**2. Общие теоретические сведения**

*Себестоимость продукции* −это выраженные в денежной форме текущие затраты предприятия на ее производство и реализацию.

Все затраты, включаемыев себестоимость продукции, можно классифицировать следующим образом.

1. По *экономическим элементам* группируются издержки, однородные по экономическому содержанию. В соответствии с «Основными положениями по составу затрат, включаемых в себестоимость продукции (работ, услуг)» выделяют следующие экономические элементы затрат:

*-* материальные затраты (за вычетом стоимости возвратных отходов);

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

Группировка издержек по экономическим элементам и калькуляционным статьям является наиболее распространенной и применяется в системе планирования, учета и анализа себестоимости.

В элемент *Материальные затраты* включается стоимость сырья и материалов (за вычетом возвратных отходов), комплектующих изделий и полуфабрикатов, топлива и энергии всех видов, приобретаемых со стороны (для плательщиков НДС – без НДС, для неплательщиков НДС − с НДС).

В элемент *Расходы на оплату труда* включаются затраты на основную и дополнительную заработную плату всего промышленно-производственного персонала, а также работников, не состоящих в штате предприятия.

В элемент *Отчисления на социальные нужды* включаются отчисления в фонд социальной защиты населения, органам социального страхования.

В элемент *Амортизация основных фондов и нематериальных активов* включаются амортизационные отчисления основных фондов и нематериальных активов предприятия как используемых, так и не используемых в предпринимательской деятельности.

В элемент *Прочие затраты* входят затраты, которые не могут быть отнесены ни к одному из перечисленных элементов: отчисления в централизованный инновационный фонд, лизинговые платежи, расходы на рекламу, командировочные расходы, арендная плата, оплата услуг связи, налоги и отчисления и др.

Классификация по экономическим элементам лежит в основе определения сметы затрат на производство и реализацию продукции предприятия.

2. По *калькуляционным статьям* группируются издержки по производственному назначению и месту возникновения в процессе производства и реализации продукции. Данная классификация носит рекомендательный характер и включает следующие типовые статьи затрат:

*-* сырье и материалы (основные и вспомогательные);

- покупные комплектующие изделия, полуфабрикаты и услуги производственного характера;

- возвратные отходы (вычитаются) – стоимость остатков сырья, материалов и полуфабрикатов, которые могут быть потреблены самим предприятием или реализованы на сторону;

- топливо и энергия на технологические цели (все виды топлива и энергии, непосредственно используемые в процессе производства продукции, приобретенные со стороны и выработанные самим предприятием);

- основная заработная плата основных производственных рабочих (расходы на оплату труда производственных рабочих и других работников, непосредственно связанных с изготовлением продукции, оказанием услуг, выполнением работ);

- дополнительная заработная плата основных производственных рабочих (доплаты и надбавки);

- налоги, отчисления в бюджет и внебюджетные фонды (отчисления в фонд социальной защиты населения, отчисления на социальное страхование);

- расходы на подготовку и освоение производства (расходы на освоение новых видов продукции, производств);

- погашение стоимости специальных инструментов и приспособлений целевого назначения (расходы на их изготовление, ремонт и поддержание в исправном состоянии);

- общепроизводственные расходы (расходы, связанные с организацией, обслуживанием и управлением производством: зарплата с начислениями начальников цехов, бухгалтеров подразделений, затраты на электроэнергию, отопление).

- общехозяйственные расходы (расходы, связанные с организацией и управлением предприятием в целом: заработная плата с начислениями на зарплату управленческого персонала, затраты на электроэнергию, отопление, а также нематериальные активы предприятия);

- потери от брака (по факту);

- прочие производственные расходы (затраты на гарантийное обслуживание и ремонт продукции);

- расходы на реализацию – затраты, связанные со сбытом продукции (на тару, упаковку, хранение, транспортировку, расходы на исследование рынка).

3. В зависимости от способа включения в себестоимость отдельных видов продукции затраты подразделяются на прямые и косвенные.

*Прямые* – это затраты, которые связаны с производством конкретного вида продукции и прямо включаются в его себестоимость (ст. 1–5).

*Косвенные* – это затраты, которые связаны с производством нескольких видов продукции и включаются в себестоимость конкретного вида продукции пропорционально выбранной базе(ст. 6–14).

4. *По функциональной роли в формировании себестоимости продукции* различают основные и накладные издержки.

*Основные издержки* – это издержки, которые непосредственно связаны с технологическим процессом изготовления изделий(затраты на сырье, материалы, топливо и электроэнергия на технологические цели, основная заработная плата производственных рабочих).

*Накладные издержки* – это издержки, которые связаны с созданием необходимых условий для функционирования производства (общепроизводственные, общехозяйственные расходы).

5. *По реакции на изменение объема производства* различают переменные и постоянные издержки.

*Переменные издержки (условно-переменные)* – затраты, которые изменяются при изменении объема производства.Переменные издержки на единицу продукции остаются постоянными в течение определенного периода, меняются при изменении цены или норм расходов сырья и материалов, ПКИ и ПФ, тарифной ставки первого разряда и трудоемкости изготовления продукции.

*Постоянные издержки (условно-постоянные)* –затраты, которые не изменяются при изменении объема производства. Постоянные издержки на единицу продукции уменьшаются (увеличиваются) при увеличении (уменьшении) объема производства. Они подразделяются на стартовые и остаточные издержки: *стартовые* – это постоянные издержки, которые возникают с началом производства и реализации продукции; *остаточные издержки* – это часть постоянных издержек, которые продолжает нести предприятие после приостановки производства продукции.

6. *По степени однородности* затраты делятся на одноэлементные и комплексные издержки.

*Одноэлементные* – это статьи издержек, однородные по экономическому содержанию (заработная плата, затраты на сырье и материалы, амортизация).

*Комплексные* – это статьи издержек, состоящие из нескольких однородных видов затрат (расходы на содержание и эксплуатацию оборудования, общехозяйственные расходы, общепроизводственные расходы).

Расчет себестоимости единицы продукции (работ, услуг) осуществляется по калькуляционным статьям и называется ***калькуляцией***.

Объектом калькуляции могут быть изделие в целом (прибор, машина, станок), отдельные его узлы, детали, час работы вычислительной или измерительной техники и т.д.

На основе калькуляции предприятия делают экономическое обоснование или формирование отпускной цены единицы продукции (работ, услуг).

***Отпускная цена*** – это цена, по которой предприятие реализует продукцию потребителям.

В рыночной экономике цена трактуется как денежное выражение стоимости и потребительной стоимости единицы продукции (работ, услуг).

Экономическая сущность цены проявляется в выполняемых ею функциях, к которым относятся:

1. ***Учетная функция,*** или функция учета и измерения затрат общественного труда, определяется сущностью цены как денежного выражения стоимости. Цена показывает, сколько затрачено труда, сырья, материалов, комплектующих изделий на изготовление продукции, т.е. показывает, во что обходится удовлетворение той или иной потребности, и отражает величину издержек производства и обращения, размер прибыли.

Цена позволяет определить все стоимостные показатели: количественные − ВВП, НД, объем капитальных вложений, объем товарооборота, объем продукции; качественные – рентабельность, производительность, фондоотдача.

2. ***Стимулирующая функция*** заключается в поощрительном или сдерживающем ее воздействии на производство и потребление различных товаров. Цены стимулируют производителей через величину заключенной в них прибыли, через возможность повышения уровня прибыли в ней, надбавок и скидок к ней.

3. ***Распределительная функция*** связана с отклонением цены от стоимости под воздействием рыночных факторов. Она состоит в том, что цена участвует в перераспределении НД между отраслями экономики, государственными секторами и различными формами собственности.

4. ***Балансирующая функция*** заключается в установлении рыночного равновесия между спросом и предложением, между потребителем и производством. Цена – гибкий инструмент в достижении равновесия, в преодолении диспропорций в сфере производства и обращения посредством увеличения (сокращения) производства либо посредством роста (снижения) цены, или одновременно тем и другим способом.

5. ***Функция цены как средства рационального размещения производства*** заключается в том, что с помощью механизма цен происходит перелив капиталов в сектора экономики и виды производства с более высокой нормой прибыли. Этот перелив осуществляется под воздействием законов конкуренции и спроса, предприятие само решает, куда наиболее выгодно вкладывать капитал (предварительно проведя глубокие маркетинговые исследования).

6. ***Информационная функция*** заключается в предоставлении информации об уровне цен для принятия производственных решений.

Расчет себестоимости и отпускной цены единицы продукции (работ, услуг) выполняется по следующей методике, вывод делается в виде сводной таблицы:

1. *Расчет затрат на сырьё и материалы (основные и вспомогательные):*

,

где Ктр – коэффициент, учитывающий транспортно-заготовительные расходы;

n – номенклатура применяемых материалов;

Нp i – норма расхода сырья, материалов (основного и вспомогательного)   
i-го вида на единицу продукции (кг, м, л и пр.);

Цi – отпускная цена за единицу материала i-го вида (без учета НДС), ден. ед.

2. *Расчет затрат на покупные комплектующие изделия, полуфабрикаты и услуги производственного характера:*

,

где Ктр – коэффициент, учитывающий транспортно-заготовительные расходы;

m – номенклатура применяемых комплектующих изделий, полуфабрикатов;

Nk j – количество комплектующих или полуфабрикатов j-го вида на единицу продукции, шт.;

ЦJ – отпускная цена за единицу комплектующего изделия, полуфабриката   
j-го вида (без учета НДС), ден. ед.

3. *Расчет возвратных отходов (вычитаются):*

,

где n – номенклатура материалов, по которым имеются возвратные отходы;

Нот i – норма отхода сырья и материалов i-го вида на единицу продукции (кг, м, л и пр.);

Цот i – отпускная цена за единицу отхода сырья, материала i-го вида, ден. ед.

4. *Расчет основной заработной платы производственных рабочих:*

,

где Кnp – коэффициент премий за выполнение плановых показателей, согласно действующему законодательству (не более 1,3);

К – количество технологических операций, выполняемых при производстве изделия;

Тч i – часовая тарифная ставка, соответствующая разряду работ i-й операции, ден. ед./ч;

ti – норма времени на выполнение i-й операции, ч/шт.;

5. *Расчет дополнительной заработной платы производственных рабочих:*

,

где HД – норматив дополнительной заработной платы производственных рабочих, %.

6. *Расчет отчислений в фонд социальной защиты населения, на обязательное страхование:*

,

где Нсоц – установленный законодательством процент отчислений в фонд социальной защиты населения, на обязательное страхование.

7. *Погашение стоимости инструментов и приспособлений целевого назначения и прочие специальные расходы:*

,

где Низ – норматив расходов по износу специального инструмента и приспособлений, %.

8. *Расчет общепроизводственных расходов:*

,

где НОБП − норматив общепроизводственных расходов, %.

9. *Расчет общехозяйственных расходов:*

,

где НОБХ – норматив общехозяйственных расходов, %.

10. *Расчет прочих производственных расходов:*

,

где НПР – норматив прочих производственных расходов, %.

*Производственная себестоимость* представляет собой сумму ст. 1–10 за вычетом возвратных отходов (ст. 3).

11. *Расчет расходов на реализацию:*

,

где Спр – производственная себестоимость единицы продукции, ден. ед.;

Нком– норматив расходов на реализацию, %.

*Полная себестоимость единицы продукции:*

**.

После расчёта полной себестоимости единицы продукции можно определить цену предприятия и отпускную цену изделия.

*Формирование отпускной цены на базе издержек.*

1*. Расчет нормативной прибыли:*

,

где Ред – норматив рентабельности (норма прибыли) единицы продукции, который рассчитывается путем деления суммы планируемой прибыли на сумму затрат на производство и реализацию продукции, %.

*Цена предприятия* включает полную себестоимость и прибыль на единицу продукции:

.

*2. Налог на добавленную стоимость:*

**,**

где НДС – установленная законодательством ставка налога на добавленную стоимость, %.

3. *Расчет отпускной цены единицы продукции:*

**.**

**3. Содержание и порядок выполнения лабораторной работы**

1. Преподаватель сообщает каждому студенту вариант исходных данных: название продукции и вариант технологического процесса изготовления продукции.

2. Студент должен изучить общие теоретические сведения, ознакомиться с методикой расчета плановой себестоимости и отпускной цены единицы продукции и в соответствии с ней произвести:

2.1. Расчет затрат на материалы, используя нормы расхода основных и вспомогательных материалов (табл. 4.1.2, 4.2.2 и т.д. по вариантам).

2.2. Расчет затрат на комплектующие изделия, используя данные табл. 4.1.3, 4.2.3 и т. д. по вариантам.

2.3. Расчет затрат на основную заработную плату, используя данные технологического процесса производства изделия (табл. 4.1.1, 4.2.1 и т.д. по вариантам). Месячную тарифную ставку первого разряда задает преподаватель. Тарифные ставки представлены в табл. 4.6.

2.4. Расчет косвенных затрат на основе нормативов, которые представлены в табл. 4.7. Значение нормативов каждому студенту задает преподаватель.

2.5. Расчет отпускной цены. Преподаватель задает студенту норматив рентабельности, Ставки налогов, включаемых в цену, принимаются в соответствии с действующим законодательством.

3. Оформить отчет, который должен содержать:

3.1. Тему и цель лабораторной работы, а также исходные данные, соответствующие выданному варианту задания.

3.2. Расчеты и формулы, по которым производился расчет.

3.3. Выводы.

4. Каждый студент защищает свой вариант лабораторной работы.