**Вариант №6**

**Домашняя контрольная работа**

**Тема: Производственная мощность**

**Задача 1.**Трудоёмкость производственной программы – 248,4 тыс. нормо-час, выполнение норм выработки – 115%, эффективный фонд времени работы одного станка в год – 3600 нормо-час. Определить необходимое количество станков.

**Задача 2**. Строится участок механической обработки деталей. Будут выпускаться детали одного изделия в одну смену, трудоёмкость токарных работ – 2 ч/изд., фрезерных – 1 ч/изд., план выпуска – 30 тыс. изделий в год, коэффициент использования станков – 0,75. Потери рабочего времени не планируются. Определить необходимое количество токарных и фрезерных станков и производственную мощность участка.

**Задача 3.** Режим работы двухсменный по 8 ч каждая. За год отработано 256 рабочих дней. В цехе установлено 40 станков. Простои на плановый ремонт – 8 %. Трудоёмкость одного изделия – 30 мин; годовой выпуск – 278 тыс. шт., коэффициент выполнения норм 1,25. Определить годовую производственную мощность цеха и коэффициент её загрузки.

**Задача 4**. Наличие станков на начало года – 190. Режим работы – 1 смены, по 8 ч каждая. Рабочих дней в году – 262. Простои на плановый ремонт – 9 %. Коэффициент выполнения норм – 1,25. План выпуска – 146 тыс. шт. Время изготовления одного изделия – 4,0 ч. Ежегодное выбытие станков – 8 шт. Определить эффективный годовой фонд рабочего времени, фактическое и плановое число станков и их дополнительную потребность.

**Тема: Объёмы производства и реализации продукции**

**Задача 1.** Стоимость готовой продукции – 200 млн. руб.; полуфабрикатов, изготовленных для реализации на строну, – 19 млн. руб.; услуг, оказанных сторонним фирмам, – 16 млн. руб.; работ и услуг вспомогательных цехов, отпускаемых на сторону, – 14 млн. руб.; переработки материалов заказчика – 12 млн. руб.; изготовления нестандартного оборудования собственного производства, для реализации сторонним фирмам, – 23 млн. руб.; остатков незавершённого производства на начало периода – 20 млн. руб.; на конец – 30 млн. руб.; остатков нереализованной продукции на начало периода – 10 млн. руб.; на конец – 20 млн. руб. Определить стоимость товарной, валовой и реализованной продукции.

**Задача 2.** Станкостроительным заводом за месяц произведено готовой продукции на сумму 672 тыс. руб., услуг промышленного характера, оказанных на сторону, на 44 тыс. руб.; полуфабрикатов на 216 тыс. руб., из которых реализовано на сторону на 24 тыс. руб., переработано в своём производстве на 56 тыс. руб., остаток предназначен для переработки в следующем месяце. Стоимость остатков незавершённого производства увеличилась на 14,4 тыс. руб. Коэффициенты отгрузки и реализации: 87,3% и 102,4%. Определить стоимость товарной и валовой продукции, внутрипроизводственного и валового оборотов, отгруженной и реализованной продукции, а также коэффициенты товарности и внутрифирменного комбинирования.

|  |  |
| --- | --- |
| Показатели | Сумма, млн. руб. |
| Готовая к реализации продукции | 300,0 |
| Услуги производственного характера сторонним организациям | 44,0 |
| Полуфабрикаты сторонним фирмам | 16,0 |
| Переработка материалов заказчика | 18,0 |
| Полуфабрикаты для нужд фирмы | 13,0 |
| Остатки готовой продукции на складах: |  |
| на начало периода | 37,0 |
| на конец периода | 12,0 |
| Остатки незавершённого производства |  |
| на начало периода | 18,0 |
| на конец периода | 8,0 |

**Задача 3.** Определить стоимость товарной, валовой и реализованной продукции, внутрипроизводственного и валового оборотов по данным табл.

**Тема: Основные средства**

**Задача 1**. Стоимость ОПФ на начало года – 4933,33 тыс. руб.; введено новых ОПФ с 7 марта на 150 тыс. руб. и с 17 мая на 230 тыс. руб.; выбыло по причине физического износа ОПФ с 10 февраля – на 51 тыс. руб. и ввиду продажи другим организациям с 17 июня – на 45 тыс. руб. Определить среднегодовую стоимость и стоимость основных фондов на конец года.

**Задача 2**. Стоимость основных фондов на начало года – 2895 тыс. руб. Среднегодовая норма амортизации – 13,5 %. Определить среднегодовую и выходящую стоимость, коэффициенты движения и состояния основных фондов по данным табл.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Дата  приобретения, списания | Стоимость основных фондов, млн. руб. | | | |
| приобретённых | | выбывших | |
| всего | кроме того новых | проданных | в т. ч. ликвидированных |
| 20 февраля | 1260 | 340 | 160 | - |
| 1 марта | 440 |  | 320 | 20 |
| 24 апреля | 770 | 330 |  |  |
| 19 сентября |  |  | 220 | 50 |
| 14 октября | 650 |  |  |  |

**Задача 3.** Первоначальная стоимость станка – 30 тыс. руб. через 4 года стоимость подобных станков – 25 тыс. 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 современную восстановительную стоимость; потери от морального износа в процентах и рублях.

**Задача 4**. Стоимость станка 438 тыс. руб., нормативный срок службы – 10 лет. Используя нелинейный способ, определить норму амортизационных отчислений и амортизацию за 4-й и 5-й годы службы; амортизационные отчисления за три, четыре и пять лет, остаточную стоимость по истечении трёх, четырёх и пяти лет службы.

**Задача 5**. Стоимость станка – 800 тыс. руб., срок службы – 8 лет, производительность 16 изд./ч. Режим работы трёхсменный 220 рабочих дней в году по 8 ч в день, простои на плановые ремонты – 10 %. Фактически за квартал изготовлено 20,5 тыс. изд. Используя способ списания стоимости пропорционально объёму продукции, определить поэтапно: эффективный годовой фонд рабочего времени, годовую производственную мощность, годовые амортизационные отчисления, норму амортизации, амортизационные отчисления за квартал, амортизационные отчисления за фактически *выполненный объём работ***.**

**Задача** 6. В цехе установлено 100 станков. Режим работы цеха двухсменный. Продолжительность смены 8 часов. Годовой объём выпуска 280 тыс. изделий, производственная мощность цеха – 310 тыс. шт. изделий. В первую смену работают все станки, во вторую – 50 % станочного парка, количество рабочих дней в году – 260, время фактической работы одного станка за год – 3200 ч. Определить коэффициенты: сменности, экстенсивной, интенсивной и интегральной загрузки станков.

**Тема: Оборотные фонды**

**Задача 1**. Годовой объём выпуска изделий 10000 шт. при плановом коэффициенте использования металла 0,75. Поставки металла осуществляются три раза в месяц, годовая потребность металла 900 т. Рассчитать чистый вес 1 продукции и величину производственного запаса металла.

**Задача 2.** Чистый вес изделия – 40 кг. Годовой объём выпуска –5000 шт. Действующий коэффициент использования материала 0,7 планируют повысить до 0,8, а объём выпуска на 18 %. Цена 1 кг материала – 4,2 тыс. руб. Определить действующую и плановую норму расхода материала; годовую экономию материала в натуральном и стоимо­стном измерении.

**Задача 3.** Годовой объём выпуска – 10 тыс. шт. изделий по цене – 144 руб.; себестоимость годового выпуска – 1200 тыс. руб., в т.ч. затраты на материалы – 720 тыс. руб. при норме запаса в материалах – 20 дней; норма запасов в готовой продукции – 15 дней; время производственного цикла – 30 дней. На следующий год выпуск продукции планируют увеличить на 10 % при той же сумме нормируемых оборотных средств. Определить частные и общий нормативы собственных оборотных средств; выручку от реализации и коэффициенты оборачиваемости по годам.

**Задача 4**. Производственная программа – 3000 изделий в год. Расход вспомогательных материалов на годовой вы­пуск 12 млн. руб. при общей норме запаса 30 дней, топ­лива – 18 млн. руб. и 35 дней, прочих производствен­ных запасов – 15 млн. руб. и 45 дней. Определить норматив оборотных средств в производственных запасах материалов по данным табл.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Виды  материалов | Нормы расхода, т | Цена, тыс.руб./т | Норма запаса, в днях | | |
| текущий | транспортный | подготовительный |
| Чугунное литье | 0,12 | 260 | 30 | 3 | 1 |
| Сталь листовая | 0,26 | 320 | 56 | 4 | 3 |
| Цветные металлы | 0,05 | 580 | 80 | 6 | 2 |

**Задача 5.** Годовой объём выпуска – 60 000 шт. изделий. Рассчитать нормы и частные нормативы запасов по видам материалов, а также общую потребность организации в оборотных средствах по данным табл.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатели | Материал | |
| А | В |
| Норма расхода материала на одно изделие, кг | 12 | 15 |
| Количество поставок в год | 24 | 36 |
| Цена, тыс. руб./кг | 46 | 65 |
| Время складской обработки материалов, дней | 3,5 | 5 |
| Время транспортировки, дни | 2 | 4 |

**Тема: Кадры организации**

**Задача 1**. Базовая численность работающих 120 человек. В отчётном периоде выручка от реализации – 840 млн. руб., в планируемом году решено увеличить выручку от реализации на 10 %, а производительность труда на 5,5 %. Определить плановую численность работников.

**Задача 2**. В цехе установлено 60 станков; режим работы четырёхсменный, продолжительность смены – 6 часов каждая; норма обслуживания – 12 станков на одного наладчика. Планируемые невыходы составляют 10 %. Определить явочную, фактическую и списочную численность рабочих.

**Задача 3**. На 1 июня численность работников по списку – 620 чел., 5 июня принято 12 чел., выбыло в связи с уходом на пенсию 9 чел., 8 июня уволено за нарушения трудовой дисциплины 4 чел., принято 10 чел.; 13 июня уволено по собственному желанию 6 чел.; 18 июня принято 12 чел.; 23 июня уволено по собственному желанию 4 чел., принято 9 чел. Весь год в списках организации состояло 527 чел. Плановый годовой фонд одного работника – 220 рабочих дней. Определить среднесписочное число работников за июнь, списочное число на 1 июля, а также коэффициенты приёма, выбытия, оборота, текучести, замещения, постоянства, потерь.

**Тема: Заработная плата**

**Задача 1.** Рабочий выполнил задание на 118 %. Его заработок по прямым сдельным расценкам равен 12000 руб. на норму продукции. По внутрифирменному по­ложению сдельные расценки за продукцию, выработанную сверх 100% нормы, повышаются в 1,5 раза. Определить заработок рабочего.

**Задача 2.** Сдельная расценка за единицу продукции – 15,5 руб. В связи с производственной необходимостью рабочий в течение трёх дней месяца привлекался к сверхурочной работе на 12 часов, изготовив при этом 120 единиц продукции, часовая выработка 10 изделий. Определить доплату работника за часы сверхурочной работы.

**Тема: Временная ценность денежных средств**

**Задача 1.** Инвестор имеет 50 тыс. руб. и хочет получить через 2 года 80 тыс. руб. Определить под какой процент нужно положить деньги в банк с поквартальной капитализацией процентов.

**Задача 2.** Ваши родители положили на Ваше имя в банк сумму в 20 тыс. руб. Когда Вы сможете открыть свое дело, требующее первоначальных вложений 45 тыс. руб. Вклад под 12 % годовых с капитализацией процентов каждый месяц.

**Задача 3.** Инвестор имеет 50 тыс. руб. свободных в течение двух лет. Он хотел бы вложить их так, чтобы через 2 года у него была сумма 81,2 тыс. руб. Банк А предложил ему купить сберегательный сертификат под 25 % годовых с капитализацией в квартал по форме сложных процентов. Банк Б предложил открыть срочный вклад на срок 2 года под 26% годовых. Какой банк обеспечит инвестору 81,2 тыс. руб. через два года?

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

**Задача 1.** Кооператив при металлургическом заводе производит входные металлические двери. Расход листовой стали – 250 кг/шт. при цене 15000 за тонну; краска масляная для металлических поверхностей – 6 л при цене 50 руб. за литр; крепежные детали – 250 руб.; припой и электроды – 6 кг/шт. по 45 руб. за кг; расход электроэнергии – 400 кВт·ч/шт. по 1,56 руб. за 1 кВт·ч. Кооператив арендует кран при арендной плате 20 тыс. руб. в месяц. За 10 готовых дверей рабочим начисляют 10 тыс. руб. зарплаты на бригаду из 2 человек. В месяц производят 40 дверей. Председателю кооператива ежемесячно начисляется заработная плата в размере 20 тыс. руб. В кооперативе работает главный бухгалтер с зарплатой 12 тыс. руб. Единый социальный налог – 26 %. Коммерческие расходы – 12 руб./шт. Рентабельность кооператива – 25 %. НДС – 18%. Составить калькуляцию в табличной форме и определить себестоимость, прибыль, расчётную стоимость, величину НДС, отпускную цену одной двери.

**Задача 2**. Цена изделия в I квартале – 200 руб., во II квартале цена повысилась на 10 %. Общие условно-постоянные издержки – 200 тыс. руб., удельные условно-переменные – 60 руб. Определить объёмы I и II квартала; сделать вывод, как изменение цены изделия повлияло на эффективность работы организации.

**Задача 3**. В I квартале года организация реализовала 5000 изделий по цене 80 руб., что покрыло её расходы, но не дало прибыли, общие условно-постоянные расходы – 78 000 руб. Во II квартале реализовано 6000 изделий, удельная прибыль – 4,6 руб. В III квартале планируется увеличить удельную прибыль в два раза по сравнению со II кварталом с сохранением цены II квартала. Определить цену и объём продаж III квартала.

**Задача 4.** Магазин закупает товар по цене 250 тыс. руб. и продаёт 300 штук этого товара в неделю по цене 300 тыс. руб./шт. Если магазин согласится понизить продажную цену товара на 10 % в течение 1 недели, сколько изделий ему дополнительно нужно продать, чтобы сохранить прежнюю валовую прибыль?

**Тема: Прибыль и рентабельность**

**Задача 1.** Определить выручку от реализации, себестоимость, прибыль, рентабельность всей продукции за каждый квартал и за девять месяцев года по данным табл.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Квартал года | | |
| I | II | III |
| Количество выпущенных изделий, шт. | 1000 | 1200 | 1500 |
| Цена одного изделия, руб. | 36 | 40 | 36,4 |
| Себестоимость одного изделия, руб. | 30 | 32 | 28 |

**Задача 2**. В отчётном году реализовано 30 тыс. изделий по цене – 100 руб. и себестоимости – 80 руб., прибыль от прочей реализации – 60 тыс. руб., прибыль от внереализационных операций – 80 тыс. руб., стоимость основных и оборотных фондов – 2500 тыс. руб. Ставка налога на прибыль – 24 %. Определить рентабельность реализованной продукции, общую, чистую рентабельность ОПФ.

**Задача 9.25**. В отчётном году объём выпуска – 2 тыс. шт., затраты на её выпуск – 4 млн. руб., условно-постоянные расходы – 2,2 млн. руб. В будущем периоде планируют увеличить объём выпуска продукции на 20 %. Определить плановую себестоимость продукции и снижения затрат.

**Тема: Экономическая эффективность.**

**Результаты производственно-хозяйственной деятельности**

**Задача 1.** На основе данных таблицы определить лучший вариант увеличения выпуска продукции: 1-й – за счёт расширения действующего завода; 2-й – за счёт строительства нового; 3-й – за счёт реконструкции действующего. Нормативный коэффициент экономической эффективности капитальных вложений равен 0,25.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Варианты | | |
| 1 | 2 | 3 |
| Капитальные вложения, млн. руб. | 150 | 192 | 166 |
| Эксплуатационные расходы, млн. руб. | 178 | 170 | 180 |

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | «Маяк» | «Якорь» |
| Объём реализованной продукции, млн руб. | 1600 | 1500 |
| Объём валовой продукции, млн руб. | 1700 | 1580 |
| Объём отгруженной продукции, млн руб. | 1100 | 1000 |
| Объём товарной продукции, млн руб. | 1300 | 1450 |
| Внутрипроизводственный оборот, млн руб. | 450 | 330 |
| 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, % | 22 | 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.