

Экономические расчеты в проектной деятельности учащихся

Из опыта работы учителя технологии
на уроках технологии
Фильциной Г.Н.

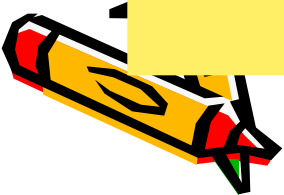


г. Нижний Новгород, 2010 год

Содержание экономической оценки изделия в проекте



- Обоснование расхода ткани и других необходимых материалов, средств, энергии для изготовления изделия
- Определение себестоимости изготавливаемого изделия
- Определение сроков окупаемости основных фондов и расчет амортизационных отчислений
- Определение цены изделия, предполагаемой прибыли
- Разработка рекламы изделия (мастерской или фирмы)
- Разработка товарного знака изделия
- Возможные идеи дальнейшего совершенствования, планирование использования отходов



Себестоимость изделия

Себестоимость продукции - это сумма денежных затрат на производство и реализацию продукции.

Себестоимость продукции складывается из:

- Материальных затрат на производство и реализацию продукции (затраты на сырье и основные материалы, электроэнергию, расходы на транспортировку, хранение и доставку грузов, сумма НДС)
- Амортизационных отчислений на полное восстановление основных фондов;
- Расхода на оплату труда;
- Отчислений на государственное социальное страхование;
- Отчислений по обязательному страхованию имущества;
- Плата за краткосрочные кредиты банков, кроме процентов по просроченным ссудам.



Расчет себестоимости изделия, изготовленного в учебной мастерской школы



$$\text{Себестоимость} = \text{Змат.} + \text{Аотч.} + \text{Зэ.энер.}$$

Расчет затрат на приобретение материалов можно оформить в виде таблицы:

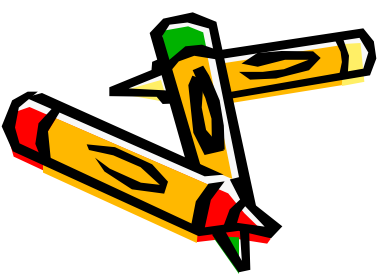
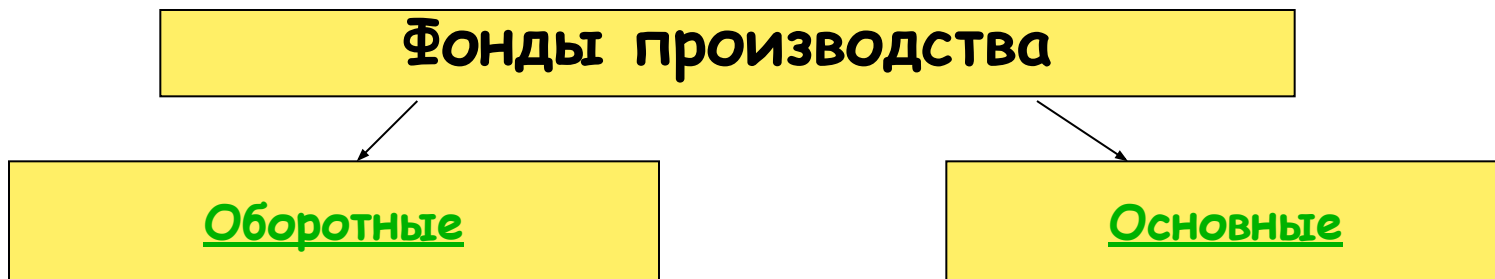
№	Наименование материалов	Цена, руб. за одну единицу	Расход, м	Затраты , руб.
1.	Ткань хлопчатобумажная	30	2,5X0,8	75
2.	Подкладочная ткань на синтепоне	90	0,7X1,5	63
3.	Косая бейка	4	13	52
4.	Нитки для шитья	10	1 шт.	10
	Нитки для стежки (мулине)	8	2 шт.	16

Итого затраты на приобретение материалов составили 216 рублей.



Амортизационные отчисления

Амортизационные отчисления - это перенос стоимости основных фондов в цену готовой продукции.



Сырье и материалы, т.е. то, что используется в процессе производства один раз.

Здания, сооружения, оборудование, инструменты и приспособления, т.е. то, что используется многократно.

Формула расчета амортизационных отчислений



Аотч. = Стоимость основных фондов : Срок службы основных фондов

Для того, чтобы окупилась основные фонды, часть их стоимости нужно включать в цену готовой продукции в течение срока службы основных фондов.

Цена = Себестоимость + Предполагаемая прибыль



Расчет амортизационных отчислений

Допустим, что в мастерской работает 3 человека и по основным фондам есть следующие данные:

№	Наименование основных фондов	Количество	Стоимость за 1 ед. в руб.	Срок службы год
1.	Иглы ручные	3	2	1
2.	Иглы машинные	3	5	1
3.	Швейная машина	3	4000	40
4.	Подложка	1	560	5
5.	Нож роликовый	1	400	1
6.	Линейка	1	300	20
7.	Булавки	3	40	3
8.	Ножницы	3	150	20

В месяц мастерская выпускает 6 изделий.

$$\text{Аотч./мес.} = 3 \times 2 : 12 + 3 \times 5 : 12 + 3 \times 4000 : (40 \times 12) + 560 : (5 \times 12) + 400 : 12 + 300 : (20 \times 12) + 3 \times 40 : (3 \times 12) + 3 \times 150 : (20 \times 12) = 75,77 \text{ (рублей)}$$

Значит, в цену одного изделия необходимо переносить (75,77:6)

12 рублей 62 копейки с стоимости основных фондов.



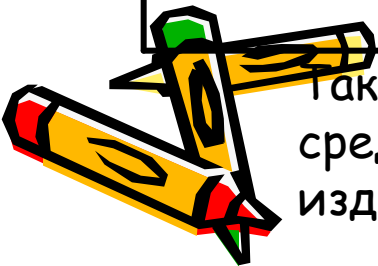
Расчет затрат на электроэнергию



Затраты на электроэнергию высчитываются с помощью электросчетчиков, которые установлены как в жилых домах, так и на любом предприятии.

Например, на счетчике стоит цифра 11200 киловатт-часов, а в прошлом месяце его показания равнялись 11100 киловатт-часов. Значит, в этом месяце израсходовано 100 киловатт-часов энергии. Если 1кВт-ч на предприятии стоит 3 рубля 60 копеек, то плата за электроэнергию в этом месяце составит 360 рублей.

Показания счетчика за текущий месяц	Показания счетчика за прошлый месяц	Стоимость 1 кВт-ч	Расчет стоимости электроэнергии за текущий месяц	Стоимость электроэнергии за текущий месяц



Так как в месяц мастерская выпускает 6 изделий, то в среднем затраты на электроэнергию в расчете на одно изделие составят 60 рублей.



Результаты расчета себестоимости изделия



$$\text{Себестоимость} = \text{Змат.} + \text{Аотч.} + \text{Зэ.энер.}$$

$$\begin{aligned} \text{Себестоимость} &= 216 \text{ рублей} + 12 \text{ рублей } 62 \text{ копейки} + 60 \text{ рублей} = \\ &= 288 \text{ рубля } 62 \text{ копейки} \end{aligned}$$

Для того чтобы снизить себестоимость изделия, можно использовать всегда имеющиеся дома или в мастерской остатки ткани или старые ненужные вещи. Для снижения затрат на электроэнергию можно использовать экономичные лампочки понижающей мощности.

Чтобы убедиться в экономической целесообразности проекта, необходимо произвести предварительный расчет себестоимости изделия.



Определение цены и прибыли товара



Процесс формирования рыночных цен на свои товары включает, как минимум, шесть этапов.

1. Постановка задач ценообразования
2. Определение спроса.
3. Оценку затрат.
4. Проведение анализа цен и товаров конкурентов.
5. Определение окончательной цены.
6. Учет мер государственного регулирования цены.

Цена = себестоимость товара + Предполагаемая прибыль

Прибыль = Выручка от продаж - Затраты

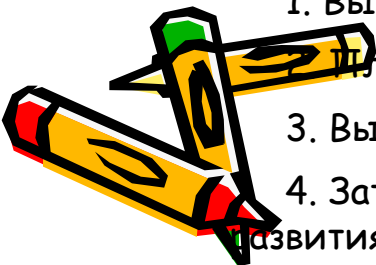
Предполагаемая прибыль определяется исходя из того, на что она в дальнейшем будет использоваться. Это могут быть:

1. Выплата заработной платы сотрудникам.

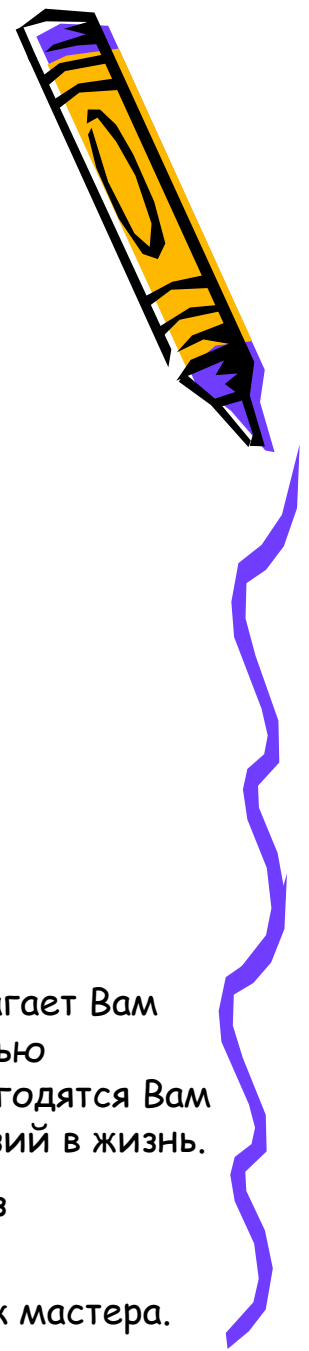
2. Оплата за аренду помещения, тепло и электроэнергию.

3. Выплата налогов.

4. Затраты на приобретение материалов и оборудования для дальнейшего роста и развития фирмы и т.д.



Рекламный проспект изделия



- Товарный знак фирмы (производителя)
- Наименование изделия, его назначение.
- Несколько рекламных фраз.

Компания «Приятные мелочи» предлагает Вам расширить интерьер Вашей кухни с помощью полезных и милых мелочей, которые пригодятся Вам для воплощения своих кулинарных фантазий в жизнь.

Продукция нашей фирмы выполнена из экологически чистых материалов.

Наши изделия донесут до Вас тепло рук мастера.



ПМ

С П А С И Б О З А В Н И М А Н И Е !

