**Вариант №10**

**Домашняя контрольная работа**

**Тема: Производственная мощность**

**Задача 1.** Наличие станков на начало года – 500, режим работы – 2 смены по 8 ч каждая, рабочих дней в году – 250. Время планового ремонта станочного парка – 41 тыс. ч. Определить номинальный и эффективный фонды рабочего времени установленных станков на год.

**Задача 2**. Общая площадь участка – 360 м2, из них 15 % составляет вспомогательная. Площадь, занимаемая одним изделием, – 5 м2. Дополнительная площадь для организации рабочего места сборщика составляет 20 % от площади, занимаемой одним изделием. Цикл сборки одного изделия – 12 час. Эффективный годовой фонд рабочего времени – 1800 час. Определить производственную мощность участка.

**Задача 3**. На участке – 30 станков. Норма времени на обработку одного изделия – 0,5 ч; режим работы – двухсменный; продолжительность смены – 8 ч; рабочих дней в году – 225; простои на плановый ремонт станков – 3%; коэффициент использования станков – 0,85. Определить годовую производственную мощность участка и размер выпуска продукции.

**Задача 4**.Наличие станков на начало года – 86, к концу года намечается выбытие 6 станков и увеличение производственной мощности фабрики на планируемый год на 25 %, производительность – 0,2 изделия в час. Рабочих дней в году – 260, односменный режим работы, смена продолжительностью 8 часов. Коэффициент выполнения норм выработки – 1,1. Простои на плановый ремонт станочного парка – 10 % . Определить номинальный и эффективный фонды рабочего времени, фактическое и планируемое количество станков, фактическую и планируемую годовую производственную мощность, дополнительное количество новых станков.

**Тема: Объёмы производства и реализации продукции**

**Задача 1**. Стоимость готовой продукции – 200 млн. руб.; переработки материалов заказчика– 7,6 млн. руб.; полуфабрикатов для собственных нужд, – 13,3 млн. руб.; услуг, оказанных на сторону, – 20,4 млн. руб.; нестандартного оборудования по договорам сторонних фирм – 12 млн. руб., остатков незавершённого производства на начало периода – 20 млн. руб.; на конец – 30 млн. руб.; изготовления тары для собственных нужд – 17,7 млн. руб.; остатков готовой продукции на складах на начало периода – 7,7 млн. руб.; на конец – 20,3 млн. руб., остатков продукции, находящейся на ответственном хранении потребителей, на начало периода – 2,9 млн. руб.; на конец – 0,3 млн. руб. Определить стоимость товарной, валовой и реализованной продукции, внутрипроизводственного и валового оборотов.

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

|  |  |
| --- | --- |
| Показатели | Сумма, млн. руб. |
| Готовая к реализации продукция | 600,0 |
| Услуги производственного характера | 12,0 |
| Полуфабрикаты сторонним фирмам | 18,8 |
| Полуфабрикаты для собственных нужд организации | 9,8 |
| Остатки готовой продукции на складах: |  |
|  на начало периода | 40,4 |
|  на конец периода | 28,2 |
| Остатки незавершённого производства |  |
|  на начало периода | 38,2 |
|  на конец периода | 15,4 |

**Задача 3**. Стоимость готовой продукции – 890 млн. руб., услуг промышленного характера – 840 млн. руб.; полуфабрикатов – 156 млн. руб., из них 65 % для собственных нужд, 35 % для реализации на сторону; остатков незавершенного производства уменьшилась на 318 млн. руб.; остатков готовой продукции на складе на начало периода – 180,4 млн. руб., на конец – 150 млн. руб. Определить стоимость товарной, валовой и реализованной продукции, внутрипроизводственного и валового оборотов.

**Тема: Основные средства**

**Задача 1**. Цех располагает оборудованием стоимостью 36 млн. руб. Средняя норма амортизации 8,5 %, средний срок эксплуатации 8 лет. При последней переоценке ОПФ средний коэффициент пересчёта составил 10. Определить балансовую, остаточную современную восстановительную и остаточную первоначальную стоимости, показатели состояния.

**Задача 2**. Средняя норма амортизации – 12,5 %. Стоимость ОПФ на начало года – 2825 тыс. руб. Определить выходящую и среднегодовую стоимость ОПФ, коэффициенты движения и состояния, замещения и расширения парка по данным табл.

|  |  |
| --- | --- |
| Дата приобретения или списания  | Стоимость основных фондов, тыс. руб. |
| приобретённых | выбывших |
| всего | в т. ч. новых | проданных | кроме того ликвидированных |
| 12 февраля | 140 | - | 60 |  |
| 4 мая | 250 | - | 40 | 20 |
| 17 июня | 170 | 100 | 180 | - |
| 5 августа | 400 | 100 | 250 | 40 |

**Задача 3.** Цена приобретения оборудования 30 млн. руб., норма амортизации 10%. Оборудование эксплуатируется 4 года. В настоящее время цена аналогичного оборудования – 40 млн. руб., его производительность выше на 20%. Сделать вывод, о моральном износе какого рода идёт речь? Рассчитать моральный износ в процентах; физический износ в денежном выражении; остаточную первоначальную стоимость; коэффициенты состояния; остаточную современную восстановительную стоимость оборудования.

**Задача 4**. Стоимость катка – 400 тыс. руб., срок службы – 8 лет, планируемый годовой объём работ – 450 тыс. м2. За отчётный квартал выполнено 120 тыс. м2. Используя способ списания стоимости пропорционально объёму продукции, определить поэтапно: годовые амортизационные отчисления, норму амортизации, амортизационные отчисления за квартал, амортизационные отчисления за фактический объём работ.

**Задача 5**. Стоимость машины 180 тыс. руб., нормативный срок – 10 лет, норма амортизации – 10 %, коэффициент ускорения – 2. Используя способ уменьшаемого остатка, определить амортизацию за 5-й и 6-й годы службы, амортизационные отчисления за два, четыре, шесть и восемь лет, остаточную стоимость после двух, четырёх, шести и восьми лет службы.

**Задача 6.** Балансовая стоимость станка 160 тыс. руб., нормативный срок службы 8 лет. Используя *метод списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования,* определить условное число лет службы, норму амортизации третьего и четвёртого года службы, норму амортизации за два и четыре года службы, годовые амортизационные отчисления за второй и пятый год службы, амортизационные отчисления за три и семь лет, остаточную стоимость после трёх и пяти лет эксплуатации.

**Тема: Оборотные фонды**

**Задача 1**. Квартальная программа выпуска – 1800 шт., чистый вес 1 изделия – 8 кг; потери при ковке – 2,9 кг; отходы в стружку – 1,7 кг; шлифовальная пыль – 0,4 кг. Периодичность поставки чугуна – 24 дней. Определить норму расхода, коэффициент использования металла, нормативы текущего и страхового запаса металла.

**Задача 2.** Материалы поступают месячными партиями стоимостью 200 тыс. руб. с оплатой за 2 недели до поставки. Определить потребность в оборотных средствах на поддержание запаса материалов на складе.

**Задача 3**. В отчётном году реализовано продукции на 10 млн. руб. при оборотных средствах в 800 тыс. руб. В планируемом году намечено увеличить выпуск продукции на 30 %. При этом предполагается 50 % необходимого прироста оборотных средств получить за счёт кредита банка, а остальную сумму за счет ускорения оборачиваемости оборотных средствах. Определить показатели эффективности использования оборотных средств по годам и оценить их высвобождение или привлечение.

**Задача 4.** 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. | 1800 |
| в т.ч. затраты на материалы, млн. руб. | 1500 |
| Норма производственных запасов материалов, дни | 20 |
| Норма запаса в готовой продукции, дни | 12 |
| Длительность производственного цикла, дни | 10 |

**Задача 5.** Годовой выпуск – 825 шт., объём реализации – 138000 тыс. руб., се­бестоимость 1 изделия – 150 тыс. руб. Время производственного цикла 15 дней. Расход основных материалов на 1 изделие – 100 тыс. руб. при норме запаса 10 дней. Годовой расход вспомо­гательных материалов – 5400 тыс. руб. при норме запаса 25 дней, топлива – 3600 тыс. руб. при норме 30 дней, прочих производственных материалов – 7200 тыс. руб. при норме 40 дней. Расходы будущих периодов – 1284 тыс. руб. Норма запаса готовой продукции − 6 дней. На следующий год объём выпуска планируют увеличить на 20 % при той же сумме нормируемых оборотных средств. Определить частные и общий нормативы оборотных средств, а также коэффициенты оборачиваемости по годам.

**Тема: Кадры организации**

**Задача 1**. Сезонная организация работала с 1 февраля по 31 мая включительно. Среднесписочная численность работников в феврале – 820, марте – 839, апреле – 856, мае – 881. Определить среднесписочную численность работников за I и II квартал, и за год.

**Задача 2**. Определитьза 15 дней февралясреднее списочное, среднее явочное, среднее фактическое число рабочих по данным табл.

|  |  |
| --- | --- |
| Дата | Численность рабочих |
| состояли в списках | должны явитьсяна работу | в т.ч. имели целодневные простои |
| 30.1.  | 512 | 435 |  |
| 31.01. | суббота |
| 1.02. | воскресенье |
| 2.02. | 501 | 430 | 8 |
| 3.02. | 500 | 431 | – |
| 4.02. | 512 | 422 | 2 |
| 5.02. | 504 | 429 | – |
| 6.02. | 514 | 424 | 12 |
| 7.02. | суббота |
| 8.02. | воскресенье |
| 9.02. | 504 | 424 | 3 |
| 10.02. | 504 | 424 | – |
| 11.02. | 513 | 420 | 20 |
| 12.02. | 522 | 422 | 5 |
| 13.02. | 512 | 424 | – |
| 14.02. | суббота |
| 15.02. | воскресенье |

**Тема: Заработная плата**

**Задача 1**. За месяц изготовлено 528 изделия, сдельная расценка за 1 изделие – 20,4 руб., норма времени – 0,4 ч. За выполнение нормы выработки установлена премия в размере 15 % сдельного заработка, а за каждый процент перевыполнения – в полуторном размере сдельного заработка. Отработано 22 день по 8 часов каждый день. Определить зарплату рабочего.

**Задача 2.** Рабочий отработал 20 рабочих дней, продолжительность смены 8 ч, время изготовления одного изделия 12 мин. Сдельная расценка за одно изделие – 15,5 руб. Рабочий выполнил норму на 125 %. По внутрифирменному по­ложению сдельные расценки за продукцию, выработанную в объёме от 100% до 110%, повышаются в 1,25 раза, а в объёме от 110% до 120% – в 1,4 раза. Определить полный заработок рабочего.

**Тема: Временная ценность денежных средств**

## Задача 1. Банк предлагает 24 % годовых. Определить первоначальный вклад, чтобы через 3 года иметь на счёте 100 тыс. рублей с ежеквартальной капитализацией процентов.

**Задача 2.** Срок вложения денежных средств 3 года, начальная сумма вложения – 100 тыс. руб., конечная – 191 тыс. руб. Определить под какой процент нужно положить деньги в банк с ежемесячной капитализацией процентов.

**Задача 3.** Сравнить два варианта строительства одного и того же объекта, осуществляемые в разные сроки с различным порядком вложения денег: по I варианту – срок строительства 3 года, общая стоимость 36 млн. руб., инвестиции равномерные – по 12 млн. руб. в год; по II – срок строительства – 2 года, стоимость 38 млн. руб., вложения по годам: 16 и 22 млн. руб. Определить лучший вариант вложения денег, применив при этом метод дисконтирования. Предполагается, что учётная ставка банка – 20%.

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

**Задача 1.** Цех по производству товаров народного потребления изготавливает канистры. Расход материалов: листовая сталь, норма 5,6 кг по цене 35 тыс. руб. за 1 т, нитрокраска, норма 0,5 кг по цене 46 руб. за кг; транспортно-заготовительные расходы – 6 %. Коэффициент использования стали – 0,75. Отходы реализуется по цене 15 тыс. руб. за 1 тонну. Припой и электроды для сварки – 25 руб./ шт. Трудоёмкость – 2,8 нормо-час, из них – 1,5 станко-ч. Часовая тарифная ставка производственных рабочих – 60 руб., единый социальный налог – 26 %. Годовые общепроизводственные расходы – 10 млн. руб. Годовой фонд оплаты труда производственных рабочих – 12 млн. руб. Годовые общезаводские расходы – 14 млн. руб. Расходы на эксплуатацию и содержание оборудования – 50 руб./станко-ч его работы. Затраты на упаковку – 15 руб./шт. Составить калькуляцию в табличной форме и определить все виды себестоимости одной канистры.

**Задача 2.** Годовой объём производства и продаж составляет 60 тыс. изделий. Цена изделия – 72,2 руб., удельные условно-переменные издержки – 49,8 руб., удельные условно-постоянные – 12,6 руб. Руководством организации решено увеличить объём производства и продаж на 15% и выделить на рекламу 350 тыс. руб., аренда помещения предположительно должна повыситься на 150 тыс. руб. Определить: а) цену изделия, при которой валовая прибыль останется неизменной; б) цену изделия, при которой удельная прибыль останется неизменной.

**Задача 3.** Годовой объём продаж 50 тыс. шт. Цена изделия – 37,6 руб., удельные условно-переменные – 19,8 руб., удельные условно-постоянные – 6,6 руб. Организация решила увеличить объём на 10% и выделила на рекламу 330 тыс. руб., плата за аренду помещения предположительно должна увеличиться на 100 тыс. руб. Определить цену изделия, при которой останется неизменной: а) удельная прибыль; б) валовая прибыль.

**Задача 4.** На предприятии внедряется новая технология, которая не изменяет материалоёмкости продукции. Определить снижение удельной себестоимости и годовую экономию по данным табл.

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

**Тема: Прибыль и рентабельность**

**Задача 1.** Выручка от реализации продукции – 1500 млн. руб., себестоимость – 1250 млн. руб., доходы от внереализационных операций – 50 млн. руб., расходы от внереализационных операций – 74 млн. руб., прибыль от прочей реализации материальных ценностей – 10 млн. руб. Определить прибыль от основной деятельности, балансовую прибыль и рентабельность реализованной продукции.

**Задача 2**. Удельная прибыль одного изделия 20 руб. Определить минимальную цену изделия, которая обеспечила бы рентабельность, равную 25 %.

**Тема: Экономическая эффективность.**

**Результаты производственно-хозяйственной деятельности**

**Задача 1.** Нормативный коэффициент экономической эффективности использования капитальных вложений – 0,2. Выбрать наиболее эффективный вариант осуществления капитальных вложений на основе данных табл.

|  |  |
| --- | --- |
| Показатели | Варианты |
| 1 | 2 |
| Годовой выпуск изделий, тыс. руб. | 10 | 12  |
| Себестоимость единицы продукции, тыс. руб. | 25 | 18 |
| Капитальные вложения, млн. руб. | 20 | 24 |

**Задача 2.** Оцените возможные показатели эффективности производственной деятельности и показатели эффективности использования ресурсов по двум фирмам, 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 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.