**Основные средства**

Основные средства – это часть имущества организации, которые используются в качестве средств труда при приготовлении продукции, выполнении работы и оказания услуг в течение времени более одного года.

Основные средства можно классифицировать по отдельным признакам.

1. В зависимости от назначения производственно хозяйственной деятельности основные средства делятся на производственные и непроизводственные.
2. По принадлежности к отраслям народного хозяйства основные средства делятся на основные средства, промышленные, торговля и т. д.
3. По принадлежности основные средства делятся на собственные и арендованные.
4. По характеру или степени использования основные средства бывают в запасе, в эксплуатации, на консервации и в аренде.

Классификация основных производственных фондов:

* Здания – строительно-архитектурные объекты производственного назначения (здания цехов, служб предприятия и др.).
* Сооружения, инженерно – строительные объекты, выполняющие технические функции, не связанные с изменением оборотных и производственных фондов (предметов труда) – дороги, эстакады, туннели, мосты и др.
* Силовые машины и оборудование – объекты, предназначенные для выработки и распределения энергии (генераторы, электродвигатели, двигатели внутреннего сгорания и др.).
* Рабочие машины и оборудование – непосредственно участвуют в технологическом процессе, воздействуя на предметы труда (металлорежущие станки, прессы, молоты, термические печи и др.).
* Измерительные и регулирующие приборы и устройства лабораторное оборудование – предназначены для регулирования, измерения и контроли технологических процессов, проведения лабораторных испытаний и исследований.
* Вычислительная техника – совокупность средств для ускорения и автоматизации расчётов и принятия решений.
* Транспортные средства: железнодорожный, автомобильный, водный и авиационный – производят перемещения людей и грузов в пределах предприятия и вне его (электровозы, тепловозы, автомобили и др.).
* Передаточные устройства – объекты, предназначенные для трансформации, передачи и перемещения энергии (электро- и теплосети, газовые сети, не являющиеся основной частью здания.).
* Прочие основные производственные фонды – объекты основных и производственных фондов, не вошедшие в вышеперечисленные группы.

Структура – это удельный вес или процент, каждой группы основных средств в общей стоимости их принимаемой за единицу или за 100 %, если обозначить Фнi – стоимость i – ой группы оси средств Z Фнi – суммарное или общая стоимость n групп всех основных средств, то удельный вес или% этой группы состоит

 (1)

Делимая или стоимостная оценка основных средств необходима для определения их общего объёма, динамики, структуры, величины стоимости, переносимый на стоимость торговой продукции, а такие для расчётов эконом эффективности инвестиций.

Различают следующие виды стоимостной оценки основных средств:

1. Оценка по первоначальной стоимости включает стоимость (цену) оборудования, транспортные расходы по его доставке и стоимость монтажных работ на месте эксплуатаций. По первоначальной стоимости основные средства учитываются на балансе предприятия, потому она называется балансовой стоимостью:

Фн= Ц + Зтрансп + Змонт+ Зпрочие (2)

1. Оценка по восстановительной стоимости, т. е. по стоимости воспроизводства основных фондов в совремённых условиях.
2. Оценка по первоначальной или восстановительной стоимости с учётом износа. Остаточная стоимость определяется вычитанием из полной стоимости суммы накопленного износа и показывает величину недоамортизированной части стоимости основных фондов.

а) Индексный метод с учётом коэффициента восстановления Фв = Фн ∙ Кв (3)

б) Восстановительные стали принимать равной рыночной цене на данный объект основных средств

Фв = Црын (4)

в) Остаточная стоимость основных средств, когда годовая сумма амортизации по годам не меняется

Фост = Фн – Аr ∙ t экс (5)

г) Остаточная стоимость основных средств, когда амортизация по годам имеет разное значение.

Фост = 

**1. Расчёт стоимости и структуры основных средств**

Таблица 1 – стоимость и структура основных средств

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Группа основных  Средств | Отчётный  период | | Плановый период | | | Изменения удельного веса % |
| стоим. тыс./руб. | удельный  вес % | измен. стоим. % | стоим.  тыс./руб. | уд.  вес % |
| 1. Здания и сооружения | 124100 | 19,95 | 1,3 | 125713,3 | 20,04 | 0,09 |
| 2. Силовые и рабочие машины и оборудов. | 414900 | 66,7 | 5,9 | 439379,1 | 70,04 | 3,34 |
| 3. Измер. и регулир. приборы, ВТ | 7500 | 1,3 | 13,6 | 8520 | 1,36 | 0,06 |
| 4. Транспортные  Средства | 50500 | 8,12 | 6,3 | 53681,5 | 8,56 | 0,44 |
| 5. Прочие ОС | 25000 | 4,01 | – | - | - | - |
| Итого: | 622000 | 100 | 27,1 | 627293,6 | 100 | 3,93 |



Изменения структуры основных средств удельный вес в активной части в отчётном периоде.

∆yакт =∆ yсил +∆ yизмер +∆yтр

∆yакт = 0,62 + 0,07 + 0,17 = 0,86

Удельный вес в пассивной части в отчётном году.

∆yпас = ∆yзд + ∆yпр

∆yпас = -0,64 – 0,22 = -0,86

Вывод: при расчёте удельного веса в активной части выяснилось, что он возрос, и такое изменения структура можно считать прогрессивным.

**2. Расчёт годового выпуска продукции**

Анализ исходных данных позволяет выбрать формулу для расчета годового выпуска продукции цеха. В пункте 2 задана производство всех единиц ведущего оборудования в штуках за час по готовой продукции, следовательно, коэффициент вклада равен единице. Формула для расчета годового выпуска будет иметь вид: Br = gn ∙ Tэф (6), где Тэф – эффективный фонд времени единицы ведущего оборудования, часы в год.

gN = 9 шт./час. – отчётный период.

16,7 (шт./ч) – плановый период

0,55

Расчёт эффективного времени работы оборудования.

Тэф = Тном – Трем – Тт.о. (7)

Трем – время простоя оборудования во всех видах ремонтов в течение года.

Тт.о. – время технологических остановок, предусмотренных ремонтах.

1. Календарный фонд (календарное время)

Тном=365 дней

Ткал=365 ∙ 24=8760 ч.

2. Номинальное (режимное) время.

Тном = (Ткал – tвых и пр) ∙ hраб (8)

t вых и пр – количество выходных и праздничных дней в году.

hраб – число рабочих часов в сутки.

В случае непрерывного производства количество выходных и праздничных дней равно 0,

h раб=24 ч.

Т ном = Т кал – в случае непрерывного процесса производства.

Т ном = 365 дней ∙ 24 ч =8760 ч.

3. Эффективное время:

Т эф =Т ном – Т рем – Тт. о. (9)

Трем – время простоя оборудования во всех видах ремонтов в течении года.

Тт. о. – время технологических остановок, предусмотренных регламентом.

Для расчёта Т рем во время ремонта за год необходимо определить сколько лет длится ремонтный цикл.

 (10)

Пн – время работы оборудования между двумя капитальными ремонтами.

 (11)

Т рем – время простая оборудования во всех видах ремонтов за ремонтный цикл.

Т рем = tн + tс ∙ nс + tm ∙nm (12)

t – время простоя оборудования во всех видах ремонтов за ремон6тный цикл.

n‑количество ремонтов за ремонтный цикл.

За ремонтный цикл производится:

nк=1





Т рем=192+72∙5+12∙30=192+360+360=912 ч.

Тэф=8760 – 309 = 8451 часа

Br=gN ∙Тэф

Br=9 ∙8451 = 76059 шт.

Br=0,55 ∙8451 = 46480 шт.

Вывод: объём годового выпуска продукции в плановом году увеличился за счет увеличения производительности ведущего оборудования.

**3. Расчет численности промышленного производственного персонала (ППП)**

ППП – промышленно-производственный персонал, занятый в производстве.

ППП делится на рабочих и служащих. Рабочие, непосредственно занятые изготовлением продукции, называются основными рабочими. Рабочие обслуживающие, ремонтирующие основные средства, занятые транспортировкой сырья и проведения контроля работы оборудования и технологического процесса, изготовление продукции называется вспомогательными рабочими. Среди служащих выделяют руководителей, специалистов и просто служащих. К руководителям относятся работники, занимающие должность руководителя предприятия, структурного подразделения их заместителей по должности и главные специалисты. К специалистам относятся работники, занятые инженерно-техническими, экономическими работами, в частности, инженеры, экономисты бухгалтера, юрисконсультанты и т. д. Просто служащие – это работники, осуществляющие подготовку, оформление документации, учет, контроль и хозяйственное обслуживание.

Расчет численности ППП

Производится отдельно по каждой категории работников:

Чппп =Уопр+Чвсп +Чсл

**3.1 Расчет численности ППП в отчетном периоде**

Основные рабочие.

Расчет численности ОПР можно производить исходя из трудоемкости производственной программы или использование нормы обслуживания. В исходных данных пункта 6 задана норма обслуживания оборудования по стадиям технологического процесса. Следовательно, для расчета численности основных рабочих будет применяться метод с использования норм обслуживания (Нобс). Различают: явочную, штатную и списочную численность рабочих.

Явочная численность рабочих 1 смену определяется

 (13)









Если в течении суток работает несколько смен, то рассчитывается явочная численность в сутки.

Чяв=Чяв ∙ nсм (14)

где nсм – количество смен в сутки.



Чяв2=60 ∙ 4=240 ч

Чяв3=10 ∙ 4=40 чел.

Чяв4=15 ∙4=60 чел.

В случае непрерывного процесса производства необходимо подмена выходных дней.

Численность подменой бригады равна явочной численности одной смены:

Ч подм =Чяв (15)

Явочная численность 1 сутки и численности подменной бригады образует штатную численность:

Чяв + Ч подм =Чшт (16)

Чшт1=112+28=140 чел.

Чшт2=116+29=145 чел.

Чшт3=44+11=55 чел.

Чшт4 =60+15=75 чел.

Списочная численность учитывает кроме штатной численности подмену планируемых невыходов на работу.

Для перевода штатной численности в списочную необходимо рассчитать коэффициент перевода (Кпер).

Чсп = Чшт ∙ Кпер (17)

Для определения коэффициента перевода составили баланс рабочего времени.

Баланс рабочего времени одного средне – списочного рабочего.

Ткал=360 дней.

Тном= Ткал – t вых пр (18)

360–116=244 дн.

Тэф =Тном – t пл. нев. (19)

244–35=209 дн.

 (20)

Чсп=Чшт ∙Кпер

Чсп1=140∙1,167=163 чел.

Чсп2=145∙1,167=168 чел.

Чсп3=55∙1,167=64 чел.

Чсп4=75∙1,167=88 чел.

Общая численность основных рабочих в отчётном периоде составит:

Чопр=Чсп1 + Чсп2+Чсп3+Чсп4 (21)

Чопр=163+168+64+88=483 чел.

Вспомогательные рабочие.

Вспомогательные рабочие состоят из сменного и дневного персонала.

Чвсп=Чсм∙всп+Чдн ∙ всп (22)

43=30+13

Расчёт списочной численности сменного персонала вспомогательных рабочих производится аналогично основным рабочим.

Чвсп=30 чел.

Чяв=30∙4=120 чел.

Чшт=72+30=102 чел.

Чсп=102∙1,167=119 чел.

Для дневного сменного персонала:

Чяв=Чяв=Чяв=13

Чсп=Чяв∙Кпер (23)





Чсп=13∙1,167=15 чел.

Чвсп=Чсп+Чсп (24)

Чвсп=119+15=134 чел.

Служащие.

В исходных данных задана численность служащих пункт 9. Чсл=50 чел.

**3.2 Плановый период**

Основные рабочие: Чсп=Чяв (nсм+1)∙Нпер∙1,05

В исходных данных заданы увеличения численности основных производственных рабочих в смену на 5 %.

Списанная численности ОПР по стадиям технологического процесса составляет.

Чсп=Чсп1∙1,05 (25)

Чсп1=163∙1,05=171 чел.

Чсп2=168∙1,05=176 чел.

Чсп3=64∙1,05=67 чел.

Чсп4=88∙1,05=92 чел.

Общая численность основных рабочих в плановом периоде.

Чопр=171+176+67+92=506 чел.

Численность вспомогательных рабочих и служащих в плановом периоде не изменяется.

В результате расчётов определяется численность ППП в отчётном и плановом периоде по категориям работников.

Чппп=Чопр+Чвсп+Чсл

Чппп=483+119+50=652 чел.

Чппп=506+119+50=675 чел.

Изменение численности ППП составляет:

 (26)



Вывод: изменение численности ППП в плановом периоде на 3,53 % произошло за счёт увеличения численности основных производственных рабочих в плановом периоде на 5 %.

**4. Расчет фонда оплаты труда ППП цеха**

Заработная плата – это стоимость использования ресурса труда работников предприятия в соответствии с количеством проведенной продукции или с количеством отработанного времени.

Принцип дифференциации оплаты труда реализуется на практике через тарифную систему организации оплаты труда. Тарифная система представляет собой совокупность тарифной ставки, тарифной сетки и тарифной квалификационный справочник. Тарифная ставка – это размер оплаты труда за единицу отработанного времени. У рабочих единицей является один час, у служащих один месяц. Тарифная вставка у рабочих зависит от их квалификации, от условий труда и от интенсивности труда.

Тарифная сетка – соотношение в оплате труда рабочих разных квалификаций. Оно представляет собой определенное количество тарифных разрядов и соответствующих тарифных коэффициентов.

Тарифный квалификационный справочник применяется для отношения работы к соответствующему разряду и для присвоения разряда рабочим. В зависимости от избранной меры труда различают повременную и сдельную формы оплаты труда. Повременная форма применяется в виде 2‑х систем:

1. Простая повременная.

ЗПовр=Сmi∙Тсм ∙Тфакт (27)

Тсм – длительность смены в часах.

Тфакт – фактическое отработанное время в днях.

Сmi‑расчёт тарифной ставки рабочего 1‑го разряда.

Сmi=Cm ∙Kmi ∙Kут∙Kum (28)

Cm‑тарифная ставка рабочего первого разряда минимальный размер оплаты труда за час работы.

Kmi – тарифный коэффициент I‑го разряда – показывает во сколько раз тарифная вставка рабочего 1‑го разряда больше тарифной вставки рабочего – I‑го разряда

 (29)

Кут – коэффициент, учитывающий условия труда.

Kum – коэффициент, учитывающий интенсивность труда.

1. Повремённо – премиальная.

На предприятиях, в цехах разрабатываются премиальные положения, в них указываются показатели премирования и размер премии.

З Пповр прем=Cmi‑Тсм ∙Тфакт∙Кпер (30)

Кпр – коэффициент, учитывающий размер премии.

 (31)

Сдельная форма оплаты труда рабочих бывает в виде следующих систем:

1. Простая сдельная.

ЗПсд=Р∙В (32)

Р – расценка-размер оплаты за единицу изготовленной продукции (руб./ед).

В-количество произведенной продукции за месяц в натуральных единицах (ед/мес).

 (33)

Н выр – количество продукции, которое изготовит рабочий сдельщик за единицу времени.

1. Сдельно – премиальная.

ЗПсд-пр=Р∙В∙Кпр (34)

1. Косвенно – сдельная система.
2. Сдельно – прогрессивная система.
3. Аккордная система.

**4.1 Расчёт фонда оплаты труда в отчётном периоде**

ФОТ ППП = ФОТопр+ФОТвер+ФОТсл (35)

Для расчёта оплаты труда основных рабочих, исходя из исходных данных, применяется повременная форма.

При повременной форме рассчитывается:

ЗПповр=Cmi ∙Тсм ∙Тфакт (36)

Т.к. на разных стадиях технологического процесса работают основные рабочие разной классификации, то фонд оплаты труда будет равен фонду оплаты труда всех рабочих за год.

ФОТопр=∑Cmi ∙Тсм ∙Тэф∙Чспi (37)

Тарифные ставки рабочих разных разрядов составляют:

Сmi=Cmi ∙ Kmi ∙ К у.т. ∙ К ин (38)

Сm6=15 ∙ 1,8 ∙ 1,24 = 33,48 руб.

Сm5=15 ∙ 1,531 ∙ 1,24 = 28,48 руб.

Cm4=15 ∙ 1,35 ∙ 1,24 = 25,11 руб.

Cm3=15 ∙ 1,204 ∙ 1,24 = 22,39 руб.

ФОТопр =Cmi ∙ Тсм ∙ Тэф ∙ Чспi (39)

ФОТопр1ст=33,48 ∙ 6 ∙ 209 ∙ 163 = 6843379 руб.

ФОТопр2ст=28,48 ∙ 6 ∙ 209 ∙ 168 = 5999939 руб.

ФОТопр3ст=25,11 ∙ 6 ∙ 209 ∙ 64 = 2015228 руб.

ФОТопр4ст=22,39 ∙ 6 ∙ 209 ∙ 88 = 2467471 руб.

ФОТопр = 6843379 + 5999939 + 2015228 + 2467471 = 17326017 руб.

С учётом оплаты планируемых невыходов на работу, компенсирующих и стимулирующих выплат годовой фонд будет равен:

ФОТопр = ФОТопр ∙ Кув (40)

ФОТопр = 17326017 ∙ 1,8 = 31186831 руб.

Вспомогательные рабочие:

Отчётный период.

ФОТвсп = ∑ Сmсм + Cm всп. дн. (41)



ФОТвсп см=26,80 ∙ 209 ∙ 6 ∙ 105 = 3528756 руб.

ФОТвсп дн=26,80 ∙ 209 ∙ 6 ∙ 14 =470501 руб.

ФОТвсп=3528756 + 470501 = 3999257 руб.

Служащие:

ФОТ= Ом + Чсм ∙ 12 (42)

ФОТ = 5000 ∙ 50 ∙ 12= 3000000 руб.

ФОТ опр = 3999257 ∙ 1,8 = 7198663 руб.

ФОТ ппп = 31186831 +7198663 + 3000000 = 41385494 руб.

**4.2 Расчет ФОТ ппп в плановом периоде**

Основные рабочие:

В плановом периоде изменилось численность основных и производственных рабочих и увеличилась зарплата всех работников на 15 %.

ФОТ таропр = 

ФОТ пппопр = 33,48 ∙6 ∙ 209 ∙ 171 ∙ 1,15 = 8256138 руб.

ФОТ пппопр = 28,48 ∙6 ∙ 209 ∙ 176 ∙ 1,15 = 7228497 руб.

ФОТ пппопр = 25,11 ∙6 ∙ 209 ∙ 67 ∙ 1,15 = 2426146 руб.

ФОТ пппопр = 22,39 ∙6 ∙ 209 ∙ 92 ∙ 1,15 = 2970553 руб.

ФОТ пппопр = 8256138 + 7228497 + 2426146 + 2970553 = 20881334 руб.

ФОТ годопр = 20881334 ∙ 1,8 = 37586401 руб.

Вспомогательные рабочие:

ФОТ пппвс = 7198663 ∙ 1,15 = 8278462 руб.

Служащие рабочие:

ФОТппсм = 3000000 ∙ 1,15 = 3450000 руб.

ФОТ пппплан = 37586401 + 8278462 + 3450000 = 49314863 руб.







**5. Себестоимость**

Себестоимость-это сумма затрат предприятия на производства или реализация продукции.

В общем виде себестоимость включается из стоимости использованных экономических ресурсов. Себестоимость можно классифицировать по следующим признакам:

1. По методу определения затрат себестоимость она делится: на нормативную, на плановую и фактическую.
2. По последовательности формирования и по объёму учитываемых затрат себестоимость бывает ценовая, производственная и полная.
3. По количеству предприятий, которые участвуют в расчёте себестоимости, себестоимость бывает: индивидуальной и средней.

Экономический элемент – это однородные к экономическому содержанию затраты и основные из них предоставляют собой стоимости использования отдельного экономического ресурса.

«Смета затрат на производство» (экономический элемент).

1. Материальные затраты за вычитанных возвратных отходов в этом элементе учитываются приобретённые и расходованные сырьё, материалы, покупные полуфабрикаты, все вида топлива и энергии, которые расходуются на тепловые нужды, производств и хозяйственные нужды.
2. Оплата труда в этот экономический элемент включается заработная плата населения за отработанное время, за выработанную продукцию, премии и все стимулирующие выплаты.
3. Отчисления на социальные нужды.

Данные экономические элементы представляют собой обязательные отчисления по установленным Государственным нормам в Пенсионный фонд, фонд обязательного медицинского страхования и фонд социального страхования. В настоящее время процент отчисления на социальные нужды 26 %.

1. Амортизация основных средств.

В элементе отражаются амортизация отчисления по всем видам амортизации имущества.

5. Прочие затраты.

В данных экономический элемент включающие все предусмотренные законодательства, налоги, сборы отчисления, обязательное страхования имуществ, платежи по кредитам, гарантирующий ремонт и обслуживания продукции и другое.

Если необходимо расчёт расходов на изготовления или на реализацию отдельного наименования продукции, то составляется калькуляция, себестоимость которой расходуется, группируется по статьям затрат.

**5.1 Расчёт потребности материально и энергозатрат на изготовления годового объёма продукции**

Потребность представляет собой необходимое количества материально и энергозатрат натурально измерения для изготовления определенного количеств продукции:

Пi=Нрi∙Вr (43)

Расчёт потребности происходит:

Пi – необходимое количество и потребность итого вида ресурса норме расхода ресурса.

Нрi – количества сырья и материала, топлива, энергии необходимое для изготовления единицы готовой продукции.

Расчёт потребности приведён в таблице 2.

Таблица 2 – потребность в материалам и энергоресурсах

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование ресурса | Единица измерения | Отчётный период | | Плановый период | | |
| Нрi | Пi | изм. НВ% | Нрi | Пi |
| 1. Сырьё и  материалы  1.1 Материал А  1.2 Материал Б  1.3 Материал В | кг  кг  кг | 54  22  13 | 4501440  1833920  1083680 | -3  -3  -3 | 52,38  21.34  12,61 | 5200391,16  2118677.88  1251946,02 |
| 2. Энергозатраты  2.1 Топливо  2.2 Электроэнергия | Т  кВт-час | 0.8  12.4 | 66688  1033664 | -1  -2 | 0.792  12.152 | 78631.344  1206474.864 |

Вr=83360 Вr=99282

**5.2 Амортизация**

Норма амортизации – это годовой процент погашения стоимости основных средств.

Годовая сумма амортизации рассчитывается на основания норм и стоимость основных средств. Норма амортизации берётся из сборника нормы амортизации в котором они рассчитаны по формуле

 (44)

Д – затраты на демонтаж.

Л- инивизационная стоимость.

Тн(а) – нормативный амортизационный срок службы основных средств.

В настоящее время в бухгалтерском учёте разрешены 4 метода амортизации:

1. Метод линейной амортизаций или метод равномерного погашения стоимости.

 (45)

1. Метод уменьшаемого остатка.

 (46)

Коэффициент максимальное значение 3.

Нормы амортизации также и при той же остаточная стоимость.

При использования данного метода амортизации с окончанием срока полезного использования остаётся не амортизированная часть стоимости.

Данный метод амортизации относится к ускоренному методу амортизации в первые годы эксплуатации погашается большая часть стоимости, чем при линейной методе.

1. Метод начисления амортизации по случае чисел лет срока полезного использования:

 (47)

1. При данном методе норма амортизации может быть или в дали единицы или в процентах соответствии первоначальной стоимости может быть примета за единицу или за 100 %. Данный метод также относится ускоренной амортизации.
2. Метод начисления амортизации по объёму или количеству производственной продукции. Этот метод применяется если за ранее известно количество произведенной продукции за время полезного использования.

В начале рассчитывается величина амортизации включаемая в себе стоимости единицы.

 (48)

Аri=Aед-Bri (49)

Амортизация – это государственная политика. Если у предприятия возникает необходимость снятия с эксплуатации основных средств до окончания Тп.и., то до амортизации происходит за счёт собственной прибыли предприятия.

В расчёте используется линейный метод амортизации, т. к. амортизация основных средств подлежит делению активной и пассивной, то таблице 3 с группируем активной и пассивной отдельно.

Таблица – 3 Амортизация основных средств

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Группы основных средств | НА% | Отчётный период | | Плановый период | |
| Фнi тыс./руб | Аr. тыс./руб. | Фнi тыс./руб | Аr. тыс./руб |
| 1. Силовые и рабочие машины и оборудование  2. Измерительные и регулирующие приборы, ВТ  3. Транспортные средства | 12,0  18,0  15,0 | 414900  7500  50500 | 49788  1350  7575 | 439379.1  8520  5681.5 | 52725.492  1533.6  8052.225 |
| Итого по актив. | – | 472900 | 58713 | 453580.6 | 62311.317 |
| 4. Здания и сооружения  5. Прочие ОС | 2,0  10,0 | 124100  25000 | 2482  2500 | 12571.3  25000 | 2514.266  2500 |
| Итого по пассив. | – | 149100 | 4982 | 163284.6 | 5014.266 |

Вывод: в плановом периоде амортизация возросла, т. к. были произведены вложения в основные средства и стоимости основных средств увеличилось.

**5.3 Составления сметы общепроизводственных расходов**

Общепроизводственные расходы представляют собой комплексные условно постоянные и, как правело косвенные расходы.

В нашем случаи общепроизводственные расходы являются прямыми, т. к. связаны с изготовления одного наименования продукции. Для расчёта суммы общепроизводственных расходов составляется. «Смета

общепроизводственных расходов.» Для определения сумм по отдельным статьям сметы в плановом периоде используемый метод расчёта – пропорционально базовой величины.

Рi→Бв

Рi←Бв

 (50)

Таблица 4 – смета

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Статьи затрат | База величина | Сумма по статье тыс. руб. | |
| отчёт период | план период |
| Общепр расходы  1. ФС и ЭО.  1.1. Содер и экспл оборуд. | Фн а г | 42200 |  |
| 1.2. Ремонт оборуд | Фн а г | 68500 |  |
| 1.3. Амортизация | Фн а г | 58713 |  |
| 1.4. Перемещение грузов  1.5. Прочие расходы | Вr  - | 2330  24000 |  |
| Итого по статье 1. | - |  |  |
| 2. Цеховые расходы |  |  |  |
| 2.1. Содер и экспл зданий,  Сооружений | Фн а г | 9280 |  |
| 2.2. Ремонт зданий,  Сооружений | Фн а г | 14400 |  |
| 2.3. Амортизация | Фн а г | 4982 |  |
| 2.4. ЗП служащих цеха | Он Чп |  |  |
| 2.5. Охрана труда | ФОТ ппп | 4110 |  |
| 2.6. Прочие расходы | - | 2690 |  |
| Итого по статье 2. |  |  |  |
| Всего общепроизвод.  Расходов |  |  |  |

Далее составляется калькуляция себестоимости продукции цеха в отчётном таблице 5 и в плановом таблице 6.

Таблица – 5 калькуляции себестоимости продукта цеха в отчётном периоде

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  статьи затрат | Единица  измерения | Цена за ед. год на руб. | На 1 штуку | | На год  выпуск | |
| кол. | сумм  тыс. руб. | кол. | Сумм  тыс. руб. |
| 1. Сырьё и мат  1.1. Мат А  1.2. Мат Б  1.3. Мат В | кг  кг  кг | 0,068  0,137  0,39 | 54  30  13 | 3,67  4,11  5,07 | 4501440  2500800  1083680 | 306098  342610  422635 |
| Итого по статье 1. |  |  |  | 12,85 |  | 1071343 |
| 2. Энергозатраты  2.1. Топливо  2.2. Электроэнер | кг  кг  кг | 5  0,1 | 1,1  13,7 | 5,5  1,37 | 91696  1142030 | 458480  114203 |
| Итого по статье 2. |  |  |  | 6,87 |  | 572683 |
| 3.ЗП ОПР  4.ОСН  5. Общепроиз. расходы |  |  |  | 0,37  0,1  2,62 |  | 31187  8109  218853 |
| Итого с цеха |  |  |  | 22,81 |  | 1902175 |
| 6. Общеп расходы |  |  |  | 0,3 |  | 24950 |
| Итого произ. себес |  |  |  | 23,11 |  | 1927125 |
| 7. Коммер расходы |  |  |  | 0,49 |  | 40470 |
| Итого пол. себес. |  |  |  | 23,60 |  | 1967595 |

Таблица – 6

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  статьи затрат | Единица  измерения | Цена за ед. год на руб. | На 1 штуку | | На год  выпуск | |
| кол. | сумм  тыс. руб. | кол. | Сумм  тыс. руб. |
| 1. Сырьё и мат  1.1. Мат А  1.2. Мат Б  1.3. Мат В | кг  кг  кг | 0,0714  0,14385  0,4095 | 52,38  29,1  12,61 | 3,74  4,19  5,16 | 5200391  2889106  1251946 | 371308  415598  512672 |
| Итого по статье 1. |  |  |  | 13,09 |  | 1299578 |
| 2. Энергозатраты  2.1. Топливо  2.2. Электроэнер | кг  кг  кг | 5,5  0,12 | 1,09  13,43 | 5,995  1,61 | 108217  1333357 | 595195  160003 |
| Итого по статье 2. |  |  |  | 7,605 |  | 755198 |
| 3.ЗП ОПР  4.ОСН  5. Общепроиз. расходы |  |  |  | 0,38  0,1  2,39 |  | 37586  9772  236920 |
| Итого с цеха |  |  |  | 23,56 |  | 2339054 |
| 6. Общеп расходы |  |  |  | 0,3 |  | 30069 |
| Итого производ  себестоимость |  |  |  | 23,86 |  | 2369123 |
| 7. Коммер расходы |  |  |  | 0,5 |  | 49752 |
| Итого полная себестоимость. |  |  |  | 24,36 |  | 2418875 |

Изменения себестоимости в плановом периоде составляет

**** (51)

****

Увеличения себестоимости в плановом периоде произошло за счёт увлечения цен на материально и энерго ресурсы, увеличения стоимости основных средств за счёт капитальных вложений и вложения средней ЗП ППП

**6. Расчёт отпускной цены**

Отпускная цена на производимую предприятий продукции, называется договорной ценой, т. к. она фиксируется в договорах на поставку продукции покупателям. В состав отпускной цены включается полная себестоимость отдельного наименования продукции, прибыли для товаров и НДС:

Цо.т. п. = С кол + Пр +А +НДС (52)

Полная себестоимость одной штуки производной продукции определена в таблицах 5 и 6, прибыль включаемая в цену определяется на оснований рентабельности продукции. Значения рентабельности продукции

 (53)

 (54)

Продукция выпускаемая ценой предприятия не является под акцизной, при этом А=0

Налог на добавленную стоимость ставка НДС пункт 16 исходных данных.

Рассчитаем отпускную цену в отчётном и плановом периоде.

Отчётный период.

НДС=0,18 ∙ (Сплан + Пр) (55)

НДС=0,18∙(25,6 + 6,54) = 5,42 т. руб.

ПРед = 

Ц отп = 23,6 + 5,42 + 6,54 = 35,56 т. руб.

ПопРот = 

ПппРпл = 

Плановый период.

ПР = 

НДС = 0,18 ·(24,36 + 6,75) = 5,6 т. руб.

Ц отп = 24,36 + 6,75 + 5,6 = 36,71 т. руб.

Δ Ц отп = 

Вывод: т. к. в плановом периоде произошло увлечения полной себестоимости на 5,75, то и цена плановом периоде возросла на столько же процента.

**7. Расчёт прибыли от реализации продукции цеха**

В курсовой работе не указаны другие виды деятельности предприятии, поэтому общий финансовый результат деятельности предприятии – балансовая прибыль будет составлять, только из прибыли от реализации продукта.

Прибыль от реализации всего объема продукции определяется:

ПрBr=Приз∙Br (56)

Пбал = Пр (57)

П опр = 6,54 · 83360 = 545174 руб.

П пп рв = 6,75 · 99282 = 670153 руб.

Изменение в плановом периоде:

 (58)



Вывод: прирост прибыли полученный в плановом периоде столько же процент, объясняется увеличения прибыли от реализации единицы продукции на годового выпуска продукции на 22,9.

**8. Расчёт показателей использования основных средств**

Наиболее общими и важными показателями использования основных средств является показатель фондоотдача и фондоёмкости.

Фондоотдача – это годовой выпуск продукции в натуральном измерении.

 (59)

Фопо = 

Фппо = 

Δ Ф о = 

Фондоотдача характеризует количество стоимость произведенной продукции единицы стоимости основных средств в течение года.

Фондоёмкость сколько основных средств необходимо для обеспечения выпуска продукции.

 (60)

Фопем = 

Фппем = 

Δ Ф ем = 

**9. Расчёт эффективности капитально вложений**

Инвестициями являются все виды финансовых и материальных ресурсов, а также интеллектуальных и имущественных ценностей, вкладываемый в объект предпринимательских и других видах деятельности в целью получения прибыли или социального продукта.

Инвестиции, осуществляемые в воспроизводства основных средств, называют капитальными вложения являются:

1. Новое строительство – строительство новых предприятия на вновь осваиваемых площадках.
2. Расширенно действующих предприятий путём сооружений во вторых и последующих очередей, введено встрой дополнительная церковь и расширения уже функционирующих основных и вспомогательных цехов.

3. Реконструкция – осуществляемое в процессе деятельности предприятия, частичная или полная переустройство без строительства новых и расширения действующих церквей.

4. Техническое перевооружение действующих предприятий, т. е. повышения технического уровня отдельных участков производства или отдельного оборудования в путём внедрения новой технике, технологии, механизации и автоматизации процесса и модернизации действующего оборудования.

Выбор направленная инвестиций зависит от цели преследуемых предприятий, чаще всего капитально вложения направляется на реконструкцию и технического перевооружения производства, т. к. эти направления требуют меньше капитально вложения. Полной остановки предприятия и окупаемости вложенных средств производительность быстрее, простейших показателями эффективности капитально вложений являются срок окупаемости и коэффициент эффективности.

В курсовой работе речь идёт об эффективности дополнительных капитально вложений.

∆К= Ф пп н – Ф оп н (61)

∆К = – 629300 + 673096,4 = 43796,4

Конечным финансовым, а следовательно результатом освоения средств основных фондов:

∆П= П пп р – П пп р (62)

∆П= 670153 – 545174 = 124979

Срок окупаемости дополнительных капитальным вложений – это время в течение которого дополнительные капитально вложений ∆ К окупиться приростом прибыли ∆ П.

 (63)



Коэффициент эффективности оборотному сроку окупаемости и характеризует прирост прибыли за год полученный на один рубль дополнительных капитальных вложений:

 (64)



Срок окупаемости равен 0,35 года, говорит о высокой эффективности

Вывод: результаты расчётов по всем пунктам курсовой работы сводятся в таблицу технико-экономических показателей деятельности цеха.

Таблица 7. – Таблица технико-экономических показателей деятельности предприятия

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование  показателя | Единица  измерения | Условное  обозначение | Величина показателя | | Изменение  показателя,  % |
| Отчётный  период | Плановый  период |
| 1. Стоимость ОС | тыс. руб. | Фн | 629300 | 673096,4 | 6,7 |
| 2. Годовой  выпуск продукта | шт. | Br | 83360 | 99282 | 19,1 |
| 3. Численность  ППП в том числе:  ОПР  вспомогательные  рабочие  служащие | чел. | Чппп | 652  483  119  50 | 675  506  119  50 | 3,5  4,76  0  0 |
| 4.ФОТ ППП  в том числе:  ОПР  вспомогательные  рабочие  служащие | тыс. руб. | ФОТппп | 41385,5  31186,8  7198,7  3000 | 49314,9  37586,4  8278,5  3450 | 19,16  20,52  15  15 |
| 5. Себестоимость  единицы выпуска | р./шт. | Спол | 23,6 | 24,36 | 3,2 |
| 6. Отпускная цена | р./шт. | Ц | 35,56 | 36,71 | 3,2 |
| 7. Показатели  использования  Фондоотдача  Фондоемкость | шт./т. руб.  т. руб./шт. | Фо  Фем | 0,13  7,55 | 0,15  6,78 | 15,38  10,2 |
| 8. Сумма прибыли по цеху, в том числе от реализации | тыс. руб. | П | 545174 | 670153 | 22,9 |
| 9. Эффективность  капитальных  вложений.  Срок  окупаемости | год | Ток |  | 0,35  2,85 |  |

В работе были произведены расчеты технико-экономических показателей в отчетном и плановом периодах. В плановом периоде происходит увеличение объема производства продукции на 19,1 % за счет дополнительных капитальных вложений. По данным расчета срок окупаемости капитальных вложений равен 0,35 года, при коэффициенте эффективности равном 2,85. Данные капитальные вложения следует считать высоко эффективными.

Фондоотдача в плановом периоде возрастает на 15,38 %, следовательно, потребности в дополнительных капитальных вложениях нет.

Фондоемкость в плановом периоде меньше, чем в отчетном на 10,2 %. Из этого следует, что предприятию требуется меньше основных средств для нормального обеспечения технологического процесса. Это говорит о том, что целесообразно вкладывать инвестиции в основные средства.