Федеральное государственное автономное

образовательное учреждение

высшего профессионального образования

«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

|  |
| --- |
| Институт космических и информационных технологий |
| институт |
| Кафедра «Информатики» |
| кафедра |

**ОТЧЕТ ПО ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЕ**

|  |
| --- |
| Расчет эксплуатационных (текущих) затрат по программному продукту |
| Тема |
|  |
|  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Преподаватель |  |  | И.В. Евдокимов | / |  |
|  | дата |  | инициалы, фамилия |  | подпись |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Студент | КИ14-16Б |  |  |  | С.В. Кухаренко | / |  |
|  | код (номер) группы |  | дата |  | инициалы, фамилия |  | подпись |

Красноярск 2015

**Цель работы**

Научиться производить расчет эксплуатационных затрат по программному продукту.

**Ход работы**

Эксплуатационные (текущие) расходы определяются на год по следующей формуле



где Рзпл - затраты на заработную плату персонала, осуществляющего обслуживание ПО, с учетом страховых взносов;

Робщ - общепроизводственные расходы, которые включают: затраты на оплату электроэнергии (зависят от количества оборудования, от потребляемой мощности и тарифов на электроэнергию); затраты на материалы; затраты, связанные с ремонтом оборудования; затраты, связанные с приобретением запасных частей для ремонта; затраты на оплату аренды каналов связи;

Рам - амортизация основных фондов и нематериальных активов;

Рпр – прочие расходы.

Приобретенное ПО на основании договора купли-продажи не признается нематериальным активом и не подлежит амортизации, т.к. организация-покупатель не имеет на него исключительного права. Созданное же самой организацией ПО признается нематериальным активом и подлежит амортизации.

Предполагается использование программного продукта для учебных целей в течение 21 часа в неделю, следовательно, норма рабочего времени сотрудника, осуществляющего обслуживание ПО, составит 64 часа в месяц. Для обслуживания ПО StudyProgress v.1.0 потребуется один сотрудник, занимающий должность оператора ЭВМ. Если при полной занятости норма рабочего времени в месяц составляет 160 часов, то при 64 часах тарифная ставка будет 0,4 в таблице 1 сведены расчеты заработной платы оператора ЭВМ и за месяц.

Таблица 1 – Фонд заработной платы оператора ЭВМ и программиста при тарифной ставке 0,4

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование** | **Итого, руб** |
| Оклад | 500 |
| Надбавка стимулирующего характера | 350 |
| Районный коэффициент и северная надбавка[1] | 340 |
| Заработная плата со всеми надбавками за месяц | 1190 |
| Страховые взносы | 357 |
| Фонд заработной платы с учетом страховых взносов в месяц | 1547 |
| Фонд заработной платы с учетом страховых взносов в год | 18564 |

Затраты на оплату электроэнергии рассчитываются как сумма стоимостей электроэнергии, потребляемой компьютером в целом, а также принтером и системой освещения. Потребляемая электроэнергия представлена в таблице 3.

Таблица 2 - Потребляемая электроэнергия

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Потребляемая электроэнергия, кВт/час** | **В год (при 81 часе в месяц) – 972 часов, кВт** |
| Ноутбук | 0,065 | 63,18 |
| Принтер | 0,058 (0,329 в работе) | 56,376 |
| Освещение (6 люм. ламп | 0,264 | 256,608 |
| **Итого** | **0,387** | **376,164** |

Таким образом, затраты на электроэнергию (Рэн) в год составят

Рэн = 376,164кВт × 1,90 руб = 714,7116

Дополнительные материалы для работы не требуются.

Далее для используемого персонального компьютера рассчитаем амортизацию. Электронно-вычислительная техника, включая персональные компьютеры и печатающие устройства к ним, относится ко второй амортизационной группе со сроком полезного использования от двух до трех лет [2]. В соответствии с линейным способом расчета амортизации сумма начисленной амортизации за один месяц определяется как произведение первоначальной стоимости объекта основных средств и соответствующей нормы амортизации.

,

где АО – амортизационные отчисления, руб;

К – норма амортизации, %.

Норма амортизации рассчитывается по следующей формуле

*,*

где n – срок полезного использования оборудования, мес.

Первоначальная стоимость вычислительной техники (Рамвт) составляет 14590 рублей, срок полезного использования три года. Амортизация на 12 месяцев составит

Рамвт = 14590 руб. × ((1 / 36 мес.) × 100%) × 12 мес. = 4863,33 руб.

Амортизация операционной системы Microsoft Windows 10 не производится, так как ее стоимость входит в стоимость купленной вычислительной техники. Также не производится амортизация средств программного обеспечения при обоих вариантах, поскольку учреждение не обладает исключительными правами на данное ПО, а расходы на приобретение равномерно отражаются в прочих затратах согласно сроку полезного использования. Срок полезного использования ПО Microsoft Visual Studio 2015 Community. Однако данное ПО является бесплатным, поэтому прочие расходы составят 0 руб.

Разработанное ПО StudyProgress v.1.0 является нематериальным активом, т.к. ФГОУ «СФУ» обладает на него исключительными правами и, следовательно, подлежит амортизации. Для расчета амортизации, согласно с п.3 ст.257 НК РФ часть вторая стоимость нематериальных активов, созданных самой организацией, определяется как сумма расходов на их создание, изготовление. Затраты на проектирования данного программного средства рассчитываются по формуле



где Зi – заработная плата работников i-той категории, руб. в месяц;

Т – время работы, месяцев;

η – коэффициент отчислений на заработную плату;

N – количество категорий сотрудников, привлеченных к разработке, человек;

Дпр – прочие расходы (расходы на использование сети Интернет, материальные расходы).

Затраты на заработную плату разработчика за 6 месяцев и страховые взносы в совокупности составляют 70980 руб. К прочим расходам на проектирование программного средства относятся расходы на доступ в Интернет, материальные расходы и составляют 12252руб.

Затраты на создание программного средства составят

Кпр = 70980 руб. + 12252 руб. = 83232 руб.

Данное ПО со сроком полезного использования 4 года относится к третьей амортизационной группе.

Рампо = 83232 руб. × ((1/48 мес.) × 100%) × 12 мес. = 20808 руб.

Сведем состав эксплуатационных расходов и вычисления по сравниваемым вариантам в таблицу

Таблица 3 – Эксплуатационные расходы

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование показателя** | **StudyProgress v.1.0**  **Сумма, руб.** |
| *Рзпл* – затраты на заработную плату персонала, осуществляющего обслуживание ПО, с учетом страховых взносов | 18564 |
| *Робщ  –* общепроизводственные расходы | - |
| - затраты на оплату электроэнергии, которые зависят от потребительской мощности и стоимости кВ/час | 714,7116 |
| - затраты на расходные материалы, необходимые для функционирования ПО | - |
| - затраты, связанные с ремонтом оборудования | 1000 |
| *Рам –* амортизация основных фондов и нематериальных активов | 25671,33 |
| *Рпр –* прочие расходы | - |
| *Р –* эксплуатационные расходы | **45950,05** |

***Список использованных источников***

1. Бухгалтерское агентство Агафоновой – Северная надбавка в Красноярске. [Электронный ресурс]: Информация, обзоры, комментарии, консультации, школа бухгалтера. – Режим доступа: http://amnagency.ru/vopros-otvet/o\_severnoj\_nadbavke\_v\_krasnoyarske/
2. Российская Федерация. Постановление Правительства Российской Федерации от 1 января 2002 г. № 1 «О Классификации основных средств, включаемых в амортизационные группы» (в ред. Постановлений Правительства РФ от 09.07.2003 N 415, от 08.08.2003 N 476, от 18.11.2006 N 697, от 12.09.2008 N 676, от 24.02.2009 N 165)