Практическая работа №11/12

**1. Оценка трудозатрат**

B = 0,91

A = 2,94

SF 1 = 4.96 (продукт и платформа немного знакомы)

SF 2 = 2,03 (относительная жесткость процесса)

SF 3 = 5,65 (риски известны и проанализированы на 40%)

SF 4 = 3,29 (чаще всего коллективная работа)

SF 5 = 4,68 (СММ Уровень 2)

**E = 0,91+0,01\*(4.96 + 2,03 + 5,65 + 3,29 + 4,68) = 1,1161**

SIZE = 10 (Количество строк исходного кода оценивается в 10.000 строк)

EM 1 = 0,83 (Высокий)

EM 2 = 1,33 (Очень низкий)

EM 3 = 0,83 (Низкий)

EM 4 = 1,15 (Очень высокий)

EM 5 = 1,00 (Нормальный)

EM 6 = 0,87 (Высокий)

EM 7 = 1,0 (Высокий)

**EAF = 0,917**

**Оценка трудозатрат: PM=35,2**

**2. Расчет стоимость программного продукта**

W = 150,000 руб.

Pr = 35,2 \* 150,000 = 5 280 000 руб.

**3. Расчет полной стоимости программного продукта (в части трудозатрат)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Сотрудники** | **Процент затрат времени относительно разработки** | **Трудозатраты, кол-во месяцев (PM­i)** | **Средний оклад, руб (Wi)** | **Приведенные затраты специалистов (Prj), руб** |
| **Проектировщик** | 75% | 26,4 | 112500 | 2970000 |
| **Разработчик** | 100% | 35,2 | 150000 | 5280000 |
| **Тестировщик** | 50% | 17,6 | 75000 | 1320000 |
| **Нагрузочное тестирование** | 5% | 1,76 | 100000 | 176000 |
| **Внедрение** | 5% | 1,76 | 75000 | 132000 |
| **Тех. Документация** | 5% | 1,76 | 90000 | 158400 |
| **Итоговая стоимость ПО** | | | | **10036400** |

**4. Оценка стоимости разработки и внедрения программного продукта**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Статьи калькуляции** | **Процент расходов** | **Сумма** |
| **Итоговая стоимость ПО** | - | 10036400 |
| **Расходы на хозяйственные и административные нужды** | 20% | 2007280 |
| **Премии к ЗП** | 15% | 1505460 |
| **Компенсация питания сотрудников** | 2% | 200728 |
| **Взносы за социальное страхование** | 7,60% | 762766,4 |
| **Полная стоимость ПО, НДС 0%** | | **14512634** |

**5. Затраты на обучение и переподготовку персонала**

14 512 634\* 0.2 = 2 902 527 руб.

**6. Калькуляция затрат на закупку специального оборудования или каналов  связи**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Статьи калькуляции** | **Стоимость оборудования и каналов связи** | **Количество, шт** | **Сумма, руб.** |
| **Закупка серверов** | **200000** | **2** | **400000** |
| **Настройка каналов  связи** | **60000** | **1** | **60000** |
| **Лицензии и ПО** | **90000** | **3** | **270000** |
| **Создание базы данных** | **55000** | **1** | **55000** |
| ИТОГО на закупку специального оборудования  или каналов связи, руб | | | **785000** |

**7. Калькуляция капитальных затрат программного продукта**

|  |  |
| --- | --- |
| **Статьи калькуляции** | **Сумма** |
| **Затраты на внедрение** | **14512634** |
| **Затраты на обучение персонала** | **2902527** |
| **Закупка специального оборудования или каналов связи** | **785000** |
| **Капитальные затраты (CAPEX)** | **18200161** |

**8. Расчет общего количества операционных затрат (OPEX)**

Затраты на обновление (актуализацию) ПО без изменения функционала  и надстроек = \* 0.1 = 1 820 016 руб./год

Расходы на управление системой = \* 0.2 = 3 640 032 руб./год

Операционные затраты в год = 5 460 048 руб./год

**9. Расчет совокупной стоимости владения (ТСО)**

TCO = CAPEX + OPEX

ТСО = + 5 460 048 = 23 660 209 руб.