – 1 800 тыс. руб./т, в т.ч. стоимость заготовки – 900 тыс. руб./т, условно-постояннные расходы – 800 тыс. руб./т. За счет модернизации снижаются безвозвратные отходы на 3 %, до модернизации их величина составляла 0,06 т/т, годовой объем продукции – 80 тыс. т. Затраты на модернизацию – 700 млн. руб. Средняя норма амортизации – 10 %.

Внедрение мероприятия обеспечило увеличение выпуска продукции с 300 до 350 тыс. т. Затраты при этом составили 70 тыс. руб. (пополнение ОПФ), годовая норма амортизации – 8 %, расходы на ремонты – 5 %. Увеличились расходы на топливо на 1500 руб./т. Условно-постоянные расходы в себестоимости – 4,5 тыс. руб./т. Определить изменение себестоимости.

Определить снижение материальных затрат в себестоимости 1т сырья при модернизации оборудования. Выпуск сырья составляет 92,2 тыс. т в год, экономия электроэнергии –180 МВт⋅ч , цена I МВт⋅ч – 14,6 руб.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатели | Количество на 1 т сырья | Цена, руб./т |
| Материал 1, т | 0,02 | 18 782 |
| Материал 2, т | 0,035 | 18 530 |
| Материал 3, т | 0,574 | 7 836 |

Определить снижение себестоимости 1 т продукции. В результате реализации мероприятия стоимость ОПФ возросла на 0,5 млн. руб., а годовой выпуск увеличился на 5 % (базовое значение 1,1 млн. т). Затраты на амортизацию составляют в себестоимости 2 руб./т при годовой норме амортизации 8,5 %.

Затраты на топливо составляют в базовом периоде 5 руб./т. Планируется их снижение в размере 0,5 руб./т. Доля условно-постоянных расходов по этой статье – 20 %. Объем производства возрос на 6 %. Определить снижение себестоимости тонны продукции за счет этого фактора.

За отчетный период введены фонды на сумму 100 млн. руб. со средней нормой амортизации 10 %. Базовые расходы на амортизацию – 125 млн. руб. На сколько процентов должен измениться выпуск продукции, чтобы амортизационные отчисления в себестоимости сохранили свою величину при базовом выпуске 90 млн. т?

В результате внедрения мероприятия, которое требует на свое проведение 70 000 руб., объем производства возрос на 2 %. Базовая себестоимость 1 т продукции равна 3000 руб./т; годовая норма амортизации – 8,5 %. Базовый объем равен 1100 т. Постоянные расходы составляют 10 % от базовой себестоимости. Определить снижение себестоимости одной тонны продукции и годовую экономию от снижения себестоимости.

В результате мероприятия объем производства возрос на 5 %. Кроме этого высвобождены рабочие с годовым фондом заработной платы 50 млн. руб. Затраты по этой статье стали составлять 200 млн. руб., причем в базовом варианте 25 % их были переменными. Каков процент изменения себестоимости по этой статье?

Определить изменение объема выпуска продукции по отчету в сравнении с плановой величиной, которое обеспечит рост фондоотдачи на 10 %. Известно, что по плану фондоотдача – 50 %, плановая себестоимость – 1000 руб./т, изменение цены не планируется, она составляет 1100 руб./т. Планируется снижение себестоимости на 2 %. Балансовая стоимость ОПФ по отчету – 171 200 тыс. руб., т.е. произошло ее увеличение на 7 %.

В отчетном периоде себестоимость товарной продукции составила 300 тыс. руб., а затраты на 1 руб. товарной продукции составили 0,85 руб. В плановом периоде предусмотрено уменьшение затрат на 1 руб. товарной продукции на 0,04 руб. и увеличение объема производства продукции на 10%. Определите себестоимость товарной продукции планового периода.

По отчетным данным установлена экономия материалов за счет снижения норм на 5% и за счет снижения цен на 7%. Себестоимость товарной продукции по отчету составила 150 тыс. руб., а затраты на сырье и материалы – 110 тыс. руб. Определите влияние указанных факторов на себестоимость продукции.

Трудоемкость изделия составляет 15 часов, средний тарифный разряд работ 5-ый и часовая тарифная ставка 5-го разряда 35 руб. Норма расхода сырья на одно изделие составляет 15 кг, цена 1 тонны сырья – 60000 руб., отходы составляют 5% от массы и реализуются по цене 15% стоимости сырья. Отчисления на социальные нужды составляют 35,6%. Дополнительная заработная плата рабочих составляет 20%. Общепроизводственные расходы 250%.

Определите себестоимость единицы продукции.

Цех имеет следующее задание по выпуску изделий:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Виды изделий | Объем выпуска продукции, шт. | Основная заработная плата, руб./ед. |
| А | 2000 | 200 |
| Б | 3000 | 170 |
| В | 2500 | 240 |

Определите общепроизводственные расходы, приходящиеся на одно изделие, если их сумма составляет 5500 тыс. руб.

Себестоимость изделия 2500 руб. Затраты на сырье и основные материалы составляют 1000 руб., заработная плата рабочих с начислениями 500 руб., затраты на вспомогательные материалы 150 руб., затраты на топливо и энергию 200 руб., остальное – накладные расходы. Определите структуру себестоимости.

По предприятию имеются следующие данные:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Изделие | Отчетный год | | Плановый год | |
| Объем производства,  шт. | Себестоимость единицы изделия, руб. | Объем производства, шт. | Себестоимость единицы изделия, руб. |
| А | 500 | 180 | 480 | 200 |
| Б | 450 | 200 | 430 | 230 |
| В | 600 | 230 | 600 | 210 |
| Г | 550 | 250 | 560 | 240 |

Определите изменение затрат на выпуск всех изделий.

В отчетном периоде затраты на сырье и материалы в структуре себестоимости составляли 65%, в следующем периоде планируется снизить их на 15% и изменить объем производства продукции. Остальные удельные переменные и общие постоянные издержки остаются неизменными, но удельные совокупные снижаются на 6000 руб.

Определите, на сколько процентов планируется изменить объем выпуска продукции, если в отчетном периоде удельные совокупные издержки составляли 65000 руб., а удельные постоянные издержки – 19500 руб.

Имеются следующие данные по себестоимости:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Статьи затрат | Себестоимость изделия, руб. | |
| по плану | по факту |
| 1. сырье и основные материалы | 540 | 520 |
| 2. возвратные отходы | 35 | 40 |
| 3. основная заработная плата рабочих | 150 | 140 |
| 4. отчисления на социальные нужды |  |  |
| 5. топливо и энергия на технологические нужды | 60 | 55 |
| 6. цеховые расходы (200%) |  |  |
| 7. общезаводские расходы (100%) |  |  |
| 8. коммерческие расходы | 25 | 20 |

Определите производственную и полную себестоимость, структуру себестоимости, и отклонения от плановых затрат по отдельным статьям и в целом по себестоимости.

Определите критический объем продаж, если выручка от продаж составила 429035 тыс. руб. полная себестоимость реализованной продукции – 401152 тыс. руб., доля валовой прибыли в выручке от продаж – 21,32 %.

Определите цеховую себестоимость продукции и ее структуру, если: стоимость сырья и материалов – 2817 тыс. руб.; заработная плата (основная и дополнительная) производственных рабочих с отчислениями на соц. страхование – 2532 тыс. руб., амортизационные отчисления – 88 тыс. руб., прочие цеховые расходы составляют 4,5 % от цеховой себестоимости, общехозяйственные расходы – 16675 тыс. руб., коммерческие расходы – 1017 тыс. руб., потери от брака – 95 тыс. руб., покупные изделия и полуфабрикаты – 97415 тыс. руб.

Определите экономию на амортизационных отчислениях, если среднегодовая стоимость основных производственных фондов – 10000 тыс. руб., годовая норма амортизации – 10 %, годовой объем производства составил 25 тыс. т. при плане – 20 тыс. т. Расчет амортизационных отчислений вести линейным методом.

В отчетном году себестоимость товарной продукции составила 450,2 млн. р., что определило затраты на 1 руб. товарной продукции 0,89 руб. В плановом году затраты на 1 руб. товарной продукции установлены в 0,85 руб. Объем производства продукции будет увеличен на 8 %. Определить себестоимость товарной продукции планового года.

Затраты на 1 руб. товарной продукции рассчитывают: 

Объем товарной продукции производственного объединения в текущем периоде составил 82000 тыс. руб., себестоимость товарной продукции 73000 тыс. руб. Темп прироста товарной продукции в планируемом периоде по сравнению с текущим составит 6%, удельный вес условно-постоянных расходов, приведенных к полностью постоянным, по отдельным элементам затрат представлен в таблице.

Определить сумму приведенных условно-постоянных расходов по элементам затрат, ее удельный вес в себестоимости товарной продукции текущего периода и снижение себестоимости товарной продукции за счет относительной экономии на условно-постоянных расходах при увеличении объема производства в планируемом периоде.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Элементы затрат | | | | |
| Вспомогательные материалы | топливо | энергия | Зарплата с отчислениями на соцстрах | Прочие расходы |
| Себестоимость товарной продукции текущего периода, тыс. руб. | 1900 | 1460 | 1788 | 17382 | 3790 |
| Удельный вес условно-постоянных расходов, % | 25 | 14 | 9 | 28 | 40 |

На предприятии за счет совершенствования технологии производительность труда планируется повысить на 10 %, а зарплату – на 3 %. Удельный вес зарплаты в структуре себестоимости продукции составляет 30 %. Рассчитать, как это отразится на себестоимости продукции.

Планируется обеспечить экономию материалов за счет снижения норм на 5 % и цен – на 3 %. Себестоимость товарной продукции составляет 300 млн. р., в том числе затраты на сырье и материалы – 225 млн. р.

Определить влияние на себестоимость продукции снижения норм и цен на материалы.

Объем производства на предприятии вырос на 10 %, а постоянные расходы – на 2 %. Удельный вес постоянных расходов в структуре себестоимости – 30 %.

Определить влияние роста объема производства на снижение себестоимости продукции при условии.

В I квартале удельные переменные расходы на изделия составили 95 т.р., цена единицы продукции – 125 т.р., общие постоянные расходы – 1000 т.р. Во II квартале цены на сырье выросли на 10 %, что привело к росту переменных расходов также на 10 %.

Определить, как изменение цен на сырье повлияло на критический выпуск продукции.

Цена на изделия, составляющая в I квартале 200 т.р., во II квартале повысилась на 10 %. Постоянные издержки составляют 2000 т.р. Удельные переменные издержки = 60 т.р.

Рассчитайте, как изменение цены повлияет на критический объем.

В I квартале предприятие реализовало 5000 изделий по цене 80 т.р. за одно изделие, что покрыло расходы предприятия, но не дало прибыли. Общие постоянные расходы составляют 70000 тыс.р., удельные переменные – 60 тыс.р. Во II квартале было изготовлено и реализовано 6000 изделий. В III квартале планируется увеличить прибыль на 10 % по сравнению со II кварталом.

Сколько должно быть дополнительно реализовано продукции, чтобы увеличить прибыль на 10 %?

Сравните рентабельность продукции за три квартала на основе данных:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Квартал | | |
| I | II | III |
| Кол-во выпущенных изделий, шт. | 1500 | 2000 | 1800 |
| Цена одного изделия, т. руб. | 60 | 60 | 60 |
| С/с одного изделия, т. руб. | 50 | 52 | 48 |

В таблице имеются данные по пяти вариантам ведения бизнеса на предприятии. При этом постоянные издержки для всех вариантов неизменные.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Цена, т. руб./ лет | 74 |  | 90 | 88 |  |
| Выпуск и реализация, шт. |  |  |  | 2500 | 2000 |
| Выручка, т.р. |  |  |  |  |  |
| Удельные переменные издержки, т. руб./ лет |  |  | 55 |  | 36 |
| Общие переменные издержки, т. руб. | 110000 | 150000 |  |  |  |
| Удельные постоянные издержки, т. руб./ лет |  |  |  | 26 |  |
| Общие постоянные издержки, т. руб. |  |  |  |  |  |
| Удельные совокупные издержки, т. руб./ лет |  | 100 | 70 | 72 |  |
| Совокупные издержки., т. руб. | 9 |  |  |  | 15 |
| Прибыль (убыток) на единицу продукции т. руб./ шт. |  |  |  |  |  |
| Прибыль (убыток) т. руб. |  | 24940 |  |  |  |

Заполнить таблицу и определить вариант, при котором прибыль будет наибольшей.

Предприятие производит продукцию одного наименования, цена изделия – 18000 т.р., средние переменные расходы составляют 9000 т.р., общие постоянные расходы – 150000 т.р.

Определить критический объем выпуска и реализации продукции в денежном и натуральном выражении.

Предприятие выпускает изделия по цене 380 т.р. за единицу. Общая величина постоянных расходов в I квартале составила 720000 т.р.; удельные переменные издержки – 300 т.р. Во II квартале общая величина постоянных расходов снизилась на 10 %.

Рассчитать, как изменение постоянных расходов отразилось на величине критического объема продукции.

Предприятие производит изделие по цене 210 т.р. Общие постоянные расходы на него составляют 2000 т.р. Удельные переменные расходы в I квартале составили 160 т.р. Во II квартале цены на материалы снизились на 10 %, что привело к снижению удельных переменных расходов на 10 %.

Определить, как повлияло на критический объем продукции изменение цен на материалы.

Цена на изделие в I квартале составляла 160 т.р., во II – увеличилась на 10 %. Постоянные издержки – 1500 т.р., удельные переменные издержки – 100 тыс. р.

Как увеличение цены повлияло на изменение критического объема?

В I квартале было произведено 10000 изделий по цене 70 т.р. за единицу. Постоянные расходы составляют 160000 т.р., удельные переменные – 50 т.р. Во II квартале планируется повысить прибыль на 8 %. Сколько надо дополнительно произвести продукции, чтобы повысить прибыль на 8 %.

Плановые показатели по изделиям А и Б составляли:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатели | А | Б |
| Выпуск и реализация, шт. | 950 | 600 |
| Цена одного изделия, т.р. | 125 | 65 |
| Себестоимость изделия, т.р. | 100 | 50 |

В течение года предприятие добилось снижения себестоимости продукции по изделию А на 5 %, по изделию Б на 2,5 %. Оптовая цена осталась без изменения.

Определить, как изменилась фактическая рентабельность продукции по сравнению с плановой по всем изделиям.

Рыночная цена товара составляет 495 руб., розничная надбавка к цене –25%, наценка сбытовой организации – 10%, НДС-20%, полная себестоимость продукции предприятия –250 руб.

Определите:

а) Прибыль предприятия (руб.).

б) Рентабельность продукции (%).

Выручка от реализации продукции предприятия составила 110 млн. руб., валовой доход – 40 млн. руб., а оплата труда – 20 млн. руб.

Определите:

а) Полную себестоимость продукции ( млн.руб.);

б) Балансовую прибыль ( млн.руб.);

в) Рентабельность продукции (%).

В годовом отчёте приведены следующие данные о результатах работы предприятий.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатели | Завод №1 | Завод №2 |
| Прибыль по балансу, тыс. руб. | 2715 | 2990 |
| Среднегодовая стоимость основных производственных фондов, тыс. руб. | 6950 | 8900 |
| Среднегодовые остатки нормируемых оборотных средств, тыс. руб. | 3400 | 5400 |

Определить, какое предприятие работало более эффективно.

Нормативная рентабельность производства 15%. Стоимость основных производственных фондов на начало года 14500 тыс. руб., предусматривается ввод новых фондов в марте 5500 и октябре 2500 тыс. руб., ожидается выбытие фондов в июле 1800 и ноябре 900 тыс. руб.

Нормируемые оборотные средства по плану составят, тыс. руб.

На 1 января – 4800

На 1 апреля – 5200

На 1 июля – 6000

На 1 октября - 6800

На 1 января – 7500

Полная себестоимость товарной продукции –17600 тыс. руб., в том числе материальные затраты – 7163 тыс. руб.

Для предстоящих плановых расчётов и разработки проекта оптовых цен надо определить уровень плановой рентабельности производства и рентабельности продукции.

1. Сравнить рентабельность продукции за три квартала на основе следующих данных.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Квартал года | | |
| I | II | III |
| Количество выпущенных изделий, шт. | 1500 | 2000 | 1800 |
| Цена одного изделия, руб. | 60 | 60 | 60 |
| Себестоимость одного изделия, руб. | 50 | 52 | 48 |

За отчетный период в цехе было введено оборудование с 25 марта на сумму 0,5 млн. руб. с нормой амортизации 20 %, вывод фондов состоялся 10 октября на сумму 0,3 млн. руб., причем они полностью амортизировались.

Ввод оборудования позволит сэкономить сырья на 1000 руб./т продукции.

В базовом периоде фондоотдача составляла 1,7 руб./руб. при выпуске продукции 1000 т и цене реализации 22,5 тыс. руб./т. Базовая прибыль равна 6,43 млн. руб.

Рассчитать, как изменятся значения фондоотдачи и рентабельности продукции.

Определить уровень рентабельности и ее прирост, если в начале года постоянные расходы – 240 тыс. руб., их доля в себестоимости – 0,15, стоимость реализованной продукции – 1 800 тыс. руб., фондоемкость продукции – 0,254 руб./руб., количество оборотов основных средств – 8 оборотов/год. К концу года объем реализованной продукции повысится на 20 %, пропорционально вырастут переменные расходы, длительность оборота сократится на 9 дней. Введены основные фонды в мае – 50 тыс. руб., в августе – 70 тыс. руб., в октябре – 90 тыс. руб.

Определить прибыль от реализации продукции, чистую прибыль, рентабельность, если стоимость ОПФ – 148,2 млн. руб., налог на прибыль – 24 %.

Показатели по видам продукции

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Продукция | Выпуск продукции, тыс. шт. | Себестоимость, тыс. руб./шт. | Материальные затраты, тыс. руб./шт. | Цена,  тыс. руб./шт. |
| А | 80 | 2,4 | 1,9 | 2,65 |
| Б | 40 | 3,1 | 1,8 | 3,6 |
| В | 15 | 2,9 | 2,2 | 3,3 |
| Г | 150 | 1,1 | 0,6 | 1,25 |



Определить уровень рентабельности предприятия, если стоимость основных производственных фондов предприятия – 600 млн. руб., средняя сумма оборотных средств – 120 млн. руб., полная себестоимость продукции – 800 млн. руб. при стоимости реализованной продукции в ценах реализации 960 млн. руб.

Определить эффективность использования производственных фондов предприятия до и после его реконструкции, если в результате ее осуществления балансовая прибыль предприятия возрастет с 10 до 25 млн. руб. в год при изменении среднегодовой стоимости основных производственных фондов и средней суммы оборотных средств (производственных фондов) с 50 до 80 млн. руб.

В результате реконструкции предприятия его балансовая прибыль возросла со 100 до 125 млн. руб. в год при изменении среднегодовой стоимости производственных фондов с 500 до 510 млн. руб. Определить общую рентабельность предприятия до и после его реконструкции.

Определить, является ли экономически обоснованным проведение реконструкции цеха, если в результате ее осуществления прибыль по цеху возрастет с 12 до 13,5 млн. руб. в год при изменении среднегодовой стоимости производственных фондов с 40 до 46 млн. руб. Сделать вывод на основе расчета возможных показателей эффективности.

Определить валовую прибыль, если годовой объем реализации изделия А – 2000 шт.; изделия Б – 3000 шт.; цена единицы продукции изделия А – 0,75 тыс. руб., изделия Б – 0,6 тыс. руб.; ликвидационная стоимость основных производственных фондов изделия А – 120 тыс. руб., изделия Б – 150 тыс. руб.; остаточная стоимость ликвидируемых объектов изделия А – 70 тыс. руб., изделия Б – 180 тыс. руб.; себестоимость единицы продукции изделия А – 0,6 тыс. руб., изделия Б – 0,55 тыс. руб.

Определить уровень общей рентабельности, если выручка от реализации товарной продукции – 250 тыс. руб., себестоимость реализации – 200 тыс. руб., остаточная стоимость реализуемого имущества – 15 тыс. руб., ликвидационная стоимость имущества – 10 тыс. руб., пени и штрафы, уплаченные, составляют 5 тыс. руб., среднегодовая стоимость основных производственных фондов – 200 тыс. руб., оборотных средств – 50 тыс. руб.

Определить прибыль, необходимую для повышения плановой рентабельности на 25 %, если плановая среднегодовая стоимость основных производственных фондов – 1000 тыс. руб., оборотных средств – 500 тыс. руб., стоимость реализованной продукции по плану – 2000 тыс. руб., плановый уровень рентабельности – 20 %. В процессе осуществления плана организационно-технических мероприятий плановая длительность одного оборота (90 дней) сократилась на 18 дней.

Определить прирост рентабельности от снижения себестоимости продукции и изменения среднегодовой стоимости основных производственных фондов, если в базовом году годовой объем: изделия А – 1200 ед., изделия Б – 1600 ед.; цена изделия А – 0,5 тыс. руб., цена изделия Б – 0,6 тыс. руб.; себестоимость изделия А – 0,4 тыс. руб., себестоимость изделия Б – 0,55 тыс. руб.; среднегодовая стоимость основных производственных фондов – 800 тыс. руб., оборотных средств – 400 тыс. руб. В отчетном периоде себестоимость единицы продукции составит: по изделию А – 0,38 тыс. руб., по изделию Б – 0,54 тыс. руб.; введено основных производственных фондов в мае – 120 тыс. руб., выбыло в июне – 240 тыс. руб.

Определить прирост рентабельности в результате изменения структуры выпускаемой продукции, если в базовом году цена изделия А – 200 руб., изделия Б – 300 руб., изделия В – 400 руб.; себестоимость единицы продукции изделия А – 150 руб., изделия Б – 280 руб., изделия В – 360 руб.; годовой объем производства изделия А – 3000 ед., изделия Б – 4000 ед., изделия В – 5000 ед. Среднегодовая стоимость основных производственных фондов – 3000 тыс. руб., оборотных средств – 1000 тыс. руб. В отчетном периоде структура выпускаемой продукции изменилась: изделия А – 5000 ед., изделия Б – 2000 ед., изделия В – 5000 ед.

В I квартале года предприятие реализовало 5 000 изделий по цене 80 руб. за единицу, что покрыло расходы предприятия, но не дало прибыли. Общие постоянные расходы составляют 70 000 руб., удельные переменные – 60 руб. Во II квартале изготовлено и реализовано 6 000 изделий. В III квартале планируется увеличить прибыль на 10 % по сравнению со II кварталом.

Сколько должно быть дополнительно реализовано продукции, чтобы увеличить прибыль на 10 %?

В отчетном периоде было произведено 3000 шт. изделий по оптовой цене 250 руб. за одну штуку.

Переменные расходы составляли 520 тыс. руб., а удельные постоянные расходы – 60 руб. В следующем году планируется повысить прибыль на 15%. Определите сколько дополнительно необходимо произвести продукции, чтобы увеличить прибыль на 15%, при условии, что цены не изменятся.

По предприятию имеются следующие данные:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Продукция | Выпуск товарной продукции, шт. | | Себестоимость единицы  продукции, руб. | | Цена единицы  продукции, руб. |
| План | Факт | План | Факт |
| А | 2500 | 3000 | 55 | 54 | 65 |
| Б | 3000 | 2900 | 60 | 58 | 68 |
| В | 4500 | 4500 | 70 | 65 | 73 |

Определите затраты на 1 руб. товарной продукции по плану и фактически и изменение фактических затрат по сравнению с планом в денежном выражении и в процентах.

По предприятию имеются следующие данные:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Продукция | Выпуск, шт. | Цена единицы продукции, руб. | Себестоимость изделия, руб. |
| А | 2000 | 50 | 42 |
| Б | 1500 | 64 | 55 |
| В | 1700 | 78 | 69 |

В следующем периоде предприятие планирует снизить себестоимость продукции изделия А на 5%, Б на 7%, В на 4%. Оптовая цена останется без изменений. Определите на сколько изменится рентабельность продукции по сравнению с плановой по этим изделиям.

Предприятием было произведено 400 шт. изделий, цена единицы продукции составляет 250 руб., полная себестоимость единицы изделия – 190 руб., в том числе оплата труда – 50 руб.

Определите валовой доход предприятия и рентабельность продукции.

Выручка от реализации продукции составила 15000 руб., валовой доход – 50000 руб., затраты на оплату труда составляют – 30000 руб. Определите полную себестоимость продукции, прибыль и рентабельность продукции.

Предприятие выпускает три вида изделий и планирует уменьшить себестоимость изделия А на 10%, изделия Б на 15% и увеличить себестоимость изделия В на 7%, при неизменном выпуске всех видов продукции. Первоначальное соотношение себестоимостей было соответственно 2:3:4, а объемов выпуска каждого изделия 1:3:2. Цены всех видов продукции увеличились на 20%. Определите величину изменения затрат на один рубль товарной продукции.

Хозяйствующий субъект выпустил основной продукции на сумму 325,6 тыс. руб. Все работы промышленного характера, выполненные на сторону, составили 41,15 тыс. руб. Стоимость полуфабрикатов собственного изготовления – 23,7 тыс. руб., 80 % из них потреблено в собственном производстве. На конец года размер незавершенного производства увеличился на 5,0 тыс. руб. Стоимость материальных затрат составляет 40 % от товарной продукции.

Определите общий размер реализованной, валовой и чистой продукции.

Основная продукция предприятия запланирована в объеме 520 тыс. руб., услуги промышленного характера 48 тыс. руб. Стоимость полуфабрикатов составит в плановом периоде 50 тыс. руб., из них 50 % - для собственного производства. Размер незавершенного производства на конец периода увеличится на 38 тыс. руб. Остатки готовой продукции на складе на начало периода – 80 тыс. руб., на конец периода – 30 тыс. руб.

Определите объем реализованной, валовой и чистой продукции предприятия, если известно, что стоимость материальных затрат составляет 55 % товарной продукции.

В отчетном периоде предприятие выпустило изделий А в количестве 200 ед., изделий Б – 300 ед. Цена изделия А – 1800 руб., Б – 2580 руб. Стоимость услуг промышленного характера, оказанных сторонним предприятиям – 37500 руб.. Остаток незавершенного производства на начало года – 75000 руб., на конец года – 53000 руб. наряду с основной продукцией произведена тара на сумму 8000 руб.

Определите размер валовой и реализованной продукции.

Выручка от реализации готовой продукции составляет 75000 руб.; переменные затраты – 50000 руб.; постоянные затраты – 15000 руб.; прибыль – 10000 руб.; объем произведенной продукции – 5000 шт.; цена ед. продукции – 15 руб.

Найдите точку безубыточности.

Предприятие предлагает сделать инвестиции в новое оборудование в размере 1700 тыс. руб.

Ожидаемые ежегодные поступления после вычета налогов – 550 тыс. руб. Срок службы оборудования – 6 лет. Ликвидационная стоимость оборудования равна затратам на его демонтаж. Рентабельность 13 %.

Определите, оправданы ли затраты на приобретение нового оборудования?

Постоянные затраты предприятия при производстве продукции – 30 тыс. руб./год. Переменные затраты в расчете на одно изделие – 8 руб., цена ед. изделия – 25 руб. Определите объем производства и продаж, при котором прибыль достигнет 800 тыс. руб. какая будет прибыль при снижении объема продаж на 12 %.

Предприятие произвело в январе продукции 5000 шт. по цене 180 руб./шт. Общие постоянные расходы предприятия составили 120000 руб. Удельные переменные расходы – 120 руб./шт. В феврале было запланировано увеличение прибыли на 10 %. Определите на сколько необходимо увеличить объем реализованной продукции, чтобы прибыль возросла на 10 %.

Предприятие выпускает оборудование по цене 1800 руб./ед. Удельные переменные издержки – 900 руб., общие постоянные – 720 тыс. руб. Определите точку безубыточности.

Предприятие выпускает продукцию по цене 380 руб./ед. Общие постоянные расходы в первом квартале составили 720 тыс. руб., удельные переменные – 300 руб. Во втором квартале общие постоянные издержки снижаются на 10 % по сравнению с первым кварталом. Определите, как это изменило величину точки безубыточности.

Себестоимость продукции предприятии за 2007 год составила 3,85 млн. руб. В 2008 г. Производительность труда была повышена на 6 %, а заработная плата – на 4 %. Определите, как это повлияло на величину себестоимости в 2008 г., если доля заработной платы составила 20 % от себестоимости.

За первый квартал предприятие реализовало 3,5 тыс. продукции по цене 80 руб. за ед. и вышло на точку безубыточности. При этом общие постоянные расходы составили 70 тыс. руб., удельные переменные – 60 руб. Во втором квартале предприятие реализовало 3,6 тыс. ед. В третьем квартале решено увеличить прибыль на 10 % по сравнению со вторым кварталом. Определите, сколько нужно для этого дополнительно выпустить продукции.

Предприятие выпустило в первом квартале продукции по цене 200 руб./т, во втором квартале решило увеличить цену на 10 %. Общие постоянные издержки остались без изменения и составили 20 тыс. руб., а удельные переменные – 160 руб. Определите, как изменение цены повлияет на точку безубыточности.

Предприятием разработаны 4 независимых инновационных проекта, первый из которых необходимо внедрить немедленно. Из остальных трех выберите наиболее эффективные, принимая во внимание, что предприятие располагает инвестиционными ресурсами в объеме 30000 тыс. руб. Инвестиции вкладываются на 0-ом шаге, за шаг расчета принимается год.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № проекта | Сумма инвестиций,  тыс. руб. | Денежный поток от операционной деятельности на 1-ом шаге, тыс. руб. | Денежный поток от операционной деятельности на 2-ом шаге, тыс. руб. | Денежный поток от операционной деятельности на 3-ем шаге, тыс. руб. | Норма  дисконта, % |
| 1 | 9000 | 3000 | 4000 | 7000 | 10 |
| 2 | 10000 | 5500 | 7000 | 9000 | 10 |
| 3 | 18000 | 10000 | 12000 | 14000 | 10 |
| 4 | 8000 | 4000 | 5000 | 6000 | 10 |

Рассчитайте сумму вознаграждения за использование патента на изобретение нового прибора для определения параметров технологического процесса изготовления стекла. Прогнозная потребность в приборах составляет 500 шт. за 5 лет. Стоимость одного прибора – 50000 тыс. руб. стоимость лицензии 15 %. Доля вознаграждения от общей суммы отчислений составляет 35 %.

Определите величину чистого дисконтированного дохода и индекс доходности инвестиционного проекта по следующим данным.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Шаги расчета | | | |
| 1-й год | 2-й год | 3-й год | 4-й год |
| Чистая прибыль, тыс. руб. | 800 | 2100 | 3500 | 3500 |
| Амортизация, тыс. руб. | 200 | 400 | 400 | 400 |
| Капиталовложения, тыс. руб. | 5000 | 1000 | - | - |
| Норма дисконта, доли единицы | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |

Новая технологическая линия

* стоимостью 10 млн. $,
* срок эксплуатации - 5 лет,
* износ оборудования (метод прямолинейной амортизации) - 20% годовых.

Выручка от реализации продукции по годам в тысячах долларов: 6 800, 7 400, 8 200, 8 000, 6 000. Текущие расходы по годам: 3 400 тыс. $ в 1-й год, с последующим приростом их на 3%. Ставка налога на прибыль - 30%. Сложившееся финансово-хозяйственное положение инвестора таково, что коэффициент рентабельности авансированного капитала составлял 21 - 22%, цена авансированного капитала - 19%.

Этапы оценки

1. Расчет исходных показателей по годам.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели (в тыс. $) | Годы | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Объём реализации |  |  |  |  |  |
| Текущие расходы |  |  |  |  |  |
| Износ |  |  |  |  |  |
| Налогооблагаемая прибыль (п1-п2-п3) |  |  |  |  |  |
| Налог на прибыль (п4 ·30%) |  |  |  |  |  |
| Чистая прибыль (п4-п5) |  |  |  |  |  |
| Чистые денежные поступления (п3 +п6) |  |  |  |  |  |

1. Расчет аналитических коэффициентов: расчет индекса рентабельности данного проекта; расчет внутренней нормы рентабельности; расчет срока окупаемости проекта.
2. Анализ коэффициентов.

1500 тыс. руб. помещают в банк под 48 % годовых. Определите стоимость дохода через 7 лет, если проценты начисляются по сложной процентной ставке; по простой процентной ставке.

Составьте структуру розничной цены, если известно:

себестоимость изделия – 7,1 руб.;

ставка налога (акциз) к отпускной цене – 45 %;

НДС к отпускной цене – 20 %;

отпускная цена (с НДС) – 21,4 руб.;

оптовая надбавка – 6 %;

торговая надбавка – 25 %.

Определите:

- розничную цену изделия, при условии, что продукция поступает в розничную сеть через оптовика;

- прибыль предприятия от реализации продукции по отпускным ценам.