# 3 Экономический раздел

# 3.1 Расчет стоимости материальных ресурсов

Главной задачей экономического раздела является составление сметы затрат по выполнению работы, в которой отражается все затраты, связанные с ее выполнением.

Изм.

Лист

№ докум.

Подпись

Дата

Лист

24

ДП – 09.02.03 – ПКС – 709 –17 –ПЗ

Составление сметы начинается с расчета стоимости материальных затрат, расчет производится в таблице 5.

Таблица 5 – Расчет стоимости материальных затрат

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование затрат | Единицы измерения | Количество | Цена, руб. | Сумма, руб. |
| 1 Диск | шт. | 1 | 25 | 25 |
| 2 OS Windows | шт. | 1 | 5000 | 5000 |
| 3 Ms Office | шт. | 1 | 5500 | 5500 |
| 4 Папка | шт. | 1 | 32 | 32 |
| 5 Мультифора | шт. | 100 | 1 | 100 |
| 6 Пачка бумаги | шт. | 1 | 250 | 250 |
| 7 Тонер | шт. | 1 | 4 | 400 |
| 8 Ватман А1 | шт. | 2 | 300 | 600 |
| Итого | | | | 11907 |

# 3.2 Расчет трудозатрат и зарплаты

Для определения заработной платы за выполненную работу производится расчет баланса рабочего времени в таблице 6.

Таблица 6 – Баланс рабочего времени одного рабочего на год

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование | Единицы измерения | Количество |
| Календарный фонд  Изм.  Лист  № докум.  Подпись  Дата  Лист  25  ДП – 09.02.03 – ПКС – 709 –17 –ПЗ | Дни | 28 |
| Праздники | Дни | 2 |
| Выходные | Дни | 8 |
| Номинальный фонд | Дни | 18 |
| Продолжительность рабочего дня | Час | 8 |
| Эффективный фонд | Час | 144 |

При повременной оплате труда заработок зависит от отработанного времени и тарифной ставки.

Размер тарифной ставки определяется по формуле:

Тст.ч.=оклад 1раз.\*Ктар\*Квр/(n/12),руб. (1)

где оклад 1раз – размер минимальной оплаты труда, установленной в настоящее время (в 2019г. - 9489 руб.);

Ктар – тарифный коэффициент данного разряда (1,8 – согласно таблице 3);

Квр – коэффициент, учитывающий доплату за вредные условия труда (Квр =1,3);

n – среднесписочная норма рабочего времени в часах, определяется ежегодно (в 2017 году n = 1973 ч.).

Тарифный коэффициент по разрядам представлен в таблице 7.

Таблица 7 – Тарифный коэффициент по разрядам

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Разряд | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Тарифный коэффициент | 1 | 1,1 | 1,23 | 1,35 | 1,54 | 1,8 |

Расчет часов тарифных ставок производится в таблице 8.

Таблица 8 – Расчет часов тарифных ставок

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Разряд выполняемой работы | Тарифный коэффициент | Доплата за вредность, % руб.  Изм.  Лист  № докум.  Подпись  Дата  Лист  26  ДП – 09.02.03 – ПКС – 709 –17 –ПЗ | Тарифная ставка с учетом вредности |
| 3 | 1,23 | 30% | 73,125 |

К заработной плате по тарифу устанавливаются различные доплаты, размер которых необходимо определить.

Размер премии устанавливается в % к тарифному фонду или в абсолютной сумме в виде поощрительного фонда. В расчетах % премии принять по данным предприятии.

Размер основной заработной платы определяется суммированием тарифного фонда, суммы премии и итого доплат.

Необходимо знать, что в районах, удаленных от центра России, в районах Крайнего Севера и к ним приравненных устанавливаются районные коэффициенты и северные надбавки к заработной плате. По условиям Братска районный коэффициент составляет 40%, северные надбавки (для проживающих в городе не менее 5 лет) – 50% к основной заработной плате.

Общий фонд оплаты труда (ФОТ) определяется суммированием основной заработной платы, выплат по районному коэффициенту (РК) и северным надбавкам (СН), дополнительной зарплаты. Среднегодовая заработная плата определяется делением общего фонда оплаты труда на численность. Среднемесячная зарплата определяется делением среднегодовой зарплаты на 12 месяцев.

Расчет фонда оплаты труда производится в таблице 9.

Таблица 9 – Расчет фонда оплаты труда

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Разряд работы | Часовая тарифная  ставка | Трудоемкость,  часов | Заработок  по  тарифу  руб. | %  премии | Сумма премии  руб | Итого  Основной заработной платы ,руь. | РК+СН  руб | ФОТ, руб. |
| 3 | 73,125 | 144 | 10530 | 20% | 2106 | 12636 | 9000 | 21636 |

При работе расходуется электроэнергия, поэтому необходимо определить ее стоимость и включить в смете в элемент «Материальные затраты».

Изм.

Лист

№ докум.

Подпись

Дата

Лист

27

ДП – 09.02.03 – ПКС – 709 –17 –ПЗ

# 3.3 Расчет амортизации оборудования

Во время работы компьютера происходит его износ. Необходимо рассчитать сумму амортизации за период выполнения работы. Для расчета амортизации определяется норма амортизации по формуле (линейный метод)

На мес. =  %, (2)

где На мес. – норма амортизации на месяц, %;

Тсл – срок полезного действия компьютера в месяцах.

На мес. =  = 1,7 (3)

Сумма амортизации за месяц определяется по формуле (Амес).

Амес. = , руб. (4)

где ОПФ – стоимость компьютера, руб.

Изм.

Лист

№ докум.

Подпись

Дата

Лист

28

ДП – 09.02.03 – ПКС – 709 –17 –ПЗ

Амес. =1,7 = 595

Если работа выполнялась больше месяца, сумма амортизации пропорционально увеличивается.

# 3.4 Расчет потребляемой энергии

При работе расходуется электроэнергия, поэтому необходимо определить ее стоимость и включить в смете в элемент «Материальные затраты».

Количество электроэнергии определяется по формуле

Ээн.=N\*Т, кВт/ча (5)

где N – мощность потребителя, кВт;

Т – время работы, час;

Ээн. – кол-во потребляемой энергии, кВт/час.

Стоимость электроэнергии определяется по формуле

С=Ц\*Ээн., руб (6)

где С – стоимость электроэнергии, руб;

Ц – цена 1 кВт/час электроэнергии, руб.

Расчет количества и стоимости потребляемой электроэнергии представлен в таблице 10.

Изм.

Лист

№ докум.

Подпись

Дата

Лист

29

ДП – 09.02.03 – ПКС – 709 –17 –ПЗ

Таблица 10 – Расчет количества и стоимости потребляемой электроэнергии

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Мощность потребления, кВт/час | Время работы, час | Количество электрической энергии., кВт/час | Цена 1 кВт/час, руб. | Сумма, руб. |
| 0,1 | 144 | 14,4 | 0,97 | 13,9 |

# 3.5 Составление сметы затрат

Все расчеты сводятся в смету затрат.

Расчет сметы затрат представлен в таблице 24.

Таблица 24 – Смета затрат

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Элементы затрат | Сумма, руб. | Структура, % |
| 1 Материальные затраты | 59420 | 66,5 |
| 2 Оплата труда | 21636 | 24,2 |
| 3 Страховые взносы | 6490 | 7,2 |
| 4 Амортизация | 595 | 0,6 |
| 5 Прочие затраты (1% от суммы затрат) | 881 | 1,2 |
| Итого | 89022 | 100 |

# 

# 3.6 Определение цены программного продукта

Определяется стоимость выполненной работы по формуле

Изм.

Лист

№ докум.

Подпись

Дата

Лист

30

ДП – 09.02.03 – ПКС – 709 –17 –ПЗ

ЦР= И+П руб (7)

где И – итого по смете, руб.;

П – прибыль (принимается в размере 10–15% от итого по смете);

ЦР – цена работы, руб.

ЦР = 89022+8902,2=97924,2 руб.