**Практическое занятие № 4.**

по дисциплине ОП.07 Экономика отрасли

Специальность 09.02.07 «Информационные системы и

программирование»

**Тема:** Расчет себестоимости единицы продукции, расчет себестоимости разработки программного обеспечения.

Цель работы: Усвоение порядка составления калькуляции единицы продукции, составление расчета себестоимости выполненных работ (оказанных услуг) по разработке программного обеспечения.

Студент должен:

знать:

- общие положения экономической теории;

- организацию производственного и технологического процессов;

- формы оплаты труда в современных условиях;

- механизмы ценообразования на продукцию (услуги);

- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования.

уметь:

- находить и использовать необходимую экономическую информацию;

- рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации.

Время выполнения: 2 ч.

**Инструкция по выполнению задач**:

1.Прочитайте краткие теоретические и учебно-методические материалы по теме практической работы.

2.Устно ответьте на вопросы для закрепления теоретического материала к практическому занятию.

3.Внимательно прочитайте условие задач. Определите, сколько вопросов в них задано. Что нужно найти?

4.Составьте расчеты, сделайте выводы.

**Теоретическое обоснование**

1. Себестоимость продукции - это затраты предприятия на производство и реализацию (сбыт) продукции (работ, услуг) в денежном выражении.

2. Рассчитаем сумму амортизационных отчислений по формуле:

А = Соф \* Nа, где А – сумма амортизационных отчислений;

Соф - стоимость основных фондов;

Nа, - норма амортизации.

Линейный способ начисления амортизации заключается в том, что в течение всего срока полезного использование основное средство или нематериальный актив списываются равными долями.

Годовая норма начисления амортизации в процентах = 100/ срок полезного использования;

Ежегодная сумма амортизации = первоначальная стоимость Основного средства (ОС) х годовую норму амортизации;

Ежемесячная сумма амортизационных отчислений = Ежегодная сумма амортизации / 12 месяцев.

Сумма амортизационных отчислений за 1 неделю = Ежегодная сумма амортизации / количество недель в году.

3. Формула расчета трудозатрат в человеко-часах такова:

Чч = N \* Т,

где Чч – человеко-часы;

N – количество работников;

Т – фактическое время, потраченное на выполнение работы.

4. Расчет основная заработная плата работника, участвующего в создании программного продукта (сайта):

З осн = З \* t, где

З осн - заработная плата работника, руб.;

З – ставка за 1 час в руб.;

T - общая трудоемкость работ, ч.

**Решение ситуационных задач**

**Задача 1**.

ООО «Интервал» занимается разработкой программных продуктов.

Обществом 01.08.2022 года получен заказ на разработку программного продукта, срок выполнения работ (услуг) 3 недели, количество рабочих дней в каждой неделе равно 5, рабочий день равен 8 часам, работы поручено выполнить сотруднику Общества, Иванову И.И. В году 52 недели.

Ставка заработной платы за 1 час – 300,0 руб., дополнительная заработная плата составляет 20% от основной з/платы.

Страховые взносы во внебюджетные фонды составляет 30% от фонда з/платы.

Накладные расходы составляют 40% от фонда оплаты труда.

Норма расхода эл.энергии компьютерной техники согласно документов от 100 до 180 Вт/час, норма потребления эл.энергии компьютерной техники ООО «Интервал» - 140 Вт/час. Стоимость 1 кВт в час – 5,71руб. израсходовано эл.энергии на искусственное освещение – 6 кВт/час.

Регистрация доменного имени и оплата услуг хостинга составят 5 000,0 руб.

Общество является собственником основных средств, в том числе имеет компьютерную технику.

Таблица 1 – Стоимость основного средства.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование основных средств | Количество | Цена, руб. | Стоимость, руб. |
| Системный блок | 1 | 20 000.00 | 20 000.00 |
| Монитор | 1 | 5 000.00 | 5 000.00 |
| Клавиатура | 1 | 500.00 | 500.00 |
| Мышь | 1 | 300.00 | 300.00 |
| Итого стоимость основного средства: | | | 25 800.00 |

1. Необходимо составить смету затрат на создание программного продукта. В смету затрат входят следующие статьи:

- затраты на приобретение основных средств;

- амортизационные отчисления;

- затраты на оплату труда;

- затраты на социальное страхование и обеспечение;

- накладные расходы;

- затраты на электроэнергию;

- затраты на внедрение программного продукта.

2. Составить себестоимость разработки сайта.

3. Расчет цены программного продукта. ООО «Интервал» применяет 15% ставку рентабельности, в соответствии, с чем сумма необходимо определить сумму рентабельности .

4. Рассчитать стоимость программного продукта без НДС.

5. Рассчитать сумму налога на добавленную стоимость (20%).

6. Определить общую стоимость программного продута с НДС.

**Задача 2**.

ООО «Интервал» занимается производством готовой продукции.

Структура себестоимости по статьям калькуляции в расчете на 1000 изделий состоит:

1. Сырье и основные материалы — 3500,0 руб.

2. Топливо и электроэнергия на технологические цели — 1 500,0 руб.

3. Оплата труда основных производственных рабочих — 2 500,0 руб.

4. Страховые взносы — 30% к оплате труда основных производственных рабочих

5. Общепроизводственные расходы — 10% к оплате труда основных производственных рабочих.

6. Общехозяйственные расходы — 20% к оплате труда основных производственных рабочих.

7. Расходы на транспортировку и упаковку — 5% к производственной себестоимости.

Необходимо определить уровень цены изготовителя за одно изделие и размер прибыли от реализации одного изделия, если приемлемая для изготовителя рентабельность составляет 15%.

**Вопросы для самоконтроля:**

1) Что понимается под себестоимостью продукции? В чѐм состоит принципиальной различие между понятиями «издержки» и «себестоимость»?

2) По каким статьям калькуляции рассчитывается себестоимость продукции?

3) Какие статьи относятся к прямым затратам и какие статьи относятся к косвенным затратам?

**Содержание отчета**

1) Номер, тема и цель работы.

2) Решение заданий.