**ЗАОЧНОЕ ОБУЧЕНИЕ**

**ЭКОНОМИКА ФИРМЫ**

**4 курс**

**Дата занятия: 19.03.20**

**Тема занятия: «Основные фонды фирмы. Оборотные средства фирмы»**

**Лабораторная работа (4 ч)**

**Лабораторная работа №1**

**«Расчет и анализ использования основных производственных фондов»**

**(2 ч)**

**Ι. Цель работы**

Целью лабораторной работы является закрепление знаний сту­дентов и получение ими практических навыков по расчету и анали­зу показателей формирования и эффективного использования основ­ных производственных фондов.

**ΙΙ. Содержание работы**

Лабораторная работа состоит из комплекса экономических показателей, связанных с формированием основных фондов и их эффективным использованием.

Каждый студент получает исходные данные для решения варианта лабораторной работы. Работа должна выполняться в той пос­ледовательности, которая дана в методических указаниях.

**ΙΙΙ. Краткое теоретическое введение**

Вещественную основу основных фондов составляютсредства труда**,** а вещественную основу оборотных фондов – предметы труда.

Средства труда – это машины, оборудование, здания, сооружения, транспортные средства и т.д. Предметы труда – это сырье, материалы, топливо, электроэнергия т.д. Средства труда и предметы труда в совокупности составляют средства производства, которые участвуют в создании стоимости продукции, но характер их участия различен.

*Основные фонды*– это выраженная в денежной форме стоимость средств труда, которые многократно участвуют в производственном процессе, сохраняют при этом свою натуральную форму, и постепенно переносят свою стоимость на изготовляемую продукцию

Основные фонды предприятий в соответствии со своим назначением подразделяются *на производственны) и непроизводственные фонды*. *К производственным фондам* относятся все средства труда, которые участвуют в производственном процессе, создают условия для его осуществления, служат для хранения и перемещения предметов труда и продуктов труда. К *непроизводственным основным фондам* относятся числящиеся на балансе предприятия здания, сооружения и другие объекты сельского хозяйства, строительных, торговых организаций, жилищно-коммунального хозяйства, просвещения, здравоохранения, культуры и др.

*В зависимости от роли в процессе производства ОФ делятся*  на активную и пассивную части. К элементам *Активной части* относятся машины и оборудование, а также другие средства труда, используемые для осуществления технологических процессов и перемещения предметов труда и продукции, – транспортные средства, инструмент. *Пассивная часть* основных фондов включает в себя средства труда, которые создают необходимые условия для протекания производственного процесса, не оказывая непосредственного воздействия на предмет труда (т.е. здания, сооружения, передаточные устройства).

Соотношение различных групп основных фондов в общей их стоимости, выраженное в процентах, составляет *структуру основных производственных фондов.* Структура основных фондов зависит от размера предприятия; технического уровня предприятия; географического размещения предприятия**.** Прогрессивность структуры ОПФ определяется долей активной части. Если доля активной части основных фондов превышает 50%, то структура считается прогрессивной.

Учет основных фондов производится в соответствии с их классификацией и структурой в натуральных показателях и денежном выражении.

Исходными документами для учета основных фондов в натуральном выра­жении является паспорт оборудования, рабочих мест, предприятия. В паспорте приводится подробная техническая характеристика: год ввода в эксплуатацию, мощность, степень изношенности и т.д.

Денежная оценка ОФ производится по  *первоначальной, восстановительной и остаточной* стоимости основных средств.

*Первоначальная стоимость*отражает фактические затраты на приобретение (создание) основных средств. Первоначальная стоимость не изменяется. Исключе­нием являются достройка, коренная реконструкция или частичная ликвидация.

Основные средства принимаются к бухгалтерскому учету по первоначальной стоимости. Первоначальной стоимостью основных средств, приобретенных за плату, признается сумма фактических затрат предприятия на приобретение, со­оружение и изготовление, за исключением налога на добавленную стоимость. Для отдельного объекта первоначальную стоимость определяют по формуле

****

где

– первоначальная стоимость объекта, руб.;

 – стоимость приобретенного оборудования, руб.;

 –  стоимость монтажных работ, руб.;

 – затраты на транспортировку, руб.;

 – прочие затраты, руб.

*Восстановительная стоимость* соответствует затратам на создание или приобретение аналогичных основных средств в современных условиях, т.е. в це­нах, действующих на момент переоценки. Переоценку основных фондов можно проводить путем индексации или прямого пересчета по документально подтвер­жденным рыночным ценам.



где

 – восстановительная стоимость основных фондов, руб

 – коэффициент переоценки основных фондов

Наиболее точным методом оценки ОФ по восстановительной стоимости является прямая оценка их стоимости с использованием рыночных цен для новых объектов. Документальным подтверждением стоимости переоцениваемого объекта служит экспертное заключение независимых оценщиков, осуществляющих оценку.

*Остаточная стоимость* – это первоначальная (восстановительная) стоимость, уменьшенная на величину износа:

**

где *СП* – первоначальная (восстановительная) стоимость основных средств;

*СИ* – износ основных средств.

Оценка ОФ по остаточной стоимости позволяет решить вопрос о целесообразности дальнейшей эксплуатации оборудования, списания устаревшего оборудования, дает реальное представление о величине основных фондов, позволяет определить величину потерь при преждевременном списании основных фондов при их замене или реконструкции.

В процессе эксплуатации величина основных фондов изменяется в результате ввода новых основных средств, выбытия части действовавших. Поэтому общая первоначальная стоимость основных средств рассчитывается на начало планового года, на конец этого года и в среднем за год.

Первоначальная стоимость на конец года рассчитывается следующим образом:



где – первоначальная (восстановительная) стоимость на начало года, руб.;

 – первоначальная (восстановительная) стоимость на конец года, руб.;

  – стоимость введенных в течение года основных фондов, руб.;

 – стоимость выбывших в течение года основных фондов, руб.

Среднегодовую стоимость основных фондов можно определить исходя из их стоимости на начало и конец года и на конец каждого месяца ( кроме декабря):

Среднегодовую стоимость основных фондов можно определить с учетом ввода и выбытия основных фондов:



где

 – первоначальная стоимость на начало года, руб.;

  – стоимость введенных в течение года основных фондов, руб.;

 – стоимость выбывших в течение года основных фондов, руб.

n1 – количество полных месяцев с момента ввода основных фондов до конца года;

n2 – количество полных месяцев с момента выбытия основных фондов конца года;

Основные производственные фонды в процессе их эксплуатации изнашиваются и переносят свою стоимость на вновь созданный продукт. *Износ* – это постепенная утрата основными фондами своей потребительской стоимости за период функционирования.

*Физический износ* – это утрата основными средствами своей потребительской стоимости в результате снашивания деталей, воздействия естественных природных факторов и агрессивных сред.

Физический износ ограничен сроком годности ОФ и определяется коэффициентом физического износа ОФ (  ), %:



где СП – первоначальная (восстановительная) стоимость ОФ, руб.;

СО – остаточная стоимость ОФ, руб.

СИ – износ ОФ, руб. АГi – сумма амортизации за срок эксплуатации ОФ.

Для объектов, срок службы которых ниже нормативного, коэффициент износа может быть рассчитан по формуле

****

где *ТЭ* – фактический срок службы данного объекта;

*ТСЛ* – нормативный срок службы данного объекта.

Коэффициент годности основных фондов определяется



Для экономического возмещения износа основных фондов часть их стоимости включается в себестоимость готовой продукции на протяжении всего срока функционирования в виде амортизационных отчислений. Планомерный процесс перенесения стоимости основных фондов на производимую продукцию называется *амортизацией основных фондов.*

*Сроком полезного использования* является период, в течение которого использование объекта основных средств приносит экономические выгоды (доход) предприятию. Срок полезного использования объекта основных средств определяется предприятием при принятии объекта к бухгалтерскому учету.

Начисление амортизационных отчислений по объекту основных средств начинается с первого числа месяца, следующего за месяцем принятия этого объекта к бухгалтерскому учету, а прекращается с первого числа месяца, следующего за месяцем полного погашения стоимости этого объекта либо списания этого объекта с бух­галтерского учета.

Исходя из установленного срока службы определяют норму амортизации основных фондов. *Норма амортизации* – это величина, обратная сроку полезного использования:

****

 где NА – норма амортизации, %;

ТСЛ – срок полезного использования, лет

В настоящее время в России наиболее часто используются следующие способы начисления амортизации объектов основных средств:

* линейным способом;
* способом уменьшаемого остатка;
* способом списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования.

Применение одного из способов по группе однородных объектов основных средств производится в течение всего срока их полезного использования.

##### Линейный метод начисления амортизации предусматривает систематическое списание равных по величине сумм в течение срока службы объекта основных фондов. Списание связано с амортизацией и возмещением стоимости материальных активов.

Годовая сумма амортизационных отчислений определяется при линейном способе исходя из первоначальной (восстановительной) стоимости объекта основных средств и нормы амортизации, исчисленной исходя из срока полезного использования этого объекта.

Ежегодную сумму амортизационных отчислений рассчитывают по формуле:

Линейный способцелесообразно применять для тех видов основных средств, где время является основным фактором, ограничивающим срок службы.

*При использовании способа уменьшаемого остатка*  исходят из остаточной стоимости объекта основных средств на начало отчетного года и нормы амортизации, исчисленной на основании срока полезного использования этого объекта и коэффициента ускорения, принимаемого предприятием самостоятельно:

**

где  *К* –коэффициент ускорения.

С одной стороны, такой способ начисления амортизации кажется выгодным для предприятия. Пока оборудование новое, списывается значительная часть амортизации и минимум затрат на ремонт. А позже, когда имущество начинает "стареть", расходы на ремонт становятся больше, но зато уменьшаются амортизационные отчисления. Однако у этого метода есть ряд очень больших минусов.

Первый и самый главный недостаток - по окончании срока пользования стоимость основного средства не будет списана полностью.

При способе *списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования* годовая сумма амортизационных отчислений определяется исходя из первоначальной стоимости объекта основных средств и  соотношения числа лет, остающихся до конца срока службы объекта, и суммы чисел лет срока службы объекта:

**

где

*ТО* – количество лет, оставшихся до окончания срока полезного использования;

*ТСЛ* – срок полезного использования.

  Этот способ дает возможность списать всю стоимость объекта без остатка.

Движение основных средств связано с осуществлением с поступлением и выбытием основных фондов. Важнейшими характеристиками оборота основных фондов являются показатели их обновления, выбытия и прироста:

*Коэффициент обновления (ввода) основных фондов**(КВВ*) характеризует интенсивность ввода в действие основных фондов.



где  – стоимость введенных в отчетном периоде основных фондов

**–** стоимость основных фондов на конец периода

С целью замены физически изношенных и морально устаревших основных фондов осуществляется их выбытие. Количественно оценить этот процесс позволяет *коэффициент выбытия* основных фондов (КВЫБ):

где – стоимость выбывающих в отчетном периоде основных фондов

 **–** стоимость основных фондов на начало того же периода

*Коэффициент прироста* основных фондов (КПР) характеризует их рост в результате обновления:

Улучшение использования основных фондов способствует увеличению объема выпуска продукции, росту производительности труда, снижению себестоимости и увеличению прибыли, кроме того, ускоряется процесс обновления основных фондов и уменьшаются потери от использования морально устаревшего оборудования. Степень использования основных фондов характеризуется показателями фондоотдачи, фондоемкости, фондовооруженности и фондорентабельности.

*Фондоотдача(Фо)* характеризует выпуск продукции, приходящейся на 1 рубль стоимости основных фондов:



*ВП (ТП, РП)* – валовая (товарная, реализованная) продукция в оптовых ценах предприятия, руб.

 – среднегодовая стоимость основных производственных фондов, руб.

*Фондоемкость (*Фе) характеризует величину основных производственных фондов, приходящуюся на каждый рубль выпускаемой продукции. Фондоемкость – показатель обратный показателю фондоотдачи.



Рост показателя фондоотдачи и снижение фондоемкости продукции свидетельствуют об улучшении использования основных фондов, и наоборот.

*Фондовооруженность* *(ФВ)* характеризует оснащенность работников предприятий основными производственными фондами, руб/чел.

****

Взаимосвязь фондоотдачи, фондовооруженности труда и производи­тельно­сти труда (Пт) можно представить следующим образом:

**

Если производительность труда растет за счет прироста основных фондов быстрее, чем фондовооруженность, то растет и фондоотдача, т.е. повышается эффективность производства.

Основными направлениями повышения эффективности использования фондов являются следующие:

широкое внедрение достижений научно-технического прогресса;

ускорение освоения новых, более эффективных производственных мощностей;

ликвидация структурных диспропорций и узких мест;

увеличение доли активной части фондов в общей их величине;

улучшение физического состояния фондов за счет совершенствования организации и проведения их ремонтного обслуживания;

улучшение использования оборудования во времени;

повышение надежности, долговечности, ремонтопригодности фондов.

**ΙV. Порядок выполнения работы**

При подготовке к лабораторной работе необходимо ознакомиться с исходными данными и показателями основных фондов (средств), которые, нужно будет рассчитать в процессе работы (табл.1, 3,8, 9).

Для выполнения работы каждый студент получает индивидуальные исходные данные.

Работа выполняется в следующем порядке.

1. Ответ на контрольные вопросы.

2. Запись исходных данных для выполнения задания. Исходные данные записываются студентом в лабораторный журнал по форме:

**Таблица 1. Наличие основных фондов (основных средств)**

млн. руб**.**

| **№** | **Наименование группы объектов основных фондов (средств)** | **Первоначальная стоимость основных фондов на начало**  **отчетного года** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Здания | 17901,2 |
| 2 | Сооружения | 6432,4 |
| 3 | Передаточные устройства | 7024,2 |
| 4 | Машины и оборудование |  |
|  | в том числе |  |
| 4.1 | Силовые машины и оборудование | 5798,2 |
| 4.2 | Рабочие машины и оборудование | 38332,9 |
| 4.3 | Измерительные приборы | 5069,6 |
| 4.4 | Вычислительная техника | 3555,6 |
| 4.5 | Прочие машины и оборудование | 537,8 |
| 5 | Транспортные средства | 2434,9 |
| 6 | Инструмент | 59,4 |
| 7 | Производственный и хозяйственный инвентарь | 667,6 |
| 8 | Другие виды основных средств | 41,3 |

2. Рассчитываются показатели.

а) На основании табл. 1 первоначальная стоимость основных фондов, их структура, пассивная и активная части. Данные заносятся в табл. 2 и 3.

**Таблица 2. Наличие и структура основных фондов (основных средств)**

млн. руб**.**

| **№**  **п/п** | **Наименование группы объектов основных фондов (средств)** | **Первоначальная стоимость основных фондов на начало**  **отчетного**  **года** | ***Структура***  ***основных фондов*** |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **А** | **Б** | ***В*** |
| 1 | Здания | 17901,2 | *20,37* |
| 2 | Сооружения | 6432,4 | *7,32* |
| 3 | Передаточные устройства | 7024,2 | *8,00* |
| 4 | Машины и оборудование | 53294,1 | *60,66* |
|  | в том числе |  |  |
| 4.1 | Силовые машины и оборудование | 5798,2 | *6,60* |
| 4.2 | Рабочие машины и оборудование | 38332,9 | *43,63* |
| 4.3 | Измерительные приборы | 5069,6 | *5,77* |
| 4.4 | Вычислительная техника | 3555,6 | *4,05* |
| 4.5 | Прочие машины и оборудование | 537,8 | *0,61* |
| 5 | Транспортные средства | 2434,9 | *2,77* |
| 6 | Инструмент | 59,4 | *0,07* |
| 7 | Производственный и хозяйственный инвентарь | 667,6 | *0,76* |
| 8 | Другие виды основных средств | 41,3 | *0,05* |
| 9 | Итого | 87855,1 | *100,00%* |

**Таблица 3. Определение структуры основных фондов в зависимости от их роли в процессе производства**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование группы объектов основных фондов (средств)** | **Первоначальная стоимость основных фондов, млн. руб.** | **Доля в общем объеме производства, %** |
|  | **А** | ***Б*** | ***В*** |
| 1 | Пассивная часть | *32066,7* | *36,50* |
| 2 | Активная часть | *55788,4* | *63,50* |
| 3 | Итого | *87855,1* | *100,00%* |

б). На основании данных табл.2 и табл. 4 определяются амортизационные отчисления, износ и остаточная стоимость основных фондов. Амортизационные отчисления основных фондов для всех специальностей, кроме экономистов, определяются линейным способом. Студенты-экономисты определяют амортизационные отчисления согласно указаниям табл. 4. Расчет ведется по группам основных фондов и в целом по предприятию.

**Таблица 4. Исходные данные для определения остаточной стоимости основных фондов ( средств**)

| **№ п/п** | **Наименование группы объектов основных фондов (средств)** | **Срок службы, лет** | **Срок эксплуатации, лет** | **Способ начисления амортизации** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Здания | 20 | 12 | линейный |
| 2 | Сооружения | 12 | 8 | линейный |
| 3 | Передаточные устройства | 10 | 6 | линейный |
| 4 | Машины и оборудование |  |  |  |
|  | в том числе |  |  |  |
| 4.1 | Силовые машины и оборудование | 8 | 4 | по сумме числа лет полезного использования |
| 4.2 | Рабочие машины и оборудование | 10 | 5 | уменьшаемого остатка |
| 4.3 | Измерительные приборы | 8 | 3 | линейный |
| 4.4 | Вычислительная техника | 5 | 3 | по сумме числа лет полезного использования |
| 4.5 | Прочие машины и оборудование | 5 | 2 | линейный |
| 5 | Транспортные средства | 6 | 3 | линейный |
| 6 | Инструмент | 4 | 2 | линейный |
| 7 | Производственный и хозяйственный инвентарь | 5 | 2 | линейный |
| 8 | Другие виды основных средств | 5 | 2 | линейный |

Расчеты амортизационных отчислений, износа и остаточной стоимости основных фондов (средств) по группам объектов основных фондов (средств) оформляются в табл. 5, 6, 7, 8

**Таблица 5. Расчет амортизации линейным способом**

| **№**  **п/п** | **Наименование группы объектов основных фондов (средств)** | **Первоначальная стоимость основных фондов, млн. руб.** | **Срок службы, лет** | **Годовая норма амортизации, %** | **Сумма амортизационных отчислений, руб.** | **Срок эксплуатации, лет** | **Износ основных фондов, млн. руб.** | **Остаточная стоимость на конец года, руб.** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | Здания | 17901,2 | 20 | 5,0 | 895,1 | 12 | 10740,7 | 7160,5 |
| **2** | Сооружения | 6432,4 | 12 | 8,3 | 536,0 | 8 | 4288,3 | 2144,1 |
| **3** | Передаточные устройства | 7024,2 | 10 | 10,0 | 702,4 | 3 | 2107,3 | 4916,9 |
| **4.** | Машины и оборудование | 53294,1 | 8,9 | 11,3 | 6010,5 | 4,4 | 26315,1 | 26978,8 |
|  | в том числе |  |  |  |  |  |  |  |
| **4.1** | Силовые машины и оборудование | 5798,2 | 8 | 12,5 | 724,8 | 4 | 2899,2 | 2899,0 |
| **4.2** | Рабочие машины и оборудование | 38332,9 | 10 | 10,0 | 3833,3 | 5 | 19166,5 | 19166,4 |
| **4.3** | Измерительные приборы | 5069,6 | 8 | 12,5 | 633,7 | 3 | 1901,1 | 3168,5 |
| **4.4** | Вычислительная техника | 3555,6 | 5 | 20,0 | 711,1 | 3 | 2133,3 | 1422,3 |
| **4.5** | Прочие машины и оборудование | 537,8 | 5 | 20,0 | 107,6 | 2 | 215,2 | 322,6 |
| **5** | Транспортные средства | 2434,9 | 6 | 16,7 | 405,8 | 3 | 1217,5 | 1217,5 |
| **6** | Инструмент | 59,4 | 4 | 25,0 | 14,8 | 2 | 29,6 | 29,8 |
| **7** | Производственный и хозяйственный инвентарь | 667,6 | 5 | 20,0 | 133,5 | 2 | 267,0 | 400,6 |
| **8** | Другие виды основных средств | 41,3 | 5 | 20,0 | 8,3 | 2 | 16,6 | 24,7 |
| **9** | Итого | 87855,1 | 10,1 | 9,9 | 8706,4 | 5,2 | 44982,2 | 42872,9 |

**ВНИМАНИЕ:**

**Позиция «Машины и оборудование» полностью рассчитывается линейным способом.**

**Таблица 6. Расчет амортизации способом уменьшаемого остатка**

| **№ п/п** | **Наименование группы объектов основных фондов (средств)** | **Год эксплуатации** | **Остаточная стоимость на начало года, руб.** | **Срок службы, лет** | **Коэффициент ускорения, ед.** | **Годовая норма амортизации с учетом коэффициента ускорения, %** | **Годовые амортизационные отчисления, млн. руб.** | **Остаточная стоимость на конец года, млн. руб.** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4.2 | Рабочие машины и оборудование | 1 | 38332,9 | 10 | 2 | 20 | 7666,6 | 30666,3 |
| 2 | 30666,3 | 10 | 2 | 20 | 6133,3 | 24533,0 |
| 3 | 24533,0 | 10 | 2 | 20 | 4906,6 | 19626,4 |
| 4 | 19626,4 | 10 | 2 | 20 | 3925,3 | 15701,1 |
| 5 | 15701,1 | 10 | 2 | 20 | 3140,2 | 12560,9 |
|  | Износ за 5 лет |  |  |  |  |  | 25772,0 |  |

**Таблица 7. Расчет амортизации способом списания стоимости по сумме числа лет полезного использования**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование группы объектов основных фондов (средств)** | **Год эксплуатации** | **Первоначальная стоимость основных фондов, руб.** | **Срок службы, лет** | **Сумма числа лет полезного использования** | **Годовая норма амортизации, %** | | **Годовые амортизационные отчисления, руб.** | **Остаточная стоимость на конец года, руб.** |
| 4.1 | Силовые машины и оборудование |  | 5798,2 | 8 | 36 | 22,2 | | 1288,5 | 4509,7 |
|  |  |  |  | 19,4 | | 1127,4 | 3382,3 |
|  |  |  |  | 16,7 | | 966,4 | 2415,9 |
|  |  |  |  | 13,9 | | 805,3 | 1610,6 |
| Износ за 4 года |  |  |  |  |  | | 4187,6 |  |
| 4.4 | Вычислительная техника |  | 3555,6 | 5 | 15 | | 33,3 | 1185,2 | 2370,4 |
|  |  |  |  | | 26,7 | 948,2 | 1422,2 |
|  |  |  |  | | 20,0 | 711,1 | 711,1 |
| Износ за 3 года |  |  |  |  | |  | 2844,5 |  |

**Таблица 8. Определение остаточной стоимости и износа основных фондов (средств**)

|  | **Наименование группы объектов основных фондов (средств)** | **Первоначальная стоимость основных фондов** | **Износ основных фондов за срок эксплуатации** | **Остаточная стоимость основных фондов** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Здания | 17901,2 | 10740,7 | 7160,5 |
| 2 | Сооружения | 6432,4 | 4288,3 | 2144,1 |
| 3 | Передаточные устройства | 7024,2 | 2107,3 | 4916,9 |
| 4 | Машины и оборудование | 53294,1 | 26315,1 | 26978,8 |
|  | в том числе |  |  |  |
| 4.1 | Силовые машины и оборудование | 5798,2 | 2899,2 | 2899,0 |
| 4.2 | Рабочие машины и оборудование | 38332,9 | 19166,5 | 19166,4 |
| 4.3 | Измерительные приборы | 5069,6 | 1901,1 | 3168,5 |
| 4.4 | Вычислительная техника | 3555,6 | 2133,3 | 1422,3 |
| 4.5 | Прочие машины и оборудование | 537,8 | 215,2 | 322,6 |
| 5 | Транспортные средства | 2434,9 | 1217,5 | 1217,5 |
| 6 | Инструмент | 59,4 | 29,6 | 29,8 |
| 7 | Производственный и хозяйственный инвентарь | 667,6 | 267,0 | 400,6 |
| 8 | Другие виды основных средств | 41,3 | 16,6 | 24,7 |
| 9 | Итого | 87855,1 | 44982,2 | 42872,9 |

в). На основании данных табл. 8 определяются коэффициенты, характеризующие техническое состояние основных фондов: физического износа и годности.

|  |  |
| --- | --- |
| Показатели | Значение показателя, % |
| Коэффициент физического износа, %  КФИ | 61,0 |
| Коэффициент годности, %  КГ | 39,0 |

г). Исходя из данных табл. 9 рассчитываются коэффициенты, характеризующие движение основных фондов: обновления, выбытия и прироста основных фондов за отчетный период.

**Таблица 9. Движение основных фондов (средств)**

млн. руб**.**

|  | **Стоимость основных фондов на начало отчетного года** | **Поступило** | **Выбыло** | **Наличие на конец отчетного года** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 87855,1 |  |  |  |
| январь |  |  |  |  |
| февраль |  | 1100 |  |  |
| март |  |  |  |  |
| апрель |  |  | 1900 |  |
| май |  |  |  |  |
| июнь |  |  |  |  |
| июль |  |  |  |  |
| август |  | 1200 |  |  |
| сентябрь |  |  |  |  |
| октябрь |  | 2810,3 |  |  |
| ноябрь |  |  | 1062,4 |  |
| декабрь |  |  | 500,0 |  |
| Итого |  | 5110,3 | 3442,4 |  |

С учетом данных табл. 8 и 9 рассчитывается среднегодовая стоимость основных фондов за отчетный период (год).



  – стоимость введенных в течение года основных средств;

 – стоимость выбывших в течение года основных средств.

n1,2 – количество полных месяцев с момента ввода (выбытия) в действие ОФ до конца года

Среднегодовая стоимость основных фондов за отчетный год составит, млн. руб.



д). Определяются показатели, характеризующие использование основных фондов: фондоотдача, фондоемкость, фондовооруженность за отчетный год.

|  |  |
| --- | --- |
| Показатели | Значение показателя |
| Среднегодовая стоимость основных фондов, млн. руб. | 88885,3 |
| Товарная продукция, млн. руб. | 143568 ,2 |
| Среднесписочная численность промышленно-производственный персонал (ППП), чел | 22820 |
| Фондоотдача, руб./руб. | 1,62 |
| Фондоемкость | 0,62 |
| Фондовооруженность | 3,90 |
| Производительность труда | 6,29 |

**V. Оформление работы**

Отчет по работе должен содержать следующие материалы:

– таблицу исходных данных;

– результаты расчета показателей.

**Лабораторная работа №2**

**«Расчет показателей использования оборотных средств»**

**(2 ч)**

**Цель** – уяснить сущность оборотных средств организации (предприятия), которые являются необходимым элементом воспроизводственного процесса. Освоить методику расчета показателей использования оборотных средств.

**Порядок выполнения работы**

При подготовке к лабораторной работе необходимо ознакомиться с исходными данными и показателями основных фондов (средств), которые, нужно будет рассчитать в процессе работы (табл.1, 3,8, 9).

Для выполнения работы каждый студент получает индивидуальные исходные данные.

1. По отчетным данным установлена экономия материалов за счет снижения норм расхода на 5% и снижения цен на материалы на 2%. Себестоимость товарной продукции по плану составила 112 млн руб., в том числе затраты на материалы - 70 млн. руб.

Определите влияние указанных факторов на себестоимость продукции.

2. Себестоимость товарной продукции предприятия в отчетном периоде составила 120 млн руб. В плановом периоде намечено повысить производительность труда на 8% и среднюю заработную плату на 5%. Объем производства продукции возрастет на 10% при неизменной величине постоянных расходов. Удельный вес оплаты труда в себестоимости продукции - 30%, а постоянных расходов - 20%.

Определите процент снижения себестоимости и полученную экономию под воздействием указанных факторов.

3. В I квартале произведено 10 тыс. изделий по цене 90 руб. за единицу. Постоянные расходы составляют 180 тыс. руб., удельные переменные расходы - 60 руб. Во II квартале планируется увеличить прибыль на 10%.

Сколько для этого необходимо произвести продукции.

4. Рассчитайте критический объем производства, критическую выручку от реализации продукции, предел безопасности, запас финансовой прочности, коэффициент безопасности, эффект операционного рычага.

Исходные данные для расчета:

|  |  |
| --- | --- |
| Показатель | Значение показателя за отчетный год |
| Постоянные расходы, тыс. руб. | 48000 |
| Переменные расходы на единицу продукции, тыс. руб. | 100 |
| Цена единицы продукции, тыс. руб. | 160 |
| Фактический объем производства и реализации продукции, шт. | 1100 |
| Фактическая выручка от реализации продукции, тыс. руб. |  |

5. Заполните таблицу и сделайте выводы о рентабельности представленных видов продукции

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Продукция А | Продукция Б | Продукция С | Всего |
| Объем товарной продукции, ед. | 2010 | 900 | 300 |  |
| Полная себестоимость единицы продукции, тыс. руб. | 35,0 | 42,0 | 21,0 |  |
| Себестоимость товарной продукции, тыс. руб. |  |  |  |  |
| Цена единицы продукции (без НДС, акцизов), тыс. руб. | 41,0 | 45,0 | 32,0 |  |
| Стоимость товарной продукции, тыс. руб. |  |  |  |  |
| Прибыль, тыс. руб. |  |  |  |  |
| Рентабельность продукции, % |  |  |  |  |

6. Предприятие планирует выпустить на рынок новый товар. Средние переменные затраты на его производство и сбыт составят 22 руб. за шт. Планируемая цена реализации – 100 руб. за шт. Постоянные затраты в месяц составят 32 тыс. руб. Рассчитайте, какую прибыль может получить предприятие в месяц, если объем реализации увеличится с 6000 до 7000 шт., а также точку безубыточности, маржинальный доход и эффект операционного рычага.

7. Выручка от реализации продукции составила 800 тыс. руб., затраты на производство и реализацию продукции - 680 тыс. руб., прибыль от реализации имущества - 15 тыс. руб., прибыль от внереализационных операций - 14 тыс. руб., убытки от содержания жилого фонда - 45 тыс. руб.

Определите балансовую прибыль и рентабельность продукции.

8. Годовой объем реализации продукции по плану - 2 5 млн руб., фактически выпущено продукции на сумму 2,7 млн руб. Плановая себестоимость годового выпуска продукции намечалась в размере 2,3 млн руб., фактически она снизилась на 8%.

Определите плановую и фактическую прибыль, плановый и фактический уровень рентабельности продукции.

9. В базисном и плановом периодах предприятие имеет следующие показатели (табл. 2).

Таблица 2

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид изделия | Цена без НДС, руб. за изделие | | Себестоимость, руб. за изделие | | Годовой объем, шт. | |
| базисный год | плановый год | базисный год | плановый год | базисный год | плановый год |
| А | 200 | 210 | 180 | 182 | 1000 | 1100 |
| Б | 280 | 300 | 260 | 265 | 1600 | 1800 |
| В | 350 | 370 | 310 | 300 | 2000 | 2600 |

Определите и проанализируйте:

а) прибыль предприятия в базисном и плановом периодах и ее рост;

б) рентабельность по отдельным видам изделий, всей реализованной продукции, а также их рост;

в) прирост прибыли в плановом периоде за счет изменения себестоимости изделий, увеличения объема производства и ассортиментного сдвига.

**Оформление работы**

Отчет по работе должен содержать следующие материалы:

– таблицу исходных данных;

– результаты расчета показателей.