**Задания на контрольную работу по курсу «Экономика и управление машиностроительным производством»**

**для студентов заочной формы обучения направления 150700.62 «Машиностроение» профиль «Оборудование и технология сварочного производства» ( СПб)**

Контрольная работа включает один теоретический вопрос и три задачи. Выполнение контрольной работы осуществляется по вариантам. Контрольная работа выполняется в компьютерном варианте и представляется в печатном виде (на листах А 4), в соответствии с ГОСТ и требованиями, предъявляемыми к данному виду работ.

Теоретический вопрос выполняется в виде конспекта, составленного по учебной литературе данной дисциплины.

Задачи решаются по исходным данным и заданиям, представленным в этом разделе методических указаний. При оформлении контрольной работы обязательно приводятся условия задач и задания для выполнения расчетов. Кроме того в решениях задач необходимо указать расчётные формулы с расшифровкой входящих в них условных обозначений.

На последней странице контрольной работы следует привести список литературы, использованный при выполнении работы.

**Теоретический вопрос**

**7 вариант**

Финансовые результаты деятельности промышленного предприятия. Объем продаж (выручка от реализации продукции), прибыль, рентабельность: их сущность, виды и методы расчета.

**Исходные данные и задания для решения задач**

Задача 1.

На основании исходных данных отчетного года, представленных в таблице 1, рассчитать:

1.Среднегодовую стоимость рабочих машин и оборудования.

2.Среднегодовую стоимость основных производственных фондов (ОПФ).

3.Годовую сумму амортизационных отчислений (принять процент амортизационных отчислений равный 12,5 % от среднегодовой стоимости основных производственных фондов).

4.Показатели использования основных производственных фондов.

5.Возможное увеличение (уменьшение) выпуска продукции в отчетном году за счет изменения фондоотдачи и стоимости основных производственных фондов.

**Задача 1** Таблица 1

Исходные данные для расчета

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вариант | Стоимость машин и оборудования на начало отчетного года, млн. руб. | Среднегодовая стоимость других видов ОПФ отчетного года, млн. руб. | Введено в эксплуатацию машин и оборудования, млн.руб. /месяц ввода | Выбыло из эксплуатации машин и оборудования, млн. руб./месяц выбытия | Объем выпуска продукции в отчетном году. млн. руб. | Удельный вес себестоимости продукции в объеме выпуска, % | Среднесписочная численность работающих, чел. | Изменение фондоотдачи в отчетном году по сравнению с базисным годом, % | Изменение стоимости ОПФ отчетного года по сравнению с базисным годом, % |
| 1  2  3  4  5  6  7  8  9  10 | 180  190  195  150  210  220  230  240  250  230 | 200  200  240  220  270  280  320  280  290  270 | 1/02, 2/10  6/05, 3/10  7/06, 4/05  8/05, 5/09  9/03, 6/07  10/07, 7/08  5/08, 6/09  6/09, 8/12  7/08, 6/10  9/04, 6/03 | 4/06, 20/12  5/01, 7/09  3/03, 4/02  10/04, 5/08  12/02, 4/04  3/04, 2/06  4/03, 10/05  8/10, 10/06  6/04, 5/08  4/03, 5/06 | 520  410  500  420  300  250  320  300  400  420 | 85  90  72  86  83  84  90  88  80  92 | 600  650  700  550  480  620  750  800  850  790 | 2,8  -2  1,5  1,8  -2,5  -1,9  1,9  -2,9  -1,9  3,6 | -1,5  -1,6  3,9  3.3  -2,2  3,6  2,2  -1,2  2,0  4,0 |

Ввод и выбытие машин и оборудования принять первое число месяца ввода или выбытия.

**Задача 2 по вариантам**

Вариант 7

Задача 2

Определить заработную плату рабочего за месяц, оплачиваемого по сдельно-премиальной системе оплаты труда. Часовая норма выработки рабочего составляет 12 изделий, часовая тарифная ставка рабочего - 120 руб. За месяц по плану рабочий должен изготовить 2000 изделий, фактически он изготовил 2500 изделий. За перевыполнение плана рабочему выплачивается премия в размере 2,0 % за каждый процент перевыполнения планового задания.

**Задача 3**

По исходным данным, представленным в таблице рассчитать:

1. Производственную себестоимость продукции.
2. Полную (коммерческую) себестоимость продукции.
3. Объем реализации продукции (объем продаж).
4. Прибыль от реализации продукции.
5. Рентабельность продукции.
6. Рентабельность продаж.
7. Структуру полной себестоимости продукции.

Задача 3.

Таблица 2

Исходные данные для расчета

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Статьи калькуляции,  показатели | Номер варианта | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1. Сырье и материалы за вычетом возвратных отходов | 14,8 | 21,4 | 10,34 | 41,52 | 34,58 | 80,04 | 53,85 | 120,43 | 16,48 | 28,04 |
| 2. Покупные комплектующие изделия и полуфабрикаты | 0,72 | 0,81 | 0,42 | 21,84 | 5,34 | 15,58 | 12,44 | 18,48 | 2,34 | 7,31 |
| 3. Топливо и энергия для технологических целей | 1,25 | 2,39 | 0,89 | 8,54 | 4,92 | 10,74 | 11,00 | 34,62 | 3,85 | 6,20 |
| 4. Заработная плата производственных рабочих | 4,9 | 7,42 | 2,52 | 15,84 | 11,42 | 25,71 | 18,34 | 48,56 | 6,3 | 9,92 |
| 5. Страховые взносы | Принимаются в процентах от заработной платы производственных рабочих по действующим нормам | | | | | | | | | |
| 6. Общепроизводственные расходы | 8,52 | 10,41 | 3,44 | 20,09 | 13,06 | 20,91 | 12,35 | 52,76 | 9,45 | 15,78 |
| 7. Общехозяйственные расходы | 3,94 | 5,34 | 2,94 | 7,32 | 5,42 | 10,32 | 10,62 | 29,43 | 6,73 | 7,25 |
| 8. Коммерческие расходы | 0,78 | 2,32 | 1,52 | 10,42 | 3,48 | 18,71 | 8,54 | 30,84 | 2,62 | 4,03 |
| 9. Объем реализованной продукции, шт. | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 |
| 10. Оптовая цена за единицу продукции, т. руб. | 46,15 | 70,0 | 29,28 | 160,51 | 92,09 | 204,7 | 157,08 | 460,5 | 61,33 | 106,96 |

В таблице показатели 1-8 выражены в млн. руб.

|  |
| --- |
|  |

**2. Методические указания по решению задач контрольной работы**

Основные фонды (средства) предприятия

Основные фонды (средства) многократно участвуют в производственном процессе, не изменяют своей натурально-вещественной формы, переносят свою стоимость на готовую продукцию по частям в виде амортизации.

В составе основных средств предприятия наибольшую долю составляют основные производственные средства (ОПФ). Состав ОПФ изучают по отдельным категориям (видам).

Для расчета амортизационных отчислений и показателей, характеризующих использование основных производственных фондов, необходимо рассчитать среднюю стоимость ОПФ за год. При определении среднегодовой стоимости основных производственных фондов следует учесть стоимость вводимых и выбывающих ОПФ с учетом числа месяцев их функционирования и не функционирования до конца года.

Сумма амортизационных отчислений в контрольной работе определяется линейным способом начисления амортизации.

К показателям, характеризующим использование основных производственных фондов, относятся фондоотдача, фондоемкость, фондовооруженность труда, рентабельность основных фондов.

Результатом эффективного использования основных фондов является увеличение выпуска продукции.

Увеличение (уменьшение) выпуска продукции может осуществляться: а) за счет изменения стоимости ОПФ в отчетном году по сравнению с базисным годом; б) за счет изменения фондоотдачи в отчетном году по сравнению с базисным годом.

Изменение объема выпуска продукции за счет влияния изменения величины ОПФ можно рассчитать по формуле:

, (2.1)

где  - увеличение (уменьшение) объема выпуска продукции, руб.

2опф,1опф- среднегодовая стоимость основных производственных фондов в отчетном и базисном годах, руб.

 - фондоотдача в базисном году, руб./руб.

Производительность труда

Производительность труда представляет количество выработанной продукции в единицу рабочего времени или затраты труда на производство единицы продукции или выполненной работы.

Основными показателями производительности труда на предприятии являются выработка (в) и трудоемкость продукции (работ. услуг) (t).

Выработка может быть рассчитана в натуральном и стоимостном выражении.

В натуральном выражении выработка определяется по формуле:

, (2.2)

где  *В* - выпуск продукции в натуральном (условно-натуральном) выражении за рассматриваемый период;

*Тотр* - количество отработанного времени производственными рабочими.

В зависимости от отработанного времени выработка может быть рассчитана на 1 отработанный человеко-час (часовая выработка), на 1 отработанный человеко-день (дневная выработка).

При выполнении расчетов надо иметь в виду, что выпуск продукции и отработанное время принимаются за один и тот же период времени.

Для определения количества отработанных человеко-часов можно использовать формулу:

, (2.3)

где  - среднесписочная численность производственных рабочих, чел.

 - средняя продолжительность рабочего дня (смены), час.;

 - среднее число рабочих дней в анализируемом периоде в расчете на 1 рабочего.

Выработку в стоимостном выражении рассчитывают по показателям валовой, товарной или реализованной продукции. Расчет ведется по формуле:

, (2.4)

где В - выпуск продукции в стоимостном выражении за рассматриваемый период, руб.;

 - среднесписочная численность работающих (рабочих) за тот же период, чел.

Выработка может быть рассчитана на 1 среднесписочного работника или на 1 среднесписочного рабочего в год, квартал, месяц (годовая, квартальная, месячная выработка).

Трудоемкость продукции (t) представляет собой затраты труда (Тотр) на производство единицы продукции, исчисленной в натуральном выражении (В):

, (2.5)

В зависимости от состава затрат труда, включаемых в расчет выделяют технологическую, производственную, полную трудоемкость продукции (работ, услуг).

При определении возможного (планового) прироста производительности труда за счет внедрения организационно-технических мероприятий используют формулу:

, (2.6)

где Тпр - возможный прирост производительности труда в плановом (будущем) периоде, %

Эч - экономия (высвобождение) численности работающих, чел.;

Чрасч - расчетная численность работников, рассчитанная исходя из планового выпуска продукции и выработки в базисном периоде, чел.

Персонал предприятия

Персонал предприятия представляет совокупность работников различных профессионально-квалификационных групп, состоящих в его списочном составе.

В зависимости от участия в производственном процессе весь персонал предприятия делится на две группы: персонал основной деятельности (промышленно-производственный персонал) и персонал неосновной деятельности предприятия (непромышленный персонал).

В свою очередь персонал основной деятельности в зависимости от выполняемых ими функций разделяют на категории: рабочие и служащие. Категория рабочие включает основных и вспомогательных рабочих. Категория служащие подразделяется на руководителей, специалистов и других (собственно) служащих.

Количественное изучение состава персонала в относительном выражении осуществляется путем расчета структуры персонала по указанным группам, категориям и подгруппам в категориях работающих.

Оплата труда на предприятии

В настоящее время на предприятиях применяют различные формы и системы оплаты труда. Работники оплачиваются как по тарифным, так и бестарифным системам оплаты труда. Наибольшее распространение имеют сдельная и повременная формы оплаты труда.

Сдельная заработная плата определяется по нормам оплаты труда (сдельным расценкам) за единицу продукции или единицу выполненной работы и количеству произведенной продукции (выполненной работы).

Сдельная форма оплаты труда выражается в следующих системах: простая сдельная, сдельно-премиальная, сдельно-прогрессивная, косвенно-сдельная, сдельная аккордная.

Заработок рабочего (индивидуальная заработная плата) (З) по простой сдельной заработной плате определяется по формуле:

 (руб.), (2.7)

где *В* - количество произведенной рабочим продукции в натуральном выражении;

*Рсд* - сдельная расценка за единицу продукции, руб.

Сдельная расценка может быть определена двумя способами:

; (2.8)

, (2.9)

где *Тс.сд* - сдельная часовая (дневная, месячная) тарифная ставка рабочего соответствующего разряда, руб.;

*Нвр* - норма времени на выработку единицы продукции, час.;

*Нвыр* - норма выработки продукции за час в натуральном выражении.

Аналогичным образом может быть определен заработок рабочих при коллективной простой сдельной заработной плате. При этом рассчитывается коллективная (бригадная) сдельная расценка и общее количество произведенной бригадой продукции.

, (2.10)

При сдельно-премиальной системе оплаты труда, рабочему или бригаде кроме заработка по сдельным расценкам выплачивается премия за выполнение и перевыполнение установленных количественных и качественных показателей, предусмотренных действующим на предприятии положением о премировании.

 , (2.11)

где *Зсд.пр* - сдельно-премиальная заработная плата, руб.;

*Зпр* - премия, руб.;

*Ппр* - процент премии.

При сдельно-прогрессивной системе оплаты труда выработанная продукция (выполненная работа) в пределах установленной нормы оплачивается по обычным расценкам, а сверх этой нормы - по прогрессивным (повышенным) сдельным расценкам.

При косвенно-сдельной системе оплаты труда заработная плата определяется по формуле:

, (2.12)

где *Рсд.косв* - сдельная косвенная расценка, руб.:

*Восн* - количество продукции, произведенной основным рабочим в натуральном выражении.

, (2.13)

*Тсд.косв* - тарифная ставка рабочего, оплачиваемого по сдельной косвенной системе оплаты труда, руб.;

*Нвыр* - норма выработки в натуральном выражении основного рабочего, которого обслуживает рабочий, оплачиваемый по косвенной оплате труда.

Заработок рабочих, работающих по сдельной аккордной системе оплаты труда, определяется по расценкам на весь объем выполняемых работ с указанием срока их выполнения. За перевыполнение плановых показателей рабочим начисляется премия.

Повременная оплата труда исчисляется по тарифным ставкам или окладам и фактически отработанному времени.

Повременная форма оплаты труда используется в виде простой повременной и повременно-премиальной системы оплаты труда. Простая повременная оплата рассчитывается по формуле:

, (2.14)

где *Тс.пов* - часовая (дневная) повременная тарифная ставка, руб.;

*Тотр* - фактически отработанное время, час. (дни)

При повременно-премиальной системе оплаты труда работнику кроме оплаты за отработанное время начисляется премия за выполнение и перевыполнение качественных показателей в соответствии с условиями премирования, действующими на предприятии.

Себестоимость продукции (работ, услуг).

Финансовые результаты деятельности предприятия

Себестоимость продукции (работ, услуг) - это выраженные в денежной форме текущие затраты предприятия на производство продукции и ее реализацию. Себестоимость продукции позволяет оценить результаты деятельности предприятия, цеха или другого структурного подразделения предприятия. Себестоимость продукции во многом определяет размер получаемой предприятием прибыли, рентабельность производства.

Для проведения анализа, выявления резервов снижения себестоимости продукции, исчисления себестоимости отдельных видов продукции используют классификацию затрат по их назначению и месту возникновения. Данная группировка называется группировкой затрат по статьям калькуляции. На основе калькуляции затрат определяют производственную и полную себестоимость.

Производственная себестоимость продукции представляет все затраты предприятия на производство продукции, выполнения работ или оказание услуг.

Полная (коммерческая) себестоимость продукции включает производственную себестоимость и затраты предприятия на реализацию продукции т.е. коммерческие расходы.

Основными финансовыми показателями деятельности предприятия являются выручка от реализации (объем продаж в денежном выражении), прибыль, рентабельность.

Выручка от реализации (объем продаж) предприятия включает:

- выручку от реализации продукции (работ, услуг) основной деятельности предприятия;

- выручку от прочей реализации (деятельности вспомогательных подразделений предприятия, реализации выбывающего имущества или сдачи его в аренду и др.);

- финансовые результаты от внереализационных операций (штрафы, пени и др.)

Выручка от реализации продукции - главный источник средств для возмещения затрат и образования доходов предприятия определяется произведением объема реализованной продукции в натуральном выражении на цену единицы продукции.

Прибыль – основной источник финансовых ресурсов предприятия. Показателем общей суммы прибыли предприятия является балансовая прибыль (*Пбал*), которая может быть рассчитана по формуле:

 , (2.15)

где *Пр* – прибыль (убыток) от реализации продукции (выполненных работ, оказанных услуг);

*Ппр* – прибыль (убыток) от прочей реализации;

*Пв.о*. – прибыль (убытки) от внереализационных операций.

Прибыль от реализации продукции (работ, услуг) составляет основную часть балансовой прибыли предприятия. Она представляет разницу между выручкой от реализации продукции в действующих ценах и затратами на производство и реализацию продукции без НДС, акцизов и экспортных тарифов.

Рентабельность - относительный показатель эффективности производства, позволяющий сопоставить результат деятельности предприятия (прибыль) с затратами на его получение.

В аналитической работе используют несколько видов рентабельности. Основными из них являются:

1. Рентабельность предприятия (производства)

, (2.16)

где  - средняя стоимость основных производственных фондов;

 - средняя стоимость оборотных средств;

 - средняя стоимость нематериальных активов.

1. Рентабельность продукции (основной деятельности)

 , (2.17)

где  - полная себестоимость продукции.

Аналогичным образом может быть рассчитана рентабельность отдельных видов продукции.

1. Рентабельность продаж (реализованной продукции)

, (2.18)

где Вр - объем реализации продукции(выручка от реализации продукции).

**СПИСОК РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ**

**Основная литература**

1. Горфинкель В.Я., Базилевич А.И., Бобков Л.В. и др. Экономика предприятия (фирмы) [Текст]: учебник для бакалавров /под ред.В.Я. Горфинкеля.- М.: Проспект, 2013.-637с.

2.Зайцев Н.Л. Экономика промышленного предприятия [Текст]: учебное пособие. - М.: ИНФРА-М, 2010. - 362 с.

3.Лавров Г.И.Экономическое управление организацией: учебное пособие / Г.И.Лавров.- Тюмень : ТюмГНГУ, 2013.- 240с.

4.Сергеев И.В. Экономика организации (предприятия) [Электронный ресурс]: электронный учебник: учебное пособие для студентов экономических специальностей вузов/И.В.Сергеев, И.И.Веретенникова.- 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2011. – 1 эл. опт. диск (CD-ROM). – (Электронные учебники издательства «Юрайт»: книги для настоящих и будущих профессионалов).

6.Скляренко В.К. Экономика предприятия [Текст]: учебник – М.: ИНФРА-М, 2009. – 567 с.

7.Экономика организации (предприятия, фирмы) [Текст]: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению «Экономика» и др. экономическим специальностям /О.В.Антонова [и др.]; ред . Б.Н.Чернышев, В.Я.Горфинкель- М.: Вузовский учебник. 2012. - 535с.

8.Экономика предприятия [Электронный ресурс]: электронный учебник: учебник для студентов, обучающихся по специальности 080105 «Финансы и кредит» /Л.А.Чалдаева, ТюмГНГУ- эл. тест. дан. М.: Юрайт,2011.- 1 эл. опт. диск (CD-ROM).

9.Экономика фирмы [Электронный ресурс]: электронный учебник: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям 080103(160700) «Национальная экономика», 080104(060200) «Экономика труда»/ ред. В.Я.Горфинкель.- М.: Юрайт. 2010.- эл. опт. диск (CD-ROM).- (Книги для настоящих и будущих профессионалов).

10.Экономика предприятия [Электронный ресурс]: электронный учебник/Т.А.Симунина [и др.].- Электрон. текстовые дан.-М.: КноРус, 2010 эл. опт. диск (CD-ROM).

**Дополнительная литература**

11.Горфинкель В.Я. Экономика фирмы [Текст]: учебник для бакалавров-2-е изд. перераб. и доп. – М.: Юрайт - издат., 2012.- 685с.

12.Грузинов В.П., Грибов В.Д. Экономика предприятия [Текст]: Учебник – М.: Финансы и статистика, 2009.- 489с.

13.Баскаков О.В., СейкоЛ.Ф. Экономика предприятия (организации) [Текст]: учебник для бакалавров.- М.: Дашков и Ко, 2012.-370с.

14.Веретенникова И.И., Сергеев И.В. Экономика организации (предприятия) [Текст]: Учебное пособие для бакалавров .- 5-е изд., испр. и доп.- М.: Юрайт, 2013. 676с.

15.Мокий М.С., Азоева О.В., Ивановский В.С. Экономика фирмы [Текст]: учебник и практикум для бакалавров. М.: Юрайт, 2012.-335с.

16. Тонышева Л.Л., ЛавровГ.И. Экономика машиностроительного предприятия [Текст]: Учебник. – Тюмень: Изд-во «Нефтегазовый университет», 2007.- 424с.

17.Чечевицына Л.Н. Экономика предприятия [Текст]: Учебное пособие – Ростов н/Д.: Феникс, 2010.- 522с.

18.Экономика организации [Текст]: учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности «Экономика и управление» /Е.Н.Кнышева, Е.Е.Панфилова.- М.: Форум: ИНФРА-М, 2012.-336с.

**Интернет-ресурсы**

17.Гражданский кодекс Российской Федерации. Режим доступа: <http://base.consultant.ru>

18.Налоговый кодекс Российской Федерации. Режим доступа: <http://www.concultant.ru>

19.Трудовой кодекс Российской Федерации. Режим доступа: http://www.concultant.ru

ПРИЛОЖЕНИЕ

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего профессионального образования

«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЕГАЗОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНСТИТУТ МЕНЕДЖМЕНТА И БИЗНЕСА

кафедра Экономики, организации

и управления производством

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

по дисциплине «Экономика и управление машиностроительным производством»

Вариант

Выполнил студент группы\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(наименование группы, Ф.И.О.)

Проверил: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Ф.И.О. преподавателя, ученая степень, должность)

Тюмень 201…