**Вариант №4**

**Домашняя контрольная работа**

**Тема: Производственная мощность**

**Задача 1.4**. Входная мощность – 1000 тыс. руб. С 6 апреля введена мощность за счёт нового строительства на сумму 500 тыс. руб.; с 17 июля за счёт реконструкции на сумму 200 тыс. руб. С 22 апреля ликвидирована мощность на 50 тыс. руб.; с 8 августа – на 100 тыс. руб. Коэффициент использования мощности – 0,8. Определить производственную мощность на конец года, среднегодовую мощность и объём выпуска.

**Задача 1.41**.Наличие станков на начало года – 120, на следующий год намечается выбытие 16 станков и увеличение мощности на 25 %, время изготовления изделия – 2час. Рабочих дней в году – 240, режим работы – 2 смены, продолжительность смены 8 часов. Коэффициент выполнения норм выработки – 1,15. Простои на плановый ремонт – 10 %. Определить эффективный фонд рабочего времени, фактическую и планируемую годовую производственную мощность, дополнительное количество станков.

**Задача 1.24**. Полезная площадь сборочного цеха 400 м2, одна машина собирается на площади в 25 м2 за одну смену. Потери рабочего времени – 10 %. Определить производственную мощность цеха при работе в 1 смену, выпуск машин при коэффициенте сменности 1,5 и 2,5.

Задача 1.43. В организации числится 100 машин, приобретённых в разное время: в т.ч. машин возрастом 4 года – 52 ед.; 5 лет – 30 ед.; 6 лет – 30 ед.; 8 лет – 5 ед.; 10 лет – 3 ед. Определить средний возраст парка машин и их годовой фонд рабочего времени.

**Тема: Основные средства**

**Задача 3.4**. Полная первоначальная стоимость машины – 3,8 млн. руб., нормативный срок службы – 10 лет, фактический срок – 8 лет, ликвидационная стоимость – 0,36 млн. руб., расходы на демонтаж – 0,16 млн. руб. Определить плановую норму амортизации, амортизацию за один год и за фактический срок службы, остаточную и недоамортизированную стоимости, полную сумму амортизации за фактический срок службы, а также норму амортизации, которую необходимо применить для данного станка при данном сроке его эксплуатации.

**Задача 3.14**. Стоимость основных фондов на начало года – 94,1млн. руб.; поступило 10 февраля ОПФ на 10,2 млн. руб.; выбыло в связи с продажей с 15 мая – 34,5 млн. руб.; выбыло в связи с износом с 11 октября – 1,7 млн. руб. Определить среднегодовую стоимость и стоимость основных фондов на конец года, коэффициенты ввода, выбытия и ликвидации.

**Задача 3.24**. Стоимость ОПФ на начало года – 3205 тыс. руб. Средняя норма амортизации ОПФ – 18,5 %. Определить среднегодовую стоимость и стоимость ОПФ на конец года, а также коэффициенты движения, замещения, расширения парка и состояния ОПФ по данным табл.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Дата  приобретения, списания | Стоимость основных фондов, млн. руб. | | | |
| приобретённых | | выбывших | |
| всего | в т. ч. новых | всего | в т. ч. ликвидированных |
| 2 февраля | 440 | 230 | 160 | - |
| 10 марта |  |  | 120 | 120 |
| 8 апреля | 770 | 300 |  |  |
| 16 августа | 800 | - | 150 | 40 |
| 9 сентября |  |  |  |  |
| 3 октября | 650 | 650 |  |  |
| 13 ноября |  |  | 300 | - |

**Задача 3.34**. Первоначальная стоимость катка – 20 млн. руб. Через 6 лет стоимость подобных катков составила 15 млн. руб. Норма амортизации – 10 %. Сделать вывод, о моральном износе какого рода идёт речь? Определить амортизацию за фактический срок службы; остаточную первоначальную стоимость; коэффициенты состояния; остаточную восстановительную стоимость; потери от морального износа в процентах и рублях.

**Задача 3.44.** В 2006 г. организация приобрела 4 машины, стоимостью 250 тыс. руб. каждая. Их доставка и установка составила 12 тыс. руб. В 2009 г. приобретены еще 3 аналогичных машины общей стоимостью 690 тыс. руб., а их доставка и установка обошлась в 9 тыс. руб. Определить полную первоначальную и восстановительную стоимость всех станков в 2009 года; степень морального износа станков, приобретенных в 2006 г.

**Задача 3.54**. Стоимость катка – 400 тыс. руб., срок службы – 8 лет, планируемый годовой объём СМР – 450 тыс. м2. За отчётный квартал выполнено 120 тыс. м2. Определить поэтапно: годовые амортизационные отчисления, норму амортизации, амортизационные отчисления за квартал, амортизационные отчисления за фактически выполненный объём работ.

**Задача 3.64**. Известно, что амортизационные отчисления за 2008 г. составили 36 млн. руб., среднегодовая норма амортизации равна 10 %. В результате проведенных организационно-технических мероприятий план выпуска перевыполнен на 24 млн. руб. Фактическая фондоотдача за 2008 г. – 2,5. Определить фондоотдачу 2009 г. и годовую экономию от снижения амортизационных отчислений на 1 рубль выпуска товарной продукции.

**Тема: Оборотные фонды**

**Задача 4.4.** Годовой объём производства 4000 изделий, коэффициент использования материала 0,88, поставки материала производятся один раз в квартал; годовая потребность в материале 360 т. Рассчитать величину производственного запаса материала для обеспечения производственной программы предприятия и чистый вес единицы продукции.

**Задача 4.14.** Годовой объём выпуска – 200 тыс. шт., норма расхода стали на изделие – 80,0 кг по цене – 54 руб./кг; интервал между поставками – 28 дней; норма подготовительного запаса – 5 дней, транспортного – 4 дня. Определить норматив оборотных средств в запасах стали.

**Задача 4.24.** Годовой объём – 5400 шт. изделий. Расход вспомогательных материалов на годовой вы­пуск 12 млн. руб. при норме запаса 30 дней, топ­лива – 18 млн. руб. и 35 дней, прочих производствен­ных запасов – 15 млн. руб. и 45 дней. Определить нормы, нормативы оборотных средств по видам материалов и общий норматив в производственных запасах материалов по данным табл.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Виды  материалов | Нормы расхода, т | Цена металла тыс. руб./т | Норма запаса, в днях | | |
| текущий | транспортный | подготовительный |
| Чугунное литье | 0,12 | 260 | 16 | 5 | 1 |
| Сталь листовая | 0,26 | 320 | 28 | 4 | 4 |
| Цветные металлы | 0,05 | 580 | 40 | 8 | 2 |

**Задача 4.34**. Изготавливаются изделия – А, Б, В. В 2009 г. предполагается за счёт более рационального использования материалов сократить нормы расхода: по изделию А – на 10%; по Б – на 5 %, по В – на 15%. Определить нормативы оборотных средств по годам по данным табл.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | А | | Б | | В | |
| 2008 | 2009 | 2008 | 2009 | 2008 | 2009 |
| Годовой объём выпуска, тыс.шт. | 10 | 11 | 50 | 60 | 30 | 40 |
| Норма расхода, тыс. руб./шт. | 1,8 |  | 1,2 |  | 0,8 |  |
| Норма запаса, дни | 20 | | 30 | | 15 | |

**Задача 4.44**. Годовой выпуск – 85 тыс. шт. Норма расхода металла на 1 изделие – 25 кг. Чистый вес изделия – 20 кг. Цена металла 2,2 тыс. руб. за 1 т. Время производственного цикла 8 дней. Плановая себестоимость 1 изделия 88 руб. Норма подготовительного запаса – 3,5 дня, транспортного – 5 дней. Определить норму запаса, частные и общий нормативы оборотных средств, коэффициент использования металла; годовые отходы металла (в процентах, тоннах, рублях) на основе поставок материала табл.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Дата поставки | Объём поставок, т | Дата поставки | Объём поставок, т |
| 5.01. | 100 | 11.02. | 250 |
| 20.01. | 200 | 21.02. | 200 |
| 30. 01. | 150 | 1.03. | 240 |

**Задача 4.54**. Объём реализованной продукции в предыдущем году – 360 тыс. руб., в отчётном – 400 тыс. руб. Средний остаток оборотных средств в предыдущем году – 100 тыс. руб., в отчётном – 95 тыс. руб. Определить абсолютное и относительное высвобождение оборотных средств.

**Задача 4.64**.Годовая выручка от реализации больше себестоимости годового выпуска на 25%. Определить нормативы (частные и общий), коэффициент оборачиваемости оборотных средств по данным табл.

|  |  |
| --- | --- |
| Показатели | Значение |
| Себестоимость годового выпуска товарной продукции, млн. руб. | 800 |
| в т.ч. затраты на материалы, млн. руб. | 500 |
| Норма производственных запасов материалов, дни | 20 |
| Норма запаса в готовой продукции, дни | 12 |
| Длительность производственного цикла, дни | 10 |

**Задача 4.65**. Годовая выручка от реализации продукции больше себестоимости годового выпуска на 25%. Определить нормативы (частные и общий), коэффициент оборачиваемости собственных оборотных средств. Исходные данные представлены в табл.

|  |  |
| --- | --- |
| Показатели | Значение |
| Себестоимость годового выпуска товарной продукции, млн. руб. | 1200 |
| В т.ч. затраты на материалы, млн. руб. | 760 |
| Норма производственных запасов материалов, дни | 16 |
| Норма запаса в готовой продукции, дни | 14 |
| Длительность производственного цикла, дни | 25 |

**Тема: Кадры организации**

**Задача 5.4**. За 220 рабочих дней года нужно обработать 68750 деталей. Сменная норма выработки – 25 шт., выполнение норм выработки – 125%. Определить численность рабочих участка.

**Задача 5.14**. В цехе установлено 60 аппаратов. Каждый аппарат обслуживается звеном из трёх человек. Режим работы завода непрерывный; продолжительность смены 6 часов, эффективный фонд одного рабочего – 225 дней в году. Определить явочную и списочную численность рабочих.

**Задача 5.24**. Сезонная фирма численностью 200 чел. начала работу с 1 июня, а 16 августа она была ликвидирована. Определить среднесписочную численность работников за июнь, июль, август, II и III квартал, год.

**Задача 5.34**. Годовой объём работ 8816 м2, рабочих дней в году – 240; трудоёмкость 1 м2 – 0,98 человеко-дней; коэффициент выполнения норм – 1,2. Определить плановую численность бригады каменщиков.

**Тема: Заработная плата**

**Задача 6.4**. В составе ремонтной бригады строительной организации числится три работника с одинаковым разрядом: Иванов, Петров и Сидоров. Заработок бригады за сдельную работу составил 36 тыс. руб. На выполнение комплекса работ в целом было затрачено 600 чел.-ч, в т.ч. Ивановым – 300 ч, Петровым – 180 ч, Сидоровым – 120 ч. Определить зарплату Иванова, Петрова и Сидорова.

**Задача 6.14.** Часовая тарифная ставка рабочего 50,00 руб. Норма времени на изготовление единицы продукции 15 мин. За месяц рабочий изготовил 840 деталей. В соответствии с положением о премировании ему полагается ежемесячная премия за экономию материалов в размере 30 % от суммы экономии (3000 руб.) премия в размере 40 % за перевыполнение плана на 25 % и более. Рабочий отработал 168 ч. и сэкономил материалов на 3000 руб. Определить зарплату рабочего.

**Задача 6.27.** За исходную базу принят объём продукции в количестве 500 шт. с расценкой 26 руб. за единицу. По внутрифирменному положению за каждую деталь, изготовленную сверх исходной базы, расценка увеличивается в 2 раза. Фактически рабочий изготовил 700 единиц продукции. Определить месячную заработную плату рабочего, если на предприятии действует сдельно-прогрессивная оплата труда.

**Тема: Временная ценность денежных средств**

## Задача 7.4. Банк предлагает 18 % годовых. Определить первоначальный вклад, чтобы через 2 года иметь на счёте 100 тыс. рублей.

**Задача 7.14.** Инвестор имеет 100 тыс. руб. и хотел бы их положить в банк на 4 года под 24 % годовых с капитализацией процентов каждый месяц. Определить будущую сумму денежных средств.

**Задача 7.25.** Организация готова купить торговый павильон за 170 млн. руб. Предполагается, что ежегодный приток денежных средств от торговли в нём составит 60 млн. руб. Стандартный уровень доходности по альтернативным формам инвестирования на момент проведения анализа составляет 15 %. Стоит ли покупать этот торговый павильон? Через сколько лет окупятся затраты организации, вложенные в его покупку?

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

**Задача 8.4.** Для изготовления детали требуется 3 кг металла по цене 20 тыс. руб. за 1 т. Коэффициент использования металла – 0,85. 50 % отходов реализуется по цене 12 руб./кг. Затраты на топливо и энергию – 112 руб./шт. Время на обработку 1 детали 0,8 ч, включая 0,5 ч машинного времени. Средняя часовая ставка рабочего 200 руб., единый социальный налог – 26 %. Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования по смете на месяц – 20 млн. руб., месячный фонд машинного времени – 200 тыс. час. Месячная зарплата производственных рабочих цеха – 5,5 млн. руб., месячные общецеховые расходы – 15 млн. руб., месячные общезаводские расходы – 18 млн. руб., коммерческие затраты –10 %. Составить калькуляцию в табличной форме и определить все виды себестоимости одной детали.

**Задача 8.16.** Организация производит товар по цене – 18 руб., удельные условно-переменные расходы – 10 руб., общие постоянные – 1,2 млн. руб. Определить критический объём продукции в денежном и натуральном выражении.

**Задача 8.17**. Удельные условно-переменные затраты – 480 руб., соотношение маржинального дохода и цены – 20 %. Определить цену единицы продукции.

**Задача 8.34.** Объём продаж 30 тыс. изделий в год. Цена изделия – 18,8 тыс. руб., в т.ч. удельные условно-переменные – 9,9 тыс. руб., удельные условно-постоянные – 3,3 тыс. руб. Руководством решено увеличить объём продаж на 3 тыс. ед. и выделить на рекламу 39 млн. руб./год. Определить минимальное повышение цены изделия, при котором: а) удельная прибыль останется неизменной; б) валовая прибыль останется неизменной.

**Задача 8.45.** На предприятиях отрасли внедряется новая технология, не изменяющая материалоёмкости продукции. Определить снижение удельной себестоимости, годовую экономию на каждом предприятии и по отрасли.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Годовой выпуск по предприятиям, млн. шт. | Себестоимость продукции при существующей технологии, руб./шт. | Доля условно-постоянных расходов в себестоимости, % | Повышение выпуска продукции после внедрения новой технологии, % |
| 12 | 700 | 15 | 15 |
| 14 | 900 | 20 | 10 |
| 6 | 1000 | 20 | 20 |

**Задача 8.54.** Установлена экономия сырья за счёт снижения норм расхода на 8 % и за счёт снижения цен на сырьё на 3 %. Себестоимость продукции – 120,6 млн. руб., затраты на материалы – 80,8 млн. руб. Определить влияние указанных факторов на себестоимость продукции.

**Тема: Прибыль и рентабельность**

**Задача 9.7.** Определитьпоказатели общей рентабельности по каждому предприятию и по трём предприятиям в целом по годам, оценить динамику показателей рентабельности по данным табл.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Фирма | Стоимость основных и нормируемых оборотных фондов, тыс. руб. | | Балансовая прибыль, тыс. руб. | |
| предыдущий год | отчётный год | предыдущий год | отчётный год |
| 1 | 20000 | 22000 | 1200 | 1540 |
| 2 | 30000 | 28000 | 2700 | 2660 |
| 3 | 50000 | 50000 | 5500 | 6300 |

**Задача 9.17**. Рыночная цена товара – 495 руб., розничная надбавка к цене – 25 %, наценка сбытовой организации – 10 %, налог на добавленную стоимость – 20%, полная себестоимость – 250 руб. Определить прибыль и рентабельность организации.

**Задача 9.27**. Цена изделия составляет 2350 руб. Удельные условно-переменные расходы – 1650 руб. Общая величина условно-постоянных расходов – 35 тыс. руб. Определить безубыточный объём и объём производства, при котором будет получена прибыль в размере 14 тыс. руб.

**Задача 9.32.** Владелец магазина, в котором работает его жена, имеет выручку от продаж – 140 тыс. руб. Он выплатил наёмным работникам (продавцу, экспедитору) 40 тыс. руб. Плата за кредит – 10 тыс. руб. Первоначальная стоимость основного капитала была 100 тыс. руб., сейчас – 80 тыс. руб. Норма амортизации –20 %, затраты на содержание магазина (отопление, освещение, уборка) – 20 тыс. руб. Предприниматель мог бы заработать в другой фирме 30 тыс. руб., его жена за работу в другом месте могла бы получать 10 тыс. руб. Предприниматель должен вернуть банку ссуду 50 тыс. руб., взятую под основной капитал. Вкладывая свой капитал в другую фирму, он мог бы получить 10 %. Определить бухгалтерские и экономические издержки, бухгалтерскую и экономическую прибыль. Сделать вывод, стоит ли владельцу магазина продолжать своё дело?

**Тема: Экономическая эффективность.**

**Результаты производственно-хозяйственной деятельности**

**Задача 10.4.** Сметная стоимость строительства нового цеха – 36 млн. руб., затраты на оборотные средства – 14 млн. руб. Стоимость годового объёма продукции – 70 млн. руб. Себестоимость годового выпуска продукции – 60 млн. руб. Определить коэффициент абсолютной экономической эффективности капитальных вложений в новое строительство и срок окупаемости инвестиций.

**Задача 10.14**. Выбрать лучший вариант вложения денежных средств, используя метод сравнительной экономической эффективности, по данным табл.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Порядковый номер варианта | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Годовой объём производства, тыс. шт. | 1500 | 1500 | 1500 | 1500 |
| Удельная себестоимость, тыс. руб./шт. | 56,5 | 61,8 | 68,8 | 62,6 |
| Капитальные вложения, млн. руб. | 60,3 | 58,4 | 42,6 | 50,2 |
| Нормативный коэффициент экономической эффективности вложений | 0,35 | 0,45 | 0,25 | 0,3 |

**Задача 10.24**. Оценить работу организации по данным табл. с помощью показателей экономической эффективности: прибыли от реализации продукции, рентабельности продукции и продаж, затрат на 1 рубль реализованной продукции; рентабельности основного и оборотного капитала, а также производства, фондоотдачи, фондоёмкости, оборачиваемости оборотных средств, выработки.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатели | 2008 г. | 2009г. |
| Объём реализованной продукции за период, тыс. руб. | 700,0 | 800,0 |
| Себестоимость реализованной продукции, тыс. руб. | 650,0 | 740,0 |
| Среднегодовая стоимость ОПФ, тыс. руб. | 350,0 | 400,0 |
| Среднегодовой остаток оборотных средств, тыс. руб. | 100,0 | 120,0 |
| Количество работающих, чел. | 5 | 6 |

**Задача 10.34.** Оцените все возможные показатели экономической эффективности производственной деятельности и показатели эффективности использования ресурсов по двум организациям, сделайте выводы.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | «Русич» | «Варяг» |
| Объём реализованной продукции, млн руб. | 1300 | 1200 |
| Объём валовой продукции, млн руб. | 1200 | 1280 |
| Объём отгруженной продукции, млн руб. | 1100 | 1000 |
| Объём товарной продукции, млн руб. | 1300 | 1450 |
| Внутрипроизводственный оборот, млн руб. | 250 | 230 |
| Среднегодовая стоимость ОПФ, млн. руб. | 500 | 520 |
| в том числе машин и механизмов, млн. руб. | 400 | 400 |
| Производственная площадь, м2 | 800 | 800 |
| Среднегодовая численность работников, чел. | 230 | 236 |
| Среднегодовые остатки оборотных средств, млн. руб. | 250 | 240 |
| Рентабельность продаж, % | 20 | 25 |

Например определите:

1. коэффициент товарности;
2. коэффициент реализации;
3. коэффициент отгрузки;
4. коэффициент соотношения;
5. коэффициент фондоотдачи ОПФ;
6. коэффициент фондоёмкости ОПФ;
7. коэффициент фондоотдачи активной части ОПФ;
8. коэффициент фондоёмкости активной части ОПФ;
9. коэффициент фондовооружённости труда;

10) съём продукции с 1 м2 производственной площади (коэффициент использования площади);

1. затраты 1 рубль реализованной продукции
2. выработку на одного работника в денежном выражении;

13) прибыль реализованной продукции;

14) себестоимость реализованной продукции;

1. коэффициент оборачиваемости
2. коэффициент загрузки;
3. длительность одного оборота оборотных средств;
4. рентабельность активов;
5. рентабельность продаж
6. рентабельность реализованной продукции и другие показатели.