



Министерство образования и науки, молодежи и спорта
Украины
Севастопольский национальный технический университет

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для практических занятий
по дисциплине «Управленческий учет»
для студентов направления подготовки
6.030509 «Учет и аудит»
всех форм обучения

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ

Севастополь
2012



Методические указания для практических занятий по дисциплине «Управленческий учет» для студентов направления подготовки 6.030509 «Учет и аудит» всех форм обучения. Часть первая / Сост. О.А. Лукашова. — 1-е изд. — Севастополь: Изд-во СевНТУ, 2012. — 48 с.

Целью методических указаний является оказание помощи студентам в понимании цели и содержания управленческого учета, и его места в системе менеджмента, изучении классификации и поведения затрат, систем и методов учета, распределения затрат и калькулирования себестоимости продукции, путем обеспечения материалами для закрепления теоретических знаний и получения навыков решения практических заданий. Излагаются основные понятия, теоретические аспекты вопросов, формулы, контрольные задачи и контрольные вопросы, тесты по изучаемым темам и библиографический список. Данные методические указания являются первой частью комплекса для практических занятий по дисциплине «Управленческий учет», предназначенных для студентов четвертого курса направления подготовки «Учет и аудит» всех форм обучения.

Методические указания рассмотрены и утверждены на заседании кафедры «Учет и аудит» СевНТУ (протокол № от 2012 г.).

Допущено учебно-методическим центром СевНТУ в качестве методических указаний.

Рецензенты:

Н.Ю. Шипилов, канд. техн. наук, доцент кафедры
«Учет и аудит» СевНТУ

Е.С.Сурнина, канд. экон. наук, доцент кафедры
«Учет и аудит» ТНУ им.Вернадского

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
1. Практическое занятие № 1. Цель, содержание и организация управленческого учета.....	6
1.1. Теоретическая часть	6
1.2. Тесты.....	7
1.3. Контрольные задачи.....	8
1.4. Контрольные вопросы.....	9
2. Практическое занятие № 2. Классификация и поведение затрат.....	10
2.1. Теоретическая часть.....	10
2.2. Тесты.....	13
2.3. Контрольные задачи.....	15
2.4. Контрольные вопросы.....	19
3. Практическое занятие № 3. Позаказный метод учета затрат.....	20
3.1. Теоретическая часть.....	20
3.2. Тесты.....	21
3.3. Контрольные задачи	23
3.4. Контрольные вопросы.....	24
4. Практическое занятие № 4. Попроцесный метод учета затрат.....	25
4.1. Теоретическая часть.....	25
4.2. Тесты.....	26
4.3. Контрольные задачи	28
4.4. Контрольные вопросы.....	30
5. Практическое занятие № 5. Системы калькулирования полных и переменных затрат.....	31
5.1. Теоретическая часть.....	31
5.2. Тесты.....	32
5.3. Контрольные задачи	34
5.4. Контрольные вопросы.....	36
6. Практическое занятие № 6. Распределение накладных расходов в традиционных системах калькуляции.....	37
6.1. Теоретическая часть.....	37
6.2. Тесты.....	39
6.3. Контрольные задачи	41
6.4. Контрольные вопросы.....	43
7. Функциональная система калькулирования себестоимости.....	44
7.1. Теоретическая часть.....	44
7.2. Тесты.....	45
7.3. Контрольные задачи	46
7.4. Контрольные вопросы.....	48
Библиографический список.....	49
Приложение А (справочное). Группировка затрат по экономическим элементам и статьям калькуляции.....	
Приложение Б (справочное). Калькуляция полных и переменных затрат.....	
Приложение В (справочное). Виды деятельности и факторы затрат.....	

ВВЕДЕНИЕ

Совокупность тестов, задач и контрольных вопросов по дисциплине «Управленческий учет», на базе которых осуществляется проведение практических занятий и самостоятельная подготовка к ПЗ студентов дневной формы обучения, разделена на две части. Первая часть сборника задач включает в себя задания по темам:

1. Цель, содержание и организация управленческого учета.
2. Классификация и поведение затрат.
3. Позаказный метод учета затрат.
4. Попроцессный метод учета затрат.
5. Системы калькулирования полных и переменных затрат.
6. Распределение накладных расходов в традиционных системах калькуляции.
7. Функциональная система калькулирования себестоимости.

Сборник задач включает перечень теоретических вопросов к обсуждению, которые должны быть подготовлены студентом к занятию, и задачи, решаемые в аудитории, согласно графику, представленному в таблице 1.1. Для сокращения времени подготовительной работы к практическим занятиям студентам необходимо самостоятельно распечатать исходные данные и таблицы настоящего сборника с электронного файла в лаборатории ВТ кафедры «Учет и аудит» (ауд. 207). Задачи, которые студент не успевает выполнить в аудитории, выполняются им самостоятельно.

Таблица 1.1 – Распределение бюджета времени практических занятий студентов по дисциплине «Управленческий учет» (темы 1-7)

№ учебной недели	№ ПЗ	Наименование занятия	№ кредита	Кол-во академ. часов ПЗ	Баллы ПЗ в ECTS	Кол-во академ. часов на самостоят. подготовку студента к ПЗ
1	2	3	4	5	6	7
1	1	Цель, содержание и организация управленческого учета	1	2	0-3	1
2	2	Классификация и поведение затрат	1	2	0-3	1
3	3	Позаказный метод учета затрат	1	2	0-3	1
4	4	Попроцессный метод учета затрат	1	2	0-3	1
5	5	Системы калькулирования полных и переменных затрат	1	2	0-3	1
6	6	Распределение накладных расходов в традиционных системах калькуляции	1	2	0-3	1
7	7	Функциональная система калькулирования себестоимости		2		1
		Итого	1	14	0-21	6

В течение семестра контроль выполнения самостоятельной работы осуществляется путем устных опросов по материалам теоретического курса (вопросы для обсуждения), а также проверки решения домашних задач и тестов. Общее время на самостоятельную подготовку к практическим занятиям приведено в таблице 1.1.

В середине семестра проводится модульная контрольная работа по темам 1-7. Для подготовки к контрольной работе приводится список рекомендуемой литературы.

Практические занятия являются составной частью кредитно-модульной системы. Вклад каждого практического занятия в соответствующий кредит по дисциплине «Управленческий учет» представлен в таблице 1.1.

Целью первой части методических указаний к практическим занятиям по дисциплине «Управленческий учет» является оказание помощи студентам в усвоении знаний о цели и содержания управленческого учета, и его места в системе менеджмента, изучении классификации и поведения затрат, систем и методов учета, распределения затрат и калькулирования себестоимости продукции.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 1.

ЦЕЛЬ, СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА

Цель занятия: ознакомиться с содержанием, целью, функциями, задачами, принципами управленческого учета, этапами его развития и организацией его на предприятии.

1.1. Теоретическая часть

Управленческий учет (Managerial Accounting) - процесс выявления, измерения, накопления, анализа, подготовки, интерпретации и передачи информации, которая используется управленческим звеном для планирования, оценки и контроля внутри организации и для обеспечения соответственного подотчетного использования ресурсов.

Цели управленческого учета:

- обеспечение менеджеров полезной информацией для эффективного планирования, контроля и принятия управленческих решений;
- оценка принятых решений на разных уровнях управления на их соответствие стратегии предприятия.

Основные задачи системы управленческого учета:

- обеспечение устойчивого финансового состояния предприятия;
- улучшение управляемости предприятия;
- разработка перспектив долгосрочного развития для удержания предприятием выгодных и важных рыночных позиций;
- уменьшение опасности ошибок в управлении.

Функции управленческого учета:

- информационная;
- контрольная;
- аналитическая;
- прогнозная;
- коммуникационная.

Построение аналитических счетов управленческого учета

- по местам возникновения затрат;
- по центрам ответственности;
- по сегментам деятельности.

Этапы развития управленческого учета:

- калькуляционный учет;
- производственный учет с элементами управленческого;
- управленческий учет, как отдельная область знаний;
- стратегический управленческий учет.

Принципы управленческого учета:

- методологического плюрализма;
- ориентации учета на достижение стратегических целей предприятия;
- результативности;

- ответственности за принятые решения;
- комплексности;
- «разные затраты - для разных целей».

1.2. Тесты

1. Все управленческие решения должны быть обеспечены:
 - а) детализированным анализом прошлых затрат и доходов;
 - б) анализом одного варианта действий;
 - в) анализом альтернативных вариантов действий;
 - г) подтверждением акционеров.
2. Управленческий учет является составляющей:
 - а) менеджмента;
 - б) маркетинга;
 - в) внутреннего аудита;
 - г) корпоративной культуры.
3. Управленческий учет на предприятии формируется исходя из:
 - а) особенностей деятельности, потребности в управлении;
 - б) законодательной базы государства;
 - в) требований кредиторов;
 - г) требований международных стандартов учета.
4. Управленческий учет как система сформировался:
 - а) в начале XIX века;
 - б) в середине XIX века;
 - в) в начале XX века;
 - г) в середине XX века.
5. Порядок ведения управленческого учета:
 - а) регламентируется Министерством финансов;
 - б) устанавливается руководством предприятия;
 - в) описан в налоговом законодательстве;
 - г) описан в Международных стандартах учета.
6. Пользователями управленческой информации являются:
 - а) акционеры предприятия;
 - б) менеджеры различных уровней;
 - в) кредиторы предприятия;
 - г) инвесторы предприятия.
7. Управленческая отчетность является:
 - а) внутренней;
 - б) внешней;
 - в) внешней и внутренней;
 - г) отчетность не составляется вообще.
8. Менеджер при принятии управленческих решений полагается на:
 - а) показатели деятельности инвесторов предприятия;
 - б) статистические данные
 - в) расчеты специалистов смежных отраслей народного хозяйства.
 - г) числовые данные и собственную интуицию

9. Объектами управленческого учета являются:

- а) доходы, расходы, финансовые результаты предприятия;
- б) материальные ресурсы, незавершенное производство, готовая продукция;
- в) предприятие, цех, участок;
- г) FIFO, LIFO, средневзвешенная себестоимость.

10. В системе современного управленческого учета используют:

- а) внутреннюю информацию;
- б) внешнюю информацию;
- в) внешнюю и внутреннюю информацию;
- г) ни один ответ не является правильным.

1.3. Контрольные задачи

Задача 1.1.

Предприятие применяет переплетенную систему учета. Существует следующая информация об остатках на начало периода, приведенная в регистрах производственного учета:

Счет	Дебет	Кредит
Контрольный счет производственного учета		23 000
Незавершенное производство	10 000	
Материалы	9 000	
Готовая продукция	4 000	
Всего	23 000	23 000

Операции за отчетный период приведены в следующей таблице:

1. Приобретено материалов	41 000
2. Прямая зарплата	20 000
3. Непрямая зарплата	6 000
4. Зарплата работников сбыта	5 000
5. Зарплата административного персонала	9 000
6. Разные административные расходы	7 000
7. Разные производственные затраты	8 000
8. Разные расходы на сбыт	5 000
9. Отпущено материалов со склада:	
- в производство;	36 000
- на сбыт;	2 000
- на административные потребности.	1 000
10. Распределено производственных накладных расходов	?
11. Списано административных расходов	?
12. Списано расходов на сбыт	?
13. Выпущено готовой продукции	78 000
14. Списана себестоимость готовой продукции	72 000
15. Доход от продажи	143 000
16. Списана на финансовые результаты себестоимость продажи	72 000
17. Определен и отражен финансовый результат	?

Сделать соответствующие записи на счетах производственного учета.

Задача 1.2.

В отчетном периоде объем производства консервного завода составил 10 тыс. банок фруктово-ягодного джема. В производстве заняты рабочие двух категорий: основные и вспомогательные. Некоторые показатели производства представлены в таблице:

Затраты на материалы: расход сырья (фруктов и ягод) на 1 банку	0, 7 кг
цена фруктов и ягод	10 грн.
сахар, желатин	10% от стоимости основного сырья
Стоимость банки, крышки, этикетки	1,3 грн.
Расходы на транспортировку сырья, материалов, тары	5% от стоимости всех материалов
Часовая тарифная ставка: - основного рабочего; - вспомогательного рабочего	18 грн. 9 грн.
Трудоемкость 1 банки джема	10 минут
Премии основным рабочим	25%
Дополнительная заработная плата всем категориям рабочих	10%
Отчисления ЕСВ	32%
Общепроизводственные расходы на 1 банку:	1,14 грн.
Цена реализации 1 банки джема	27 грн.

Составить калькуляцию производственной себестоимости одной банки джема. Определить прибыль от реализации и рентабельность одной банки.

1.4. Контрольные вопросы

1. Что такое управленческий учет? Дайте определение.
2. В чем взаимосвязь финансового, управленческого и производственного учета?
3. Что такое управленческий учет и управление затратами? Объясните разницу.
4. Назовите и обоснуйте различия между управленческим и финансовым учетом.
5. Каковы основные цели управленческого учета?
6. Перечислите пользователей бухгалтерской информации.
7. Назовите составляющие процесса планирования и процесса управления.
8. Что является или должно быть целями и задачами предприятия?
9. Коротко охарактеризуйте этапы развития и становления управленческого учета.
10. Объясните роль управленческого бухгалтера на предприятии. Покажите четыре вида ответственности (обязанностей) бухгалтера-аналитика.

Практическое занятие № 2.

КЛАССИФИКАЦИЯ И ПОВЕДЕНИЕ ЗАТРАТ

Цель занятия: закрепить имеющиеся знания о видах затрат и ознакомиться с классификацией затрат для целей управления предприятием.

1.1. Теоретическая часть

Обычно под **затратами** понимают потребленные ресурсы или деньги, которые нужно заплатить за товары и услуги. Схема классификации зависит от назначения информации. Для целей управленческого учета можно выделить три направления классификации затрат, в основу которой положен принцип: *разные затраты для разных целей* (рисунок 2.1).



Рисунок 2.1 – Классификация затрат

Истекшие (потребленные) **затраты** – это увеличение обязательств или уменьшение активов в процессе текущей деятельности для получения дохода отчетного периода. В свою очередь, **неистекшие** затраты – это увеличение обязательств или уменьшение активов в процессе текущей деятельности для получения дохода или другой выгоды в будущих периодах.

Затраты на продукцию (производственные затраты) – это затраты, непосредственно связанные с функцией производства продукции. К ним относятся материалы, зарплата, амортизация станков и т.д., то есть связанные непосредственно с производством. **Затраты периода (непроизводственные затраты)** – это затраты, которые не включаются в себестоимость продукции и рассматриваются как затраты того периода, в котором они были осуществлены.

Концепция затрат на продукцию и затрат периода представлена на рисунке 2.2.



Рисунок 2.2 – Затраты на продукцию и затраты периода

Прямые затраты - это затраты, которые могут быть отнесены непосредственно к определенному объекту затрат экономически целесообразным путем. Соответственно, **косвенные затраты** — это затраты, которые не могут быть отнесены к определенному объекту затрат экономически целесообразным путем.

Основные затраты – совокупность прямых затрат на производство продукции. **Конверсионные затраты** – затраты на обработку сырья до преобразования его в готовый продукт.

Релевантные затраты – это затраты, которые могут быть изменены вследствие принятия решения, а **нерелевантные затраты** – это затраты, которые не зависят от принятия решений.

Переменные затраты – это затраты, которые изменяются прямо пропорционально изменению объема деятельности (или другого фактора затрат). **Постоянные затраты** - это затраты, которые остаются постоянными в случае изменения объема деятельности (или другого фактора затрат).

Действительные затраты - это затраты, которые требуют выплаты денег или расходования других активов. Эти затраты отражаются в бухгалтерских регистрах по мере их возникновения. **Возможные (альтернативные) затраты** (потери) - это выгода, которая утрачивается, когда выбор одного направления действия требует отказаться от альтернативного решения.

Контролируемые затраты - это затраты, которые менеджер может непосредственно контролировать или может оказывать на них значительное влияние. Соответственно, **неконтролируемые затраты** - это затраты, которые менеджер не может контролировать, оказывать влияние.

Взаимосвязь различных видов затрат показана на рисунке 2.3.



Рис. 2.3. Взаимосвязь различных видов затрат

Себестоимость – выраженная в денежном выражении совокупность затрат предприятия на основное производство продукции, связанных с использованием основных средств, сырья, материалов, топлива, энергии, трудовых и других ресурсов.

По экономическому содержанию затраты группируются по экономическим элементам и статьям калькуляции. Группировка затрат **по экономическим элементам** предназначена для выявления всех затрат на их производство по видам, то есть она позволяет определить, что именно расходуется на производство и на какую сумму в целом по предприятию. Для контроля и анализа производимых расходов применяется группировка затрат на производство **по статьям калькуляции**, по которым и исчисляется себестоимость продукции. Калькуляцию одновременно по двум направлениям можно соединить в одной матричной таблице: по строкам – статьи себестоимости, а по графам – экономические элементы (Приложение А). С помощью этой модели значительно повысить качество аналитической информации для потребностей оперативного учета затрат.

2.2. Тесты

1. Выберите правильное утверждение о затратах:

- а) удельные переменные затраты изменяются, а удельные постоянные затраты неизменны;
- б) удельные переменные затраты не меняются в пределах области релевантности, а удельные постоянные затраты меняются;
- в) удельные переменные затраты увеличиваются неравномерно, а постоянные затраты – равномерно;
- г) удельные затраты не изменяются, независимо от их вида.

2. Область релевантности – это:

- а) диапазон деятельности, в пределах которого сохраняется взаимосвязь между суммой затрат и их фактором;
- б) сумма значений затрат, одинаковых для любого решения;
- в) область альтернативных решений, подлежащих анализу;
- г) несколько релевантных затрат, отличных друг от друга.

3. Какие из перечисленных видов расходов полностью контролируются начальником производственного цеха:

- а) цена полученных материалов;
- б) аренда за помещение цеха;
- в) использование сырья;
- г) заработная плата производственных работников.

4. Предприятие понесло общие производственные расходы в сумме 10 000 грн. Из них 700 грн. было отнесено на нормативный брак и 300 грн. – на сверхнормативный брак. Как предприятие должно учесть затраты на брак?

- а) затраты на продукцию 1 000 грн.;
- б) затраты периода 1 000 грн.;
- в) затраты на продукцию 700 грн. и затраты периода 300 грн.;
- г) затраты на продукцию 300 грн. и затраты периода 700 грн.

5. Затраты электроэнергии на освещение производственных цехов являются:

	Затратами на продукцию	Затратами периода
а)	да	да
б)	да	нет
в)	нет	да
г)	нет	нет

6. Производственные затраты за месяц, тыс. грн.:

Уголок стальной – 100, масло машинное – 1, основная заработная плата производственных рабочих – 80, оплата труда начальников цехов – 6, стоимость электроэнергии для станков – 8. Прямые затраты равны:

- а) 101 тыс. грн.;
- б) 180 тыс. грн.;
- в) 187 тыс. грн.;
- г) 196 тыс. грн.

7. Производственные затраты предприятия включают, тыс. грн.:

- прямые материалы 100;
- прямую заработную плату 60;
- переменные общепроизводственные затраты 20;
- постоянные общепроизводственные затраты 10.

Основные затраты предприятия равны:

- а) 30 тыс. грн.;
- б) 100 тыс. грн.;
- в) 160 тыс. грн.;
- г) 190 тыс. грн..

8. Из условия предыдущего задания, конверсионные затраты равны:

- а) 30 тыс. грн.;
- б) 60 тыс. грн.;
- в) 80 тыс. грн.;
- г) 90 тыс. грн.

9.1. Переменные затраты на единицу продукции составляют 4 грн. при объеме производства 1000 единиц. Чему равны переменные затраты на единицу при объеме производства 2000 единиц?

- а) 2 грн.;
- б) 3 грн.;
- в) 4 грн.;
- г) 8 грн.

9.2. Постоянные затраты на единицу продукции составляют 3 грн. при объеме производства 1000 единиц. Чему равны постоянные затраты на единицу при объеме производства 2000 единиц?

- а) 6 грн.;
- б) 3 грн.;
- в) 2 грн.;
- г) 1,5 грн.

10. Предприятие производит стулья. Объем продаж стульев в сентябре составил 7 000 штук. Запасы готовой продукции на начало сентября составляют 1500 стульев, на конец – 500. Каково количество проданных стульев в сентябре?

- а) 1000 единиц;
- б) 2 000 единиц;
- в) 6 000 единиц;
- г) 8 000 единиц.

2.3. Контрольные задачи

Задача 2.1.

Проклассифицируйте каждую из приведенных ниже статей затрат консервного завода как прямую (П) или косвенную (К) по отношению к продукции данного завода, а также как переменную (V) или постоянную (С) в отношении того, меняется ли ее величина при изменении объема производства.

Статьи затрат	П / К	V / С
1. Фрукты и ягоды для приготовления повидла		
2. Время простоя на сортировочном участке		
3. Налог на имущество		
4. Охлаждающая жидкость для машин линии розлива		
5. Зарплата начальника цеха розлива		
6. Сахар и желатин, закупленные заводом		
7. Прямолинейная амортизация оборудования		
8. Новогодняя вечеринка для сотрудников		
9. Горючее для перевозки банок и ящиков		
10. Продукты для заводской столовой		
11. Арендная плата за здания цехов		
12. Зарплата кладовщика на складе готовой продукции		
13. Программа подготовки менеджеров		
14. Страховая компенсация рабочим завода		
15. Амортизация промышленного оборудования, производственный метод		

Задача 2.2.

Для каждой из приведенных статей затрат необходимо определить, являются они затратами на продукцию или затратами периода.

1. Затраты на приобретение продуктов предприятием общественного питания.
2. Зарплата директора предприятия, которое производит компьютеры.
3. Зарплата охранников в ювелирном магазине.
4. Затраты цеха на оплату коммунальных услуг.
5. Затраты торгового предприятия на доставку товаров в магазин.
6. Затраты на приобретение фруктов и ягод консервным заводом.
7. Затраты на приобретение фруктов и ягод для корпоративного праздника.
8. Амортизация электропечей хлебокомбината, производственный метод.
9. Амортизация электропечей хлебокомбината, прямолинейный метод.

10. Амортизация компьютера в бухгалтерии хлебокомбината.
11. Зарплата авиамехаников в аэропорту.
12. Зарплата слесарей в механическом цехе.
13. Затраты на корм животным на молочной ферме.
14. Затраты на корм животным в зоопарке.
15. Моющие средства для уборки помещений цехов швейной фабрики.

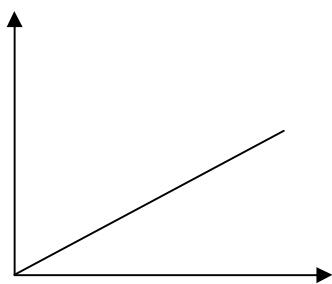
Задача 2.3.

Предприятие ежемесячно платит за пользование телефонной связью 500 грн., кроме того, 0,2 грн. за каждый звонок. В сентябре было сделано 6 000 звонков, в октябре – 5 000.

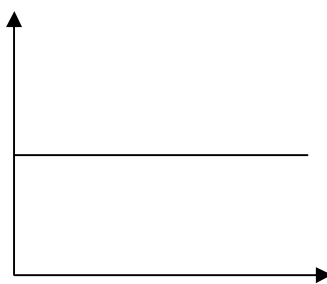
Рассчитать затраты предприятия на пользование телефоном в сентябре и октябре. Рассчитать затраты на один звонок в сентябре и октябре. Определить маржинальные затраты на один дополнительные звонок в октябре.

Задача 2.4.

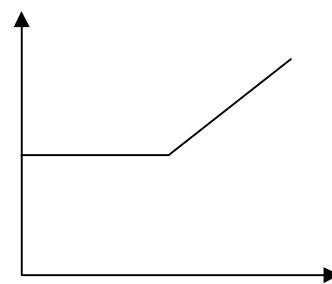
Ниже приведены графики поведения различных затрат.



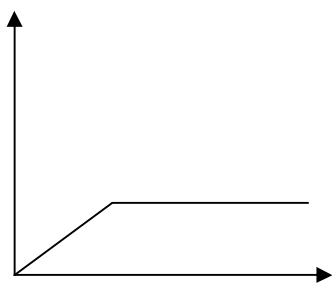
а)



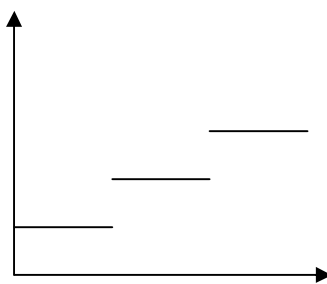
б)



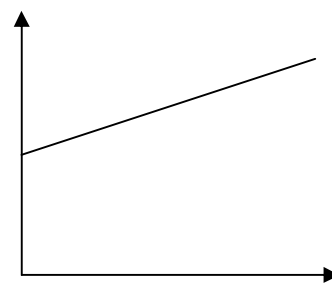
в)



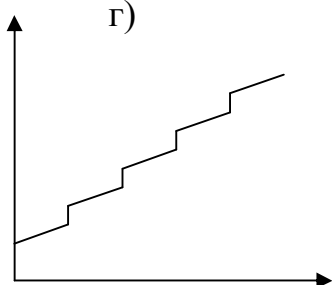
г)



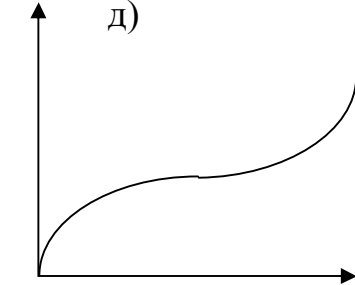
д)



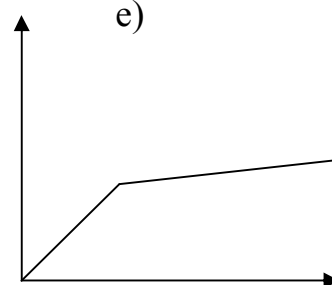
е)



ж)



з)



и)

Для каждой приведенной ниже статьи затрат выбрать график, отражающий ее поведение.

1. Затраты на оплату труда персонала службы охраны.
2. Затраты на прокат автомобиля (80 грн./час в течение первых 10 часов проката, затем по тарифу 69 грн./час).
3. Оплата за электроэнергию (в пределах 20 000 кВт/ч в сумме 2 000 грн., свыше 20 000 кВт/ч оплата в сумме 2 000 грн.+0,2 грн. за кВт/ч).
4. Оплата за стоянку автомобиля (1 грн./час, но максимальная плата 30 грн. в сутки).
5. Затраты кожи, замши, ткани в производстве обуви.
6. Затраты на почасовую оплату труда преподавателей в колледже. Минимальное количество часов – 200, максимальное – 2 500.
7. Зарплата сменных мастеров в автопарке. Каждая смена длится 8 часов. В течение года автопарк работает в 1, 2, 3 смены в разные сезоны.
8. Затраты на транспортировку продукции, которые возрастают по замедленной ставке, т.к. при возрастании объема продаж используется более эффективный транспорт. Однако при значительном возрастании объема продаж затраты на транспортировку продукции будут расти по возрастающей ставке.
9. Затраты на оплату труда официантов, закрепленных за определенным столиком. Они являются временными работниками, которых приглашают минимум на 4 часа.

Задача 2.5.

Производственное предприятие выпускает детали для автомобилей. Остатки на счетах и понесенные за год затраты приведены ниже.

<i>Вид ТМЗ</i>	<i>начало года, тыс. грн.</i>	<i>конец года, тыс. грн.</i>
Основные материалы	70	65
НЗП	50	35
Готовая продукция	110	140

Производственные затраты, понесенные в течение года, тыс. грн.:

Использованные основные материалы	350
Прямые затраты на труд	150
<i>Производственные накладные расходы:</i>	
Косвенные затраты на труд	60
Коммунальные услуги	20
Амортизация - здание и оборудование	40
Прочие	70
Итого производственных накладных расходов	190
Всего	690

Подготовить калькуляцию себестоимости произведенной продукции
Рассчитать себестоимость реализованной продукции. Оценить основные

конверсионные затраты, понесенные в году. Показать Т-счет для незавершенного производства.

Задача 2.6.

Производственное предприятие имеет следующие остатки на счетах на начало и конец последнего отчетного периода (тыс. грн.):

	<i>на начало периода</i>	<i>на конец периода</i>
Сырье и материалы	120	150
Незавершенное производство	200	140
Готовая продукция	130	100

В течение данного периода предприятие имело затраты (тыс. грн.):

Приобретенные материалы	400
Затраты прямого труда	180
Производственные затраты косвенного труда	90
Налоги, коммунальные услуги и амортизация производственного здания	100
Заработная плата торгового и административного персонала	80

Определить себестоимость продукции, реализованной в отчетном периоде.

Задача 2.7.

Предприятие имело в марте следующие остатки на счетах, тыс. грн.:

	<i>1 марта</i>	<i>31 марта</i>
Сырье	130	230
Незавершенное производство	300	?
Готовая продукция	220	200

Себестоимость реализованной предприятием за март продукции составила 600 тыс.грн. Незавершенное производство на конец марта составило 80% объема незавершенного производства на начало. Производственные накладные расходы были равны 50% затрат на основной труд. Закупки сырья за март составили 200 тыс. грн.

Подготовить калькуляцию себестоимости произведенной за март продукции. Вычислить первичные (основные) и добавленные (конверсионные) затраты, возникшие в течение марта.

Задача 2.8.

Предприятие производит детали для радиоаппаратуры. Объем производства составляет 170 000 единиц в текущем году и 200 000 единиц – в следующем. Ниже приведена информация по затратам за текущий год:

<i>Затраты за текущий год</i>		<i>Сумма, тыс. грн.</i>
Вспомогательные материалы		12
Перемещения материалов		400
Смазочные материалы		30
Основной труд		1 500
Прочий вспомогательный труд		240
	<i>на 1 января</i>	<i>на 31 декабря</i>
Основные материалы	200	250
Готовая продукция	600	900
Незавершенное производство	60	80
Аренда производственных помещений		340
Амортизация производственного оборудования		220
Налог на имущество (заводское оборудование)		25
Страхование заводского оборудования		15
Закупка основных материалов		2 600
Доходы		8 200
Затраты на маркетинг,		960
в т.ч. заработная плата		360
Затраты по послепродажному обслуживанию покупателей		1 000

Проклассифицировать каждую статью затрат как переменную (V) или постоянную (C). Составить отчет о себестоимости произведенной продукции и отчет о финансовых результатах за год. Определить затраты основных материалов на единицу продукции и затраты на аренду на единицу продукции в текущем году. Определить плановый уровень этих же затрат на единицу продукции на следующий год. Обосновать свое мнение.

2.4. Контрольные вопросы

1. Что такое истекшие и неистекшие затраты? Привести примеры.
2. Что такое затраты на продукцию и затраты периода? Привести примеры.
3. Что такое прямые и косвенные затраты? Привести примеры.
4. Что такое переменные, постоянные и полупеременные затраты? Привести примеры.
5. Что такое релевантный диапазон? Привести пример.
6. Что такое контролируемые и неконтролируемые затраты? Привести примеры.
7. Что такое альтернативные затраты? Привести примеры.
8. Что такое релевантные и нерелевантные затраты? Привести примеры.
9. В чем разница между группировкой затрат по экономическим элементам и по статьям калькуляции?
10. В чем разница между значениями терминов «общие производственные затраты, понесенные в году» и «себестоимость произведенной продукции в году»?

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 3.

ПОЗАКАЗНЫЙ МЕТОД УЧЕТА ЗАТРАТ

Цель занятия: закрепить имеющиеся знания о системах и методах калькулирования, расширить практические навыки применения калькулирования по заказам.

3.1. Теоретическая часть

Калькулирование - это процесс определения себестоимости определенного объекта затрат. Под **объектами затрат** понимают сегменты деятельности предприятия, которые требуют измерения связанных с ними затрат. Информация о себестоимости объектов затрат дает возможность определить: какую цену на изделие или услуги надо установить; какой процесс является самым экономичным; какое подразделение использует ресурсы более эффективно; какой заказчик обеспечивает наибольший вклад в прибыль компании и др.

Себестоимость объектов затрат определяется с помощью системы производственного учета.

Система производственного учета – это система учета, которая обеспечивает калькулирование и контроль себестоимости объектов затрат.

В общем случае система производственного учета имеет две стадии (рисунок 3.1).

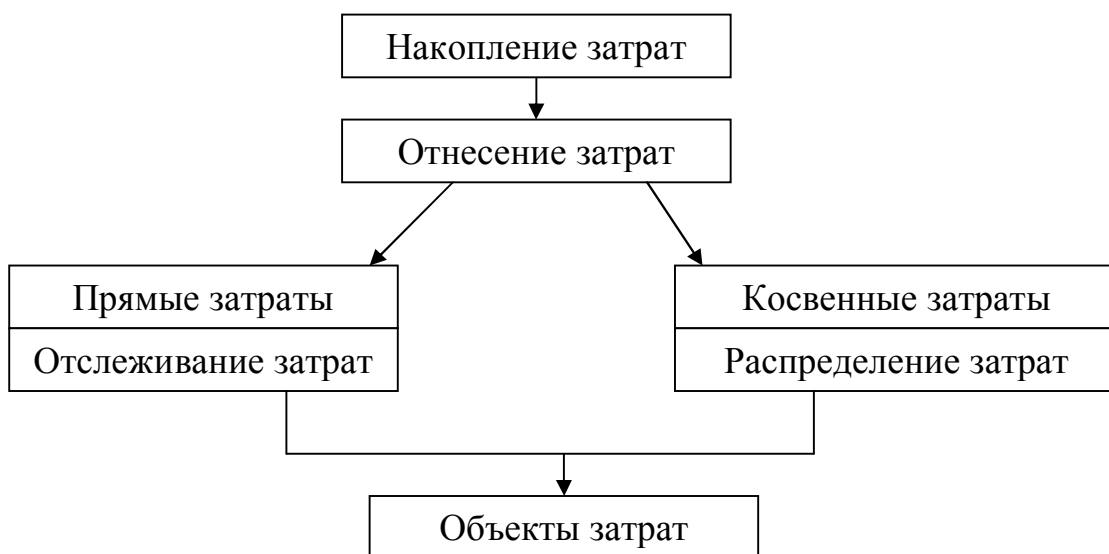


Рисунок 3.1. Система производственного учета

Калькулирование по заказам – система калькулирования продукции на основе учета затрат по каждому индивидуальному изделию или отдельной партии изделий. При этом методе калькулирования объектом учета является отдельный заказ на изготовление одного изделия, партии изделий или на выполнение определенного объема работ (услуг). На основании заказа клиента бухгалтер предприятия открывает производственный заказ, т.е. заказ соответствующим производственным подразделениям на выполнение конкретных операций или

стадий. Каждому заказу присваивается свой код, который указывается во всех документах, связанных с выполнением работ и использованием ресурсов.

Основой производимой продукции являются материальные затраты. Стоимость материальных ресурсов, отнесенная на затраты производства, а следовательно, и на себестоимость продукции, зависит от выбора того или иного метода оценки производственных запасов при их выбытии:

- идентифицированной себестоимости соответствующей единицы запасов;
- себестоимости первых по времени поступления запасов (ФИФО);
- себестоимости последних по времени поступления запасов (ЛИФО);
- нормативных расходов;
- средневзвешенной себестоимости.

Операции, связанные с изготовлением и реализацией продукции, отражаются на счетах так, как это показано в таблице 3.1.

Таблица 3.1 – Бухгалтерское отражение операций по учету затрат позаказным методом

Содержание операции	Проводка	Сумма, грн.
Списаны материалы	Д23.1 : заказ245 К20	830
	Д23.1 : заказ246 К20	1020
	Д23.1 : заказ247 К20	610
Начислена ЗП	Д23.2 : заказ245 К66	490
	Д23.2 : заказ246 К66	560
	Д23.2 : заказ247 К66	700
Распределены ОНР	Д23.3 : заказ245 К91	735
	Д23.3 : заказ246 К91	840
	Д23.3 : заказ247 К91	1035
Списана ГП на склад	Д26 : заказ245 К23:заказ 245	2055
	Д26: заказ245 К23: заказ 245	2360
Отгрузка заказчику	Д901 К 26 : заказ 245	2055
	Д791 К 901	2055

3.2. Тесты

1. Процесс исчисления себестоимости определенного объекта затрат называется:

- а) калькулированием;
- б) пообъектным учетом;
- в) производственным учетом;
- г) затратным методом.

2. Предмет или сегмент деятельности, который требует измерения связанных с ним затрат, называется:

- а) сегмент затрат;
- б) субъект затрат;
- в) объект затрат;
- г) объект учета.

3. Какие стадии включает система учета затрат?

- а) накопление затрат;
- б) вычисление затрат;
- в) отнесение затрат;
- г) калькулирование затрат.

4. Метод калькулирования себестоимости продукции на основе учета затрат по каждому индивидуальному изделию или партии изделий называется:

- а) партионный метод;
- б) калькулирование по заказам;
- в) индивидуальный метод;
- г) позаказный метод.

5. Для обобщения затрат и калькулирования себестоимости используют:

- а) ведомость (карточку) учета затрат на заказ;
- б) карточку складского учета запасов;
- в) карточку счета 20, анализ счета 20;
- г) оборотно-сальдовую ведомость.

6. При позаказном методе объектом учета затрат является:

- а) цех, где изготавливается заказ;
- б) затраты на амортизацию производственного оборудования;
- в) карточка учета затрат на заказ;
- г) отдельный заказ на изготовление одного изделия или партии изделий.

7. Себестоимость выполненного заказа можно определить:

- а) по необходимости в любой момент времени;
- б) в конце отчетного месяца;
- в) в конце отчетного года;
- г) после завершения работ над заказом.

8. При использовании позаказного метода калькулирования затраты использованных материалов отражаются:

- а) по дебету счета 20;
- б) по кредиту счета 20;
- в) по дебету счета 23;
- г) по кредиту счета 23.

9. При применении позаказного метода калькулирования сальдо на счете 23:

- а) всегда присутствует;
- б) всегда нулевое;
- в) присутствует только в том случае, если заказ не завершен;
- г) присутствует только в том случае, если отчетный период не завершен.

10. Дебетовое сальдо на счете 23 отражает:

- а) стоимость материалов, использованных на производство в отчетном периоде;
- б) стоимость материалов, использованных на выполнение данного заказа;
- в) стоимость производственных затрат на выполнение заказа, накопленных к данному моменту времени;
- г) стоимость производственных затрат на выполнение заказа, накопленных отчетный месяц.

3.3. Контрольные задачи

Задача 3.1.

Предприятие использует систему калькулирования по заказам и имеет два цеха. Далее приведены плановые производственные затраты на следующий год:

<i>Затраты</i>	<i>Цех № 1</i>	<i>Цех № 2</i>
Прямые материальные затраты, грн.	1 400 000	200 000
Прямые затраты на оплату труда, грн.	400 000	1 600 000
ОПР, грн.	1 200 000	800 000

Фактические затраты на выполнение заказа № 214 были следующими:

Прямые материальные затраты 50 000 грн.;

Прямые затраты на оплату труда:

- цех № 1 = 16 000 грн.;

- цех № 2 = 24 000 грн.

Отнесение ОПР на заказ производят пропорционально прямым затратам на оплату труда.

Определить общие затраты на выполнение заказа № 214.

Задача 3.2.

Компания применяет позаказный метод учета затрат. Начальный остаток одного из видов материалов, необходимых для выполнения заказа, составил 40 единиц, цена каждой единицы 9 грн. В течение ноября по этому материалу осуществлялись следующие операции:

4 ноября	закуплено	140 ед.	по 10 грн. за единицу
10 ноября	использовано	90 ед.	
12 ноября	закуплено	60 ед.	по 11 грн. за единицу
13 ноября	использовано	100 ед.	
16 ноября	закуплено	200 ед.	по 12 грн. за единицу
21 ноября	использовано	70 ед.	
23 ноября	использовано	80 ед.	
26 ноября	закуплено	50 ед.	по 13 грн. за единицу
29 ноября	использовано	60 ед.	

Заполнить карточку складского учета, воспользовавшись методами оценки выбытия запасов FIFO и LIFO. Вычислить, какова стоимость использованных за апрель материалов при ее расчете каждым из указанных методов. Описать сущность средневзвешенного метода оценивания стоимости товарно-материальных запасов и объяснить, каким образом применение этого метода влияет на стоимость использованных за месяц материалов и баланс компании по сравнению с методами FIFO и LIFO с учетом, что наблюдается постоянный рост цен.

Задача 3.3.

Компания оценивает выбытие запасов по методу средневзвешенной себестоимости.

В течение недели поступления материала на склад и его выдача с него были следующими:

День	Поступления на склад		Выдача со склада в производственные подразделения	
	Вес, кг	Стоимость, грн.	День	Вес, кг
понедельник	750	1 500	вторник	1700
четверг	1630	4 890	пятница	1250

В начале недели запас материала составлял 3 000 кг при цене 1,5 грн. за кг. Из материала, отпущенного во вторник, 600 кг в среду были возвращены на склад. Из материала, полученного в понедельник, 220 кг в четверг были возвращены поставщику.

Представить перемещение материалов в течение недели в виде таблицы, где показать изменение его запасов на складе, цену килограмма и общую стоимость запаса.

Задача 3.4.

Движение материальных ресурсов предприятия за месяц было следующим:

Показатели	Количество, ед.	Цена, грн.	Сумма, грн.
Остаток на начало месяца	800	95	76000
Поступило в течение месяца:	1000	100	100000
1-я партия	1000	105	105000
2-я партия	1000	110	110000
3-я партия			
Отпущено в производство	3200		
Остаток на конец месяца	600		

Произведите расчет фактической себестоимости отпущенных в производство материалов и фактической себестоимости их остатка на конец месяца с помощью трех методов: FIFO, LIFO и средневзвешенной себестоимости.

3.4. Контрольные вопросы

1. Что такое калькулирование? Для чего его осуществляют?
2. Что такое объекты затрат? Привести примеры.
3. Что является объектом учета затрат при использовании позаказного метода?
4. Что такое система производственного учета? Что необходимо для ее внедрения?
5. В чем состоит сущность калькулирования затрат по заказам? Привести пример расчета.
6. В каких типах производств применяется позаказный метод и почему?
7. Как распределяют не прямые расходы между объектами калькулирования? Привести пример.
8. Какие существуют методы оценки выбытия запасов?
9. Как отражаются на счетах операции по учету затрат позаказным методом?
10. Что показывает сальдо по счету «Производство»?

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 4.

ПОПРОЦЕССНЫЙ МЕТОД УЧЕТА ЗАТРАТ

Цель занятия: освоить метод попроцессного калькулирования с помощью эквивалентных единиц готовой продукции.

4.1. Теоретическая часть

Калькулирование по процессам - система калькулирования продукции на основе группировки затрат в пределах отдельных процессов или стадий производства.

Сложность калькуляции по процессам зависит от количества процессов и технологии обработки, наличия и величины незавершенного производства.

Процесс калькулирования осложняется в условиях, когда предприятие изготавливает разные виды продукции и постоянно имеет значительный объем незавершенного производства.

В этом случае учет ведется по каждому виду продукции (или группе однородных видов продукции), а калькулирование себестоимости каждого вида продукции осуществляется с учетом остатков незавершенного производства. Остаток незавершенного производства определяется инвентаризацией или по данным оперативного учета и оценивается по плановой (нормативной) себестоимости или, исходя из себестоимости эквивалентной единицы продукции.

В международной практике калькулирование по процессам осуществляется с помощью эквивалентных единиц готовой продукции.

Эквивалентная единица готовой продукции - это измеритель продукции, обработанной за отчетный период с учетом степени готовности.

Количество эквивалентных единиц готовой продукции определяется умножением количества обработанных изделий на процент их готовности.

Калькулирование по процессам при таком подходе включает:

- расчет количества эквивалентных единиц;
- определение производственных затрат;
- калькулирование себестоимости эквивалентной единицы продукции;
- калькулирование себестоимости готовой продукции и незавершенного производства.

При этом расчет количества эквивалентных единиц и калькулирование их себестоимости зависит от метода оценки запасов, который использует предприятие.

Так, метод FIFO построен на предположении, что затраты текущего месяца связаны в первую очередь с завершением той продукции, которая на начало месяца оставалась до конца не обработанной. Вместе с тем, при определении количества эквивалентных единиц готовой продукции незавершенное производство на начало месяца вычитается, т.к. эта часть продукции была обработана в предыдущем месяце.

При применении метода средневзвешенной себестоимости не учитывается незавершенное производство на начало месяца, т.к. предполагается, что изделия, завершающиеся обработкой на начало отчетного периода, были завершены включены в состав готовой продукции в течение отчетного периода.

4.2. Тесты

1. Количество эквивалентных единиц готовой продукции определяется методами:

- а) позаказным и попердельным;
- б) нормативным и статистическим;
- в) калькулированием полных затрат и калькулированием переменных затрат;
- г) методом средневзвешенной себестоимости и методом FIFO.

2. Сколько счетов «Незавершенное производство» предприятие будет использовать при попроцессном методе калькулирования себестоимости?

- а) только один;
- б) всегда три;
- в) один для каждого производственного подразделения;
- г) зависит от числа производимой продукции.

3. Производственный цикл состоит из трех последовательных процессов. Покупные полуфабрикаты вводятся во втором процессе. Ввод материалов:

- а) увеличит количество произведенных единиц, не увеличит общие затраты на единицу продукции;
- б) не увеличит количество произведенных единиц, увеличит общие затраты на единицу продукции;
- в) увеличит остаток НЗП;
- г) уменьшит остаток НЗП.

4. Предприятие полностью включает стоимость материалов, отпущенных в производственный процесс, в самом его начале. За месяц было выпущено из производства 500 единиц готовой продукции. Начального остатка незавершенного производства не было, конечный остаток составил 20 единиц, обработка которых остановилась на этапе 80% готовности. Определить эквивалентные единицы продукции по материальным и конверсионным затратам:

Вариант ответа	Материальные затраты	Конверсионные затраты
а)	516	520
б)	520	516
в)	502	520
г)	нет правильного ответа	

5. Для оценки выбытия материалов в производство предприятие использует метод FIFO. Материалы отпускаются в процесс производства в самом его начале.

Данные по одному из цехов предприятия за последний месяц следующие:

Показатель	Количество, ед.	Процент завершенности
Остатки НЗП на начало периода	2 000	70 %
Отпущено в производство	10 000	—
Выпущено из производства, полностью завершенных	11 000	—
Остатки НЗП на конец периода	1 000	20 %

Определить общее количество эквивалентных единиц готовой продукции:

- а) 9 000;
- б) 9 800;
- в) 11 000;
- г) 11 200.

6. Следующая информация относится к производственной деятельности предприятия в августе:

<i>Показатель</i>	<i>Количество, ед.</i>	<i>Процент завершенности</i>
Незавершенное производство на 1 августа	1 000	50 %
Единицы, введенные в обработку в августе	9 000	—
Единицы, завершённые обработкой и переведенные в готовую продукцию	8 000	—
Незавершенное производство на 31 августа	2 000	40 %

Материалы добавляются в производство в конце процесса. Количество эквивалентных единиц готовой продукции за август составляет:

- а) 8 000;
- б) 8 800;
- в) 9 000;
- г) 10 000;

7. Для оценки выбытия материалов в производство предприятие применяет метод FIFO. Материалы отпускаются в процесс производства в самом его начале. Данные по одному из цехов предприятия за последний месяц:

<i>Показатель</i>	<i>Количество, ед.</i>	<i>Процент завершенности</i>
Остатки НЗП на начало периода	1 000	70 %
Отпущено в производство	9 000	—
Выпущено из производства, полностью готовых	8 000	—
Остатки НЗП на конец периода	2 000	40 %

Определить общее количество эквивалентных единиц:

- а) 8 000;
- б) 8 100;
- в) 8 700;
- г) 8 900.

8. Для оценки выбытия материалов в производство предприятие использует метод средневзвешенной себестоимости. Материалы отпускаются в процесс производства в самом его начале. Данные по одному из цехов предприятия за последний месяц:

<i>Показатель</i>	<i>Количество, ед.</i>	<i>Процент завершенности</i>
Остатки НЗП на начало периода	1 000	70 %
Отпущено в производство	9 000	—
Выпущено из производства, полностью готовых	8 000	—
Остатки НЗП на конец периода	2 000	40 %

Определить общее количество эквивалентных единиц:

- а) 8 000;
- б) 8 100;
- в) 8 700;
- г) 8 900.

9. НЗП на начало сентября составило 1000 изделий. В сентябре запущено в производство 9000 изделий, выпущено готовых 8000, осталось незавершенными на конец сентября 2000 изделий. Количество изделий, начатых и законченных обработкой в сентябре, составило:

- а) 9 000 единиц;
- б) 8 000 единиц;
- в) 7 000 единиц;
- г) 6 000 единиц.

10. Незавершенное производство на начало октября составило 100 изделий. Начатых и законченных обработкой за месяц изделий – 900. Незавершенными на конец октября осталось 300 изделий. Сколько изделий было запущено в обработку в октябре?

- а) 900;
- б) 1 000;
- в) 1 200;
- г) 1 300.

Каков выпуск готовой продукции за октябрь?

- а) 900;
- б) 1 000;
- в) 1 200;
- г) 1 300.

4.3. Контрольные задачи

Задача 4.1.

В ходе одного химического процесса нормативные потери составляют 10% от количества исходных веществ, сверхнормативные – 75 кг. За отчетный период в процесс было введено 2500 кг исходных веществ. Какое количество продукции, соответствующей стандартам, было получено на выходе?

Задача 4.2.

Компания АК Chemicals выпускает пластиковое покрытие высокого качества, которое изготавливается в режиме непрерывного производства. Все материалы вводятся в процесс в самом его начале. Конверсионные затраты распределяются в ходе процесса равномерно. Контроль качества выпускаемой продукции осуществляется после того, как покрытие прошло 75% обработки. Во время контроля часть материала из-за несоответствия стандартам качества отбраковывается. Накопленные данные за прошлые циклы обработок показывают, что доля материала, отбраковываемая из-за несоответствия стандартам качества, составляет 7,5%. В декабре отчетного года имеются следующие данные:



Затраты на материалы, грн. 90 000

Конверсионные затраты, грн. 70 000

Число покрытий, поступивших на обработку, ед. 40 000

Число покрытий, прошедших обработку, ед. 36 000

Ни в начале, ни в конце отчетного периода запаса покрытий нет.

Определить затраты на сверхнормативные потери в декабре.

Задача 4.3.

Имеется следующая информация за отчетный период по одному производственному процессу компании Х. На начало отчетного периода незавершенного производства нет. За период от предыдущего процесса было получено 8250 ед. продукции общей стоимостью в 453 750 грн. Трудозатраты и накладные расходы за этот период составили 350 060 грн., а затраты на материалы – 24 750 грн. На конец отчетного периода незавершенное производство насчитывало 1600 ед., при этом затраты на материал этого производства понесены в полном объеме, т.е. составляют 100%, а затраты на труд и накладные расходы – на 60%. Остальная продукция передана на склад готовой продукции.

Вычислить число эквивалентных единиц продукции и себестоимость одной эквивалентной единицы. Подготовить счет производства по данному процессу.

Задача 4.4.

Предприятие производит продукт в едином производственном процессе. В начале месяца незавершенного производства не было. В течение месяца 500 единиц сырья были отпущены в производство на сумму 1 000 грн. Сумма расходов на обработку в течение месяца составила 750 грн. За месяц было выпущено 400 единиц готовой продукции. Оставшаяся незавершенной продукция была обработана на 60% (материалы потреблены на 100%). В процессе производства нормативные потери составляют 8% от стоимости вводимых материалов.

Какова будет сумма нормативных потерь? Рассчитать число эквивалентных единиц по остатку незавершенного производства на конец периода для вводимых ресурсов и для стоимости обработки.

Задача 4.6.

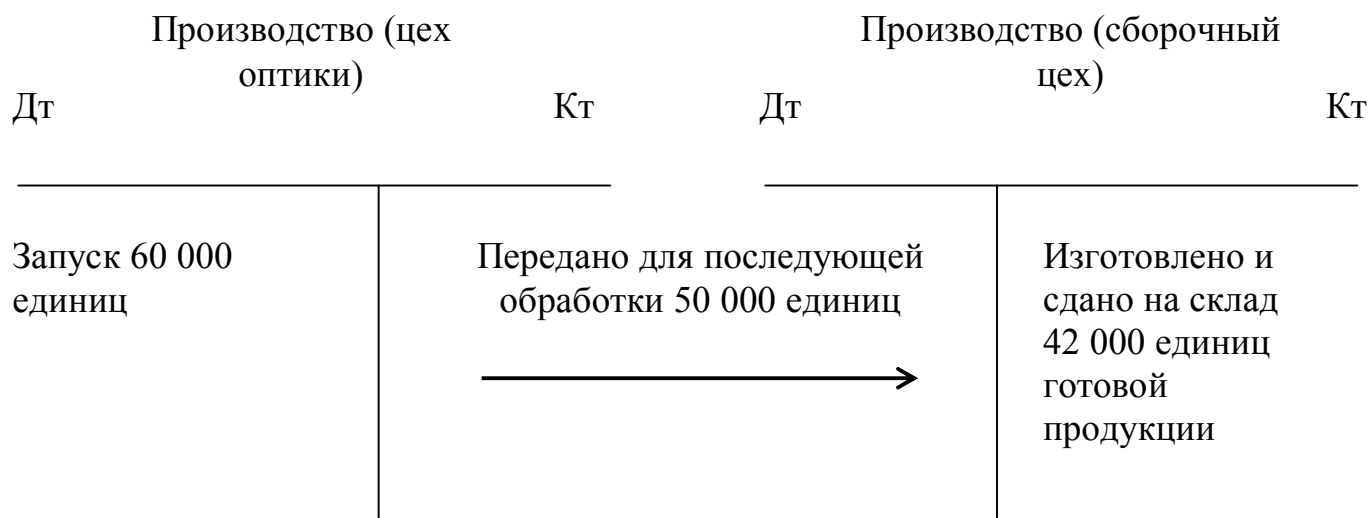
Имеются следующие данные о движении продукции в процессе производства (три независимые ситуации):

Показатель	Ситуация		
	1	2	3
НЗП _{нач} , ед.	12 000	28 000	10 000
Процент обработки	60	40	80
Запущено в обработку в течение периода, ед.	18 000	100 000	18 000
НЗП _{кон.} , ед.	6 000	24 000	6 000
Процент обработки	40	90	40

Для каждой ситуации определить количество эквивалентных единиц текущего периода для затрат на обработку, используя методы FIFO и средневзвешенный.

Задача 4.7.

Предприятие изготавливает фотоаппараты. Производство включает цех оптики и сборочный цех. Движение продукции в ноябре имеет следующий вид:



Данные о затратах за ноябрь, грн.:

Показатель	Цех оптики	Сборочный цех
Себестоимость продукции цеха оптики	—	?
Материальные затраты	224 000	93 600
Прямая зарплата	196 000	140 000
Накладные расходы	140 000	280 800
<i>Всего</i>	<i>560 000</i>	<i>?</i>

НЗП на конец ноября в каждом цехе имела 60% готовности.

Составить производственный отчет за ноябрь, где показать продукцию в обработке, незавершенное производство на конец месяца и готовую продукцию каждого цеха. Рассчитать эквивалент готовой продукции каждого цеха за ноябрь. Рассчитать себестоимость единицы продукции каждого цеха.

4.4. Контрольные вопросы

1. В чем заключается и когда применяется калькулирование по процессам?
2. Как рассчитывается фактическая себестоимость выпущенной продукции при калькулировании по процессам?
3. Как осуществляется калькулирование по процессам в международной практике? Дать определение эквивалентной единице готовой продукции.
4. Как рассчитывается количество эквивалентных единиц готовой продукции?
5. Каковы этапы калькулирования по процессам с использованием эквивалентных единиц?
6. Какие методы оценки запасов применяются при расчете числа эквивалентных единиц продукции?
7. Как применяется метод FIFO при расчете числа эквивалентных единиц?
8. Как применяется метод средневзвешенной себестоимости при расчете числа эквивалентных единиц?
9. Каковы особенности калькулирования при наличии брака?
10. Что такое гибридные системы калькулирования? Привести пример.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 5.

СИСТЕМЫ КАЛЬКУЛИРОВАНИЯ ПОЛНЫХ И ПЕРЕМЕННЫХ ЗАТРАТ

Цель занятия: закрепить имеющиеся знания о системах калькулирования, ознакомиться с применением этих систем для целей управления предприятием, при помощи сравнения систем понять роль каждой из них в управлении предприятием.

5.1. Теоретическая часть

Калькулирование переменных затрат – это метод калькулирования, который предусматривает включение в себестоимость продукции только переменных производственных затрат. В условиях использования системы калькулирования переменных затрат не только операционные расходы (на управление, сбыт и др.), а и постоянные производственные затраты рассматриваются как затраты периода и списываются за счет прибыли. При калькулировании полных затрат все производственные накладные расходы (как переменные так и постоянные) распределяются между изделиями и включаются в себестоимость незавершенного производства и готовой продукции (рисунок 5.1).



Рисунок 5.1. – Калькулирование полных и переменных затрат

Таким образом, принципиальное отличие системы калькулирования переменных затрат от системы калькулирования полных затрат состоит в подходе к постоянным производственным затратам.

Если предприятием в отчетном периоде реализовано продукции меньше, чем произведено, то на конец периода существует запас готовой продукции. Полная производственная себестоимость этих запасов больше, чем их оценка путем калькулирования переменных затрат, на сумму распределенных постоянных накладных расходов. Вследствие этого общие затраты, включенные в отчет о прибыли по системе калькулирования полных затрат, меньше общих затрат, включенных в отчет о прибыли по системе калькулирования переменных затрат на эту сумму. Этот факт создает и разницу в показателях операционной прибыли (Приложение Б).

Система калькулирования переменных затрат позволяет определить маржинальный доход, который широко применяется для анализа рентабельности и принятия управленческих решений. **Маржинальный доход** – это разница между доходом от реализации продукции и переменными затратами предприятия. Этот показатель отражает вклад сегмента (продукта, подразделения и др.) в покрытие постоянных затрат и формирование прибыли. В отличие от традиционного отчета о прибыли, отчет, построенный на основе калькулирования переменных затрат, отражает маржинальный доход или несколько показателей маржинального дохода: производственный, общий и т.д.

Преимущества системы калькулирования переменных затрат:

- отчеты, составленные на основе калькулирования переменных затрат, более соответствуют интересам руководителей производства, т.к. позволяют принимать текущие решения и осуществлять оценку отдельных сегментов деятельности;
- упрощается калькулирование себестоимости продукции, а запасы оцениваются, исходя из текущих затрат;
- величина операционной прибыли находится в прямой зависимости от объема реализации.

Недостатки системы калькулирования переменных затрат:

- отчетность предприятия, составленная на основе калькулирования переменных затрат, не соответствует общепринятым принципам подготовки финансовой отчетности;
- для распределения затрат на переменные и постоянные необходимы дополнительные расчеты, которые не всегда обеспечивают точный результат;
- для принятия стратегических решений необходима информация о полных затратах предприятия, что требует дополнительных затрат на распределение постоянных накладных расходов внесистемным путем.

5.2. Тесты

1. Вклад сегмента (продукта, подразделения) в покрытие постоянных расходов и формирование прибыли характеризуется показателем:

- а) доли прибыли;
- б) маржинального дохода;
- в) сегментарного дохода;
- г) коэффициента постоянных расходов.

2. Какие из приведенных затрат включаются в производственную себестоимость при калькулировании полных затрат и не включаются при калькулировании переменных затрат?

- а) прямые материальные затраты;
- б) прямые трудовые затраты.
- в) постоянные общепроизводственные затраты;
- г) переменные общепроизводственные затраты;

3. При использовании системы калькулирования с полным распределением затрат постоянные производственные накладные расходы можно описать как:

	Расходы на продукцию	Расходы периода
Прямые	а)	б)
Косвенные	в)	г)

4. Маржинальный доход равен:

- а) Выручка – Переменные расходы;
- б) Выручка – Прибыль;
- в) Постоянные расходы + Прибыль;
- г) Переменные расходы + Постоянные расходы.

5. Какой показатель является разницей между маржинальным доходом и постоянными расходами предприятия?

- а) переменные расходы;
- б) операционная прибыль;
- в) вклад в прибыль;
- г) валовая прибыль.

6. Вклад в прибыль от реализации продукта X – это:

- а) доля прибыли от реализации продукта X в общей прибыли предприятия;
- б) маржинальный доход от реализации продукта X;
- в) соотношение дохода и прибыли от реализации продукта X;
- г) соотношение прибыли от реализации продукта X и его себестоимости.

7. При сравнении показателей операционной прибыли, рассчитанных в системах калькулирования полных и переменных затрат, запасы готовой продукции на начало периода превышают запасы на конец периода. Можно сделать вывод о том, что:

- а) переменные затраты на единицу меньше, чем постоянные;
- б) в течение этого периода продажи возросли;
- в) прибыль в системе калькулирования полных затрат выше, чем прибыль в системе калькулирования по переменным затратам;
- г) прибыль в системе калькулирования полных затрат ниже, чем прибыль в системе калькулирования по переменным затратам.

8. Предприятие применяет систему калькулирования полных затрат.

Общие производственные затраты за год, тыс. грн.	1600
Себестоимость произведенной готовой продукции, тыс. грн.	1200

Распределенные производственные накладные расходы составили 40% общих производственных затрат и распределялись по ставке 80% от затрат на труд основных работников. НЗП на начало года составило 75% объема НЗП на конец года. Определить сумму годовых материальных затрат предприятия:

- а) 100 тыс. грн.;
- б) 160 тыс. грн.;
- в) 640 тыс. грн.;
- г) 800 тыс. грн.

9. В течение месяца было произведено и реализовано 10 000 единиц продукции. Производственные затраты и расходы по реализации за месяц составили:

Прямые материалы	200 000 грн.
Переменные производственные накладные расходы	50 000 грн.
Постоянные производственные накладные расходы	20 000 грн.
Переменные расходы по реализации	10 000 грн.

Производственные затраты на единицу продукции при калькулировании по переменным издержкам составили:

- а) 20 грн.;
- б) 25 грн.;
- в) 27 грн.;
- г) 28 грн.

10. Затраты на производство 10 000 единиц продукции за сентябрь включают:

- прямые материальные затраты 20 000 грн.;
- прямые затраты на оплату труда 80 000 грн.;
- переменные общепроизводственные затраты 60 000 грн.;
- постоянные общепроизводственные затраты 90 000 грн.

Запасы готовой продукции на конец сентября составили 2 000 единиц.

Разность в оценке запасов при применении калькулирования переменных и полных затрат равна:

- а) нулю;
- б) 6 000 грн.;
- в) 9 000 грн.;
- г) 18 000 грн.

5.3. Контрольные задачи

Задача 5.1. В течение месяца предприятием было произведено и реализовано 1 000 единиц продукта. Производственные затраты и расходы по реализации за месяц составили:

Прямые материалы	50 000 грн.
Прямой труд	10 000 грн.
Переменные производственные накладные расходы	5 000 грн.
Постоянные производственные накладные расходы	400 грн.
Переменные расходы по реализации	200 грн.

Определить производственные затраты на единицу продукта с использованием системы калькулирования по переменным затратам.

Задача 5.2. Предприятие производит продукцию, цена реализации которой составляет 18 грн. за единицу. Стоимость основных производственных материалов

составляет 6 грн. на единицу, стоимость труда основных работников 3 грн. на единицу. Переменные накладные расходы равны 1 грн. на единицу, постоянные – 180 000 грн. в год. Административные расходы составляют 60 000 грн., комиссионные с продажи равны 2 грн. за единицу. Ожидается, что будет произведено 120 000 единиц, этот план достигается каждый год. За год было продано 100 000 единиц.

Каковы затраты на производство одной единицы продукции при использовании системы калькулирования себестоимости по переменным затратам? При использовании системы калькулирования с полным распределением затрат?

Задача 5.3.

Предприятие использует для внутренних целей калькулирование переменных затрат. Затраты на единицу продукции составляют, грн:

Прямые материалы	30
Прямой труд	20
Переменные ОПР	25
Постоянные ОПР	15
Переменные коммерческие расходы	20
Постоянные коммерческие расходы	10

Если остатки готовой продукции составляют 1000 единиц, какова будет их производственная себестоимость?

Если предприятие полностью реализует остатки, какова будет себестоимость реализованной продукции?

Задача 5.4. Используя данные производственного предприятия (в млн. грн.), составить отчетность:

а) по методу калькулирования на основе переменных расходов;

б) по методу полного распределения затрат.

Изменений в остатках запасов не было.

Выручка	150
Переменные коммерческие расходы	15
Переменные административные расходы	12
Постоянные коммерческие расходы	20
Постоянные общепроизводственные расходы	10
Переменные общепроизводственные расходы	5
Прямые трудозатраты	20
Прямые затраты материалов	50
Постоянные административные расходы	5

Задача 5.5.

Предприятие производит разливную продукцию, используя 2 вида сырья, расход которого на производство 1 литра конечной продукции составляет:

- сырье А – 0,40 литра по 5 грн. за литр;

- сырье В – 0,60 литра по 7 грн. за литр.

В процессе производства не имеется потерь и отходов.

Затраты времени основного труда на производство 1 литра готового продукта составляют 15 минут, труд оплачивается по ставке 8 грн. за час.

Переменные производственные накладные расходы относятся на продукцию по ставке 10 грн./час основного труда.

Постоянные производственные накладные расходы составляют 15 600 грн. в год. Постоянные накладные расходы возникают равномерно в течение года и распределяются поединично.

Объем производства и реализации за год составляет:

<i>Показатель</i>	<i>Январь – март</i>	<i>Апрель – декабрь</i>	<i>Итого</i>
Производство (литров)	3 000	7 000	10 000
Реализация (литров)	2 600	7 400	10 000

Цена реализации готовой продукции – 17 грн. за литр.

По результатам деятельности предприятия подготовить калькуляцию расходов за январь-март. Составить отчет о финансовых результатах за этот период, используя:

- а) метод полного распределения затрат;
- б) маржинальный метод калькулирования.

Объяснить причины возникновения разницы полученных показателей прибыли.

5.4. Контрольные вопросы

1. Что такое калькулирование полных затрат?
2. Что такое калькулирование переменных затрат?
3. В чем преимущества и недостатки системы калькулирования переменных затрат?
4. Что такое маржинальный доход? Для чего рассчитывается и используется этот показатель?
5. В чем заключается отличие систем калькулирования полных и переменных затрат?
6. Для каких целей используется система калькулирования полных затрат?
7. В каких целях применяется система калькулирования переменных затрат?
8. Если предприятием в отчетном периоде реализовано продукции меньше, чем произведено, как это повлияет на показатель операционной прибыли и стоимость запасов в балансе?
9. Если предприятием в отчетном периоде реализовано продукции больше, чем произведено, как это повлияет на показатель операционной прибыли и стоимость запасов в балансе?
10. Чем объяснить явление, когда снятие убыточного продукта с производства не увеличивает, а уменьшает прибыль предприятия?

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 6.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ НАКЛАДНЫХ РАСХОДОВ В ТРАДИЦИОННЫХ СИСТЕМАХ КАЛЬКУЛЯЦИИ

Цель занятия: усвоить сущность факторов, влияющих на выбор системы калькуляции затрат, обосновать выбор ставки распределения накладных расходов, усвоить практический навык составления листа анализа накладных расходов, суметь вычислить и пояснить сущность завышения или занижения при начислении накладных расходов, а также учитывать услуги разных подразделений, предоставляемые ими друг другу.

6.1. Теоретическая часть

Распределение расходов – это процесс отнесения части понесенных расходов, когда прямые измерения не позволяют определить количество ресурсов, которое потребовалось для конкретной целевой затраты.

База распределения (фактор затрат) – тот фактор, который влияет на отнесение соответствующей части НР на тот или иной продукт. Чаще всего в качестве баз распределения применяются затраты на час труда основных работников, затраты на час работы оборудования, количество использованных материалов и количество (объем) выпущенной продукции. В наиболее простых традиционных системах учета затрат косвенные издержки распределяются по целевым затратам с использованием **единой тарифной ставки**, или общезаводской ставки. Однако при разном времени, затраченном на обработку разных изделий, ставки накладных расходов усредняются, появляются неточные затраты. Единая ставка накладных расходов может быть оправдана только в том случае, когда накладные расходы потребляются всеми цехами приблизительно в одной и той же пропорции. Если выпускается широкий ассортимент продукции и при этом в каждом цехе на каждый вид продукции затрачиваются разные доли времени, то целесообразно пользоваться отдельными **ставками цеховых накладных расходов**. Аналогично можно установить отдельные ставки накладных расходов для еще меньших составляющих организации: например, групп одинакового оборудования в одном и том же цехе.

Центр издержек или **пул затрат** – это зона бизнеса, к которой первоначально относятся накладные расходы. Центры издержек могут быть образованы не только на уровне цеха, но и в виде более мелких единиц, входящих в такой цех.

Двухэтапный процесс распределения накладных расходов имеет четыре шага.

Шаг 1:

- распределить все производственные накладные расходы по производственным и обслуживающим центрам издержек;
- перераспределить издержки, приходящиеся на обслуживающие центры издержек, по производственным центрам издержек;

Шаг 2:

- вычислить отдельные ставки накладных расходов для каждого производственного центра издержек;
- распределить накладные расходы, приходящиеся на каждый производственный центр издержек, по видам продукции или другим выбранным целевым затратам.

На практике невозможно для вычисления ставки брать фактическую величину накладных расходов. Вычисление себестоимости продукции приходится откладывать до конца отчетного периода, так как только к этому времени накапливаются все накладные расходы, и раньше ставку подсчитать невозможно. Однако часто информация по себестоимости требуется. Более частое вычисление фактических ставок накладных расходов при непостоянной величине базы приведет к большим колебаниям ставок. Необоснованно применять разные ставки для продукции, выпущенной в разных месяцах. Колеблющиеся ставки накладных расходов не могут отражать типичных, нормальных условий производства. Кроме того, некоторые затраты (на ремонт, отопление) неравномерно включаются в общие затраты на протяжении всего года. Для управления предприятием чаще всего требуется типичная себестоимость продукции, основанная на средних показателях долгосрочного производства, а не фактическая, на которую влияют ежемесячные колебания объема выпускаемой продукции. Типичную зависимость между общими издержками и выпускаемыми объемами продукции отражают не ежемесячные, а средние ставки НР. Они базируются на соотношении между общими годовыми накладными расходами и общей годовой деятельностью. Поэтому необходимо установить **сметную ставку накладных расходов**, основанную на годовых оценках накладных расходов и предполагаемой интенсивности деятельности (нормативном уровне активности, который устанавливается в годовой смете). Она рассчитывается отношением суммы сметных накладных расходов к сметной величине базы распределения. В конце отчетного периода накладные расходы, распределенные по видам выпущенной продукции, сравниваются с фактическими накладными расходами, понесенными за этот период. Маловероятно, что они будут равны друг другу. Завышение (излишне распределенные) и занижение (недораспределенные) накладных расходов бывает, когда фактическая деятельность или расходы отличаются от сметных накладных расходов или деятельности, используемых для расчета сметной ставки накладных расходов в начале периода. Такое занижение или завышение накладных расходов называется также отклонением в объеме производства. Любые завышения или занижения при начислении накладных расходов не распределяются по видам продукции. Они учитываются как затраты периода, отражаются в счете прибылей и убытков за период.

В случае, если подразделения обслуживания предоставляют услуги не только производственным структурам, но и друг другу, для определения себестоимости продукции необходимо собрать затраты на продукцию в производственных цехах, для этого перераспределяется стоимость взаимных услуг.

Методы распределения затрат подразделений обслуживания:

- метод повторного распределения;
- метод совместного использования уравнений;
- специальный метод закрытия учета;
- метод прямого распределения издержек.

Метод повторного распределения заключается в том, что затраты подразделения обслуживания регулярно распределяются в определенном долевом соотношении, пока распределяемые величины не станут слишком малы, чтобы их дальше принимать во внимание.

При использовании метода уравнений накладные расходы обслуживающих подразделений обозначаются как неизвестные (например, x – накладные расходы подразделения 1; y – накладные расходы подразделения 2), составляется система уравнений, и таким образом вычисляются накладные расходы обслуживающих подразделений, которые затем относятся в соответствующих долях на расходы основных цехов.

Если применяется специальный метод закрытия учета, то накладные расходы подразделений обслуживания начисляются по производственным подразделениям в определенном порядке. Подразделение обслуживания, которое предоставляет больше всего услуг для других подразделений обслуживания, проводится первым; подразделение обслуживания, доля которого в услугах другим таким же подразделениям по величине вторая, проводится вторым, и т.д. Обратные начисления по подразделениям, накладные расходы которых уже проведены, не осуществляются.

Метод прямого распределения издержек вообще не учитывает взаимные услуги подразделений обслуживания, поэтому затраты этих подразделений сразу распределяются между производственными структурами.

6.2. Тесты

1. Ставкой распределения накладных расходов называется:

- а) отношение суммы накладных расходов к базе распределения;
- б) отношение базы распределения к сумме накладных расходов;
- в) отношение распределенных накладных расходов к фактическим;
- г) отношение фактических накладных расходов к распределенным.

2. Выбрать показатель, который не может существовать в практике учета затрат:

- а) $Ст_{см} = НР_{см} / Б_{см}$;
- б) $Ст_{ф} = НР_{ф} / Б_{ф}$;
- в) $НР_{см} = Ст_{см} * Б_{см}$;
- г) $НР_{р} = Ст_{см} * Б_{ф}$.

3. Планируемый объем производства изделий составляет 4 000 единиц в месяц. Затраты основных материалов – 0,50 грн. на единицу. Производственные накладные расходы составляют 3 200 грн. в месяц и распределяются на основе количества произведенных единиц продукции. Какова ставка распределения производственных накладных расходов?

- а) 0,80 грн. на единицу;
- б) 0,50 грн. на единицу;
- в) 1,00 грн. на единицу;
- г) 1,25 грн. на единицу.

4. Ставка распределения общепроизводственных расходов вычисляется как:

- а) фактические ОПР, деленные на фактический объем;
- б) сметные ОПР, деленные на сметный объем;
- в) сметные ОПР, деленные на фактический объем;
- г) фактические ОПР, деленные на сметный объем;

5. Базой распределения накладных расходов является время труда основных работников.

<i>Показатель</i>	<i>Смета</i>	<i>Факт</i>
Накладные расходы, грн.	16 000	24 000
Время труда работников, человеко-часов	8 000	6 000

Ставка накладных расходов на час труда основных работников составляет:

- а) 2 грн./час;
- б) 3 грн./час;
- в) 4 грн./час;
- г) 6 грн./час.

6. Базой распределения накладных расходов являются затраты прямого труда.

<i>Показатель</i>	<i>Смета</i>	<i>Факт</i>
Накладные расходы, грн.	200 000	200 000
Затраты труда, человеко-часов	100 000	90 000

Какое из утверждений верно:

- а) возникли недораспределенные накладные расходы в сумме 20 000 грн.;
- б) возникли излишне распределенные накладные расходы в сумме 20 000 грн.;
- в) предприятие придерживалось сметного уровня накладных расходов;
- г) предприятие имеет право включить в себестоимость 200 000 грн. накладных расходов, т.к. их фактическая величина равна сметной.

7. Предприятие планировало общепроизводственные расходы на период в сумме 250 000 грн. исходя из планируемого объема прямых трудовых затрат 100 000 человеко-часов. На конец периода счет «Общепроизводственные расходы» имел остаток 280 000 грн., фактические прямые трудовые затраты составили 110 000 человеко-часов. Были ли недораспределены или излишне распределены общепроизводственные расходы за этот период?

- а) 30 000 грн. недораспределены;
- б) 30 000 грн. излишне распределены;
- в) 5 000 грн. недораспределены;
- г) 5 000 грн. излишне распределены.

8. Компания учитывает накладные расходы по объему выпуска продукции.

<i>Показатель</i>	<i>Смета</i>	<i>Факт</i>
Накладные расходы, грн.	10 000	9 200
Объем выпуска, ед.	1 000	900

Таким образом, накладные расходы были:

- а) занижены в учете на сумму 200 грн.;
- б) завышены в учете на сумму 200 грн.;
- в) занижены в учете на сумму 800 грн.;
- г) завышены в учете на сумму 800 грн.

9. Компания пользуется методом распределения накладных расходов на основе времени работы оборудования. Данные за год:

<i>Показатель</i>	<i>Смета</i>	<i>Факт</i>
Накладные расходы, грн.	60 000	66 000
Время работы оборудования, машино-часов	?	11 000
Распределенные накладные расходы, грн.	55 000	

Какое время работы оборудования заложено в смете?

- а) 9 000 машино-часов;
- б) 10 000 машино-часов;
- в) 11 000 машино-часов;
- г) 12 000 машино-часов.

10. Компания учитывает накладные расходы по часам работы оборудования. За отчетный период фактическое число этих часов составило 17 285, фактические накладные расходы – 496 500 грн., занижение при начислении накладных расходов – 12 520 грн.

Каков сметный уровень накладных расходов?

- а) 483 980 грн.
- б) 496 500 грн.
- в) 509 020 грн.
- г) этот показатель на основе имеющейся информации вычислить нельзя.

6.3. Контрольные задачи

Задача 6.1.

В качестве ставки распределения общепроизводственных расходов предприятие применяет время работы оборудования (машино-часы). Сметные расходы предприятия на следующий год составляют, грн.:

- прямые материальные затраты 180 000;
- прямые затраты на оплату труда 660 000;
- комиссионные дилерам 500 000;
- зарплата мастеров 420 000;
- вспомогательные производственные материалы 60 000;
- затраты на рекламу 80 000;
- амортизация производственного оборудования 192 000.

Предприятие планировало потратить на производство продукции 64 000 машино-часов, фактически затратило 65 000 машино-часов. Фактические годовые общепроизводственные расходы составили 650 000 грн.

Определить ставку накладных расходов на час труда основных работников и величину завышения или занижения распределенных накладных расходов. Как эта величина учитывается в отечественной и зарубежной практике?

Задача 6.2.

Компания занимается сборкой специальных изделий по заказам потребителей. Данные за отчетный период следующие, грн.:



	<i>Заказ A10</i>	<i>Заказ B15</i>	<i>Заказ C20</i>
НЗП на начало отчетного периода	26 800	46 000	–
Затраты на материалы за отчетный период	17 275	–	18 500
Затраты на труд за отчетный период	14 500	3 500	24 000

Сметные накладные расходы за отчетный период составили 126 000 грн.

Какие накладные расходы следует отнести на заказ C20 за отчетный период?

Заказ B15 был завершен и доставлен заказчику в течение отчетного периода. Компания хочет получить от его реализации прибыль, равную четверти себестоимости. Какова должна быть продажная цена заказа B15?

Определить стоимость незавершенного производства в конце отчетного периода.

Задача 6.3.

Предприятие имеет 2 производственных подразделения и 2 вспомогательных.

<i>Затраты</i>	<i>Производственные подразделения</i>		<i>Вспомогательные подразделения</i>		<i>Всего</i>
	<i>Цех раскроя</i>	<i>Цех пошива</i>	<i>Котельная</i>	<i>Склад</i>	
Накладные расходы	400 000	420 000	40 000	50 000	910 000
Человеко-часы	50 000				50 000
Машино-часы		60 000			60 000
Часы работы котельной	10 000	18 000	–	12 000	40 000
Часы работы склада	12 000	36 000	12 000	–	60 000

Произвести перераспределение накладных расходов вспомогательных подразделений на основные, используя изученные методы перераспределения.

Задача 6.4.

Ниже показана часть сметы на следующий отчетный год для компании, выпускающей три разных вида продукции в трех производственных цехах.

	<i>Продукт А</i>	<i>Продукт В</i>	<i>Продукт С</i>
Объем производства, ед.	4 000	3 000	6 000
Затраты на основные материалы, грн. на ед.	7	4	9
Требуемое число часов работы основных работников, ч на ед.:			
- цех резки материала	3	5	2
а) профессиональных работников	6	1	1
б) вспомогательных работников	½	¼	1/3
- цех машинной обработки	2	3	4
- цех прессовых работ			
Требуемое число часов работы, ч на ед.:			
- цех машинной обработки	2	1,5	2,5

Профессиональные работники, занятые в цехе резки материала, получают за свою работу 4 грн. за час, а вспомогательные работники – 2,5 грн. Ставка всех работников в цехе машинной обработки и цехе прессовых работ – 3 грн. за час. Остальные показатели, связанные с затратами, сведены в следующую таблицу:

	<i>Производственные подразделения</i>			<i>Подразделения обслуживания</i>	
	<i>Цех резки материала</i>	<i>Цех машинной обработки</i>	<i>Цех прессовых работ</i>	<i>Инженерный отдел</i>	<i>Отдел кадров</i>
Общие сметные накладные расходы, грн.	154 482	64 316	58 452	56 000	34 000
Затраты подразделений обслуживания, понесенные в интересах других подразделений, распределяются следующим образом, %:					
инженерный отдел	20	45	25	-	10
отдел кадров	55	10	20	15	-

Компания применяет систему калькуляции затрат с полным начислением накладных расходов.

Вычислить как можно точнее общие производственные сметные затраты на производство:

- одной полностью готовой единицы продукта А;
- одной не в полной мере готовой единицы продукта В, которая прошла в ходе изготовления через цехи резки материала и машинной обработки, однако еще не была в цехе прессовых работ.

6.4. Контрольные вопросы

1. Что такое распределение затрат?
2. Как распределяют не прямые расходы между объектами калькулирования?
3. Что такое база распределения накладных расходов? Как она выбирается?
4. Что такое ставка накладных расходов? Как она рассчитывается?
5. Обосновать применение общезаводской ставки накладных расходов и отдельных цеховых ставок.
6. Почему для расчета ставки используются не фактические, а сметные данные о накладных расходах и объеме деятельности?
7. Чем обусловлено завышение или занижение в учете накладных расходов?
8. Чем вызвана необходимость перераспределения накладных расходов подразделений обслуживания?
9. Перечислить и кратко описать методы перераспределения расходов на взаимные услуги подразделений.
10. Какой из методов отличается большей точностью? Почему?

ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ № 7.

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СИСТЕМА КАЛЬКУЛИРОВАНИЯ СЕБЕСТОИМОСТИ

Цель занятия: получить практические навыки распределения накладных расходов с помощью функциональной системы калькулирования, понимать отличия и результаты сравнения данных систем калькулирования.

7.1. Теоретическая часть

В последнее время в развитых странах наблюдается отход от традиционных методов учета и контроля производственных затрат, поиск эффективных методов повышения качества продукции и снижения ее себестоимости. При этом выяснилось, что традиционные методы калькулирования имеют определенные недостатки, которые ограничивают их использование в современных условиях. Таким образом, возникли предпосылки для калькулирования на основе деятельности, или функциональной калькуляции себестоимости (функции – производственные виды деятельности).

Первым занялся теоретическими работами в этой области профессор Гарвардского университета Купер (90-е годы XX в.), который классифицировал производственные виды деятельности (функции) на 4 ступени в иерархической последовательности (см. Приложение В):

- виды деятельности на уровне единицы продукции;
- виды деятельности на уровне партии продукции;
- виды деятельности на уровне обеспечения выпуска (вида продукции);
- виды деятельности на уровне обеспечения функционирования предприятия.

Алгоритм калькулирования себестоимости по функциональной системе:

- определяются операции, требуемые для производства объекта калькулирования;
- изучается взаимосвязь между определенными видами затрат и их факторами;
- накладные расходы, которые имеют общий фактор затрат (базу распределения), объединяются в однородные совокупности;
- накладные расходы распределяют между изделиями дифференцированно, т.е. для каждой совокупности затрат выбирают соответствующую базу (фактор) распределения, а потом рассчитывают величину этих затрат на единицу фактора.

Главное отличие традиционной и функциональной систем калькулирования выявляется – в подходе к распределению накладных расходов. Традиционная система калькулирования переменных затрат предусматривает распределение производственных накладных расходов между изделиями на основе одной базы (машино-часов, основной зарплаты и др.), определение маржинального дохода и вычитания постоянных производственных затрат для определения прибыли. Функциональная система подразумевает наличие нескольких баз распределения – 1 одной на каждую операцию.

7.2. Тесты

1. Система функциональной калькуляции также называется:

- а) система ABC;
- б) система калькулирования переменных затрат;
- в) система калькулирования полных затрат;
- г) система «документ – отчетность».

2. Функциональная калькуляция осуществляется на основе видов деятельности:

- а) основной, финансовой, инвестиционной;
- б) обычной, чрезвычайной;
- в) производственной, сбытовой, управленческой;
- г) на уровне единицы продукции, партии, вида продукции, предприятия в целом.

3. Функциональная система калькулирования отличается от традиционной начислением:

- а) переменных расходов;
- б) постоянных расходов;
- в) прямых расходов;
- г) производственных накладных расходов.

4. Принцип калькуляции на основе деятельности:

- а) «продукция потребляет ресурсы»;
- б) «продукция потребляет операции, а операции потребляют ресурсы»;
- в) «деятельность потребляет продукцию»;
- г) «продукция потребляет редкие ресурсы, или ограничивающие факторы».

5. Для затрат на аренду склада выберите наиболее подходящий фактор затрат из следующих:

- а) время хранения продукции;
- б) площадь помещения;
- в) число наладок;
- г) время работы оборудования.

6. Фактор затрат – это:

- а) база распределения затрат;
- б) причина отклонений;
- в) цена и норма расхода ресурса;
- г) ставка накладных расходов.

7. Какой из приведенных факторов затрат является адекватным для распределения затрат на внутризаводское перемещение материалов:

- а) затраты на оплату труда кладовщика;
- б) площадь производственного помещения;
- в) количество (вес) материалов;
- г) длина пути перемещения материалов.

8. Подберите фактор затрат для операции раскроя одежды:

- а) время работы швейных машин;
- б) число рабочих-закройщиков;
- в) количество деталей кроя;
- г) количество производственных партий.

9. Какой из этих этапов является первым в алгоритме калькулирования по видам деятельности?

- а) рассчитываются ставки накладных расходов;
- б) процесс производства разбивается на отдельные операции;
- в) по видам деятельности начисляются накладные расходы на каждый продукт;
- г) определяются накладные расходы, выбираются базы распределения.

10. Затраты на наладку оборудования составляют 10 000 грн., на получение материалов 12 000 грн.

<i>Продукт</i>	<i>Выпуск продукции, ед.</i>	<i>Число наладок оборудования</i>	<i>Число заказов на получение материалов</i>
А	100	1	2
В	100	4	6
Итого	200	5	8

Затраты на наладку оборудования в себестоимости единицы продукции А составляют:

- а) 10 грн.;
- б) 20 грн.;
- в) 50 грн.;
- г) 100 грн.

7.3. Контрольные задачи

Задача 7.1.

Предприятие применяет систему калькулирования на основе деятельности. Запланированные производственные накладные расходы предприятия включают:

- затраты на приобретение деталей 240 000 грн.;
- затраты на сборочные операции 600 000 грн.;
- затраты на упаковку продукции в цехе 120 000 грн..

Прямые материальные затраты на единицу продукции равны 30 грн., а прямые затраты на оплату труда – 10 грн. В течение отчетного периода объем деятельности предприятия включал: 12 000 приобретенных деталей, 15 000 деталей в процессе производства, 16 000 готовых изделий.

Вычислить производственную себестоимость единицы готовой продукции.

Задача 7.2.

Компания выпускает 4 вида продукции: А, В, С и Д. Ниже приведены данные о выпускаемой продукции:

	<i>Выход продукции, ед.</i>	<i>Затраты на материал, грн. на ед.</i>	<i>Труд основных работников, ч на ед.</i>	<i>Время работы оборудования, ч на ед.</i>	<i>Затраты на труд, грн. на ед.</i>
А	500	5	0,5	0,25	3
Б	5000	5	0,5	0,25	3
С	600	16	2	1	12
Д	7000	17	1,5	1,5	9

Общие производственные накладные расходы анализировались по статьям:

- накладные расходы, связанные с машинной обработкой, равны 37 424 грн.;
- затраты на наладку оборудования = 4 355 грн.;
- затраты на заказ материалов = 1 920 грн.;
- затраты на обработку материалов = 7 580 грн.;
- затраты на управление запасными компонентами = 8 600 грн.

Общие показатели (на выпуск) для изделий:

Продукт	Число наладок оборудования	Число заказов на получение материалов	Число циклов обработки материалов	Число запасных компонентов
А	1	1	2	2
Б	6	4	10	5
С	2	1	3	1
Д	8	4	12	4
	17	10	27	12

Вычислить накладные расходы на единицу каждого вида продукции на основе функциональной калькуляции затрат.

Задача 7.3.

Компания применяет традиционную систему калькуляции затрат и выпускает три основных продукта, данные по которым приведены ниже.

	Время (ч) на единицу продукции		Материал на ед. продукции, грн.	Объем производства, ед.
	Труд основных работников	Работа оборудования		
Продукт Х	0,5	1,5	20	750
Продукт У	1,5	1	12	1250
Продукт Z	1	3	25	7000

Затраты на труд основных работников составляют 6 грн. в час, ставка ПНР = 28 грн / час работы оборудования.

Предприятие оценивает возможность перехода на функциональную систему.

Общие производственные накладные расходы можно разделить на:

Затраты, связанные с наладкой оборудования	35 %
Затраты, связанные с оборудованием	20 %
Затраты, связанные с обработкой материалов	15 %
Затраты, связанные с контролем выпускаемой продукции	30 %
Итого производственных накладных расходов	100 %

Приведенные ниже данные относятся к товарным сериям за отчетный период.

	Число наладок оборудования	Число перемещений материалов	Число проверок качества продукции
Продукт Х	75	12	150
Продукт У	115	21	180
Продукт Z	480	87	670
	670	120	1000

Вычислить затраты на единицу каждого выпускаемого продукта на основе традиционной и функциональной систем калькулирования. Прокомментировать причины, вызывающие различия в полученных результатах.

Задача 7.4.

Ниже приведены данные по указанным четырем видам производимой предприятием продукции и другая релевантная информация за отчетный период:

<i>Продукт</i>	<i>A</i>	<i>B</i>	<i>C</i>	<i>D</i>
Выход продукции, ед.	120	100	80	120
Затраты на одно изделие, грн.:				
- основные материалы	40	50	30	60
- труд основных работников	28	21	14	21
Время работы оборудования, ч	4	3	2	3

Все четыре продукта аналогичны и обычно производятся сериями по 20 ед. и продаются партиями по 10 ед. Производственные накладные расходы в настоящее время начисляются на основе ставки часа работы оборудования, а общие производственные накладные расходы за отчетный период следующие, грн.:

Затраты станочного подразделения (аренда, налоги, износ, контроль)	10 430
Затраты на наладку оборудования	5 250
Получение материалов на склад	3 600
Технический контроль (контроль качества)	2 100
Обработка и доставка материалов	4 620

Для указанных накладных расходов применяются такие факторы издержек:

<i>Затраты</i>	<i>Факторы издержек</i>
Затраты на наладку оборудования	Число производственных циклов
Получение сырья и материалов	Число требований на получение
Технический контроль / контроль качества	Число производственных циклов
Обработка и доставка материалов	Число выполненных заказов

Число поданных на склад требований для каждого продукта — 20, число выполненных заказов — 42, каждый заказ был на партию в 10 ед. товара.

Рассчитать общие затраты по каждому продукту (дебет счета «Производство»), если все накладные расходы начисляются на основе времени работы оборудования. Рассчитать общие затраты по каждому продукту, используя для этого функциональный учет затрат.

7.4. Контрольные вопросы

1. Каковы недостатки традиционных систем калькулирования?
2. Обосновать предпосылки возникновения функциональной системы калькулирования.
3. Что такое функции?
4. В чем заключается сущность и преимущество функциональной системы калькулирования?
5. Привести примеры затрат, связанных с разными видами деятельности.
6. Как классифицируются производственные виды деятельности по Куперу?
7. Алгоритм калькулирования себестоимости по функциональной системе.
8. В чем состоит главное отличие традиционной и функциональной систем калькулирования?
9. Каковы результаты сравнения отчетов о прибыли, составленных по помощи традиционной и функциональной систем калькулирования?

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Бутинец Ф.Ф. Бухгалтерский управленческий учет / Ф.Ф. Бутинец, Л.В. Чижевская, Л.В. Грасимчук. – Житомир: ЖГП, 2006. – 448с.
2. Вахрушева О.Б. Управленческий учет / О.Б. Вахрушева. – М: Эксмо, 2010.- 224с.
3. Волкова О.Н. Управленческий учет: учебное пособие / О.Н. Волкова. – М.: ТК Велби, изд-во Проспект, 2005. – 120с.
4. Герасимова Л.Н. Управленческий учет. Теория и практика / Л.Н. Герасимова – К.: Феникс, 2011. – 508с.
5. Голов С.Ф. Управленческий учет / С.Ф. Голов – Х.: Фактор, 2011. – 784с.
6. Джай К. Шим, Джойл Г. Сигел Основы коммерческого бюджетирования / Джай К. Шим, Джойл Г. Сигел. – СПб.: Бизне-Микро, 2004. – 474с.
7. Друри К. Введение в управленческий и производственный учет: Пер. с англ. [Учебное пособие]/ К. Друри. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002. – 341с.
8. Друри К. Управленческий и производственный учет: Пер. с англ. [Учебник]/ К. Друри. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002. – 1071с.
9. Ивакина И.В. Управленческий учет / И.В. Ивакина. – Х.: Фактор, 2007. – 320с.
10. Ивашкевич В.Б. Практикум по управленческому учету и контроллингу / В.Б. Ивашкевич. – М.: Финансы и статистика, 2009. – 192с.
11. Карпова Т.П. Управленческий учет / Т.П. Карпова. – М.: Аудит-ЮНИТИ, 1998. – 350с.
12. Ковтун С., Ткачук Н., Савлук С. Управление затратами / С. Ковтун, Н. Ткачук, С. Савлюк. – Х.: Фактор, 2007. – 272с.
13. Контроллинг в бизнесе: методологические и практические основы построения контроллинга в организациях /А.М. Карминский, Н.И. Оленев, А.Г. Примаков. - М.: Финансы и статистика, 1998. – 256 с.
14. Николаева О.Е., Шишкова Т.В. Классический управленческий учет / О.Е. Николаева, Т.В. Шишкова. – Львов: изд-во ЛКИ, 2010. – 400с.
15. Палий В. Управленческий учет / Под ред. В. Палий, Р. Вандер Вил. – М.: Инфра-М, 1997. – 480с.
16. Управленческий учет / Под ред Р. Гаррисона, Э. Норин, П. Брюэра. – СПб.: изд-во Питер, 2010. – 592с.
17. Управленческий учет: Учебное пособие / Под ред. А.Д. Шеремета. – М.: ИД ФБК – ПРЕСС, 2000. – 512с.
18. Фалько С.Г., Носов В.М. Контроллинг на предприятии / С.Г. Фалько, В.М. Носов. – М.: Знание России, 2005. – 680с.
19. Хан Д. Планирование и контроль: концепция контроллинга: пер. с нем. / Д. Хан. – М.: Финансы и статистика. – 1997. – 800с.
20. Хруцкий В.Е. Внутрифирменное бюджетирование: настольная книга по постановке финансового планирования М.: Финансы, 2005. – 560 с.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

(справочное)

Группировка затрат по экономическим элементам и статьям калькуляции

Таблица А.1 – Модель соответствия статей калькуляции элементам затрат (на примере винодельческого предприятия)

Элементы затрат Статьи затрат	Материальные затраты	Затраты на оплату труда	Отчисления на социальное	Амортизация	Другие операционные	Итого затрат по статьям
Виноматериалы	$З_{11}$	-	-	-	$З_{15}$	$\sum C_7$
Вспомогательные материалы	$З_{21}$	-	-	-	$З_{25}$	$\sum C_2$
Возвратные отходы (вычитаются)	$З_{31}$	-	-	-	$З_{35}$	$\sum C_3$
Транспортно-заготовительные затраты	$З_{41}$	$З_{42}$	$З_{43}$	-	$З_{45}$	$\sum C_4$
Топливо на технологические цели	$З_{51}$	-	-	-	$З_{55}$	$\sum C_5$
Энергия на технологические цели	$З_{61}$	-	-	-	$З_{65}$	$\sum C_6$
Основная заработная плата производственных рабочих	-	$З_{72}$	$З_{73}$	-	$З_{75}$	$\sum C_7$
Дополнительная заработная плата производственных рабочих	-	$З_{82}$	$З_{83}$	-	$З_{85}$	$\sum C_8$
Отчисления на социальные мероприятия	-	$З_{92}$	$З_{93}$	-	$З_{95}$	$\sum C_9$
Общепроизводственные затраты	$З_{101}$	$З_{102}$	$З_{103}$	$З_{104}$	$З_{105}$	$\sum C_{10}$
Расходы на подготовку к осеннему сезону приема виноматериалов	$З_{111}$	$З_{112}$	$З_{113}$	$З_{114}$	$З_{115}$	$\sum C_{11}$
Расходы, связанные с длительным производственным циклом	$З_{121}$	$З_{122}$	$З_{123}$	$З_{124}$	$З_{125}$	$\sum C_{12}$
Сопутствующая продукция (вычитается)	$З_{131}$	-	-	-	$З_{135}$	$\sum C_{13}$
Прочие производственные расходы	$З_{141}$	$З_{142}$	$З_{143}$	$З_{144}$	$З_{145}$	$\sum C_{14}$
Итого затрат по элементам	$\sum \mathcal{Z}_1$	$\sum \mathcal{Z}_2$	$\sum \mathcal{Z}_3$	$\sum \mathcal{Z}_4$	$\sum \mathcal{Z}_5$	$\sum_{n=1}^{14} C_n$ $\sum_{i=1}^5 \mathcal{Z}_i$

ПРИЛОЖЕНИЕ Б
(справочное)
Калькуляция полных и переменных затрат

Таблица Б.1 – Данные о деятельности предприятия за I квартал

<i>Показатель</i>	<i>Месяц</i>		
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
1. Изготовлено единиц	2000	2000	2000
2. Реализовано единиц	2000	1500	2500
3. Цена за единицу, грн.	100	100	100
4. Переменные затраты на единицу, грн.:			
- производственные	50	50	50
- на управление и сбыт	20	20	20
5. Постоянные затраты, грн.:			
- производственные	16000	16000	16000
- на управление и сбыт	8000	8000	8000

Таблица Б.2 – Отчет о прибыли (система калькулирования переменных затрат), грн.

<i>Показатель</i>	<i>Месяц</i>		
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
1. Доход (выручка) от реализации	200 000	150 000	250 000
2. Себестоимость реализованной продукции	100 000	75 000	125 000
3. Производственный маржинальный доход	100 000	75 000	125 000
4. Переменные операционные расходы	40 000	30 000	50 000
5. Общий маржинальный доход	60 000	45 000	75 000
6. Постоянные расходы	24 000	24 000	24 000
7. Операционная прибыль	36 000	21 000	51 000

Таблица Б.3 – Отчет о прибыли (система калькулирования полных затрат), грн.

<i>Показатель</i>	<i>Месяц</i>		
	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
1. Доход (выручка) от реализации	200 000	150 000	250 000
2. Себестоимость реализованной продукции	116 000	87 000	145 000
3. Валовая прибыль	84 000	63 000	105 000
4. Операционные расходы	48 000	38 000	58 000
5. Операционная прибыль	36 000	25 000	47 000

Таблица Б.4 – Сравнение показателей прибыли

	<i>Прибыль, грн</i>		
	<i>Январь</i>	<i>Февраль</i>	<i>Март</i>
Калькуляция переменных расходов	3 600	21 000	51 000
Калькуляция полных расходов	3 600	25 000	47 000
Разница	-	- 4 000	4 000

ПРИЛОЖЕНИЕ В
(справочное)
Виды деятельности и факторы затрат

Таблица В.1 – Примеры затрат, связанных с разными видами деятельности (по Куперу)

№	Вид деятельности	Фактор затрат (база распределения)
1.	Деятельность на уровне единицы продукции	
	- раскрой материалов	- машино-часы
	- обработка сырья	- человеко-часы
	- обеспечение пр-ва (пар, энергия)	- количество продукции
2.	Деятельность на уровне партии изделий	
	- закупка материалов	- количество заказов
	- хранение материалов	- масса материалов
	- составление графиков производства	- количество технологических стадий
	- настройка оборудования	- количество переналадок
	- упаковка продукции	- количество заказов (партий)
3.	Деятельность на уровне вида продукции	
	- контроль качества	- количество (или время) проверок
	- проектирование производства	- время проектирования
4.	Деятельность на уровне предприятия	
	- содержание офиса	- площадь офиса
	- обучение персонала	- время обучения

Заказ № _____ от « ____ » _____ 2012 г. Тираж _____ экз.
 Изд-во СевНТУ