**1. Смета продаж и производства**

Для расчёта плана производства и реализации в стоимостном выражении необходимо определить цену на изготовление изделия. Годовой выпуск изделий задан в курсовой работе (приложение 1).

Объём реализации можно найти по следующей формуле:

Qр=Qпр + Он.г. - Ок.г.,

где Qп – объём производства в штуках, Он.г. – остатки продукции на начало года, Ок.г – остатки продукции на конец года. Так как расчёты производятся для действующего предприятия, то их можно найти по следующей формуле (в соответствии с нормативом остатков готовой продукции на уровне действующего предприятия, равном h = 5 дней):

Он.г. = Ок.г.= q × h, где

q – это количество готовых изделий, производимое предприятием в день.

Оно находится по следующей формуле:

q = ; где N – количество рабочих дней в году (в соответствии с календарным планом 2010 года N=249).

В соответствии с нашими данными мы можем произвести следующий расчёт:

q = 80000:249 = 321,3 (штук в день)

Он.г. = Ок.г.= 321,3×5 ≈ 1607 штук.

Qр= 80000 – 1607+1607 = 80000

Для определения поквартального производства изделий необходимо выяснить количество рабочих дней в каждом квартале. В соответствии с календарём 2010 г. количество рабочих дней в Iкв.= 56, во IIкв. = 62, в IIIкв. = 66, в IVкв. = 65. Объём производства в I квартале определяется по следующей формуле:

QпрI=q×NI= 321,3×56 ≈ 17992 шт.

Расчёты для остальных трёх кварталов производятся аналогично и приведены в таблице 1.

# Таблица 1

|  |  |
| --- | --- |
| Показатели | В натуральных единицах, шт. |
| План на год | В том числе по кварталам |
| I | II | III | IV |
| Объём производства | 80000 | 17992 | 19920 | 21205 | 20883 |

**2.** **Расчёт затрат на оплату труда**

Расчёт затрат на оплату труда начинается с расчёта численности персонала. Планирование численности и заработной платы осуществляется по следующим категориям персонала:

1. Рабочие (в т.ч. основные и вспомогательные).
2. Руководители.
3. Специалисты.
4. Служащие.

Для определения численности рабочих составим баланс рабочего времени одного рабочего (табл. 2).

Таблица 2. Баланс рабочего времени одного рабочего в год

|  |  |
| --- | --- |
| Элементы фонда рабочего времени | План на год |
| 1 | 2 |
| 1. Календарный фонд времени в днях

нерабочие дни:выходные и праздничные | 365116 |
| 1. Номинальный фонд времени в днях

Неявки на работу:очередные и дополнительные отпускаотпуска по беременности и родамневыходы по болезнивыполнение общественных и государственных обязанностей | 249280,23,10,05 |
| Итого невыходов на работу | 31,35 |
| 3. Эффективный (плановый) фонд времени в днях | 217,65 |
| продолжительность рабочей смены в часахполезный фонд рабочего времени одного рабочего в год в часах | 8,01741,2 |

Номинальный фонд времени в днях, показатели очередных дополнительных отпусков, отпусков по беременности и родам, невыходов по болезни, выполнения общественных и государственных обязанностей берём на уровне действующего предприятия.

Для нахождения списочной численности основных рабочих по трём цехам необходимы следующие показатели: Нвр – норма времени на сборку 1 изделия, Т – трудоёмкость, Фпол – полезный фонд рабочего времени одного рабочего.

Трудоёмкость находится умножением нормы времени на объём производства. Коэффициент перевыполнения плана Кп и Нвр взяты на уровне действующего предприятия. Численность можно найти по следующей формуле:

Чо = Нвр×Qпр: (Фпол × Кп)

Численность рабочих для машинно-заготовительного цеха будет равна:

Чо = 1,12 × 80000: (1741,2 × 1,15) ≈ 343

Для сборочного и отделочного цехов расчёты производятся аналогично и приведены в таблице 3.

Таблица 3. Расчёт потребного числа основных производственных рабочих

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Цех | Объём производства в штуках | Норма врем. на сборку 1 изд.В часах | Трудоёмкость в часах | %перевыполнения норм выработки | Полезный фонд времени в часах | Списочное число рабочих в год, чел. |
| Машинно-заготовительный | 80000 | 1,12 | 89600 | 115 | 1741,2 | 45 |
| Сборочный | 80000 | 0,83 | 66400 | 110 | 1741,2 | 35 |
| Отделочный | 80000 | 0,75 | 60000 | 110 | 1741,2 | 31 |
| Итого |  |  |  |  |  | 111 |

Численность вспомогательных рабочих цехов и служб может быть определена по нормам времени (транспортные, погрузочно-разгрузочные работы), по нормам обслуживания (дежурные слесари, смазчики, электромонтёры), по рабочим местам (кочегары, крановщики, клеевары и др.).

Численность вспомогательных рабочих на уровне действующего предприятия будет составлять 40% от численности основных рабочих.

Чв = Чо × 0,4 = 111 × 0.4 ≈ 44

Численность всех рабочих на предприятии составит:

Чр = Чв + Чо = 44 + 111 = 155

Численность руководителей, специалистов, служащих определяется на основании штатного расписания. В расчётах планируем численность категорий по данным действующего предприятия на уровне 23% от численности рабочих.

Чн = Чр × 0,23 = 155 × 0,23 ≈ 36

Численность работающих сотрудников на данном предприятии будет равна сумме численностей всех категорий сотрудников, в том числе рабочих:

Ч = Чр + Чн = 191

Планирование фонда заработной платы производится по тем же категориям.

Для определения фонда заработной платы основных рабочих нам потребуются следующие показатели:

Ст – часовая тарифная ставка,

Р – расценка (Ст × Нвр),

ФЗПпр – прямой фонд заработной платы (Р × Qпр),

ФЗПчас – часовой фонд заработной платы (ФЗПпр + сумма премий + доплата до ФЗПчас),

ФЗПдн – дневной фонд заработной платы (ФЗПчас + доплата до ФЗПдн),

ФЗПгод – годовой фонд заработной платы (ФЗПчас + доплата до ФЗПгод).

Такие показатели как часовая тарифная ставка, сумма премий (21%), доплата до ФЗПчас (1,5%), доплата до ФЗПдн (0,2%), доплата до ФЗПгод (8%) мы берём на уровне действующего предприятия.

Расчёт фонда заработной платы основных рабочих машинно – заготовительного цеха рассчитывается:

Р = 110 × 1,12 = 123,2

ФЗПпр = 123,2 × 80000 = 9856 т.р.

ФЗПчас = 9856 + 0,21 × 9856 + 0,015 × 9856 = 12073,6

ФЗПдн = 12073,6 + 0,002 × 12073,6 = 12097,75

ФЗПгод = 12097,75 + 0,08 × 12097,75 = 13065,6

Расчёты по остальным цехам производятся аналогично. Общий фонд заработной платы основных рабочих находится суммированием фондов заработной платы по трём цехам и равен 29424,1 т.р.

Для определения фонда заработной платы вспомогательных рабочих нам понадобятся следующие показатели:

Ст – часовая тарифная ставка,

ФЗПтар – тарифный фонд заработной платы,

ФЗПчас – часовой фонд заработной платы (ФЗПпр + сумма премий + доплата до ФЗПчас),

ФЗПдн – дневной фонд заработной платы (ФЗПчас + доплата до ФЗПдн),

ФЗПгод – годовой фонд заработной платы (ФЗПчас + доплата до ФЗПгод).

Такие показатели как часовая тарифная ставка, сумма премий (12%), доплата до ФЗПчас (0,8%), доплата до ФЗПдн (0,05%), доплата до ФЗПгод (5%) мы берём на уровне действующего предприятия.

Расчёт фонда заработной платы основных рабочих машинно – заготовительного цеха рассчитывается:

ФЗПтар = Ст × Чв × Фпол = 90 × 44 × 1741,2 = 6895,2 т.р.

ФЗПчас = 6895,2 + 0,21 × 6895,2 + 0,015 × 6895,2 = 8446,6

ФЗПдн = 8446,6 + 0,002 × 8446,6 = 8463, 5

ФЗПгод= 8463, 5 + 0,08 × 8463, 5 = 9140,6

Годовой фонд заработной платы руководителей, специалистов и служащих рассчитывают по должностным окладам. В приложении 2 приводится должностной оклад и расчёт фондов заработной платы руководителей, специалистов и служащих. Расчёт фонда заработной платы для данных категорий будет равен произведению оклада, количества штатных единиц должности и количества месяцев в году. Фонд заработной платы всех трёх категорий будет равен сумме годовых заработных плат каждого сотрудника. Фонд заработной платы руководителей, служащих и специалистов равен 8907 т.р.

Общий Фонд заработной платы будет равен сумме фондов заработной платы всех категорий:

ФЗПо = 29424,1 + 9140,6 + 8907= 47471,7 тыс. руб.

Все рассчитанные показатели отражают в сводной смете по оплате труда (табл. 6).

#### Таблица 6. Смета по оплате труда

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Показатели | Единица измерения | План на год |
| 1. | Объём реализации продукции | шт. | 80000 |
| 2. | Численность персонала всего | чел. | 191 |
|  | В т.ч. рабочих | чел. | 155 |
| 3. | Выработка на 1 работающего | шт. | 419 |
| 4. | Выработка на 1 рабочего | шт. | 516 |
| 5. | Фонд заработной платы персонала | т.р. | 47471,7 |
| 6. | Фонд заработной платы рабочих | т.р. | 29424,1 |
| 7. | Среднегодовая оплата труда одного работающего | т.р. | 248,5 |

1. **Смета затрат на производство продукции**

Для составления сметы затрат на производство необходимо отметить, что существуют основные материалы и вспомогательные. Для начала составим смету прямых затрат на оплату сырья и основных материалов. Норма расхода на единицу изделия указана в приложении 3, цена за единицу сырья в приложении 5. Расход на годовой выпуск продукции находится умножением нормы расхода на единицу изделия на годовой объём производства (80000 шт.). Расход на годовую программу в стоимостном выражении является произведением расхода на годовой выпуск продукции и цены на единицу сырья. Общие затраты на оплату сырья и основных материалов являются суммой затрат на оплату сырья разных видов. Весь расчёт приведён в таблице 7.

Таблица 7. Смета прямых затрат на оплату сырья и основных материалов

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование сырья | Ед. изм. | Норма расх. на ед. изделия | Расход на годовой выпуск продукции | Цена за единицу сырья, т.р. | Расход на годовую программу,Тыс. руб. |
| ДСтП | м2 | 4,12 | 329600 | 0,15 | 49440 |
| П/м твердолиственных пород | м3 | 0,0035 | 280 | 2,8 | 784 |
| ДВП | м2 | 2,25 | 180 | 0,1 | 18 |
| Шпон твердолиственных пород | м2 | 7,6 | 608000 | 0,25 | 152000 |
| Итого: |  |  |  |  | 202242 |

Затраты на вспомогательные материалы на уровне действующего предприятия составят 2% от стоимости основных материалов и будут равны 4044,84 тыс. руб.

Затраты на топливо и энергию на технологические цели на уровне действующего предприятия составят 3% от сырья и основных материалов (6067,26 т.р.).

В основную заработную плату основных производственных рабочих включают заработную плату за выполнение производственных операций и доплаты за ночное время, за бригадирство и обучение учеников на производстве (часовой фонд заработной платы).

Дополнительная заработная плата включает оплату за очередные и дополнительные отпуска, выполнение государственных обязанностей, оплату льготных часов подростков и кормящих матерей. Сумму дополнительной заработной платы рассчитывают по данным баланса рабочего времени в год, и она представляет собой разность между годовыми и часовыми фондами заработной платы.

Начисления на заработную плату рассчитывают на основе утверждённых норм отчислений в процентах от суммы основной и дополнительной заработной платы 26,0% (платежи предприятия в социальные внебюджетные фонды) и 0,9% на страхование по производственному травматизму и проф. заболеваниям.

В статье «Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования» включают расходы по амортизации оборудования и транспортных средств, по эксплуатации оборудования, на текущий ремонта оборудования и транспортных средств, затрат на внутрипроизводственное перемещение грузов, износ малоценных и быстроизнашивающихся инструментов и расходы на их ремонт, прочие расходы. Сумму затрат берём на уровне действующего предприятия в размере 70% от годового фонда заработной платы основных рабочих.

Цеховые расходы – это расходы по содержанию цехов, мастерских, здесь отражается заработная плата с начислениями персонала цехов, мастерских, расходы на содержание зданий и их текущий ремонт, амортизаций основных фондов (кроме оборудования) и т.д. На уровне действующего предприятия затраты составят 53% от годового фонда заработной платы основных рабочих.

В статье «Общехозяйственные (общефабричные) расходы» включают заработную плату аппарата управления, затраты на командировки, перемещения персонала, содержание пожарной, сторожевой охраны, содержание прочего общезаводского персонала, амортизация, содержание, общетекущий ремонт зданий, сооружений, ивентаря, расходы на подготовку кадров и прочие. На уровне действующего предприятия расходы составят 40% от годового фонда заработной платы основных рабочих.

Производственная себестоимость включает в себя стоимость сырья и основных материалов, вспомогательных материалов, топлива и энергии на технологические цели, основную и дополнительную заработные платы основных рабочих, начислений на заработную плату, расходы на содержание и эксплуатацию оборудования, цеховых расходы, общехозяйственные расходы. Полная себестоимость включает в себя производственную себестоимость и коммерческие расходы, которые составят 3% от ФЗП основных рабочих на уровне действующего предприятия. Расчёт приведёт в таблице 8.

Таблица 8. Смета на производство продукции

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Сырьё и затраты | Сумма |
| на единицу т.р. | на программу т.р. |
| 1. | Сырьё | 2,53 | 202242 |
| 2. | Вспомогательные материалы | 0,051 | 4044,84 |
| 3 | Топливо и энергия на технологические цели | 0,076 | 6067,26 |
| 4. | Основная заработная плата производственных рабочих | 0,34 | 27190,1 |
| 5. | Дополнительная заработная плата основных производственных рабочих | 0,028 | 2234 |
| 6. | Начисление на заработную плату | 0,98 | 78662 |
| 7. | Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования |  | 20597 |
| 8. | Цеховые расходы |  | 15595 |
| 9. | Общехозяйственные расходы |  | 11770 |
| 10. | Производственная себестоимость |  | 368402 |
| 11. | Коммерческие расходы |  | 883 |
| 12. | Полная себестоимость | 4,616 | 369285 |

1. **Планирование итоговых и финансовых показателей.**

Для определения цены воспользуемся затратным методом. Цена будет равна сумме себестоимости единицы продукции (табл. 8) и прибыли на единицу продукции и находится по следующей формуле:

Ц=С1 + П1

Планируем прибыль из расчёта рентабельности 15% на уровне действующего предприятия.

Р =П1 / С1 × 100% 0,15С1 = П1

Ц= С1 + 0,15С1 = 1,15 × 4616 = 5300

Исходя из цены можем найти объём производства и реализации в стоимостном выражении.

Таблица 9

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Оптово-отпускная цена предприятия, т.р. |  | В денежном выражении, т.р. |
| Объём произ.т.р. | Объём реализ.т.р. | В том числе по кварталам |
| I | II | III | IV |
| Объём реализации | 5,3 | 424000 | 424000 | 95358 | 105576 | 112386 | 110680 |

Затраты на 1 рубль будут равны отношению полной себестоимости продукции изделия к объёму реализации в денежном выражении.

З = С / Qр = 369285/424000 = 0,87

Для нахождения общей прибыли производства нам понадобится объём реализации изделий в стоимостном выражении и полная себестоимость продукции.

П = Qр – С = 54715 т.р.

Основные фонды равны произведению объёма реализации и фондоёмкости (50% на уровне действующего предприятия).

ОФ= 424000 × 0,5 = 212000 т.р.

Составим смету затрат на обязательные платежи предприятия.

Для этого нам понадобятся следующие показатели:

– налог на имущество организации (2,2% от основных фондов);

– налогооблагаемая прибыль (разность между прибылью и налогом на имущество);

– налог на прибыль (20% от налогооблагаемой прибыли);

– чистая прибыль (разность прибыли и суммы налога на имущество и налога на прибыль).

Расчёт приведён в таблице 10.

Таблица 10. Смета затрат на обязательные платежи

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Показатели | План на год т.р**.** |
| 1. | Основные фонды | **212000** |
| 2. | Налог на имущество | **4664** |
| 3. | Налогооблагаемая прибыль | **50051** |
| 4. | Налог на прибыль | **1010,2** |
| 5. | Чистая прибыль | **40040,8** |

1. **Рентабельность окупаемости**

Рентабельность является отношением прибыли к себестоимости изделия. Причём может рассчитываться относительно чистой прибыли и общей.

Рассчитаем рентабельность окупаемости относительно прибыли (данные из табл. 8 и табл. 10):

Р= 54715 / 369285 = 0,148 (или 15%)

Рентабельность относительно чистой прибыли будет равна:

Р= 40040,8 / 369285 = 0,108 (или 8%)

**6. Анализ безубыточности**

При проведении анализа безубыточности составляющие затраты необходимо разделить на условно – постоянные и условно – переменные. Постоянные затраты не зависят от количества выпускаемой продукции, переменные изменяются вместе с ними.

К постоянным затратам относятся, как правило:

* накладные производственные затраты (содержание и эксплуатация оборудования, цеховые расходы);

накладные административно – управленческие затраты;

Остальные компоненты затрат считаются, как правило, переменными и линейно зависят от объёма производства, т.е. они являются независимыми в калькуляции затрат на единицу продукции.

Классификация затрат на условно – постоянные и условно – переменные приведена в таблице 11.

Таблица 11. Классификация издержек

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Статьи затрат | Усл. – пер. затраты на единицу | Усл. – пост. затраты на весь выпуск, т.р. |
| Сырьё и осн. материалы | 2,53 |  |
| Вспомогательные материалы | 0,051 |  |
| Топливо и энергия | 0,076 |  |
| Основная зар. плата | 0,34 |  |
| Допполн. зар. плата | 0,028 |  |
| Начисления на зар. пл. | 0,98 |  |
| Расходы на содерж. и экспл. |  | 20597 |
| Цеховые расходы |  | 15595 |
| Общехозяйственные расходы |  | 11770 |
| Коммерческие расходы |  | 883 |
| Итого: | 4 | 48845 |

Минимальный объём изделий, который должно выпустить предприятие, чтобы не понести убытки находится по следующей формуле:

Qmin=F / (Ц – AVC), где

F – условно – постоянные затраты на весь выпуск продукции,

AVC – условно – переменные затраты на единицу продукции.

Qmin = 48845 / (5,3 – 4) = 37573 шт.

При выпуске продукции количеством менее 37573 штук предприятие окажется в зоне убыточности. Точка убыточности также показана на графике.

Qр, АVC, F

 10 20 30 40 50 60 70 80 Qпр, т.р.

1. **Финансово-экономические показатели на планируемый год**

###### Таблица 12. Финансово-экономические показатели на планируемый год

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Показатели | Единица измерения | Величина показателя |
| 1. | Выпуск продукцииа) наименование изделияб) объём производства услуг (продукции)в) объём реализации | шт.т.р.т.р. | Шкаф для белья424000424000 |
| 2. | Численность производственного персонала всего в т.ч.а) рабочих | чел.чел. | 191155 |
| 3. | Годовой выпуск услуг (продукции)а) на одного работающегоб) на одного рабочего | т.р.т.р. | 2220,72734,8 |
| 4. | Фонд заработной платыа) производственный персонал – всего в т.ч. б) рабочих | т.р.т.р. | 47471,738564,7 |
| 5. | Среднегодовая заработная платаа) на одного работающего б) на одного рабочего | т.р.т.р. | 248,5248,8 |
| 6. | Себестоимость изделия | т.р. | 4,6 |
| 7. | Затраты на 1 рубль услуг | руб. | 0,87 |
| 8. | Себестоимость реализованной продукции | т.р. | 369285 |
| 9. | Прибыль | т.р. | 54715 |
| 10. | Чистая прибыль | Т.р. | 40040,8 |
| 11. | Стоимость основных фондов | т.р. | 212000 |

**Заключение**

При годовом выпуске продукции 80000 штук данному предприятию требуется 191 сотрудник, в т.ч. 155 рабочих, из них 111 основных и 44 вспомогательных. Фонд заработной платы всего персонала составит 47471, 7, в т.ч. фонд заработной платы рабочих будет равен 29424,1 т.р. Исходя из этого среднегодовая заработная плата одного работающего составит 248, 5 т.р., одного рабочего 248,8 т.р. Цена одного изделия, сложенная из себестоимости и прибыли будет равна 5300 р. Весь объём реализованной продукции в стоимостном выражении составит 424000 т.р. При этом рентабельность окупаемости составит 8% относительно чистой прибыли и 15% относительно балансовой прибыли.

Для того, чтобы не оказаться в зоне убыточности предприятию необходимо выпускать не менее 37573 штук. При выпуске 80000 предприятие получает чистую прибыль в размере 40040,8 т.р., что говорит об эффективном использовании хозяйственных и финансовых ресурсов и правильном планировании организации труда и производства.

**Список используемой литературы**

1. Конституция Российской Федерации. – М.: 1993 г.
2. Бюджетный кодекс Российской Федерации. – М.: 1993 г.
3. Налоговый кодекс Российской Федерации первая и вторая часть. – М.: 2007 г.
4. Финансы организаций. Учебное пособие (под редакцией А.В. Щербиной.) Ростов н/Д; «Феникс», 2005 г.
5. Планирование деятельности предприятия. Учебное пособие Н.А. Платонова, Г.В. Харитонова. – М.: «Дело и сервис», 2005 г.
6. Оперативно-финансовое планирование на предприятии. Практическое издание. (под редакцией И.В. Сергеева, А.В. Шипицына). – М.: «Финансы и статистика», 2006 г.

Бюджетирование и контроль затрат на предприятии. Практическое пособие (под редакцией О.С. Красовой). – М.: «Омега – Л», 2007 г.