ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНСТВО ПО ОБРАЗОВАНИЮ РФ

ЭЛЕКТРОСТАЛЬСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ

(филиал) ФГОУ ВПО «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»»

Кафедра прикладной информатики

**Курсовая работа**

по курсу: «Экономика предприятия и производства (2 часть из 2)»

на тему: «Расчет полной себестоимости изделия»

Вариант 6

Выполнил: студент группы ДИС-06-1:

Иванов Е.В.

Проверила ст. преподаватель:

Зиновьева Н.В.

г. Электросталь, 2009.

**Содержание**

[Введение. 3](#_Toc244240817)

[Раздел 1. Теоретические основы себестоимости и методов ее расчета 4](#_Toc244240818)

[1.1. Сущность понятия себестоимости 4](#_Toc244240819)

[1.2. Себестоимость продукции и методы ее расчета 7](#_Toc244240835)

[Раздел 2. Рассчет себестоимости изделия. 14](#_Toc244240836)

[Список используемой литературы. 28](#_Toc244240837)

# 

# Введение.

Себестоимость — все издержки (затраты), понесённые предприятием на производство и реализацию (продажу) продукции или услуги.

Более полное определение себестоимости:

«Себестоимость — это стоимостная оценка используемых в процессе производства продукции (работ, услуг) природных ресурсов, сырья, материалов, топлива, энергии, основных фондов, трудовых ресурсов и других затрат на ее производство и реализацию».

Себестоимость продукции относится к числу важнейших качественных показателей, в обобщенном виде отражающих все стороны хозяйственной деятельности предприятий (фирм, компаний), их достижения и недостатки. Уровень себестоимости связан с объемом и качеством продукции, использованием рабочего времени, сырья, материалов, оборудования, расходованием фонда оплаты труда и т.д. Себестоимость, в свою очередь, является основой определения цен на продукцию. Снижение ее приводит к увеличению суммы прибыли и уровня рентабельности. Чтобы добиваться снижения себестоимости, надо знать ее состав, структуру и факторы ее динамики. Все это и является предметом статистического изучения при анализе себестоимости.

В себестоимости учитываются затраты прошлого труда, перенесенные на вновь созданную продукцию (сырье, материалы, топливо, электроэнергия, износ основных средств), издержки, связанные с использованием живого труда (оплата труда рабочих и служащих, отчисления на социальные нужды), и прочие затраты. Себестоимость является частью стоимости продукции и показывает, во что обходится производство продукции для предприятия (фирмы).

# Раздел 1. Теоретические основы себестоимости и методов ее расчета

## *1.1. Сущность понятия себестоимости*

Получение наибольшего эффекта с наименьшими затратами, экономия трудовых, материальных и финансовых ресурсов зависят от того, как решает предприятие вопросы снижения себестоимости продукции.

Непосредственной задачей анализа являются: проверка обоснованности плана по себестоимости, прогрессивности норм затрат; оценка выполнения плана и изучение причин отклонений от него, динамических изменений; выявление резервов снижения себестоимости; изыскание путей их мобилизации.

Выявление резервов снижения себестоимости должно опираться на комплексный технико-экономический анализ работы предприятия: изучение технического и организационного уровня производства, использование производственных мощностей и основных фондов, сырья и материалов, рабочей силы, хозяйственных связей.

Затраты живого и овеществленного труда в процессе производства составляют издержки производства. В условиях товарно-денежных отношений и хозяйственной обособленности предприятия неизбежно сохраняются различия между общественными издержками производства и издержками предприятия. *Общественные издержки производства* - это совокупность живого и овеществленного труда, находящая выражение в стоимости продукции. *Издержки предприятия* состоят из всей суммы расходов предприятия на производство продукции и ее реализацию. Эти издержки, выраженные в денежной форме, называются себестоимостью и являются частью стоимости продукта. В нее включают стоимость сырья, материалов, топлива, электроэнергии и других предметов труда, амортизационные отчисления, заработная плата производственного персонала и прочие денежные расходы. *Снижение себестоимости продукции* означает экономию овеществленного и живого труда и является важнейшим фактором повышения эффективности производства, роста накоплений.

Наибольшая доля в затратах на производство промышленной продукции приходится на сырье и основные материалы, а затем на заработную плату и амортизационные отчисления.

Себестоимость продукции находится во взаимосвязи с показателями эффективности производства. Она отражает большую часть стоимости продукции и зависит от изменения условий производства и реализации продукции. Существенное влияние на уровень затрат оказывают технико-экономические факторы производства. Это влияние проявляется в зависимости от изменений в технике, технологии, организации производства, в структуре и качестве продукции и от величины затрат на ее производство. Анализ затрат, как правило, проводится систематически в течение года в целях выявления внутрипроизводственных резервов их снижения.

Для анализа уровня и динамики изменения стоимости продукции используется ряд показателей. К ним относятся: смета затрат на производство, себестоимость товарной и реализуемой продукции, снижение себестоимости сравнимой товарной продукции и затраты на один рубль товарной (реализованной) продукции.

*Смета затрат на производство* - наиболее общий показатель, который отражает всю сумму расходов предприятия по его производственной деятельности в разрезе экономических элементов. В ней отражены, во-первых, все расходы основного и вспомогательного производства, связанные с выпуском товарной и валовой продукции; во-вторых, затраты на работы и услуги непромышленного характера (строительно-монтажные, транспортные, научно-исследовательские и проектные и др.); в-третьих, затраты на освоение производства новых изделий независимо от источника их возмещения. Эти расходы исчисляют, как правило, без учета внутризаводского оборота.

*В себестоимость товарной продукции* включают все затраты предприятия на производство и сбыт товарной продукции в разрезе калькуляционных статей расходов. *Себестоимость реализуемой продукции* равна себестоимости товарной за вычетом повышенных затрат первого года массового производства новых изделий, возмещаемых за счет фонда освоения новой техники, плюс производственная себестоимость продукции, реализованной из остатков прошлого года. Затраты, возмещаемые за счет фонда освоения новой техники, включаются в себестоимость товарной, но не входят в себестоимость реализуемой продукции. Они определяются как разница между плановой себестоимостью первого года массового производства изделий и себестоимостью, принятой при утверждении цен:

**СР = СТ - ЗН + (СП2 - СП1),**

где СР - себестоимость реализованной продукции

СТ - себестоимость товарной продукции

ЗН - повышенные затраты первого года массового производства новых изделий, возмещаемые за счет фонда освоения новой техники

СП1, СП2 - производственная себестоимость остатков нереализованной (на складах и отгруженной) продукции соответственно на начало и конец года.

Для анализа уровня себестоимости на различных предприятиях или ее динамики за разные периоды времени затраты на производство должны приводиться к одному объему. *Себестоимость единицы продукции (калькуляция)* показывает затраты предприятия на производство и реализацию конкретного вида продукции в расчете на одну натуральную единицу. Калькуляция себестоимости широко используется в ценообразовании и сравнительном анализе.

*Затраты на один рубль товарной (реализованной) продукции* - наиболее известный на практике обобщающий показатель, который отражает себестоимость единицы продукции в стоимостном выражении обезличенно, без разграничения ее по конкретным видам. Он широко используется при анализе снижения себестоимости и позволяет, в частности, характеризовать уровень и динамику затрат на производство продукции в целом по промышленности.

Остальные встречающиеся на практике показатели себестоимости можно подразделить по следующим признакам:

- по составу учитываемых расходов - цеховая, производственная, полная себестоимость;

- по длительности расчетного периода - месячная, квартальная, годовая, за ряд лет;

- по характеру данных, отражающих расчетный период фактическая (отчетная), плановая, нормативная, проектная (сметная), прогнозируемая;

* по масштабам охватываемого объекта - цех, предприятие, группа предприятий, отрасль, промышленность и т.п.

## *1.2. Себестоимость продукции и методы ее расчета*

Себестоимость продукции - один из важнейших экономических показателей деятельности промышленных предприятий и объединений, выражающий в денежной форме все затраты предприятия, связанные с производством и реализацией продукции. Себестоимость показывает, во что обходится предприятию выпускаемая им продукция. В себестоимость включаются перенесенные на продукцию затраты прошлого труда (амортизация основных фондов, стоимость сырья, материалов, топлива и других материальных ресурсов) и расходы на оплату труда работников предприятия (заработная плата).

Различают четыре вида себестоимости промышленной продукции. *Цеховая себестоимость* включает затраты данного цеха на производство продукции. *Общезаводская (общефабричная) себестоимость* показывает все затраты предприятия на производство продукции. *Полная себестоимость* характеризует затраты предприятия не только на производство, но и на реализацию продукции. *Отраслевая себестоимость* зависит как от результатов работы отдельных предприятий, так и от организации производства по отрасли в целом.

Систематическое снижение себестоимости продукции дает государству дополнительные средства как для дальнейшего развития общественного производства, так и для повышения материального благосостояния трудящихся. Снижение себестоимости продукции - важнейший источник роста прибыли предприятий.

Затраты на производство промышленной продукции планируются и учитываются по первичным экономическим элементам и статьям расходов.

*Группировка по первичным экономическим элементам* позволяет разработать смету затрат на производство, в которой определяются общая потребность предприятия в материальных ресурсах, сумма амортизации основных фондов, затраты на оплату труда и прочие денежные расходы предприятия. В промышленности принята следующая группировка затрат по их экономическим элементам:

- сырье и основные материалы,

- вспомогательные материалы,

- топливо (со стороны),

- энергия (со стороны),

- амортизация основных фондов,

- заработная плата,

- отчисления на социальное страхование,

- прочие затраты, не распределенные по элементам.

Соотношение отдельных экономических элементов в общих затратах определяет структуру затрат на производство. В различных отраслях промышленности структура затрат на производство неодинакова; она зависит от специфических условий каждой отрасли.

Группировка затрат по экономическим элементам показывает материальные и денежные затраты предприятия без распределения их на отдельные виды продукции и другие хозяйственные нужды. По экономическим элементам нельзя, как правило, определить себестоимость единицы продукции. Поэтому наряду с группировкой затрат по экономическим элементам затраты на производство планируются и учитываются по статьям расходов (статьям калькуляции).

*Группировка затрат по статьям расходов* дает возможность видеть затраты по их месту и назначению, знать, во что обходится предприятию производство и реализация отдельных видов продукции. Планирование и учет себестоимости по статьям расходов необходимы для того, чтобы определить, под влиянием каких факторов сформировался данный уровень себестоимости, в каких направлениях нужно вести борьбу за ее снижение.

В промышленности применяется следующая номенклатура основных калькуляционных статей:

1. основные материалы, сырье;
2. покупные полуфабрикаты;

Итого материалов

1. электроэнергия на производственные нужды;
2. топливо на производственные нужды;
3. основная заработная плата основных производственных рабочих;
4. дополнительная заработная плата;
5. единый социальный налог — ЕСН;
6. расходы на содержание и эксплуатацию оборудования — РСЭО;
7. цеховые расходы;

Итого цеховая себестоимость

10) заводские расходы;

Итого заводская (производственная) себестоимость

11) внепроизводственные расходы;

Итого полная себестоимость

Основные элементы сметы РСЭО:

1. материалы, запчасти;
2. зарплата вспомогательных рабочих;
3. амортизационные отчисления на оборудование;
4. прочие;

Итого затрат по смете

На единицу продукции существует 2 метода рассчета РСЭО. Первый способ: в соответствии с машиночасом работы одного станка или агрегата. Второй способ: пропорционально основной зарплате основных производственных рабочих.

Пункт 9 — цеховые расходы. На единицу продукции рассчитываются аналогичным образом.

Основные элементы сметы цеховых расходов:

1. расходы по содержанию цеха
   1. электроэнергия на освещение
   2. топливо на отопление
   3. вода на бытовые нужды
2. амортизационные отчисления зданий и сооружений
3. зарплата управленческого персонала с начислениями

Итого цеховых расходов

Пункт 10 — заводские расходы рассчитываются как цеховые.

Пункт 11 — непроизводственные расходы. На единицу продукции внепроизводственные расходы рассчитываются в процентах от производственной себестоимости.

Расходы предприятий, включаемые в себестоимость продукции, делятся на прямые и косвенные. К *прямым расходам* относятся затраты, непосредственно связанные с изготовлением продукции и учитываемые прямым путем по ее отдельным видам: стоимость основных материалов, топлива и энергии на технологические нужды, заработная плата основных производственных расходов и т.д.

Косвенные расходы это расходы, связанные со всей производственной деятельностью цеха или предпиятия, которые трудно нормировать и относить на себестоимость конкретного изделия. Базой для распределения косвенных расходов может быть:

1. отдельные статьи прямых затрат (основные материалы, основная зарплата производственных рабочих);
2. суммартные прямые производственные затраты;
3. отдельные технико-экономические показатели (трудоемкость, масса изделия и другие)

Для РСЭО:

1. пропорционально прямой или основной заработной плате производственных рабочих за единицу продукции,
2. пропорционально количеству машиночасов необходимых для производства данного изделия.

ЗРСЭО = (Зпр \* NРСЭО )/100% , где

Зпр - прямая зарплата по данному цеху на данное изделие (руб)

NРСЭО = (Смета РСЭО по цеху / Фонд Зп цеха) \*100%

Для распределения ОЦР:

1. пропорционально прямой или основной заработной плате производственных рабочих за единицу продукции,
2. пропорционально трудоемкости,
3. пропорционально сумме основной зарплаты производственных рабочих и ПСЭО на единицу продукции.

ОПР это сумма ОЦР и РСЭО.

Для ОХР:

База распределения как у ОЦР, рассчитываем пропорционально прямой зарплате.

ЗОХР= (Зпр \* NОХР )/100%

NОХР = (Смета ОХР / Фонд пр. Зп предприятия) \*100%

Коммерческие расходы:

Распределяются по отдельным видам продукции пропорционально производственной себестоимости.

ЗКР= (Спроизв\* NКР)/100%

Nкр = (Смета КР / Спроизв товарного выпуска по предприятию) \*100%

Себестоимость отдельных видов продукции определяется путем составления калькуляций, в которых показывается величина затрат на производство и реализацию единицы продукции. Калькуляции составляются по статьям расходов, принятым в данной отрасли промышленности. Различают три вида калькуляций: плановую, нормативную и отчетную. *В плановой калькуляции* себестоимость определяется путем расчета затрат по отдельным статьям, а *в нормативной* - по действующим на данном предприятии нормам, и поэтому она в отличие от плановой калькуляции в связи со снижением нормативов в результате проведения организационно-технических мероприятий пересматривается, как правило, ежемесячно. *Отчетная калькуляция* составляется на основе данных бухгалтерского учета и показывает фактическую себестоимость изделия, благодаря чему становятся возможными проверка выполнения плана по себестоимости изделий и выявление отклонений от плана на отдельных участках производства.

Правильное исчисление себестоимости продукции имеет важное значение: чем лучше организован учет, чем совершеннее методы калькулирования, тем легче выявить посредством анализа резервы снижения себестоимости продукции. На промышленных предприятиях применяются три основных метода калькулирования себестоимости и учета затрат на производство: позаказный, попередельный и нормативный.

*Позаказный метод* применяется чаще всего в индивидуальном и мелкосерийном производстве, а также для калькулирования себестоимости работ ремонтного и экспериментального характера. Метод этот состоит в том, что затраты на производство учитываются по заказам на изделие или на группу изделий. Фактическая себестоимость заказа определяется по окончании изготовления изделий или работ, относящихся к этому заказу, путем суммирования всех затрат по данному заказу. Для исчисления себестоимости единицы продукции общая сумма затрат по заказу делится на количество выпущенных изделий.

*Попередельный метод калькулирования себестоимости* находит применение в массовом производстве с коротким, но законченным технологическим циклом, когда выпускаемая предприятием продукция однородна по исходному материалу и характеру обработки. Учет затрат при этом методе осуществляется по стадиям (фазам) производственного процесса.

*Нормативный метод учета и калькулирования* является наиболее прогрессивным, ибо позволяет вести повседневный контроль над ходом производственного процесса, над выполнением заданий по снижению себестоимости продукции. В этом случае затраты на производство подразделяются на две части: затраты в пределах норм и отклонения от норм расхода. Все затраты в пределах норм учитываются без группировки, по отдельным заказам. Отклонения от установленных норм учитываются по их причинам и виновникам, что дает возможность оперативно анализировать причины отклонений, предупреждать их в процессе работы. При этом фактическая себестоимость изделий при нормативном методе учета определяется путем суммирования затрат по нормам и затрат в результате отклонений и изменений текущих нормативов.

### Раздел 2. Рассчет себестоимости изделия.

**Сырье и материалы.**

Рассчет затрат на основные материалы:

Смат=Рмат\*КТЗР\*Nрасход  , где

Смат  - стоимость материала (руб/шт)

Рмат  - цена материала (руб/кг)

КТЗР  - коэффициент, учитывающий ТЗР

Nрасход  - норма расхода (кг/шт)

А=60\*1,05\*3=189

Б=80\*6,6\*1,05=554,4

В=60\*2,9\*1,05=182,7

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Изделие | Наименование материала | Марка материала | Цена материала, руб/кг | Норма расхода материала, кг/шт | Коэффициент, учитывающий ТЗР | Стоимость материала, руб/шт |
| А | прокат | сталь 45 | 60 | 3,0 | 1,05 | 189 |
| Б | поковка | сталь 40Х | 80 | 6,6 | 1,05 | 554,4 |
| В | прокат | сталь 45 | 60 | 2,9 | 1,05 | 182,7 |

Рассчет стоимости возвратных отходов:

Ротх=Рмат\*0,3 , где

Ротх - цена отходов (руб/шт)

А=60\*0,3=18

Б=80\*0,3=24

В=60\*0,3=18

Мотх = Nрасход - Мизд , где

Мотх - масса отходов (кг/шт),

Мизд - масса изделия (кг/шт)

А=3-2,6=0,4

Б=6,6-4,6=2

В=2,9-1,5=1,4

Сотх= Ротх\*Мотх\*КТЗР , где

Сотх — стоимость отходов (руб/шт)

А=56,7\*0,4\*1,05=23,8

Б=166,3\*2\*1,05=349,2

В=54,8\*1,4\*1,05=80,5

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Изделие | Наименование материала | Марка материала | Цена отходов, руб/кг | Масса возвратных отходов, кг/шт | Стоимость отходов, руб/шт |
| А | прокат | сталь 45 | 18,0 | 0,4 | 7,6 |
| Б | поковка | сталь 40Х | 24,0 | 2,0 | 50,4 |
| В | прокат | сталь 45 | 18,0 | 1,4 | 26,5 |

Рассчет статьи «Сырье и материалы», руб:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Статьи затрат | А | Б | В |
| 1. Основные материалы | 189,0 | 554,4 | 182,7 |
| 2. Возвратные отходы | 7,6 | 50,4 | 26,5 |
| Итого | 181,4 | 504,0 | 156,2 |

Итого = Осн.мат. - Возвр. отх

А=189,0-7,6=181,4

Б=554,4-50,4=504,0

В=182,7-26,5=156,2

**Основаная и дполнительная заработная плата производственных рабочих.**

Расчет прямой заработной платы производственных рабочих по цеху №1:

Зп=(Ктариф\*Nврем\*ЧТС)/60 , где

Зп- заработная плата (руб),

Ктариф - тарифный коэффициент,

Nврем - норма времени (мин/шт),

ЧТС — часовая тарифная ставка (руб)

Б1=(130\*1,69\*17)/60=62,25

Б2=(130\*2,16\*136)/60=636,48

Б3=(130\*1,91\*195)/60=806,98

Итого=62,25+636,48+806,98=1505,7 руб

В1=(130\*1,91\*195)/60=806,98

В2=(130\*1,91\*123)/60=509,02

В3=(130\*2,16\*416)/60=1946,88

Итого=806,98+509,02+1946,88=3262,87 руб

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Изделие | Операции техпроцесса | | Разряд работы | Тарифный коэфф. | Норма времени | Расчет, руб |
| № | Наименование |
| Б | 1 |  | 3 | 1,69 | 17 | 62,25 |
| 2 |  | 5 | 2,16 | 136 | 636,48 |
| 4 |  | 4 | 1,91 | 195 | 806,98 |
| Итого | | | | | | 1505,7 |
| В | 4 |  | 4 | 1,91 | 195 | 806,98 |
| 5 |  | 4 | 1,91 | 123 | 509,02 |
| 6 |  | 5 | 2,16 | 416 | 1946,88 |
| Итого | | | | | | 3262,87 |

Расчет прямой заработной платы производственных рабочих по цеху №2:

А1=(130\*2,16\*136)/60=636,48

А2=(130\*1,91\*195)/60=806,98

А3=(130\*2,16\*416)/60=1946,88

Итого=636,48+806,98+1946,88=3390,34 руб

Б1=(130\*2,16\*416)/60=1946,88

Б2=(130\*1,91\*120)/60=496,6

Б3=(130\*1,69\*24)/60=87,88

Итого=1946,88+496,6+87,88=2531,36 руб

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Изделие | Операции техпроцесса | | Разряд работы | Тарифный коэфф. | Норма времени | Расчет, руб |
| № | Наименование |
| А | 2 |  | 5 | 2,16 | 136 | 636,48 |
| 4 |  | 4 | 1,91 | 195 | 806,98 |
| 6 |  | 5 | 2,16 | 416 | 1946,88 |
| Итого | | | | | | 3390,34 |
| Б | 6 |  | 5 | 2,16 | 416 | 1946,88 |
| 7 |  | 4 | 1,91 | 120 | 496,6 |
| 8 |  | 3 | 1,69 | 24 | 87,88 |
| Итого | | | | | | 2531,36 |

Расчет прямой заработной платы производственных рабочих по цеху №3:

А1=(130\*2,16\*136)/60=636,48

А2=(130\*1,69\*25)/60=91,54

А3=(130\*1,91\*195)/60=806,98

Итого=636,48+91,54+806,98=1535 руб

В1=(130\*1,91\*195)/60=806,98

В2=(130\*1,91\*123)/60=509,02

В3=(130\*1,69\*24)/60=87,88

Итого=806,98+509,02+87,88=1403,87 руб

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Изделие | Операции техпроцесса | | Разряд работы | Тарифный коэфф. | Норма времени | Расчет, руб |
| № | Наименование |
| А | 2 |  | 5 | 2,16 | 136 | 636,48 |
| 3 |  | 3 | 1,69 | 25 | 91,54 |
| 4 |  | 4 | 1,91 | 195 | 806,98 |
| Итого | | | | | | 1535 |
| В | 4 |  | 4 | 1,91 | 195 | 806,98 |
| 5 |  | 4 | 1,91 | 123 | 509,02 |
| 8 |  | 3 | 1,69 | 24 | 87,88 |
| Итого | | | | | | 1403,87 |

Рассчет затрат на основную и дополнительную заработную плату производственных рабочих, руб:

Доплаты=Зппрям \*0,25 , где

Зппрям - прямая зарплата (руб)

Б1=1505,7\*0,25=376,43

В1=3262,87\*0,25=875,72

А2=3390,34\*0,25=847,58

Б2=2531,36\*0,25=632,84

А3=1535\*0,25=383,75

В3=1403,87\*0,25=350,97

Зпосн= Зппрям + Доплаты, где

Зпосн — основная зарплата (руб)

Б1=1505,7 +376,43=1882,13

В1=3262,87+875,72=4078,59

А2=3390,34+847,58=4237,92

Б2=2531,36+632,84=3164,2

А3=1535+383,75=1918,75

В3=1403,87+350,97=1754,84

Зпдоп=Зпосн\*0,20 , где

Зпдоп — дополнительная зарплата (руб)

Б1=1882,13\*0,20=376,43

В1=4078,59\*0,20=875,72

А2=4237,92\*0,20=847,58

Б2=3164,2\*0,20=632,84

А3=1918,75\*0,20=383,75

В3=1754,84\*0,20=350,97

Отчисл. на соц. нужды = (Зпосн+Зпдоп)\*0,26 (руб)

Б1=(1882,13+376,43)\*0,26=587,22

В1=(4078,59+815,72)\*0,26=1272,52

А2=(4237,92+847,58)\*0,26=1322,23

Б2=(3164,2+632,84)\*0,26=987,23

А3=(1918,75+383,75)\*0,26=598,65

В3=(1754,84+350,97)\*0,26=547,51

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Статьи затрат | Цех 1 | | Цех 2 | | Цех 3 | |
| Б | В | А | Б | А | В |
| 1. Прямая заработная плата | 1505,7 | 3262,87 | 3390,34 | 2531,36 | 1535,00 | 1403,87 |
| 2. Доплаты по премиальным ставкам | 376,43 | 815,72 | 847,58 | 632,84 | 383,75 | 350,97 |
| 3. Итого основная зарплата | 1882,13 | 4078,59 | 4237,92 | 3164,20 | 1918,75 | 1754,84 |
| 4. Дополнительня зарплата | 376,43 | 815,72 | 847,58 | 632,84 | 383,75 | 350,97 |
| 5. Отчисления на социальные нужды | 587,22 | 1272,52 | 1322,23 | 987,23 | 598,65 | 547,51 |

Расчет фонда прямой заработной платы производственных рабочих:

Фонд пр.зп = Зппрям\*Программа вып.

А2=3390,34\*15000=50855025

А3=1535\*15000=23024950

Б1=1505,7\*5500=8281368,33

Б2=2531,36\*5500=13922480

В1=3262,87\*7500=24471525

В3=1403,87\*7500=10529025

Итого по цеху №1 =8281368,33+24471525=32752893,33

Итого по цеху №2 =50855025+13922480=64777505

Итого по цеху №3 =23024950+10529025=33553975

Всего по предприятию = 32752893,33+64777505+33553975=131084373,33

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Изделие | Номер цеха | Прямая зарплата, руб/шт | Программа выпуска, шт | Фонд прямой зарплаты, руб | | |
| Цех 1 | Цех 2 | Цех 3 |
| А | 2 | 3390,34 | 15000 | - | 50855025 | 23024950 |
| 3 | 1535,00 |
| Б | 1 | 1505,70 | 5500 | 8281368,33 | 13922480 | - |
| 2 | 2531,36 |
| В | 1 | 3262,87 | 7500 | 24471525 | - | 10529025 |
| 3 | 1403,87 |
| Итого по цеху | | | | 32752893,3 | 64777505 | 33553975 |
| Всего по предприятию | | | | 131 084 373,33 | | |

Расчет нормативов распределения общепроизводственных расходов:

NРСЭО = (Смета РСЭО по цеху / Фонд Зп цеха) \*100%

Цех1=4308000/32752893,33\*100=1,32 %

Цех2=550100/64777505\*100=0,85 %

Цех3=475700/3355975\*100=1,42 %

NОЦР = (Смета ОЦР по цеху / Фонд Зп цеха) \*100%

Цех1=3059000/32752893,33\*100=0,93 %

Цех2=340400/64777505\*100=0,53 %

Цех3=132600/3355975\*100=0,40 %

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Цех 1 | Цех 2 | Цех 3 |
| 1. Смета расходов на содержание и эксплуатацию оборудования (РСЭО), руб | 430800 | 550100 | 475700 |
| 2. Смета Общецеховых расходов (Оцр), руб | 305900 | 340400 | 132600 |
| 3. Норматив распределния РСЭО, % | 1,32 | 0,85 | 1,42 |
| 4. Норматив распределения ОЦР, % | 0,93 | 0,53 | 0,40 |

Распределение общепроизводственных расходов по изделиям:

ЗРСЭО = (Зпр \* NРСЭО )/100% (руб/шт)

Б1=1505,7\*1,32/100=19,80

В1=3262,87\*1,32/100=42,92

А2=3390,34\*0,85/100=28,79

Б2=2531,36\*0,85/100=21,50

А3=1535\*1,42/100=21,76

В3=1403,87\*1,42/100=19,90

ЗОХР= (Зпр \* NОХР )/100% (руб/шт)

Б1=1505,7\*0,93/100=14,06

В1=3262,87\*0,93/100=30,47

А2=3390,34\*0,53/100=17,82

Б2=2531,36\*0,53/100=13,30

А3=1535\*0,40/100=6,07

В3=1403,87\*0,40/100=5,55

ЗОПР=ЗРСЭО + ЗОХР  (руб/шт)

Б1=19,80+14,06=33,87

В1=42,92+30,47=73,39

А2=28,79+17,82=46,61

Б2=21,50+13,30=34,8

А3=21,76+6,07=27,83

В3=19,90+5,55=25,45

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Цех 1 | | Цех 2 | | Цех 3 | |
| Б | В | А | Б | А | В |
| 1. Норматив распределения % 1.1. РСЭО | 1,32 | | 0,85 | | 1,42 | |
|
| 1.2. Общецеховые расходы | 0,93 | | 0,53 | | 0,40 | |
| 2. Общепроизводственный расходы руб.\шт | 33,87 | 73,39 | 46,61 | 34,80 | 27,83 | 25,45 |
| 2.1. РСЭО | 19,80 | 42,92 | 28,79 | 21,50 | 21,76 | 19,90 |
| 2.2. Общецеховые расходы | 14,06 | 30,47 | 17,82 | 13,30 | 6,07 | 5,55 |

Цеховая себестоимость изделий по цехам-изготовителям:

Покупные комплектующие изделия и полуфабрикаты, процент от статьи «Сырье и материалы». Изделие А – 30%; Изделие Б – 20%; Изделие В – 15%.

Б1=504\*0,20=100,8 руб

В1=156,2\*0,15=23,44 руб

А1= 181,4\*0,30=54,43 руб

Расходы на инструмент и приспособления целевого назначения и прочие спец расходы равны 9% цеховой себестоимости. Отсюда следует что сумма известных статей калькуляции цеховой себестоимости равна 91%.

Rинстр=(9% \* ∑статей)/ 91%

Б1=(9% \* 3017,76)/ 91% = 298,46 руб.

В1=(9% \* 6150,77)/ 91% = 608,32 руб.

А2=(9% \* 7086,52)/ 91% = 637,79 руб.

Б2=(9% \* 4654,53)/ 91% = 460,34 руб.

А3=(9% \* 2829,2)/ 91% = 279,81 руб.

В3=(9% \* 2587,51)/ 91% = 255,91 руб.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Статьи калькуляции | Цех №1 | | Цех №2 | | Цех №3 | |
| Б | В | А | Б | А | В |
| 1. Сырье и материалы | 504,00 | 156,24 | 181,44 | - | - | - |
| 1.1. Основные Материалы | 554,40 | 182,70 | 189,00 | - | - | - |
| 1.2. Возвратные отходы | 50,40 | 26,46 | 7,56 | - | - | - |
| 2. Покупные комплектующие изделия и полуфабрикаты | 100,80 | 23,44 | 54,43 | - | - | - |
| 3.Топливо и энергия на технологические цели | - | - | - | - | - | - |
| 4. Основная заработная плата производственных рабочих | 1882,13 | 4078,59 | 4237,92 | 3164,20 | 1918,75 | 1754,84 |
| 5. Дополнительная заработная плата производственных рабочих | 376,43 | 815,72 | 847,58 | 632,84 | 383,75 | 350,97 |
| 6. Отчисления на социальные нужды | 587,22 | 1272,52 | 1322,23 | 987,23 | 598,65 | 547,51 |
| 7. Расходы на инструмент и приспособления целевого назначения и прочие специальные расходы | 298,46 | 608,32 | 637,79 | 460,34 | 279,81 | 255,91 |
| 8. Общепроизводственные расходы | 33,87 | 73,39 | 46,61 | 34,80 | 27,83 | 25,45 |
| 8.1. Расходы на содержание и эксплуатациб оборудования (РСЭО) | 19,80 | 42,92 | 28,79 | 21,50 | 21,76 | 19,90 |
| 8.2. Общецеховые расходы | 14,06 | 30,47 | 17,82 | 13,30 | 6,07 | 5,55 |
| Итого цеховая себестоимость | 3782,91 | 7028,21 | 7328,00 | 5279,41 | 3208,78 | 2934,67 |

Цеховая себестоимость изделий, руб.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Изделие А | | | Изделие Б | | | Изделие В | | |
| цех2 | цех3 | итого | цех1 | цех2 | итого | цех1 | цех3 | итого |
| 1. Сырье и материалы | 181,44 | - | 181,44 | 504,00 | - | 504,00 | 156,24 | - | 156,24 |
| 1.1. Основные Материалы | 189,00 | - | 189,00 | 554,40 | - | 554,40 | 182,70 | - | 182,70 |
| 1.2. Возвратные отходы | 7,56 | - | 7,56 | 50,40 | - | 50,40 | 26,46 | - | 26,46 |
| 2. Покупные комплектующие изделия и полуфабрикаты | 54,43 | - | 54,43 | 100,80 | - | 100,80 | 23,44 | - | 23,44 |
| 3.Топливо и энергия на технологические цели | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4. Основная заработная плата производственных рабочих | 4237,92 | 1918,75 | 6156,66 | 1882,13 | 3164,20 | 5046,33 | 4078,59 | 1754,84 | 5833,43 |
| 4.1. По расценкам и тарифным ставкам | 3390,34 | 1535,00 | 4925,33 | 1505,70 | 2531,36 | 4037,06 | 3262,87 | 1403,87 | 4666,74 |
| 4.2. Доплаты по премиальным системам | 847,58 | 383,75 | 1231,33 | 376,43 | 632,84 | 1009,27 | 815,72 | 350,97 | 1166,69 |
| 5. Дополнительная заработная плата производственных рабочих | 847,58 | 383,75 | 1231,33 | 376,43 | 632,84 | 1009,27 | 815,72 | 350,97 | 1166,69 |
| 6. Отчисления на социальные нужды | 1322,23 | 598,65 | 1920,88 | 587,22 | 987,23 | 1574,45 | 1272,52 | 547,51 | 1820,03 |
| 7. Расходы на инструмент и приспособления целевого назначения и прочие специальные расходы | 637,79 | 279,81 | 917,60 | 298,46 | 460,34 | 758,80 | 608,32 | 255,91 | 864,23 |
| 8. Общепроизводственные расходы | 46,61 | 27,83 | 74,44 | 33,87 | 34,80 | 68,67 | 73,39 | 25,45 | 98,84 |
| 8.1. Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования (РСЭО) | 28,79 | 21,76 | 50,55 | 19,80 | 21,50 | 41,30 | 42,92 | 19,90 | 62,82 |
| 8.2. Общецеховые расходы | 17,82 | 6,07 | 23,88 | 14,06 | 13,30 | 27,36 | 30,47 | 5,55 | 36,02 |
| Итого цеховая себестоимость | 7328,00 | 3208,78 | 10536,78 | 3782,91 | 5279,41 | 9062,31 | 7028,21 | 2934,67 | 9962,88 |

Структура цеховой себестоимости, %

Изделие А:

1. Сырье и материалы:

= (181,44\*100)/ 10536,78=1,72%

2. Покупные комплектующие изделия и полуфабрикаты:

=(54,43\*100)/ 10536,78=0,52%

3. Топливо и энергия на технологические цели: -

4. Основная заработная плата производственных рабочих:

=(6156,66\*100)/ 10536,78=58,43%

5. Дополнительная заработная плата производственных рабочих:

=(1231,33\*100)/ 10536,78=11,69%

6. Отчисления на социальные нужды:

=(1920,88\*100)/ 10536,78=18,23%

7. Расходы на инструменты и приспособления целевого назначения и прочие специальные расходы:

=( 917,60\*100)/ 10536,78=8,71%

8. Общепроизводственные расходы.

8.1. Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования (РСЭО):

=(50,55\*100)/ 10536,78=0,48%

8.2.Общецеховые расходы:

=(23,88\*100)/ 10536,78=0,23%

Итого 100%

Изделие Б:

1. Сырье и материалы:

= (504\*100)/ 9062,31=5,56%

2. Покупные комплектующие изделия и полуфабрикаты:

=(100,8\*100)/ 9062,31=1,11%

3. Топливо и энергия на технологические цели: -

4. Основная заработная плата производственных рабочих:

=(5046,33\*100)/ 9062,31=55,68%

5. Дополнительная заработная плата производственных рабочих:

=(1009,27\*100)/9062,31=11,14%

6. Отчисления на социальные нужды:

=(1574,45\*100)/9062,31=17,37%

7. Расходы на инструменты и приспособления целевого назначения и прочие специальные расходы:

=( 758,8\*100)/9062,31=8,37%

8. Общепроизводственные расходы.

8.1. Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования (РСЭО):

=(41,3\*100)/9062,31=0,46%

8.2.Общецеховые расходы:

=(27,36\*100)/9062,31=0,3%

Итого 100%

Изделие В:

1. Сырье и материалы:

= (156,24\*100)/ 9962,88=1,57%

2. Покупные комплектующие изделия и полуфабрикаты:

=(23,44\*100)/ 9962,88=0,24%

3. Топливо и энергия на технологические цели: -

4. Основная заработная плата производственных рабочих:

=(5833,43\*100)/9962,88=58,55%

5. Дополнительная заработная плата производственных рабочих:

=(1166,69\*100)/9962,88=11,71%

6. Отчисления на социальные нужды:

=(1820,03\*100)/9962,88=18,27%

7. Расходы на инструменты и приспособления целевого назначения и прочие специальные расходы:

=( 864,23\*100)/9962,88=8,67%

8. Общепроизводственные расходы.

8.1. Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования (РСЭО):

=(62,82\*100)/9962,88=0,63%

8.2.Общецеховые расходы:

=(36,02\*100)/9962,88=0,36%

Итого 100%

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Статьи Калькуляции | Изделия | | |
| А | Б | В |
| 1. Сырье и материалы | 1,72 | 5,56 | 1,57 |
| 2. Покупные комплектующие изделия и полуфабрикаты | 0,52 | 1,11 | 0,24 |
| 3. Топливо и энергия на технологические цели |  |  |  |
| 4. Основная заработная плата производственных рабочих | 58,43 | 55,68 | 58,55 |
| 5. Дополнительная заработная плата производственных рабочих | 11,69 | 11,14 | 11,71 |
| 6. Отчисления на социальные нужды | 18,23 | 17,37 | 18,27 |
| 7. Расходы на инструменты и приспособления целевого назначения и прочие специальные расходы | 8,71 | 8,37 | 8,67 |
| 8. Общепроизводственные расходы | 0,71 | 0,76 | 0,99 |
| 8.1. Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования (РСЭО) | 0,48 | 0,46 | 0,63 |
| 8.2. Общецеховые расходы | 0,23 | 0,30 | 0,36 |
| **Итого** | 100,00 | 100,00 | 100,00 |

Распределение комерческих расходов по изделиям:

Nкр = (Смета КР / Спроизв товарного выпуска по предприятию) \*100%

Nкр = (330600/(10555,5\*15000+9077,65\*5500+9980,62\*7500))\*100%=0,12

ЗКР= (Спроизв\* NКР)/100% (руб)

А=(10555,5\*0,12)/100%=12,33

Б=(9077,65\*0,12)/100%=10,60

В=(9980,62\*0,12)/100%=11,65

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Изделия | | |
| А | Б | В |
| 1. Смета коммерческих расходов, руб | 330600,00 | | |
| 2. Норматив распределния коммерчиских расходов, % | 0,12 | | |
| 3. Коммерческие расходы в расчете на изделия, руб | 12,33 | 10,60 | 11,65 |

Калькуляция полной себестоимости изделий, руб:

Общехозяйственные расходы:

NОХР = (Смета ОХР / Фонд пр. Зп предприятия) \*100%

NОХР =495200/131084373,33\*100=0,38

ЗОХР= (Зпр \* NОХР )/100% (руб)

А=(3390,34+1535)\*0,38/100=18,72

Б=(1505,7+2531,36)\*0,38/100=15,34

В=(3262,87+1403,87)\*0,38/100=17,73

Спроизв=Сцех+ЗОХР

Производственная себестоимость ровняется сумме цеховой с/с и общехозяйственных расходов.

А=10536,78+18,72=10555,5 руб

Б=9062,31+15,34=9077,65 руб

В=9962,88+17,73=9980,62 руб

Сполн=Спроизв+Зкр

Полная себестоимость ровняется сумме производственной себестоимости и коммерческих расходов.

А= 10555,5 +12,33=10567,82 руб

Б= 9077,65 +10,60=9088,25 руб

В= 9980,62 +11,65=9992,27 руб

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Статьи калькуляции | Изделия | | |
| А | Б | В |
| 1. Сырье и материалы | 181,44 | 504,00 | 156,24 |
| 2. Покупные комплектующие изделия и полуфабрикаты | 54,43 | 100,80 | 23,44 |
| 3. Топливо и энергия на технологические цели |  |  |  |
| 4. основная заработная плата производственых рабочих | 6156,66 | 5046,33 | 5833,43 |
| 5. Дополнительная заработаная плата производственных рабочих | 1231,33 | 1009,27 | 1166,69 |
| 6. Отчисления на социальные нужды | 1920,88 | 1574,45 | 1820,03 |
| 7. Расходы на инструмент и приспособления целевого назначения и прочие специальные расходы | 917,60 | 758,80 | 864,23 |
| 8. Общепроизводственные расходы | 74,44 | 68,67 | 98,84 |
| *Цеховая себестоимость* | 10536,78 | 9062,31 | 9962,88 |
| 9. Обще хозяйственные расходы | 18,72 | 15,34 | 17,73 |
| *Производственная себестоимость* | 10555,50 | 9077,65 | 9980,62 |
| 10. Коммерчиские расходы | 12,33 | 10,60 | 11,65 |
| *Полная себестоимость* | 10567,82 | 9088,25 | 9992,27 |

# Список используемой литературы.

1. Сергеев И.В. Экономика предприятия. – М.: Финансы и статистика.1997.
2. Экономика предприятия. Под редакцией О.И. Волкова. Учебник – М.; ИНФРА – М., 1997
3. Экономика предприятия. Под редакцией В.М. Семенова Уч.пособие, - М.,: Центр экономики и маркетинга, 1996г.