

*Учебно-методический комплекс*

*по дисциплине*

# **“Контроллинг”**

Иваново 2009

Федеральное агентство по образованию  
Государственное образовательное учреждение  
высшего профессионального образования  
Ивановский государственный химико-технологический университет

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС**

**по дисциплине «КОНТРОЛЛИНГ»**

Составитель: Крылова И.М.

Иваново 2009

Составитель: И.М.Крылова

УДК 658.5(072)

ББК 65.291.21

Учебно-методический комплекс по дисциплине «Контроллинг» / Сост.

И.М.Крылова; ГОУ ВПО Иван. гос. хим.-технол.ун-т. – Иваново, 2009. – 28 с.

Учебно-методический комплекс содержит рабочую программу курса, рейтинг по дисциплине, методические указания по подготовке к практическим занятиям и самостоятельной работе, содержит примеры решения задач по темам, примеры тестов, вопросы к зачету, рекомендуемую литературу. Предназначен для студентов специальности «Экономика и управление на предприятии».

Рецензент

кандидат экономических наук

Н.В.Степанова

(Ивановский государственный химико - технологический университет)

## **Раздел 1. НОРМАТИВНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ «КОНТРОЛЛИНГ»**

### **1.1. Цели и задачи дисциплины**

1. Цель дисциплины «Контроллинг» - формирование у студентов комплекса знаний в области теоретических основ контроллинга, а также прикладных знаний и навыков применения инструментария контроллинга на промышленных предприятиях в современных условиях.

Задачи дисциплины:

- дать теоретические знания о целях, задачах, функциях контроллинга, принципах его организации на промышленном предприятии;
- научить методам анализа по различным направлениям деятельности;
- сформировать знания и навыки в области организации системы контроллинга на предприятии.

#### **2. Требования к уровню освоения содержания дисциплины**

Изучение дисциплины «Контроллинг» базируется на освоении студентами учебных дисциплин «Экономика предприятия», «Маркетинг», «Планирование на предприятии», «Логистика», «Управление инновационными процессами».

В результате изучения дисциплины студент должен:

**ЗНАТЬ:**

- теоретические основы контроллинга, основные принципы, формы и методы организации системы контроллинга на предприятии по основным направлениям деятельности;

**УМЕТЬ:**

- самостоятельно и творчески использовать полученные теоретические знания и практические навыки;

**ВЛАДЕТЬ:**

- специальной экономической терминологией данной дисциплины;
- инструментами контроллинга в области маркетинга, планирования, логистики, управления затратами.

### **1.2. Рабочая программа по дисциплине «Контроллинг»**

Наименование разделов и тем лекционных занятий, их содержание.

Тема 1. Теоретические основы контроллинга.

Сущность контроллинга. Цели, функции и задачи контроллинга.

Виды контроллинга. Стратегический и оперативный контроллинг.

Тема 2. Инструментальные аспекты контроллинга.

Контроллинг направлений видов деятельности: планирования, логистики, инвестиций, издержек, финансов.

Тема 3. Контроллинг в области управления затратами.

Сущность и значение управления затратами. Классификация затрат, ее основные направления. Себестоимость продукции, ее виды. Калькуляция себестоимости продукции.

Тема 4. Классификация систем управленческого учета затрат.

Системы учета затрат:

- по характеру используемых данных (по фактической, нормативной, плановой себестоимости);
- по полноте включения затрат в себестоимость продукции (по полной и усеченной себестоимости);
- в зависимости от производственного процесса (попроцессный, попередельный, позаказный, пооперационный учет).

Нормативная система учета затрат: учет отклонений по затратам материальных, трудовых ресурсов, по накладным расходам.

Система «стандарт-кост», «директ-костинг», ABC (activity-based-costing).

Тема 5. Использование маржинального подхода при принятии управленческих решений.

Анализ безубыточности производства. Маржинальный доход. Норма маржинальной прибыли. Маржинальный запас рентабельности. Операционный рычаг. Планирование ассортимента продукции в условиях полной и неполной загрузки мощностей в условиях ограниченности ресурсов. Решение задачи «производить или покупать». Оптимизация прибыли предприятия на основе предельного подхода.

Тема 6. Методы учета затрат.

Позаказный метод учета затрат и его разновидности. Попередельный и попроцессный методы учета затрат. Эквивалентные изделия. Элементы себестоимости готовой продукции и незавершенного производства.

Тема 7. Управления затратами в процессе производства.

Выявления мест возникновения затрат. Центры затрат, ответственности и рентабельности на предприятии. Объекты учета затрат на малых предприятиях.

Тема 8. Учет затрат при установлении цены на продукцию.

Определение цены на основе издержек производства. Методы поглощения, вклада, рентабельности продаж, рентабельности активов, определение цены на основе безубыточности производства. Изменение уровня цен в условиях спада производства, в условиях конкуренции.

Тема 9. Организация системы контроллинга на предприятии.

Предпосылки формирования системы контроллинга. Проектирование системы контроллинга на предприятии. Основные функции и задачи службы контроллинга. Информационная поддержка контроллинга.

**1.3. Формирование рейтинговой оценки студента по дисциплине  
«КОНТРОЛЛИНГ»  
курс 4, семестр 8**

<b>Форма отчетности</b>	<b>Максимальное количество баллов</b>	<b>Минимальное количество баллов, необходимое для положительной аттестации студента</b>
1. Контрольная работа № 1		
1.1. Теоретический вопрос	5	4
1.2. Задача или вопрос на понятие	2	1
1.3. Задача	8	4
<b>Итого по 1 контрольной точке</b>	<b>15</b>	<b>9</b>
2. Контрольная работа № 2		
2.1. Теоретический вопрос	5	4
2.2. Задача или вопрос на понятие	2	1
2.3. Задача	8	4
<b>Итого по 2 контрольной точке</b>	<b>15</b>	<b>9</b>
Самостоятельная семестровая работа по вариантам		
3.1. Содержание	5	3
3.2 Защита	7	2
<b>Итого</b>	<b>12</b>	<b>5</b>
Работа студента на практических занятиях в течение семестра		
4.1 Посещаемость	3	1
4.2 Активность	3	1
4.3 Опрос	2	1
<b>Итого по 3 контрольной точке</b>	<b>8</b>	<b>3</b>
<b>Итого:</b>	<b>50</b>	<b>26</b>

**1.4. Вопросы для подготовки к зачету**

1. Сущность контроллинга. Предпосылки внедрения контроллинга на предприятии.
2. Основные направления стратегического и оперативного контроллинга.

3. Инструменты контроллинга.
4. Организация системы контроллинга на предприятии. Состав службы контроллинга, ее функции.
5. Классификация и поведение затрат.
6. Методы определения постоянной и переменной составляющей затрат.
7. Группировка затрат по экономическим элементам и калькуляционным статьям.
8. Методы калькуляции себестоимости: позаказный, попроцессный, попередельный.
9. Особенности калькуляции себестоимости при попроцессном методе учета затрат. Понятие эквивалентных изделий.
10. Системы учета затрат: российский и зарубежный опыт.
11. Нормативная система учета затрат. Анализ отклонений.
12. Система стандарт-костс, ее особенности.
13. Система учета затрат «директ-костинг», ее достоинства и недостатки.
14. Система учета затрат по видам деятельности ( система ABC), ее особенности.
15. Система целевого управления затратами – таргет-костинг.
16. Анализ безубыточности производства одного и нескольких наименований продуктов.
17. Планирование ассортимента в условиях полной и неполной загрузки мощностей.
18. Производственные и непроизводственные накладные расходы.
19. Распределение накладных расходов.
20. Решение задачи «производить или покупать».
21. Принятие управленческих решений в условиях ограниченности ресурсов.
22. Принятие управленческих решений в условиях спада производства.
23. Принятие управленческих решений в условиях конкуренции.
24. Выбор оптимального объема производства.
25. Выбор оптимальной структуры выпуска продукции.
26. Предпосылки создания центров ответственности на российских предприятиях.
27. Центры затрат, центры ответственности, их разновидности.
28. Контроль уровня затрат по центрам ответственности.
29. Ценообразование на основе издержек производства.
30. Трансфертные цены.
31. Документирование учета затрат.

Зачет по дисциплине для студентов дневного отделения проводится в письменном виде, а для студентов заочной формы обучения – в виде тестирования. Каждый билет содержит два теоретических вопроса, две задачи и один краткий вопрос на определение или понятие.

## 1.5. Примеры билетов к зачету и тестовых заданий

### БИЛЕТ №4

1. Классификация и поведение затрат.
2. Решение задачи «производить или покупать» (пример).
3. Как рассчитывается норма маржинальной прибыли, уровень операционного рычага, маржинальный запас рентабельности?

#### 4. ЗАДАЧА

Закончите расчеты по определению затрат:

Объем производства, шт.	8000	10000	12000
Переменные затраты – всего	?	6000	?
Постоянные затраты – всего	?	?	?
Общие затраты – всего	?	12000	?
Переменные затраты на единицу продукции	?	?	?
Постоянные затраты на единицу продукции	?	?	?
Общие затраты на единицу продукции	?	?	?

#### 5. ЗАДАЧА

Швейное предприятие шьет простыни и пододеяльники. Имеются следующие данные за период:

Показатели	Простыни	Пододеяльники
Спрос на продукцию, шт.	3000	4500
Цена изделия, руб.	30	50
Удельные переменные затраты, руб.	18	36
Расход ткани на 1 изделие, м	2.2	8

Наличие ткани – 39 000 м.

Постоянные затраты за период – 20000 руб.

Что нужно шить в полном объеме: простыни или пододеяльники?

Докажите.

Тесты содержат теоретические вопросы и практические задания. Тесты дифференцированы по оценкам: «3», «4» и «5» по выбору студента.

## ПРИМЕРЫ ЗАЧЕТНЫХ ЗАДАНИЙ

1. Предприятие по ремонту оборудования имело в отчетном году 200 тыс.руб. накладных расходов. Прямые затраты на заработную плату слесарей-ремонтников составили 400 тыс.руб.  
В текущем году предприятие выполнило ремонт агрегата, при этом прямые материальные затраты составили 800 руб., затраты на заработную плату ремонтников 2000 руб. Какова себестоимость ремонтных работ агрегата?  
А) 3800 руб.;  
Б) 2800 руб.;  
В) 4800 руб.;  
Г) 4000 руб.
2. Одним из определений контроллинга может быть следующее:  
А) концепция системы управления управлением на предприятии;  
Б) концепция управления сбытом продукции;  
В) планирование на предприятии;  
Г) бухгалтерский и управленческий учет.
3. Инструментом стратегического контроллинга может служить:  
А) матрица БКГ;  
Б) маржинальный анализ;  
В) анализ отклонений фактических затрат от плановых;  
Г) анализ рентабельности продукции.
4. Фирма осуществляет юридические услуги. Какая система учета затрат (отечественная, зарубежная) будет предпочтительнее для данного вида деятельности?  
А) система учета затрат по функциям (ABC);  
Б) система «директ-костинг»;  
В) система полного учета затрат;  
Г) нормативная система учета затрат.
5. Фабрика выпускает чайные сервизы. Цена одного сервиза составляет 250 руб. Маржинальный доход планируется в размере 40% от выручки, а постоянные затраты - 10000 руб. Сколько нужно продать сервизов, чтобы фабрика начала получать прибыль?  
А) 100 сервизов ;  
Б) 40 сервизов;  
В) 250 сервизов;  
Г) 400 сервизов.

## Раздел 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Целью проведения практических занятий является углубленное изучение теоретических основ контроллинга, овладение практическими навыками применения инструментария контроллинга, умение выбрать правильное управленческое решение.

### 2.1. Перечень тем практических занятий

По темам 1,2,7,9 проводятся устный опрос, дискуссии, обсуждения. По темам 3,4,5,6,8, кроме опроса, проводится решение задач с комментарием решения и обсуждением полученных результатов.

Наименование темы	Содержание практических занятий	Колич. часов
Тема 3. Контроллинг в области управления затратами	Методы разделения затрат на постоянные и переменные. Выделение прямых и косвенных затрат и прочие классификации. Составление калькуляции себестоимости	2
Тема 4. Классификация систем управленческого учета затрат	Учет затрат в системах директ-костинг, нормативной системе, системе учета затрат по видам деятельности. Решение задач	2
Тема 5. Использование маржинального подхода при принятии управленческих решений	Решение задач по планированию ассортимента, моделирование безубыточной деятельности, принятие управленческих решений	6
Тема 6. Методы учета затрат	Расчет себестоимости продукции при позаказном и попроцессном методах учета	2
Тема 8. Учет затрат при установлении цены на продукцию	Решение задач по ценообразованию на основе издержек производства	1

### Тема 3. Контроллинг в области управления затратами.

Известно, что основной целью деятельности предприятия является получение прибыли. Поскольку прибыль предприятия определяется как разница между доходами и расходами, то большое значение придается изучению затрат как стоимости потребленных ресурсов и управлению затратами на предприятии.

При подготовке к занятиям по этой теме необходимо ознакомиться с основными направлениями классификации затрат, а также изучить все затраты, входящие в ту или иную классификацию [ 4]: для анализа себестоимости и предполагаемой прибыли, принятия управленческих решений, для контроля и регулирования уровня затрат.

При принятии управленческих решений необходимо разделить все затраты на постоянные и переменные для определения маржинального дохода, поскольку именно маржинальный доход является основой анализа предполагаемой прибыли. Необходимо изучить методы разделения затрат на постоянные и переменные.

Пример решения задачи по теме 3.

#### ЗАДАЧА 1

Затраты на ремонт и эксплуатацию оборудования, используемого для обработки изделий, в течение 4 месяцев составили:

Месяц	Количество изделий, шт	Затраты, руб.
Январь	20	40
Февраль	22	46
Март	18	36
Апрель	17	37

Каковы будут затраты в мае и июне, если по плану в процессе обработки будут находиться соответственно 23 и 25 изделий?

Решение.

Воспользуемся методом мини-макси. Выберем точки с максимальным и минимальным объемами производства и соответствующие им затраты. Это соответственно данные за февраль и апрель.

Определим переменные затраты на одно изделие, разделив разницу затрат на разницу объемов в феврале и апреле:

$$S_{\text{пер}}^{\text{ед}} = (S_{\text{макс}} - S_{\text{мин}}) / (Q_{\text{макс}} - Q_{\text{мин}}) = (46 - 37) / (22 - 17) = 1,8 \text{ (руб)}$$

Определим общие переменные затраты по любой из точек: максимальной или минимальной. Например, по максимальной точке.

$$S_{\text{пер}} = S_{\text{пер}}^{\text{ед}} \cdot Q_{\text{макс}} = 1,8 \cdot 22 = 39,6 \text{ (руб)}$$

Найдем постоянные затраты как разницу общих совокупных и переменных затрат в максимальной точке:

$$S_{\text{пост}} = S_{\text{макс}} - S_{\text{пер}} = 46 - 39,6 = 6,4 \text{ (руб)}$$

Составим уравнение затрат по полученным данным. Данное уравнение позволит определить величину затрат при любом объеме производства.

$$S = S_{\text{пост}} + S_{\text{пер}}^{\text{ед}} \cdot Q = 6,4 + 1,8 \cdot Q$$

Определим затраты в мае и июне, воспользовавшись уравнением затрат:

$$S_{\text{май}} = 6,4 + 1,8 \cdot 23 = 47,8 \text{ (руб)}$$

$$S_{\text{июнь}} = 6,4 + 1,8 \cdot 25 = 51,4 \text{ (руб)}$$

#### Тема 4. Классификация систем управленческого учета затрат.

Подготовка по данной теме предполагает изучение таких систем учета затрат, как директ-костинг, стандарт-костс, по функциям (по видам деятельности), нормативная система учета затрат, таргет-костинг как целевое управление затратами и т.д. Необходимо определить область применения каждой из систем, их достоинства и недостатки, в чем их основное отличие от традиционной системы учета затрат, применяемой в РФ.

Основные положения:

в системе директ-костинг в себестоимость продукции включаются только переменные затраты, а постоянные списываются на финансовый результат того отчетного периода, в котором они возникли;

система стандарт-костс ( в условиях РФ – нормативная система учета затрат) предполагает составление стандартных ( нормативных ) калькуляций , сравнение фактических затрат со стандартами ( нормами) и анализ этих отклонений;

в системе учета затрат по функциям ( по видам деятельности ) носителями издержек являются виды деятельности, так называемые драйверы затрат. Данная система применяется в тех организациях и компаниях, где значителен объем деятельности, не связанный с объемом производства: в консалтинговых фирмах, банках, инвестиционных компаниях и т.д.;

система целевого управления затратами таргет-костинг предполагает обратный процесс планирования себестоимости по предполагаемой прибыли и широко используется ведущими компаниями за рубежом.

#### Тема 5. Использование маржинального подхода при принятии управленческих решений.

При подготовке к занятиям по данной теме необходимо изучить такие понятия, как точка безубыточности, маржинальный запас рентабельности, уровень операционного рычага или производственный левверидж, норма

маржинальной прибыли. Маржинальный анализ основан на определении маржинального дохода как разницы между выручкой от продажи товара и затратами на его изготовление.

При формировании ассортимента необходимо проанализировать все позиции с точки зрения их прибыльности или убыточности. Для этого рассчитывается норма маржинальной прибыли ( отношение маржинального дохода к выручке ) и выбирается наибольшее значение.

Уровень операционного рычага, определяемый как отношение маржинального дохода к прибыли, показывает как будет изменяться прибыль в соответствии с изменением объема продаж.

Маржинальный запас рентабельности характеризует устойчивость работы предприятия и определяется как разница между текущим объемом производства и критическим.

Примеры решения задач по теме 5.

## ЗАДАЧА 2

Хлебопекарня выпекает черный хлеб. В связи с повышенным спросом на хлеб улучшенного качества менеджерами принято решение о выпуске 5000 буханок хлеба улучшенного качества при сокращении ранее выпускавшегося без снижения производственной мощности хлебопекарни. Имеются следующие данные за период:

Показатели	Старый хлеб	Новый хлеб
Цена 1 буханки хлеба, руб.	4	6
Переменные затраты на 1 буханку, руб.	2,3	3
Норма времени на изготовление 1 буханки, ч	7,5	6

Постоянные затраты за период при выпечке нового хлеба увеличатся на 4200 руб.

Правильное ли решение приняли менеджеры?

Решение.

Для определения правильности принятого решения необходимо просчитать все возможные варианты и выбрать наилучший. В данном случае правильность выбранного управленческого решения будет определяться изменением прибыли. Если прирост прибыли будет положительным, значит, принятое решение будет верным.

Поскольку производственные мощности загружены полностью, то выпуск дополнительных 5000 буханок нового хлеба возможен только за счет сокращения выпуска старого. Рассчитаем время, необходимое для выпечки нового хлеба:

$$T = 5000 \cdot 6 = 30000 \text{ ч}$$

Объем сокращения выпуска старого хлеба составит:

$$\Delta Q_{\text{ст}} = 30000 / 7,5 = 4000 \text{ шт}$$

Изменение прибыли будет определяться в соответствии с уравнением прибыли.

Уравнение прибыли имеет вид:

$$\Pi = B \text{ (выручка)} - S \text{ (затраты)} = B - S_{\text{пер}} - S_{\text{пост}} = \text{МД} - S_{\text{пост}}$$

Соответственно изменение прибыли определяется как:

$$\Delta \Pi = \Delta \text{МД} - \Delta S_{\text{пост}}$$

Поскольку маржинальный доход равен произведению объема продукции на разницу цены и переменных затрат на единицу продукции, то прирост прибыли составит:

$$\Delta \Pi = 5000 \cdot (6-3) - 4000 \cdot (4-2,3) - 4200 = 4000 \text{ руб}$$

Прирост прибыли имеет положительное значение, значит, принятое менеджерами решение будет верным.

### ЗАДАЧА 3

Компания производит один вид изделий. Имеются следующие исходные данные за период:

Цена одного изделия, руб.	25
Переменные затраты на одно изделие, руб.	8
Общие постоянные затраты, руб.	210000
Запланированная прибыль, руб.	300000

Уровень прибыли оказался неприемлем, поэтому были предложены два варианта повышения прибыли:

- А) уменьшить цену реализации на 10% и увеличить объем продаж на 6%,
- Б) увеличить цену реализации на 8% и снизить объем продаж на 4%.

Определите:

- 1). точку безубыточности;
- 2). какой вариант выберет менеджер;
- 3). на сколько процентов следует изменить цену, чтобы получить прибыль в размере 420000 руб.

Решение.

1. Под точкой безубыточности, или критической точкой, понимается такой объем производства, при котором прибыль предприятия равна нулю. Критическая точка определяется как отношение постоянных затрат к удельному маржинальному доходу:

$$Q_{кр} = S_{пост} / (Ц - S_{пер}^{ед})$$

$$Q_{кр} = 210000 / (25 - 8) = 12353 \text{ изд}$$

2. Рассчитаем прибыль по каждому варианту. Уравнение прибыли имеет вид:

$$\Pi = Q \cdot (Ц - S_{пер}^{ед}) - S_{пост}.$$

Определим первоначальный объем производства:

$$Q = (\Pi + S_{пост}) / (Ц - S_{пер}^{ед});$$

$$Q = (300000 + 210000) / (25 - 8) = 30000 \text{ изд}$$

Для варианта А)

цена изделия составит:  $Ц = 25 \cdot 0,9 = 22,5 \text{ руб}$

объем продаж:  $Q = 30000 \cdot 1,06 = 31800 \text{ руб}$

Прибыль:  $\Pi_a = 31800 \cdot (22,5 - 8) - 210000 = 251100 \text{ руб}$

Для варианта Б)

Цена изделия составит:  $Ц = 25 \cdot 1,08 = 27 \text{ руб}$

Объем продаж:  $Q = 30000 \cdot 0,96 = 28800 \text{ изд}$

Прибыль:  $\Pi_b = 28800 \cdot (27 - 8) - 210000 = 337200 \text{ изд}$

Прибыль по варианту Б больше, поэтому нужно выбрать вариант Б.

3. Определим цену изделия, при которой величина прибыли составит 420000 руб.

$$30000 \cdot (Ц - 8) - 210000 = 420000, \text{ отсюда}$$

$$Ц = 29 \text{ руб}$$

Изменение цены составит:

$$\Delta Ц = (29 - 25) / 25 = 0.16 \text{ или } 16\%.$$

Следовательно, для получения прибыли в размере 420000 руб. нужно увеличить цену на 16%.

Тема 6. Методы учета затрат.

При подготовке данной темы нужно рассмотреть такие методы учета затрат, как позаказный, попроцессный и попередельный как разновидность попроцессного метода учета затрат, определить, для какого типа производства характерен тот или иной метод учета. Особое внимание следует обратить на попроцессный метод учета затрат, где калькуляция себестоимости составляется с учетом степени завершенности работ, и расчет ведется в эквивалентных изделиях.

Следует иметь также в виду, что в некоторых производствах используется смешанный метод учета затрат, сочетающий элементы позаказного и попроцессного методов учета, например, в производстве мебели, обуви.

Пример решения задачи по теме 6.

#### ЗАДАЧА 4

В серийном производстве в процессе обработки продукция переходит с процесса А на процесс В. Имеются следующие данные:

Продукция, введенная в процесс А, ед.	14000
Продукция, полностью законченная обработкой и переведенная на процесс В, ед.	10000
Незавершенное производство на конец периода, ед.	4000
Материальные затраты за период, д.е.	70000
Стоимость обработки за период, д.е.	48000

Степень готовности незавершенного производства составляет 50%.

Определите себестоимость готовой продукции и незавершенного производства на конец периода.

Решение.

Особенностью попроцессного метода учета затрат является то, что сырье и материалы расходуются сразу в процессе производства, а трудозатраты накапливаются постепенно по ходу технологического процесса. Незавершенное производство на конец периода нельзя учитывать как готовые изделия, поэтому и готовые изделия, и незавершенное производство сводят к единой базе, и расчет ведется в эквивалентных изделиях, учитывающих степень завершенности работ.

Общие затраты составят:

$$70000 + 48000 = 118000 \text{ д.е.}$$

Расчет сведем в таблицу.

Элементы себестоимости	Затраты всего, д.е.	Кол-во ед. ГП	Кол-во ед. НП	Экв.изд. всего, ед.	Себестоимость ед.прод, д.е.
Мат.затраты, д.е	70000	10000	4000	14000	5
Стоим.обраб, д.е	48000	10000	2000	12000	4

Себестоимость одного экв. изделия составит 9 д.е.

Затраты распределяются следующим образом:

Готовая продукция (ГП)

Материальные затраты:  $10000 \cdot 5 = 50000$  д.е.

Стоимость обработки:  $10000 \cdot 4 = 40000$  д.е.

Итого: 90000 д.е.

Незавершенное производство (НП)

Материальные затраты:  $4000 \cdot 5 = 20000$  д.е.

Стоимость обработки:  $2000 \cdot 4 = 8000$  д.е.

Итого: 28000 д.е.

Всего: 

---

 118000 д.е.

Таким образом, себестоимость готовой продукции составит 90000 д.е., а себестоимость незавершенного производства – 48000 д.е.

Тема 8. Учет затрат при установлении цены на продукцию.

При подготовке данной темы из всего многообразия методов ценообразования необходимо изучить методы ценообразования на основе издержек производства: на основе переменных производственных затрат, на основе валовой прибыли, рентабельности продаж, рентабельности активов. Необходимо иметь ввиду, что цена здесь формируется как себестоимость единицы продукции определенного вида плюс надбавка к себестоимости. Например, по методу переменных производственных затрат надбавка производится к переменным производственным затратам на единицу продукции. При расчете цены по методу валовой прибыли надбавка производится к общим производственным затратам на единицу продукции.

Пример решения задачи по теме 8.

ЗАДАЧА 5

Санитарная инспекция занимается проверкой крупного рогатого скота фермерских хозяйств с целью выявления опасных болезней. Проверка производится 1 раз в год. Исходные данные за год:

Показатели	Значение, д.е.
Прямые трудовые затраты	425 000
Переменные общепроизводственные расходы	350 000
Постоянные общепроизводственные расходы	237 500
Маркетинговые расходы	162 500
Общие и административные расходы	137 500
Желаемая прибыль	125 000
Стоимость используемых активов	781 250

Компания предполагает, что в год может быть проверено 125 000 голов крупного рогатого скота. Средняя рентабельность активов – 16%.

1. Рассчитайте себестоимость проверки одной головы крупного рогатого скота.
2. Определите цену проверки, используя метод:
  - А) на основе валовой прибыли;
  - Б) на основе рентабельности активов.

Решение.

1. Для определения себестоимости проверки одной головы необходимо все затраты, связанные с проверкой, разделить на количество голов.

$$S^{ед} = (425000 + 350000 + 237500 + 162500 + 137500) / 125000 = 10,5 \text{руб}$$

2. Метод ценообразования на основе валовой прибыли заключается в том, что к производственным затратам на единицу продукции рассчитывается надбавка, определяемая отношением суммы прибыли и непроизводственных затрат (коммерческих, административных, прочих) к производственным затратам:

$$\text{Надбавка} = (\Pi + S_{\text{адм,комм,проч}}) / S_{\text{произв}} ;$$

$$\text{Надбавка} = (125000 + 162500 + 137500) / (425000 + 350000 + 237500) = 0,42$$

Производственные затраты на единицу продукции составят:

$$S_{\text{произв}}^{ед} = (425000 + 350000 + 237500) / 125000 = 8,1 \text{ (руб)}$$

Цена на основе валовой прибыли определяется следующим образом:

$$Ц = S_{\text{произв}}^{ед} \cdot (1 + \text{надбавка});$$

$$Ц = 8,1 \cdot (1 + 0,42) = 11,5 \text{ (руб)}$$

Цена на основе рентабельности активов рассчитывается по формуле:

$$Ц = S^{ед} + (C_{акт} \cdot Re) / Q;$$

$$Ц = 10,5 + 781250 \cdot 0,16 / 125000 = 11,5 \text{ (руб)}$$

## ПРИМЕРЫ ТЕСТОВ

1. Составить уравнение затрат по методу «мини-макси» по следующим данным:

Показатели	1 квартал	2 квартал	3 квартал	4 квартал
Объем производства	70	50	100	150
Совокупные затраты	60	80	110	120

А)  $y=60+0,4x$ ;

Б)  $y=80+2,5x$ ;

В)  $y=70+3x$ ;

Г)  $y=60+8x$ .

2. В точке критического объема производства:

А) выручка равна затратам;

Б) прибыль равна совокупным затратам;

В) выручка равна прибыли;

Г) прибыль равна постоянным затратам.

3. Маржинальный доход определяется как:

А) разница между выручкой и переменными затратами;

Б) разница между выручкой и общими затратами;

В) частное от деления выручки на объем производства;

Г) разница между выручкой и постоянными затратами.

4. Имеются следующие показатели работы предприятия:

Выручка от продаж - 80000 руб;

Цена единицы продукции - 160 руб.;

Переменные затраты - 30000 руб.;

Постоянные затраты - 10000 руб.

Определите маржинальный запас рентабельности.

А) 400 ед.;

Б) 100 ед.;

В) 40000 руб.;

Г) 16000 руб.

5. Фактический объем производства оказался больше планового. Как изменятся фактические постоянные затраты на единицу продукции по сравнению с плановыми:

- А) уменьшатся;
- Б) увеличатся;
- В) не изменятся;
- Г) увеличатся ступенчато.

6. В уравнении затрат  $y=a+v \cdot x$  величина «а» - это:

- А) постоянные затраты;
- Б) переменные затраты;
- В) совокупные общие затраты;
- Г) общие затраты на единицу продукции.

### **Раздел 3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА** по дисциплине «Контроллинг»

Основной целью самостоятельного изучения дисциплины «Контроллинг» является формирование у студентов комплекса знаний в области теории контроллинга, а также прикладных знаний и навыков применения инструментария контроллинга на промышленном предприятии.

В процессе самостоятельной подготовки студентам необходимо ознакомиться с рекомендуемой литературой, публикациями в периодической печати. Можно использовать также информацию, размещенную на Интернет-сайтах.

Самостоятельная подготовка включает следующие виды работ:

- изучение лекционного материала;
- подготовка к практическим занятиям;
- работа с литературными источниками.

Для студентов дневной формы обучения предусмотрены следующие формы отчетности:

- реферат;
- составление тестов;
- составление задач;
- подготовка презентаций.

Работа выполняется по вариантам. Номер варианта соответствует последней цифре зачетной книжки. При составлении тестов или задач должен учитываться весь объем предложенной темы.

Форма отчетности согласовывается с преподавателем.

Номер варианта	Тема	Вид работы
1	Затраты, их сущность. Классификация затрат	1. Примеры затрат, используемых в классификации для определения себестоимости, принятия управленческих решений, для контроля и регулирования производственной деятельности 2. Составление тестов (20 вопросов-4отв)
2	Себестоимость продукции, ее виды	Примеры калькуляции себестоимости изделия, услуги, работы
3	Системы учета затрат	1. Методы учета затрат: позаказный, попроцессный, попередельный (реферат). 2. Система «директ-костинг». 3. Зарубежные системы учета затрат
4	Распределение накладных расходов	1. Реферат. 2. Составление тестов (20 вопросов-4 отв) 3. Примеры прямых и косвенных расходов
5	СVP-анализ и его использование в принятии управленческих решений	Составление задач на следующие темы: купить или произвести, выбор оптимальной структуры ассортимента, принять или отклонить заказ, принятие решений в условиях ограниченности ресурсов (10 задач)
6	Методы ценообразования	1.Реферат. 2. Составление задач (10 задач)
7	Расчет и анализ отклонений в нормативной системе учета затрат	1. Реферат. 2. Составление тестов (20 вопросов-4 отв)
8	Центры затрат, ответственности и рентабельности	1. Реферат. 2. Привести примеры и дать сравнительный анализ
9	Документирование учета затрат	1. Реферат. 2. Виды документов, используемых в оперативном учете.
10	Тема по выбору: 1. Контроллинг в маркетинге. 2. Контроллинг инвестиций. 3. Контроллинг обеспечения ресурсами	1. Реферат. 2. Составление тестов (20 вопросов -4отв)

Одним из видов самостоятельной работы является также работа с периодической литературой по предложенным темам. Студент изучает периодические издания экономической направленности за последние 5 лет и подбирает статью по своей теме. По данной статье проводится собеседование и дается оценка работы студента.

## ЗАДАЧИ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОГО РЕШЕНИЯ

### ЗАДАЧА 1

Компания производит и продает три вида продуктов. Прогнозируемый доход компании от продажи всех видов продуктов следующий:

Показатели	Продукт1	Продукт2	Продукт3	Всего
Выручка от	60	60	100	220
продажи, тыс. д.е.	25	35	85	145
Переменные	x	x	x	25
затраты, тыс. д.е.				
Постоянные				
затраты, тыс. д.е.				
Чистая прибыль				50

Компания приняла решение отказаться от производства и продажи убыточного продукта. За счет освободившихся мощностей можно увеличить производство и объем продаж наиболее прибыльного продукта в 2,5 раза. Как изменится прибыль?

### ЗАДАЧА 2

Компания «Белый медведь» по производству мороженого планирует рентабельность активов 30%. Общая стоимость активов, используемых для производства мороженого – 1 000 000 д.е. Предполагаемый объем продаж мороженого в следующем году – 100 000 единиц. Затраты на производство и реализацию продукции следующие:

Переменные производственные затраты	500 000 д.е.
Постоянные производственные затраты	100 000 д.е.
Коммерческие и административные расходы	200 000 д.е.

Какова цена продажи, установленная на основе полной себестоимости?

### ЗАДАЧА 3

Коммерческое предприятие АО «Медсервис» занимается диагностикой и профилактикой болезней у населения. Исходные данные за год:

Показатели	Значение, д.е.
Прямые трудовые затраты	40 000
Переменные общепроизводственные расходы	28 000
Постоянные общепроизводственные расходы	18 000
Маркетинговые расходы	14 500
Общие и административные расходы	12 500
Желаемая прибыль	12 000
Стоимость используемых активов	80 000

Прогноз посещаемости пациентов за год показал, что в год может быть обследовано 12 500 пациентов. Средняя рентабельность активов – 16%.

1. Рассчитайте себестоимость обследования одного пациента.
2. Определите цену обследования, используя метод:
  - А) на основе валовой прибыли;
  - Б) на основе рентабельности активов.

### ЗАДАЧА 4

Компания имеет патент на производство автомобильной защитной пасты.

Имеются следующие данные за год:

Показатели	Значение, д.е.
Переменные производственные затраты	1 530 000
Постоянные общепроизводственные расходы	540 000
Коммерческие расходы	360 000
Общие и административные расходы	202 500
Желаемая прибыль	337 500

Ожидается, что спрос на продукцию за год составит 450 000 ед.

1. Рассчитайте себестоимость единицы продукции.
2. Рассчитайте цену продажи, используя:
  - А) метод на основе валовой прибыли;
  - Б) метод на основе рентабельности продаж.

## ЗАДАЧА 5

Компания использует попроцессную систему калькуляции себестоимости. Изделия с процесса А передаются на процесс В. Незавершенное производство на начало периода – 1 000 ед., при этом стоимость сырья и материалов составляет 17 400 руб., затраты на труд и накладные расходы (обработка) – 1 000 руб.

В процессе обработки добавляются затраты: сырье и материалы – 162 600 руб., труд и накладные расходы – 173 920 руб.

Готовая продукция на конец периода – 8 200 ед.,  
Незавершенное производство на конец периода – 800 ед., законченных на 20%.

Рассчитайте себестоимость готовой продукции и незавершенного производства на конец периода.

## ЗАДАЧА 6

Стиральный порошок изготавливается из 3-х компонентов: А, В и С. В течение месяца в производство было запущено:  
компонент А – 2000 кг по цене 8 руб. за кг;  
компонент В – 3000 кг по цене 5 руб. за кг;  
компонент С - 6000 кг по цене 4 руб за кг.

Трудозатраты составили 960 чел-час с оплатой 10 руб. в час.  
Накладные расходы составляют 50 % трудозатрат.  
Выпуск готовой продукции составил 8600 кг. Потерь нет.  
В составе незавершенного производства к концу месяца 25% продукции завершено на 60%, а 75% - на 25%.  
Определите себестоимость готовой продукции и незавершенного производства на конец месяца.

## ЗАДАЧА 7

Предприятие выпускает и реализует 400 телевизоров в месяц. Цена одного телевизора составляет 500 у.е., переменные затраты на единицу продукции – 300 у.е.  
Чтобы увеличить выручку от реализации, менеджерами принято решение о снижении цены на 30 у.е. и увеличении расходов на рекламу на 25000 у.е. В результате этих мероприятий прогнозируется рост объема продаж на 50%.  
На сколько правильное решение приняли менеджеры?

## ЗАДАЧА 8

Завод по изготовлению спортивных автомобилей закрывается. Один из постоянных клиентов попросил изготовить одну последнюю машину. Для изготовления машины на заводе имеется материал для корпуса. Его первоначальная стоимость составляет 28000 у.е. Также имеется мотор стоимостью 30000 у.е. Для сборки машины приглашается специалист. Расходы по его командировке составят 4000 у.е. В то же время завод может реализовать материалы по цене 35000 у.е. и также мотор по цене 35000 у.е. Стоит ли принимать заказ?

## ЗАДАЧА 9

Химический комбинат выпускает и реализует стиральный порошок. Выберите вариант с наилучшим соотношением в ассортименте продукции.

Вид порошка	Цена 1 кг, руб	Переменные затраты на 1 кг, руб	Удельный вес в выпуске		
			1 вариант	2 вариант	3 вариант
«Ариель»	360	300	0,4	0,5	0,3
«Тайд»	320	260	0,5	0,2	0,3
«Дося»	250	200	0,1	0,3	0,4
Выручка от реализации, руб			32000	36000	36000
Постоянные затраты составляют 4000 руб. за данный период					

## ЗАДАЧА 10

Компания выращивает и продает четыре вида злаков. Прогнозируемый доход компании от продажи злаков следующий:

Показатели	Пшеница	Рожь	Овес	Просо	Всего
Выручка от продажи, тыс. д.е.	80	80	100	40	320
Переменные затраты, тыс. д.е.	30	50	60	30	170
Постоянные затраты, тыс. д.е.	X	X	x	x	50
Чистая прибыль					100

Компания приняла решение отказаться от выращивания убыточных злаков. На сколько процентов нужно при этом увеличить объем продаж наиболее прибыльных злаков, чтобы сохранить ту же прибыль?

### ЗАДАЧА 11

Хлебопекарня выпекает черный хлеб. В связи с повышенным спросом на хлеб улучшенного качества принято решение о выпуске 5000 буханок хлеба улучшенного качества при сокращении ранее выпускавшегося без снижения производственной мощности хлебопекарни.

Имеются следующие данные за период:

Показатели	Старый хлеб	Новый хлеб
Цена 1 буханки хлеба, руб.	4	6
Переменные затраты на 1 буханку, руб.	2,3	3
Норма времени на изготовление 1 буханки, ч	7,5	6

Постоянные затраты за период при выпечке нового хлеба увеличатся на 4200 руб. Как изменится прибыль предприятия?

### ЗАДАЧА 12

Швейное предприятие шьет простыни и пододеяльники. Имеются следующие данные за период:

Показатели	Простыни	Пододеяльники
Спрос на продукцию, шт.	3000	4500
Цена изделия, руб.	30	50
Удельные переменные затраты, руб.	18	36
Расход ткани на 1 изделие, м	2,2	8

Наличие ткани – 39 000 м.

Постоянные затраты за период – 20000 руб.

Что нужно шить в полном объеме: простыни или наволочки? Докажите.

### ЗАДАЧА 13

Компания издает журнал. Цена одного экземпляра - 80 руб. Имеются следующие данные по тиражу за 4 квартала отчетного года:

Показатели	1 кв	2 кв	3 кв	4 кв
Тираж журнала, тыс.экз	12	14	13	6
Совокупные затраты, тыс.р.	400	480	500	250

На первый квартал следующего года запланирован тираж 15 тыс.экз. Определите величину предполагаемой прибыли в первом квартале.

### ЗАДАЧА 14

Затраты на производство изделий в плановом периоде составили:

- сырье 4000 тыс.руб.
- энергия на технологические нужды 500 тыс.руб.
- оплата труда: основные  
производственные рабочие 800 тыс.руб.
- административный персонал 600 тыс.руб.
- аренда помещения 200 тыс.руб.

Доход от продаж составил 8500 тыс.руб.

Сколько нужно продать изделий, чтобы получить в 2 раза больше прибыли, если цена изделия составляет 170 руб.?

### ЗАДАЧА 15

Цех фабрики детских игрушек изготавливает куклы «Мальвина» и «Буратино». Имеются данные за период:

Показатели	«Мальвина»	«Буратино»
Объем продаж, шт	600	300
Цена куклы, руб.	200	250
Удельные переменные затраты, руб.	170	200

Постоянные затраты за период составили 5500 руб.

Определите прибыль цеха и критический объем продаж для каждого вида кукол.

Выпуск каких кукол нужно наращивать при наличии спроса?

## ЗАДАЧА 16

Цех пластмассовых изделий изготавливает ковшики и тазы. Имеются следующие данные за период:

Показатели	Ковшики	Тазы
Спрос на продукцию, шт	1000	800
Цена изделия, руб.	50	80
Удельные переменные затраты, руб.	30	50
Расход сырья на 1 изделие, кг	0,2	0,4

Наличие сырья – 400 кг.

Постоянные затраты за период составляют 4 тыс.руб.

Какие изделия следует выпускать в полном объеме для удовлетворения спроса? Докажите.

## ЗАДАЧА 17

Авторемонтное предприятие в отчетном году имело следующие накладные расходы:

Косвенные затраты на материалы 120 000 руб

Косвенные затраты на труд 1400 000 руб

Коммунальные услуги 300 000 руб

Аренда помещений 900 000 руб

Прямые затраты на заработную плату основных производственных рабочих составили 4 080 000 руб.

В текущем году в течение месяца предприятие выполнило заказ по ремонту автомобиля. Прямые затраты на материалы составили 4000 руб, прямые затраты на заработную плату – 20 000 руб.

Определить стоимость выполненных работ по ремонту автомобиля, если прибыль запланирована в размере 20%.

### Список литературы

1. Друри К. Введение в управленческий и производственный учет. – М: Аудит, ЮНИТИ, 2003. – 560 с.
2. Николаева С.А. Особенности учета затрат в условиях рынка: Система «директ-костинг». – М: Аналитика-Пресс, 2000. – 144 с.
3. Управление затратами на предприятии: учебник / В.Г.Лебедев [и др.] . – СПб.: Издательский дом «Бизнес-Пресса», 2000.
4. Контроллинг как инструмент управления предприятием / под ред. Н.Г.

- Данилочкиной. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2004. – 279 с.
5. Карпова Т.П. Управленческий учет. – М.: Аудит. ЮНИТИ, 2002. – 350 с.
  6. Управленческий учет/под ред. А.Д. Шеремета.- М.: ФБК-Пресс, 2001.
  7. Контроллинг. Дайджест основных разделов и тем курса / Сост.И.М.Крылова; Иван. гос. хим.-технол. ун-т. - Иваново,2004. – 36с.
  8. Карминский А.М. Контроллинг в бизнесе. – М.: Финансы и статистика, 2003.
  9. Концепция контроллинга: Управленческий учет. Система отчетности. Бюджетирование / пер. с нем. – 2-е изд. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2006. – 269 с.
  - 10.Зарубин С. Оперативный контроллинг // Финансовый директор. - 2004. - №7(23).
  11. Слуцкий М.Л. Влияние способов распределения накладных расходов на принятие управленческих решений // Финансовый менеджмент. - 2006. - №4.
  12. Фуфыгина М.Н. Факторы, влияющие на формирование системы контроллинга на предприятии // Менеджмент в России и за рубежом. - 2008. - №3.

Редактор В.Л.Родичева

Подписано в печать 22.09.2009. Формат 60x84 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>.

Бумага писчая. Усл.печ.л. 1,63. Уч.-изд.л. 1,81.

Тираж 100 экз.

Заказ

ГОУВПО Ивановский государственный  
Химико-технологический университет

Отпечатано на полиграфическом оборудовании  
Кафедры экономики и финансов ГОУВПО «ИГХТУ»  
153000, г. Иваново, пр. Ф.Энгельса, 7