**Планирование себестоимости продукции на предприятиях хлебобулочной промышленности**

Цель работы: изучение порядка планирования основных экономических показателей хлебопекарного предприятия, которые включают в себя определение полной себестоимости.

Задание

Выпуск продукции, т/сут:

Хлеб – 30;

Булка «Городская» - 30;

Рожки сдобные – 30;

Время ремонта оборудования: 25 дней;

Нормы расхода энергоресурсов:

Топливо – 100 мі;

Электроэнергия - 156 кВт/ч;

Пар – 0,4 т;

Вода – 1,7 мі;

Сброс сточных вод – 1мі;

Холод – 0,04ГДж;

Расчет стоимости сырья и основных материалов

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование сырья и основных материалов | Норма расхода на 100 кг муки | Количество на 1 тонну продукции | | | Цена за единицу , руб. | Сумма, руб. |
| Хлеб «Пшеничный» | | | | | | |
| Мука 1 сорта, кг | 100 | | 713,83 | 10,45 | | 7459,52 |
| Дрожжи, кг | 0,5 | | 3,57 | 14,74 | | 52,62 |
| Соль, кг | 1,8 | | 12,88 | 1,43 | | 18,42 |
| Масло раст., кг | 0,0037 | | 0,026 | 23,1 | | 0,6 |
| Вода, мі | − | | 0,41 | − | |  |
| Итого |  | |  |  | | 7531,16 |
| Булка «Городская» | | | | | | |
| Мука в/с, кг | 100 | | 784,11 | 11 | | 8625,21 |
| Дрожжи, кг | 1,3 | | 9,72 | 14,74 | | 143,27 |
| Соль, кг | 1,5 | | 11,22 | 1,43 | | 16,04 |
| Масло раст., кг | 0,5 | | 3,74 | 23,1 | | 86,39 |
| Жир х/п , кг | 2,5 | | 18,7 | 28,6 | | 534,82 |
| Сахар-песок, кг | 4 | | 29,92 | 16,5 | | 493,68 |
| Вода, мі | − | | 0,39 | − | |  |
| Итого |  | |  |  | | 9899,41 |
| Сдобные «Рожки» | | | | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Мука в/с, кг | 100 | 712,05 | 11 | 7832,55 |
| Дрожжи, кг | 5 | 35,6 | 14,74 | 524,74 |
| Соль, кг | 1 | 7,12 | 1,43 | 10,18 |
| Сахар, кг | 20 | 142,41 | 16,5 | 2349,77 |
| Маргарин, кг | 8 | 56,9 | 29,7 | 1689,93 |
| Масло раст., кг | 0,25 | 1,78 | 23,1 | 41,12 |
| Вода, мі | 0,0041 | 0,29 | − |  |
| Итого |  |  |  | 12448,29 |

Цена топлива – 4 руб./мі;

Цена электроэнергии – 1,5

Пар – 80

Вода – 11

Сточная вода – 12

Холод – 420

Стоимость топлива определяется по формуле:

Ст = Нт\*Цт,

Нт – норма расхода топлива на 1 тонну продукции, мі

Цт – цена 1 мі топлива, руб.

Ст = 100\*4 = 400 руб.

Стоимость электроэнергии:

Сэл = Нэл\*Цэл,

где Нэл – норма расхода электроэнергии на 1 тонну продукции, кВт/ч;

Цэл – цена 1 кВт/ч, руб.;

Сэл =156\*1,5=234 руб.

Стоимость пара:

Сп = Нп\*Цп,

где Нп – норма расхода пара на 1 тонну продукции, т;

Цп – цена 1 т пара, руб.;

Сп = 0,4\*80=32 руб.

Стоимость воды на технологические цели:

Св = Нв\*Цв,

где Нв – норма расхода воды на 1 тонну продукции, мі;

Цв – цена 1 тонны воды, руб.;

Св = 1,7\*11= 18,7 руб.

Сброс сточных вод:

Ссв = Нсв\*Цсв,

где Нсв – норма расхода сточных вод на 1 тонну продукции, мі;

Цсв – цена 1 тонны сточных вод, руб.;

Ссв = 1\*12 =12 руб.

Стоимость холода:

Сх = Нх\*Цх,

где Нх – норма расхода холода на 1 тонну продукции, ГДж;

Цх – цена 1 тонны холода, руб.

Сх = 0,04\*420 =16,8 руб.

Расчет заработной платы производственных рабочих

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Профессия | Количество  рабочих | Общее количество  рабочих, чел. | Средняя заработная плата 1 рабочего в месяц, руб. | Заработная плата всех рабочих в месяц, руб. | Заработная плата всех рабочих в год, руб. |
| Линия по выработке хлеба | | | | | |
| Тестовод 4 разряда | 1 | 4 | 8800 | 35200 | 387200 |
| Пекарь 5 разряда | 1 | 4 | 11000 | 44000 | 484000 |
| Укладчик 4разряда | 1 | 4 | 8800 | 35200 | 387200 |
| Итого | 3 | 12 |  |  | 1258400 |
| Линия по выработке батона | | | | | |
| Тестовод 4 разряда | 1 | 4 | 9900 | 39600 | 435600 |
| Пекарь 5 разряда | 1 | 4 | 11000 | 44000 | 484000 |
| Укладчик 3 разряда | 1 | 4 | 7700 | 30800 | 338800 |
| Итого | 3 | 12 |  |  | 1258400 |
| Линия по выработке сдобы | | | | | |
| Тестовод 5 разряда | 1 | 4 | 9900 | 39600 | 435600 |
| Тестовод 4 разряда | 1 | 4 | 8800 | 35200 | 387200 |
| Пекарь 5 разряда | 1 | 4 | 11000 | 44000 | 484000 |
| Укладчик 3 разряда | 1 | 4 | 7700 | 30800 | 338800 |
| Итого | 4 | 16 |  |  | 1645600 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Профессия | Коли-чество  Рабо-чих | Общее количество  рабочих, чел. | Средняя заработная плата 1 рабочего в месяц, руб. | | Заработная плата всех рабочих в месяц, руб. | Заработная плата всех рабочих в год, руб. |
| Рабочие обслуживающие все линии | | | | | | |
| Рабочий по подготовке сырья | 3 |  | 7700 | 23100 | | 254100 |
| Дрожжевод | 3 |  | 8250 | 24750 | | 272250 |
| Грузчик | 12 |  | 9350 | 112200 | | 1234200 |
| Диспетчер | 2 |  | 6600 | 13200 | | 145200 |
| Мойщик лотков | 4 |  | 6600 | 26400 | | 290400 |
| Котельщик | 4 |  | 9350 | 37400 | | 411400 |
| Машинист холодильных установок | 4 |  | 10450 | 41800 | | 459800 |
| Слесарь | 4 |  | 7700 | 30800 | | 338800 |
| Электрик | 4 |  | 7700 | 30800 | | 338800 |
| Сварщик | 4 |  | 8800 | 35200 | | 387200 |
| Токарь | 2 |  | 7700 | 15400 | | 169400 |
| Столяр | 2 |  | 6600 | 13200 | | 145200 |
| Итого |  |  |  |  | | 4446750 |

Годовой выпуск продукции

Определяется по формуле:

Вх = Ях\* Т;

Вб = Яб\*Т;

Вс = Яс\*Т,

где Вх, Вб, Вс – годовой выпуск хлеба, батона, сдобы, т.

Ях, Яб,Яс – производительность хлеба, батона, сдобы;

Т – годовой фонд времени работ, сут.;

Т = Тк – Тр;

Тк – календарный фонд времени (365 уст.);

Тр – время ремонта оборудования, дней;

Т = 365 -25 = 340 сут.;

Вх = 30\*340 = 10200 т/год;

Вб = 30\*340 = 10200 т/год;

Вс = 30 \* 340 = 10200 т/год.

Зарплата на 1 тонну продукции

Определяется по формуле:

Зх = Зпх/Вх + Зол/(Вх + Вб +Вс);

Зб = Зпб/Вб + Зол/(Вх + Вб +Вс);

Зс = Зпс/Вс + Зол/(Вх + Вб +Вс),

где Зпх, Зпб, Зпс – основная заработная плата рабочих, изготовляющих хлеб, батон, сдобу, руб.

Вх, Вб, Вс – годовой выпуск хлеба, батона, сдобы, т.

Зол – заработная плата рабочих, обслуживающих все линии.

Зх = 1258400/10200 + 4446750/30600 = 268,69;

Зб = 1258400/10200 + 4446750/30600 = 268,69;

Зс = 1645600/10200 +4446750/30600 = 306,65.

Плановая калькуляция себестоимости одной тонны продукции

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Статьи расхода | Расходы по видам продукции | | |
| хлеб | батон | сдоба |
| Сырье и основные материалы | 7531,16 | 9899,41 | 12448,29 |
| Транспортные материалы | 753,12 | 989,95 | 1244,83 |
| Топливо | 400 | 400 | 400 |
| Электроэнергия | 234 | 234 | 234 |
| Пар | 32 | 32 | 32 |
| Вода | 18,7 | 18,7 | 18,7 |
| Сброс сточных вод | 12 | 12 | 12 |
| Холод | 16,8 | 16,8 | 16,8 |
| Заработная плата основных рабочих | 268,69 | 268,69 | 306,65 |
| Заработная плата дополнительная | 26,87 | 26,87 | 30,67 |
| Единый социальный пакет | 69,85 | 69,85 | 79,73 |
| Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования | 515,88 | 322,43 | 306,65 |
| Расходы на подготовку и освоение производства | 13,53 | 13,43 | 15,33 |
| Общезаводские расходы | 268,69 | 268,69 | 306,65 |
| Производственная себестоимость | 10161,3 | 12604,8 | 15452,3 |
| Внепроизводственные расходы | 91,45 | 22,69 | 24,72 |
| Полная себестоимость | 10252,75 | 12627,49 | 15477,02 |