**Вариант №9**

**Домашняя контрольная работа**

**Тема: Производственная мощность**

**Задача 1.** Наличие станков на начало года – 300 ед., режим работы трёхсменный, рабочих дней в году – 240, продолжительность смены –8 ч. Время простоев на плановый ремонт станочного парка – 24 тыс. часов. Определить номинальный и эффективный ФРВ установленных станков на год.

**Задача 2**. Режим работы – 3 смены, смена – 8 час, 260 рабочих дней в году, простои на плановый ремонт – 7 %. Определить эффективный фонд рабочего времени, производственную мощность каждой группы станков и участка по данным табл.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Группа станков | Количество, шт. | Время обработки 1 детали, мин. | Норма выработки, % |
| Фрезерная | 10 | 6 | 105 |
| Токарная | 30 | 20 | 110 |
| Шлифовальная | 18 | 12 | 115 |
| Сверлильная | 14 | 10 | 120 |

**Задача 3**. Режим работы – 2 смены по 8 ч каждая. Рабочих дней в году 260. Простои на плановый ремонт станка составляют 3%. Годовой план выпуска – 20176 штук. Нормативная трудоёмкость одной детали – 0,192 часа. Коэффициент выполнения норм выработки – 1,2. Определить годовую производственную мощность станка и коэффициент его загрузки.

**Задача 4**. В организации числится 200 машин, приобретённых в разное время: в т.ч. машин возрастом 3 года – 35 ед.; 4 года – 20 ед.; 5 лет – 45 ед.; 6 лет – 40 ед.; 8 лет – 25 ед.; 10 лет – 30 ед.; 12 лет – 5 ед. Определить средний возраст парка машин и их годовой фонд рабочего времени.

**Тема: Объёмы производства и реализации продукции**

**Задача 1**. Стоимость готовой продукции – 180,0 млн. руб.; услуг, оказанных на сторону, – 34,0 млн. руб.; полуфабрикатов для собственных нужд – 10,2 млн. руб., кроме того, для реализации на сторону – 23,0 млн. руб., остатков полуфабрикатов, переходящих на следующий период, увеличилась на 7 млн. руб., продукции вспомогательных цехов, отпускаемых на сторону, – 17 млн. руб.; незавершённого производства: на начало года – 23,0 млн. руб.; на конец – 13, млн. руб.; остатков готовой продукции на складе: на начало года – 14,0 млн. руб.; на конец – 8,0 млн. руб.; остатков отгруженной, но неоплаченной продукции, уменьшилась на 3 млн. руб.; нестандартного оборудования собственного производства для нужд организации – 2,8 млн. руб., Определить стоимость товарной, валовой и реализованной продукции, ВПО и ВО.

**Задача 2.** Определить стоимость товарной, валовой и реализованной продукции, внутрипроизводственного и валового оборотов по данным табл.

|  |  |
| --- | --- |
| Показатели | Сумма, млн. руб. |
| Готовая к реализации продукция | 200,0 |
| Услуги сторонним организациям | 80,0 |
| Полуфабрикаты для собственных нужд | 30,0 |
| Остатки готовой продукции на складах: |  |
| на начало периода | 30,0 |
| на конец периода | 20,0 |
| Остатки незавершённого производства |  |
| на начало периода | 28,0 |
| на конец периода | 18,0 |

**Задача 3.** Изготовлено изделий А и Б в объёме 1200 и 1300 ед. по цене 3,8 и 2,5 тыс. руб. Стоимость услуг промышленного характера на сторону – 3745 тыс. руб.; остатков незавершённого производства на начало года – 1375 тыс. руб., на конец – 1530 тыс. руб.; нестандартного оборудования, которое в дальнейшем будет переведено в основные производственные фонды организации – 88 тыс. руб.; остатков нереализованной продукции на начало года – 180 тыс. руб., на конец – 163 тыс. руб. Определить стоимость товарной, валовой и реализованной продукции.

**Тема: Основные средства**

**Задача 1.** Первоначальная стоимость станка – 360 тыс. руб., а остаточная – 120 тыс. руб. Норма амортизации – 12 %. Средний срок службы 5 лет. При последней переоценке средний коэффициент пересчёта составил 1,8. Определить балансовую, остаточную современную восстановительную и остаточную первоначальную стоимости, показатели состояния.

**Задача 2**. Определить недостающие показатели, используя метод линейной амортизации, заполнив пустые ячейки, по данным табл.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид ОПФ | Первоначальная стоимость, тыс. руб. | Нормативный срок, лет | Норма амортизации, % | Фактический срок, лет | Остаточная стоимость, тыс. руб. | Амортизация,  тыс. руб. |
| Станок | 860 | 8 |  | 8 |  |  |
| Здание |  | 50 | х | 22 | 4400 |  |

**Задача 3.** Первоначальная стоимость машины – 25 млн. руб. Через 6 лет стоимость подобных машин – 22,8 млн. руб. Норма амортизации – 12,5 %. Определить остаточную стоимость (первоначальную и современную восстановительную) и сумму потерь от морального износа.

**Задача 4**. Стоимость станка – 760 тыс. руб., нормативный срок службы – 8 лет. Используя нелинейный способ, определить норму амортизационных отчислений и амортизацию за 1-й, 3-й и 4-й годы службы, сумму амортизационных отчислений за один, три и четыре года службы, остаточную стоимость станка после одного, трёх и четырёх лет службы.

**Задача 5**. Стоимость станка 160 тыс. руб., нормативный срок –8 лет. Используя способ списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования, определить условное число лет, норму амортизации четвёртого года, норму амортизации за два года службы, амортизационные отчисления за 5-й год службы, амортизацию за три и семь лет, остаточную стоимость после трёх и пяти лет службы.

**Задача 6.** Первоначальная стоимость машины 280 тыс. руб., нормативный срок службы 8 лет, норма амортизации – 12,5 %, коэффициент ускорения – 2. Используя *метод уменьшаемого остатка*, определить годовые амортизационные отчисления за пятый год, амортизационные отчисления за восемь лет, остаточную стоимость после двух и семи лет службы.

**Тема: Оборотные фонды**

**Задача 1**. Годовой объём выпуска – 10000 шт. Коэффициент использования металла 0,75. Поставки металла осуществляются два раза в месяц, годовая потребность металла 900 т. Рассчитать норматив запаса металла для обеспечения годового выпуска и чистый вес 1 изделия.

**Задача 2.** Чистый вес детали изделия – 96 кг, норма расхода стали 108 кг. Выпускается 3000 изделий в год. Поставки стали осуществляются один раз в квартал. Транспортный запас — два дня. Определить коэффициент использования стали, частные и общий нормативы материала.

**Задача 3.** Производственная программа – 700 изделий в год, себестоимость одного изделия – 150 тыс. руб. Ко­эффициент нарастания затрат в незавершенном произ­водстве – 0,833. длительность производственного цикла 45 дней. Расход основных материалов на одно изделие – 100 тыс. руб. при норме запаса 25 дней. Расход вспомогательных материалов на годовой выпуск 6000 тыс. руб. при норме запаса 40 дней, топлива – 3200 тыс. руб. и 30 дней, прочие производственные запасы – 9000 тыс. руб. и 60 дней. Расходы будущих периодов – 1000 тыс. руб. Норма за­паса готовой продукции – 5 дней. Определить нормативы оборотных средств в производственных запасах материалов, незавершённом производстве, готовой продукции и их общую сумму.

**Задача 4.** Среднегодовые остатки оборотных средств за отчётный год – 100,0 млн. руб. при 10 оборотах в год, на следующий год запланировано ускорить оборачиваемость оборотных средств на один оборот. Определить показатели эффективности использования оборотных средств по годам и оценить их высвобождение, если: а) объём производства останется неизменным; б) объём производства увеличиться на 25 %.

**Задача 5**. Норма запаса на лабораторную проверку качества материалов составляет два дня. Определить общий норматив оборотных средств в денежном выражении по данным табл.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Материал | Квартальная потребность, тыс. руб. | Транспортный запас, дни | Текущий запас, дни |
| Литье | 27000 | 4 | 20 |
| Прокат | 1800 | 1 | 16 |
| Металлоизделия | 9900 | 3 | 40 |

**Тема: Кадры организации**

**Задача 1**. Число рабочих дней в году – 240, продолжительность смены 8 ч, потери времени на плановые ремонты – 6 %, коэффициент выполнения норм выработки – 1,2. Определить номинальный и эффективный фонд рабочего времени, плановую годовую численность рабочих при одно- и двухсменном режиме работы по данным табл.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Изделия | Годовая программа выпуска, шт. | Норма штучного времени, ч |
| А | 35 000 | 6 |
| Б | 55 000 | 2 |

**Задача 2**. Сезонная организация работала с 1 февраля по 31 марта включительно. Среднесписочная численность работников в феврале – 820, в марте – 884 чел. Определить среднесписочную численность работников за I квартал и за год.

**Задача 3**. Определить за неделю среднее списочное, среднее явочное и среднее фактическое число рабочих по данным табл.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| День недели | Число рабочих по списку | из них | | | |
| явились на работу | | | не явились на работу |
| всего | в том числе | | всего |
| имели целодневные простои | фактически работали |
| Понедельник | 531 | 459 | 6 | 453 | 72 |
| Вторник | 540 | 466 | – | 466 | 74 |
| Среда | 541 | 465 | 10 | 455 | 76 |
| Четверг | 542 | 466 | – | 466 | 76 |
| Пятница | праздничный день | | | | |
| Суббота | выходной день | | | | |
| Воскресенье | выходной день | | | | |

**Тема: Заработная плата**

**Задача 1.** Рабочий за месяц изготовил 880 деталей. Норма времени на одну деталь 0,25 ч. Часовая тарифная ставка – 50,00 руб. Месячный фонд рабочего времени 176 ч. За продукцию, произведённую сверх нормы, расценка повышается на 20 %. Определить заработок рабочего.

**Задача 2.** Часовая тарифная ставка рабочего пятого разряда 62,50 руб., норма выработки 4 детали в час. За смену (8 ч) рабочий изготовил 48 дет. По внутрифирменному положению за каждую деталь, изготовленную сверх нормы, расценка увеличивается на 20 %. Определить месячный заработок рабочего, если он работал (с такой же интенсивностью) 22 дня.

**Задача 3**. Тарифная ставка водителя за месяц составляет 18 тыс. руб. За отчётный месяц рабочий отработал 144 ч, из них 6 ч – в ночное время. Норма рабочего времени за месяц составляет 168 ч. Коллективным договором организации установлена доплата за работу в ночное время в размере 35 % часовой тарифной ставки за каждый час работы. Определить доплату за работу в ночное время и полный заработок рабочего за месяц.

**Тема: Временная ценность денежных средств**

**Задача 1**. Начальная сумма вложения – 100 тыс. руб., конечная – 161 тыс. руб., срок – 3 года, Определить под какой процент нужно положить денежные средства в банк с ежеквартальной капитализацией процентов.

**Задача 2.** Сравниваются три варианта строительства завода с различным вложением денежных средств по годам. Нормативный коэффициент экономической эффективности инвестиций – 20 %. Варианты капитальных вложений по годам (млн. руб.) представлены в табл. Определить полные дисконтированные капитальные вложения по вариантам и выбрать наиболее эффективный вариант вложения денежных средств.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Варианты | Объёмы капитальных вложений | | | | Суммарный объём  капитальных вложений |
| 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
| 1 | 120 | 120 | 120 | 120 | 480 |
| 2 |  | 100 | 150 | 200 | 450 |
| 3 |  | 200 | 100 | 120 | 420 |

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

**Задача 1**. В цехе ширпотреба комбайнового завода изготавливают женские зонтики. Расход материалов: ткань – 2 м по цене 180 руб. за 1 м; сталь – 48 руб./шт.; фурнитура – 32 руб./шт.; зарплата производственных рабочих – 85 руб./шт.; единый социальный налог – 26 %; расходы на содержание и эксплуатацию оборудования – 60 руб./шт.; общецеховые расходы – 100 % и общезаводские – 110 % считаются от зарплаты производственных рабочих. Коммерческие расходы – 2 %. Рентабельность цеха – 10 %, НДС – 18%. Составить калькуляцию в табличной форме и определить все виды себестоимости и стоимости одного зонта

**Задача 2**. В I квартале удельные совокупные издержки– 92 руб., удельные условно-постоянные – 36 руб. Доля затрат на материалы в структуре себестоимости I квартала – 70 %. Затраты на материалы во II квартале по сравнению с первым снизились на 15 %, был изменен объём производства. Прочие составляющие переменных издержек, приходящихся на единицу продукции, остались неизменными; удельные совокупные издержки возросли на 2 руб.; общие условно-постоянные расходы не изменились. Определить, на сколько процентов изменился объём продаж во II квартале.

**Задача 3**. Объём продаж 50 тыс. шт. в год. Цена 16,5 тыс. руб., удельные условно-переменные – 9,2 тыс. руб.; удельные условно-постоянные – 3,3 тыс. руб. Решено увеличить объём продаж на 5 тыс.ед. и выделить на рекламу 35 млн. руб. Определить цену, при которой удельная прибыль останется неизменной.

**Задача 4.** 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./год | Себестоимость продукции при существующей технологии, руб./шт. | Доля условно-постоянных расходов в себестоимости, % | Повышение выпуска продукции после внедрения новой технологии, % |
| 18 | 900 | 15 | 15 |
| 12 | 800 | 20 | 10 |

**Задача 5.** Изготовитель предложил магазину товар по цене 120 руб. Владелец магазина желает иметь торговую скидку, равную 20 %. Определить цену, по которой владелец магазина согласен будет получить данный товар.

**Тема: Прибыль и рентабельность**

**Задача 1.** Выручка от реализации составила 124 млн. руб., себестоимость продукции – 100 млн. руб., прибыль от прочей реализации – 6 млн. руб., убытки от внереализационных операций – 14 млн. руб. Определить прибыль от основной деятельности, балансовую прибыль, рентабельность реализованной продукции.

**Задача 2.** Удельная себестоимость товара – 75 руб. Определить минимальную цену товара, которая обеспечила бы рентабельность, равную 35 %.

**Тема: Экономическая эффективность.**

**Результаты производственно-хозяйственной деятельности**

**Задача 1.** Нормативный коэффициент экономической эффективности капитальных вложений равен 0,25. Определить экономическую эффективность от специализации производства на основе данных табл.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | До специализации | После специализации |
| Годовой выпуск изделий, тыс. шт. | 50 | 62 |
| Себестоимость изделия, тыс. руб. | 52,0 | 40,0 |
| Удельные капитальные вложения, тыс. руб. | 120,0 | 160 |
| Транспортные расходы по доставке единицы продукции потребителю | 8 | 9,2 |

**Задача 2**. Оцените все возможные показатели экономической эффективности производственной деятельности и показатели эффективности использования ресурсов по двум организациям, сделайте выводы.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | «Бакен» | «Буёк» |
| Объём реализованной продукции, млн руб. | 1250 | 1200 |
| Объём валовой продукции, млн руб. | 1220 | 1280 |
| Объём отгруженной продукции, млн руб. | 1080 | 1000 |
| Объём товарной продукции, млн руб. | 1300 | 1200 |
| Внутрипроизводственный оборот, млн руб. | 500 | 230 |
| Среднегодовая стоимость ОПФ, млн. руб. | 500 | 520 |
| в том числе машин и механизмов, млн. руб. | 400 | 400 |
| Производственная площадь, м2 | 1800 | 1800 |
| 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.