

Тема 11. Себестоимость ремонтных работ.

Цель: Ознакомить с методикой определения себестоимости изготовления запасных деталей оборудования, методикой расчета сметы затрат на производство.

План:

1. Себестоимость – комплексный экономический показатель.
2. Система управления затратами.
3. Калькулирование и его место в экономических расчетах. Методика расчета основных статей калькуляции.
4. Методика определения себестоимости изготовления сменных (запасных) деталей оборудования.
5. Смета затрат на производство. Методика расчета сметы затрат на выполнение технического обслуживания и ремонта оборудования.

Литература:

1. Экономика предприятия: Учебник / Под. ред. С.Ф. Покропивного. – К.: КНЭУ, 2005. – с. 462 – 484.
2. Типовая система технического обслуживания и ремонта металло- и деревообрабатывающего оборудования. ЭНИМС. – М.: Машиностроение, 1988. – с. 198 – 207.

Вопросы по закреплению материала:

1. Какие затраты отображает себестоимость продукции?
2. Какие элементы составляют себестоимость изготовления сменных деталей оборудования?
3. Как рассчитываются прямые затраты при определении себестоимости изготовления сменных деталей оборудования?
4. Какие затраты включает статья «Комплексные расходы»?
5. Что понимают под управлением затратами?
6. Для чего необходимо калькулирование?
7. Дайте определение сметы затрат?
8. Какие элементы затрат входят в смету затрат на ремонт оборудования?

Тема 11. Себестоимость ремонтных работ.

1. Себестоимость – комплексный экономический показатель.

Себестоимость продукции – это денежная форма затрат на подготовку производства, изготовление и сбыт продукции.

Отражая уровень затрат на производство, себестоимость продукции комплексно характеризует степень использования всех ресурсов предприятия, а, следовательно, и уровень техники, технологии и организации производства. Чем лучше работает предприятие, чем успешнее оно совершенствует технику, технологию и организацию производства, интенсивнее использует применяемые ресурсы, тем более низкой является себестоимость продукции. Поэтому себестоимость продукции является одним из важных показателей эффективности производства. Она очень тесно связана с рыночной ценой изделий (тарифами на услуги). Это проявляется в том, что себестоимость является базой цены товара (тарифов на услуги) и одновременно ограничителем для производства (никто не будет выпускать продукцию, себестоимость которой будет выше, чем рыночная цена).

2. Система управления затратами.

Управление затратами – это процесс целенаправленного формирования затрат по их видам, местам и носителям при постоянном контроле и стимулировании их уменьшения. Оно является важной функцией экономического механизма любого предприятия.

Система управления затратами имеет функциональный и организационный аспекты. Она включает следующие функциональные подсистемы:

- поиск и выявление факторов экономии ресурсов;
- нормирование затрат ресурсов;
- планирование затрат ресурсов по их видам;
- учет и анализ затрат ресурсов;
- стимулирование экономии и ресурсов и снижения их расхода.

Эти функции выполняют соответствующие структурные единицы предприятия в зависимости от размеров последнего (отделы, бюро, отдельные исполнители).

Выявление и использование факторов экономии ресурсов является обязанностью каждого работника предприятия, прежде всего специалистов и руководителей всех уровней. В соответствии с определенными организационно – техническими условиями и принятыми решениями разрабатываются нормы расхода всех видов ресурсов: сырья, основных и вспомогательных материалов, энергии, трудовых ресурсов.

Установление норм расхода – это определение затрат отдельных видов ресурсов в данных организационно – технических условиях производства.

Эти нормы являются важным фактором обеспечения режима экономии и соответственно конкурентоспособности предприятия. В процессе планирования устанавливаются предельные (допустимые) общие затраты в подразделениях и в целом по предприятию (сметы) и на единицу продукции. Фактический уровень затрат исчисляется по данным текущего учета.

Сравнение фактических затрат с плановыми (нормативными) позволяет в процессе анализа оценивать работу подразделений по использованию ресурсов, выяснять причины отклонений фактических затрат от плановых и соответственно стимулировать работников предприятия в направлении их уменьшения.

3. Калькулирование и его место в экономических расчетах. Методика расчета основных статей калькуляции.

Калькулирование – определение себестоимости отдельных изделий. Калькулирование необходимо для решения ряда экономических задач: обоснования цены изделия; определения рентабельности изделий; анализа затрат на производство одинаковых изделий на разных предприятиях; расчета эффективности различных организационно – технических мероприятий.

На предприятиях, как правило, составляют **плановые** и **фактические** калькуляции. Первые рассчитываются по плановым нормам затрат, вторые – по фактическому их уровню.

Объект калькулирования – это та продукция или работа (услуга), себестоимость которой рассчитывается.

Для каждого объекта калькулирования выбирается соответствующая **калькуляционная единица** – единица его количественного измерения. Например, объект калькулирования – тракторы, калькуляционная единица – один трактор определенного вида (назначения); соответственно угля – одна тонна; электроэнергии – один киловатт – час.

Существуют разные методы калькулирования продукции. Прежде всего следует различать методы калькулирования в зависимости от полноты учета затрат. По этому признаку выделяют: калькулирование по полным затратам; калькулирование по неполным затратам.

Во время калькулирования затраты группируются по калькуляционным статьям, номенклатура которых зависит от особенностей производства.

В планировании и учете себестоимости машиностроительной продукции применяется следующая типовая группировка по статьям калькуляции: 1) сырье и материалы; 2) покупные изделия, полуфабрикаты, производственные услуги сторонних организаций и предприятий; 3) возвратные отходы (вычитаются); 4) топливо и энергия на технологические цели; 5) основная заработная плата производственных рабочих; 6) дополнительная заработная плата производственных рабочих; 7) отчисления на социальные нужды; 8) износ инструментов и приспособлений

специального назначения; 9) расходы на содержание и эксплуатацию оборудования; 10) потери от брака; 11) общепроизводственные расходы; 12) внепроизводственные расходы.

По структуре затраты по статьям расходов делятся на элементные и комплексные.

К **элементным (однородным)** относятся все статьи расходов, которые нельзя расчленить на составные части, например заработная плата или затраты на основные материалы и сырье, амортизация основных фондов и другие.

Комплексными называются статьи затрат, состоящие из нескольких однородных, элементных затрат. К числу комплексных относятся, например, затраты по таким статьям, как расходы на содержание и эксплуатацию оборудования, цеховые расходы и другие, которые включают несколько элементных затрат.

4. Методика определения себестоимости изготовления сменных (запасных) деталей оборудования.

Для расчета себестоимости изготовления сменной (запасной) детали оборудования необходимо определить следующие статьи затрат: стоимость основных материалов; основная зарплата производственных рабочих; дополнительная зарплата производственных рабочих; отчисления на социальные мероприятия (нужды); комплексные расходы.

Стоимость основных материалов рассчитывается исходя из массы заготовки, массы отходов, цены одного килограмма заготовки и одного килограмма отходов по формуле:

$$C_{\text{матер}} = M_{\text{заг}} \cdot C_{\text{заг}} \cdot K_{\text{тр}} - M_{\text{отх}} \cdot C_{\text{отх}} \text{ грн.},$$

где $M_{\text{заг}}$ – масса заготовки, кг;

$C_{\text{заг}}$ – цена 1 кг заготовки, грн;

$M_{\text{отх}}$ – масса отходов, кг;

$C_{\text{отх}}$ – цена 1 кг отходов, грн;

$K_{\text{тр}}$ – коэффициент, учитывающий транспортно – заготовительные расходы.

Зарботная плата производственных рабочих (сдельная) по тарифу определяется как сумма сдельных расценок по всем операциям технологического процесса изготовления детали.

Сдельная расценка на одну операцию технологического процесса рассчитывается по формуле:

$$З_{\text{опер.}} = \frac{C \times T_{\text{шк}}}{60} \text{ грн.}, \text{ где}$$

C – часовая тарифная ставка рабочего – сдельщика соответствующего разряда, грн;

$T_{\text{штк}}$ – норма штучно – калькуляционного времени на данную операцию, мин.

Сумма сдельных расценок по операциям определяется по формуле:

$$\Sigma Z_m = Z_{\text{опер}1} + Z_{\text{опер}2} + \dots + Z_{\text{опер}n} \text{ грн.}$$

Сумма доплат к тарифной заработной плате изготовления запасной детали определяется по формуле:

$$Z_{\text{доп}} = \frac{P_{\text{доп}}}{100} \times \Sigma Z_m \text{ грн., где}$$

$P_{\text{доп}}$ – процент доплат;

Основная заработная плата производственных рабочих определяется по формуле:

$$Z_o = \Sigma Z_m + Z_{\text{доп}} \text{ грн..}$$

Дополнительная заработная плата определяется по формуле:

$$Z_{\text{д.з.}} = \frac{P_{\text{д.з.}}}{100} \times Z_o \text{ грн., где}$$

$P_{\text{д.з.}}$ – процент дополнительной заработной платы к основной заработной плате.

Общая заработная плата определяется по формуле:

$$Z_{\text{общ}} = Z_o + Z_{\text{д.з.}} \text{ грн.}$$

Отчисления на социальные мероприятия (нужды) определяются по формуле:

$$O_{\text{с.м.}} = \frac{P_{\text{с.м.}}}{100} \times Z_{\text{общ}} \text{ грн., где}$$

$P_{\text{с.м.}}$ – процент отчислений на социальные мероприятия.

Комплексные расходы определяются по формуле:

$$P_{\text{пр.к.}} = \frac{P_{\text{пр.к.}}}{100} \times Z_o \text{ грн., где}$$

$P_{\text{пр.к.}}$ – процент комплексных расходов.

5.Смета затрат на производство. Методика расчета сметы затрат на выполнение технического обслуживания и ремонта оборудования.

Смета затрат на производство применяется для планирования затрат на производство всего объема продукции. Смета затрат составляется по экономическим элементам.

Затраты на производство по экономическим элементам включают:

1. Материальные затраты.
2. Заработная плата.
3. Отчисления на социальные нужды.
4. Амортизация основных фондов и нематериальных активов.
5. Прочие затраты.

Материальные затраты как элемент сметы состоят из затрат на:

- сырье и основные материалы, являющиеся материальной субстанцией продукции;
- изделия, которые нужно приобрести для укомплектования продукции (двигатели, приборы и т. п.);
- покупные полуфабрикаты (штамповки, отливки, поковки и т. п.);
- производственные услуги сторонних предприятий и организаций, необходимые для изготовления продукции;
- вспомогательные материалы, используемые в технологическом процессе (крепежные детали, краски, инструмент и т. п.) или необходимые для его обслуживания (ремонта, эксплуатации оборудования и др.), на хозяйственные нужды и управленческие потребности (содержание помещений, канцелярские товары и т. п.);
- топливо и энергия со стороны (электроэнергия, газ, пар, и т. п.).

Затраты на материалы определяются на основе норм их расхода и цен с учетом транспортно – заготовительных расходов. Из стоимости материалов вычитают стоимость отходов по цене их использования или продажи.

Заработная плата включает все формы оплаты труда штатного и внештатного производственного персонала предприятия, т. е. персонала, занятого производством продукции, обслуживанием производственного процесса и управлением. Не включают в смету выплаты работникам, которые финансируются из прибыли или других источников специального назначения.

Отчисления на социальные нужды содержат отчисления на социальное страхование, в Пенсионный фонд и на другие подобные мероприятия. Величина этих отчислений определяется по установленным нормам, исходя из затрат на оплату труда независимо от источников её финансирования.

Амортизация основных фондов в виде амортизационных отчислений на полное их воспроизводство (реновацию) определяется по установленным нормам на основании их балансовой стоимости. Амортизация нематериальных активов осуществляется по линейно – равномерному методу, исходя из срока их функционирования.

В прочие затраты включают те из них, которые по содержанию нельзя отнести к названным выше. Это широкий круг затрат различного назначения, а именно: оплата услуг связи, охраны, расходы на командировки, страхование имущества, вознаграждение за изобретения и рационализаторские предложения, оплата работ по сертификации продукции, расходы на гарантийный ремонт, арендная плата и др.

Смета затрат на производство, обобщающая поэлементные затраты предприятия, показывает их ресурсную структуру (затраты на материалы, персонал, основные фонды), что очень важно для анализа факторов снижения себестоимости продукции.

Порядок разработки сметы затрат на производство может быть разным в зависимости от стадии планирования, состояния информационной базы и размера предприятия.