## 8 Экономический раздел

## 8.1 Расчет затрат на разработку программного продукта

Testtt

Стоимостная оценка программного продукта и определение экономического эффекта у разработчика предполагает расчет затрат, которые включают следующие элементы:

* материальные затраты;
* затраты на оплату труда;
* отчисления на социальные нужды;
* амортизация основных средств и нематериальных активов;
* прочие затраты.

Testtt

В материальных затратах отражаются затраты на материалы и принадлежности, бумагу и другие материалы, необходимые для разработки программного продукта, а также затраты на электроэнергию.

Сумма затрат на канцелярские товары, необходимые для разработки программного продукта, составляет 16,00 руб.

Расчет основной заработной платы определяется исходя из численности исполнителей и трудоемкости выполнения работы, премиальных систем оплаты труда по формуле (8.1).

Testtt

(8.1)

где – часовая тарифная ставка i-й исполнителя, руб.;

– количество часов работы над разработкой программного продукта, ч.;

– коэффициент премий по премиальным системам, от 1,10 до 1,30.

Роз= 6,40\*240,00\*1,20 =1843,20 руб.

Расчет дополнительной заработной платы исполнителей включает выплаты, предусмотренные трудовым законодательством, и определяется по формуле (8.2).

, (8.2)

где Ндз – норматив дополнительной заработной платы, Ндз ≈ от 10 до 20 %.

Рдз= = 276,48 руб.

Отчисления на социальные нужды (в фонд социальной защиты населения и на обязательное страхование) определяются в соответствии с действующими законодательными актами по формуле (8.3).

, (8.3)

где Нсн – норма отчислений на социальные нужды, % (согласно действующему законодательству).

Рсн = = 733,41 руб.

Амортизация основных средств и нематериальных активов рассчитываются исходя из стоимости основных средств (ОС), используемых в процессе разработки программного продукта, сроков эксплуатации оборудования (Тс) и годовой нормы амортизации (На).

Для определения затрат по данному элементу будет использоваться линейный способ начисления амортизации.

Норма амортизации вычисляется по формуле (8.4).

, (8.4)

где Тс – срок службы оборудования, лет.

.

Амортизационные отчисления рассчитываются по формуле (8.5).

, (8.5)

где ОС – стоимость основных средств.

руб.

Прочие затраты включают затраты на арендную плату, вознаграждения за рационализаторские предложения, выплату авторских гонораров, связь, оплату услуг рекламы и маркетинга и пр.

Прочие затраты вычисляются по формуле (8.6).

(8.6)

где ≈ 10-30 %.

На основании полученных данных рассчитывается общая сумма затрат на разработку программного продукта.

З==3477,61

Вывод исходя из данных изложенных выше сумма затрат составила 3477,61 руб.

## 8.2 Расчет показателей экономической эффективности разработки

Заказчик оплачивает разработчику всю сумму расходов по проекту, включая прибыль. После уплаты налогов из прибыли в распоряжении заказчика остается чистая прибыль от проекта. Ввиду того, что программный продукт разрабатывается для одного объекта, чистую прибыль можно считать в качестве экономического эффекта разработчика от реализованного программного продукта.

В дипломном проекте отпускная цена программного продукта, представляет собой не цену за единицу продукции, а цену проекта, за которую его можно продать и получить определённую выгоду.

Отпускная цена на разработку рассчитывается по формуле (8.7).

(8.7)

где ОЦ– отпускная цена, руб.;

З– затраты на разработку, руб.;

П – прибыль, руб.

ОЦ = 3477,61 + = 4138,36 руб.

Прибыль рассчитывается по формуле (8.8).

, (8.8)

где R –уровень рентабельности (от 10 до 30 %).

= руб.

Стоимость проекта с учётом НДС представляет собой сумму отпускной цены и налога на добавленную стоимость, рассчитывается по формуле (8.9).

, (8.9)

где ставка НДС, % (согласно действующему законодательству).

руб.

Отпускная цена с учетом НДС рассчитывается по формуле (8.10).

(8.10)

руб.

Таким образом, разработчик программного продукта может продать заказчику программный продукт, что покроет затраты и обеспечит прибыль за разработку проекта.

## 8.3 Расчет экономической эффективности у пользователя программного продукта

Итоговые затраты на разработку и содержание сайта представлены в таблице 8.1

Таблица 8.1 – Сумма затрат на разработку и содержание сайта

|  |  |
| --- | --- |
| Затраты | Величина, руб. |
| Отпускная цена |  |
| Хостинг(годовой тариф) | 300,00 |
| Обслуживание сайта | 180,00 |
| Итого | 5580,19 |

Предполагается, что с внедрением сайта доходность организации увеличится на 12 % по сравнению с предыдущим годом за счёт увеличения количества новых клиентов. Оборот в 2023 году составил 7808628,68 руб., следовательно, дополнительная выручка будет рассчитываться по формуле (8.11).

, (8.11)

где В – выручка организации, руб.

= 78086,29 руб.

Дополнительная прибыль рассчитывается по формуле (8.12).

, (8.12)

где – дополнительная выручка за год, руб.;

З – затраты на разработку сайта;

R – уровень рентабельности.

= 13776,16 руб.

В процессе использования нового программного продукта дополнительная прибыль в конечном итоге возмещает затраты.

Исходя их расчётов, представленных выше, программный продукт при его внедрении является экономически эффективным, что обеспечивается довольно высокими затратами на его разработку.

.