

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАЗАНСКИЙ (ПРИВОЛЖСКИЙ) ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт управления, экономики и финансов

Кафедра экономики производства

**ПЛАНИРОВАНИЕ ЗАТРАТ И СЕБЕСТОИМОСТИ**

Учебно-методическое пособие  
для проведения семинарских занятий и организации  
самостоятельной работы студентов,  
обучающихся по направлению 080100.62 «Экономика»



**Казань**

**2015**

**УДК 33(075.8)**

**ББК 65я73**

**ПЗ7**

*Печатается по рекомендации кафедры экономики производства*

*Института управления, экономики и финансов*

*Казанского федерального университета*

*(протокол № 9 от 9 сентября 2014 г.)*

**Составитель**

к.э.н., доцент **А.М. Киреева-Каримова**

**Рецензенты:**

к.э.н., доцент **М.Н. Мызникова**

к.э.н., ст. пр. **Е.В. Рунова**

**Планирование затрат и себестоимости:** учебно-метод. пособие / сост.

**ПЗ7** А.М. Киреева-Каримова. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2015. – 28 с.

**УДК 33(075.8)**

**ББК 65я73**

**© Издательство Казанского университета, 2015**

## Введение

Практика планирования и контроля затрат производителей индустриально развитых стран свидетельствует о том, что корректному определению себестоимости и издержек производства уделяется значительное внимание, так как от этого напрямую зависит рентабельность/убыточность, конкурентоспособность производства и успешное управление его хозяйственно – экономической деятельностью. Курс «Планирование затрат и себестоимости» является одним из базовых дисциплин для подготовки бакалавров по направлению 080100.68 «Экономика».

Цель данного учебно-методического пособия – это формирование у будущего бакалавра экономики теоретических знаний и практических навыков по планированию затрат производства, формированию комплексной системы калькуляции и планирования продукции предприятия. Необходимо научить студентов адаптировать знания и навыки к условиям конкретных предприятий с целью обеспечения эффективного функционирования организации в современных условиях постиндустриальной экономики.

Изучение теории и практики планирования затрат, представленных в разработке, должно обеспечить освоение студентами основных подходов, концепций и понятий планирования затрат и себестоимости продукции организации, понимание организации и методологии планирования затрат и управления издержками, получения практических навыков калькуляции себестоимости и эффективного управления издержками организации.

В процессе осмысления и применения данного учебно-методического пособия решаются задачи:

- формирование представления о дискуссионных и проблемных вопросах планирования затрат;
- обоснованное применение и внедрение прогрессивных навыков планирования затрат предприятия и его бизнес-процессов, а также калькуляции себестоимости продукции.

## **Тема 1. Теоретические основы управления и планирования затрат на производство**

### **Пояснения и методические указания**

**Ключевые слова:** себестоимость продукции, смета затрат на производство, калькуляция себестоимости продукции, статьи расходов, экономические элементы затрат, показатели себестоимости.

Себестоимость продукции (работ, услуг) является важнейшим показателем деятельности предприятия, обобщающим производственные издержки и представляющим собой суммарную стоимостную оценку используемых в процессе производства и реализации продукции различных ресурсов.

Себестоимость – это выраженные в денежной форме затраты предприятия на производство и реализацию продукции (работ, услуг).

Планирование себестоимости осуществляется путем разработки смет и калькуляции.

Смета затрат на производство формируется исходя из экономического содержания затрат и включает материальные затраты, расходы на оплату труда, отчисления на социальные нужды, амортизационные отчисления и прочие расходы.

Сумма затрат на продукцию составляет производственную себестоимость, а затраты на реализацию продукции – это коммерческие расходы.

Производственная себестоимость и коммерческие расходы образуют полную себестоимость всего объема продукции (работ, услуг).

С помощью сметы определяют затраты на производство валовой продукции. Если из них исключить (или прибавить) затраты на прирост (снижение) незавершенного производства, то получится полная себестоимость выпуска продукции (работ, услуг).

## **Тема 2. Состав и группировка затрат по различным признакам**

Рассмотрите классификацию затрат по направлениям их использования в процессе планирования затрат и себестоимости продукции предприятия.

Таблица 1

## Классификация затрат по направлениям

Направления учета производственных затрат	Классификация затрат	Краткая характеристика
Затраты для определения себестоимости и оценки готовой продукции	Входящие	Связаны с имеющимися в наличии ресурсами, которые соотносятся с доходами в будущем
	Истекшие	Расходы текущего отчетного периода
	Основные	Непосредственно связаны с технологическим процессом производства
	Накладные	Связаны с обслуживанием производства и управлением им
	Прямые	Связаны с одним объектом учета затрат и могут быть прямо и непосредственно отнесены на себестоимость конкретного вида продукции на основании первичных документов
	Косвенные	Распределяются между видами выпускаемой продукции пропорционально выбранной базе распределения
	Одноэлементные	Состоят из одного элемента: материальные расходы; заработная плата и др.
	Комплексные	Включают в себя несколько элементов
	Производственные	Непосредственно связаны с производством продукции
	Непроизводственные	Управленческие и коммерческие расходы
	Производительные	Относятся к продукции установленного качества и соотносятся с будущими экономическими выгодами
	Непроизводительные	Вызваны недостатками в технологии и организации производства
Отложенные	Произведены в текущем периоде, но по правилам бухгалтерского учета относятся к будущим периодам	

Направления учета производственных затрат	Классификация затрат	Краткая характеристика
	Зарезервированные	Не произведены фактически, но плановая сумма включена в текущем периоде в себестоимость продукции на плановую величину
	Текущие	Повторяют периодически
	Единовременные	Производятся однократно, например расходы на подготовку и освоение выпуска новых видов продукции
	По экономическим элементам	Позволяют определять и анализировать структуру затрат предприятия
	По калькуляционным статьям	Позволяют определить, какие ресурсы и в каком объеме использованы для производства продукции. Состав статей определен отраслевой принадлежностью. С его помощью формируют цеховую, производственную, полную себестоимость
Затраты для принятия управленческих решений и планирования	Нормируемые	Поддаются нормированию и включаются в нормативную базу организации
	Ненормируемые	Нормы не устанавливаются: потери от простоев, оплата сверхурочных работ и т.п.
	Переменные Постоянные Смешанные	Показывают зависимость величины затрат от уровня деловой активности
	Вмененные	Характеризуют возможность, которая потеряна или которой жертвуют при выборе альтернативного варианта действий
	Необратимые (безвозвратные)	Понесенные в прошлые периоды, их невозможно пересмотреть, например амортизация основных средств
	Неотвратимые	Существование не зависит от прекращения производственной деятельности, например налог на имущество

### **Тема 3. Суть и особенности процесса формирования себестоимости единицы продукции**

Планирование себестоимости по видам продукции называется калькулированием, а документ, в котором оформляется расчет затрат в денежном выражении на единицу продукции (работ, услуг) – калькуляция.

Калькуляция представляет собой группировку затрат на производство и реализацию продукции исходя из их назначения и места возникновения и включает следующие типовые статьи расходов:

- сырье и материалы;
- возвратные отходы (вычитаются);
- топливо и энергия на технологические цели;
- основная и дополнительная заработная плата производственных рабочих;
- отчисления на социальные нужды;
- общепроизводственные расходы;
- общехозяйственные расходы;
- коммерческие расходы.

Сумма расходов по всем статьям калькуляции образует полную себестоимость конкретного вида продукции.

В каждую статью калькуляции расходы включаются по целевому назначению на основе предварительных расчетов. Методика выполнения этих расчетов рассмотрена подробно в учебной литературе по планированию на предприятии. Там же содержатся указания по определению расходов по экономическим элементам и статьям затрат.

Плановые калькуляции составляются на все виды продукции, предусмотренные в годовом плане предприятия.

Прямые затраты (материальные затраты, затраты на оплату труда производственных рабочих, единый социальный налог) и общепроизводственные расходы в сумме образуют цеховую себестоимость продукции. Производственная себестоимость – это сумма цеховой себестоимости и общехозяйственных расходов. Чтобы получить полную себестоимость, к производственной себестоимости нужно добавить коммерческие расходы. Расходы себестоимости по калькуляции выполняются на весь объем производства конкретной продукции и на единицу продукции.

Основные плановые показатели себестоимости продукции:

- 1) общая сумма затрат на производство (итог сметы затрат на производство);

2) полная себестоимость товарной продукции Стп. Она определяется по формуле

$$C_{тп} = \sum C_{ед} \times ТВ,$$

где  $C_{ед}$  – плановая полная себестоимость единицы продукции, р.;

ТВ – товарный выпуск (объем производства), нат. ед.;

3) полная себестоимость реализованной продукции определяется по следующей формуле, но вместо ТВ используется показатель объема продаж ОП каждого вида продукции в натуральных единицах:

$$C_{тп} = \sum C_{ед} \times ОП,$$

4) себестоимость единицы продукции, которая определяется на основе соответствующей калькуляции;

5) затраты на 1 р. товарной продукции Зна 1 р. т.п. – это отношение полной себестоимости товарной продукции к стоимости товарной продукции:

$$\text{Зна 1 р. т. п.} = \frac{C_{т. п.}}{ТП}$$

Исходными данными планирования себестоимости являются объемы производства и сбыта продукции, нормы расхода материальных и трудовых ресурсов, экономические нормативы, договоры на поставку материальных ресурсов, план развития предприятия, результаты анализа структуры затрат на производство, анализ цен на продукцию и материальные ресурсы и т. д.

Планирование себестоимости осуществляется в соответствии с методическими рекомендациями по планированию, учету и калькулированию себестоимости с учетом особенностей организации и методологии планирования и учета затрат в каждой отрасли.

### Тесты по темам 1-3

#### 1. Дополните

При планировании себестоимости продукции по экономическим элементам затрат определяются следующие виды расходов: заработная плата с учетом отчислений на социальные нужды, амортизационные отчисления, прочие расходы и \_\_\_\_\_ .

#### 2. Выберите правильный вариант ответа

Для планирования себестоимости не применяется метод:

а) нормативный;

- б) метод калькуляции;
- в) аналитический;
- г) пофакторный.

### 3. Установите правильную последовательность

Плановая смета затрат на производство включает элементы расходов:

- а) расходы на оплату труда;
- б) амортизационные отчисления;
- в) прочие расходы;
- г) материальные расходы;
- д) отчисления на социальные нужды.

### 4. Дополните

При планировании себестоимости продукции калькуляционные статьи затрат принято классифицировать по следующим признакам: по способу отнесения на себестоимость единицы продукции; по характеру зависимости от объема производства; по составу (степени однородности) и по \_\_\_\_\_.

### 5. Выберите правильный вариант ответа

Плановая себестоимость каждого вида продукции определяется путем разработки:

- а) бюджета предприятия;
- б) калькуляции себестоимости;
- в) сметы затрат на производство;
- г) акта приемки продукции.

### 6. Установите соответствие

Термин	Содержание
1. Плановая калькуляция себестоимости продукции	А. Затраты на производство и реализацию продукции в расчете на единицу продукции
2. Смета затрат на производство	Б. Группировка затрат на производство и реализацию продукции по статьям расходов
3. Себестоимость единицы продукции	В. Расходы предприятия по сбыту продукции
4. Издержки обращения	Г. Группировка расходов на производство по экономическому содержанию

7. Дополните

В современном производстве плановая калькуляция себестоимости продукции включает следующие типовые статьи расходов: материальные затраты, расходы на оплату труда с учетом отчислений на социальные нужды, расходы на подготовку производства, общепроизводственные, общехозяйственные и \_\_\_\_\_.

8. Выберите правильный вариант ответа

Смета затрат на производство **не** включает:

- а) расходы на оплату труда;
- б) амортизационные отчисления;
- в) материальные расходы;
- г) коммерческие расходы.

9. Дополните

При планировании себестоимости продукции калькуляционные статьи затрат подразделяют на прямые и косвенные, простые и комплексные, основные и накладные, \_\_\_\_\_.

10. Выберите правильный вариант ответа

По характеру зависимости от объема производства затраты, включаемые в себестоимость продукции, подразделяются:

- а) на простые и комплексные;
- б) прямые и косвенные;
- в) постоянные и переменные;
- г) на основные и накладные.

11. Дополните

При планировании себестоимости используются следующие методы: пофакторный, сметный, метод калькуляций и \_\_\_\_\_.

12. Выберите правильный вариант ответа

Калькуляция себестоимости применяется для определения:

- а) потребности в текущих затратах;
- б) себестоимости единицы продукции;
- в) структуры себестоимости продукции;
- г) уровня заработной платы рабочих.

13. Дополните

К основным показателям планирования себестоимости относятся полная себестоимость товарной продукции, сумма затрат на производство, затраты на 1 р. товарной продукции, себестоимость реализованной продукции и \_\_\_\_\_.

14. Выберите правильный вариант ответа

К переменным расходам, включаемым в себестоимость продукции, относятся:

- а) общепроизводственные расходы;
- б) коммерческие расходы;
- в) материальные затраты;
- г) общехозяйственные расходы.

15. Дополните

В зависимости от места возникновения затрат различают цеховую, производственную и \_\_\_\_\_ себестоимость продукции.

16. Выберите правильный вариант ответа

Годовые амортизационные отчисления определяются исходя из стоимости основных фондов:

- а) восстановительной;
- б) остаточной;
- в) первоначальной;
- г) ликвидационной.

17. Дополните

Себестоимость продукции классифицируют на виды по таким признакам, как период времени, используемая исходная информация, степень охвата затрат на производство продукции и \_\_\_\_\_.

18. Выберите правильный вариант ответа

К постоянным расходам, включенным в себестоимость продукции, относятся:

- а) расходы на сырье и материалы;
- б) заработная плата рабочих;
- в) амортизационные отчисления;
- г) коммерческие расходы.

## Типовые задачи и их решения по темам 4-5

Методы калькулирования затрат себестоимости продукции.

Формирование и распределение косвенных расходов

Задача 1

Годовая плановая потребность предприятия в воде составляет 20 000 м<sup>3</sup>. Для подготовки ее к использованию задействованы основные фонды стоимостью 218 750 р. Среднегодовая норма амортизации – 8 %.

Затраты на 1 000 м<sup>3</sup> воды составляют:

химикаты и материалы	1 180 р.;
электроэнергия	450 кВт · ч;
заработная плата	624 р.

Стоимость 1 кВт · ч электроэнергии планируется в размере 0,80 р. Отчисления на социальные нужды – 30 %. Общая сумма прочих расходов – 24 980 р.

Составьте смету затрат на производство и определите производственную себестоимость 1 м<sup>3</sup> воды.

Решение

Годовые амортизационные отчисления

$$A_{г} = 218\,750 \cdot 0,08 = 17\,500 \text{ р.}$$

Амортизационные отчисления на 1 000 м<sup>3</sup> воды

$$A_{ед} = 17\,500 : 20 = 875 \text{ р.}$$

Отчисления на социальные нужды

$$ОСН = 624 \cdot 0,30 = 187 \text{ р.}$$

Прочие расходы на 1 000 м<sup>3</sup> воды

$$P_{пр} = 24\,980 : 20 = 1\,249 \text{ р.}$$

Расходы электроэнергии на 1 000 м<sup>3</sup> воды

$$P_{э} = 450 \cdot 0,8 = 360 \text{ р.}$$

### Смета затрат на подготовку воды

Элементы	На 1 000 м <sup>3</sup> воды, р.
Материалы и химикаты	1 180
Электроэнергия	360
Заработная плата	624
Отчисления на социальные нужды	187
Амортизация	875
Прочие расходы	1 249
Итого	4 475

Производственная себестоимость 1 м<sup>3</sup> воды

$$\text{Сед} = 4\,475 : 1\,000 = 4,48 \text{ р.}$$

#### Задача 2

На производство 4 000 электродвигателей планируется израсходовать материалов на сумму 976 тыс. р., электроэнергии на технологические цели – на сумму 80 тыс. р. Заработная плата производственных рабочих – 150 тыс. р. Общепроизводственные расходы составляют 400 тыс. р., общехозяйственные – 33% от общепроизводственных расходов. Коммерческие расходы приняты в размере 2% от производственной себестоимости. Отчисление на социальные нужды – 30%.

Определите:

- 1) цеховую, производственную и полную себестоимость одного электродвигателя по плану;
- 2) составьте плановую калькуляцию себестоимости электродвигателей.

Решение

Отчисления на социальные нужды

$$\text{ОСН} = 136 \cdot 0,3 = 40,8 \text{ тыс. р.}$$

Плановая калькуляция себестоимости электродвигателей составляется в виде таблицы, исходя из рекомендуемого перечня типовых статей расходов.

Плановая калькуляция себестоимости электродвигателей

Статья затрат	Расходы	
	Всего, тыс. р.	На единицу продукции, р.
Материалы	976,0	244,0
Электроэнергия на технологические цели	80,0	20,0
Заработная плата производственных рабочих	136,0	34,0
Отчисления на социальные нужды	40,8	10,2
Общепроизводственные расходы	400,0	100,0
Цеховая себестоимость	1632,8	408,2
Общехозяйственные расходы	132,0	33,0
Производственная себестоимость	1764,8	441,2
Коммерческие расходы	35,3	8,8
Полная себестоимость	1 800,1	450,0

Полная себестоимость одного электродвигателя по плану составит 450 р.

### Задача 3

Планом предприятия предусмотрена выручка от реализации продукции в сумме 2 890 тыс. р. Затраты на 1 р. реализованной продукции – 0,80 р. Средняя цена реализации – 578 р.

Определите:

- 1) себестоимость объема реализованной продукции;
- 2) себестоимость единицы продукции. 76

Решение

Себестоимость всего объема реализованной продукции

$$C = 2\,890 \cdot 0,8 = 2\,312 \text{ р.}$$

Объем реализованной продукции

$$ОП = 2\,890\,000 : 578 = 5\,000 \text{ ед.}$$

Себестоимость единицы продукции

$$С_{ед} = 2\,312\,000 : 5\,000 = 462,4 \text{ р.}$$

Себестоимость единицы продукции также можно рассчитать, используя затраты на 1 р. реализованной продукции

$$С_{ед.} = 578 \cdot 0,8 = 462,4 \text{ р.}$$

### Задача 4

Согласно плановой смете затрат на производство, затраты на материалы составили 2 180 тыс. р., расходы на оплату труда – 540 тыс. р., амортизацион-

ные отчисления – 135 тыс. р., отчисления на социальные нужды – 30%, прочие расходы – 87 тыс. р., коммерческие расходы составляют 2% от производственной себестоимости. Стоимость товарной продукции планируется в сумме 4 025 тыс. р. Средняя цена одного изделия – 805 р.

Определите:

- 1) производственную и полную себестоимость всего объема продукции;
- 2) себестоимость одного изделия;
- 3) затраты на 1 р. товарной продукции.

Решение

Производственная себестоимость всей продукции

$$\text{Спр} = 2\,180 + 540 + 540 \cdot 0,30 + 135 + 87 = 3\,104 \text{ тыс. р.}$$

Полная себестоимость всей продукции

$$\text{Сп} = 3\,104 + 3\,104 \cdot 0,02 = 3\,166 \text{ тыс. р.}$$

Объем выпуска продукции

$$\text{ОП} = 4\,025\,000 : 805 = 5\,000 \text{ шт.}$$

Полная себестоимость единицы продукции

$$\text{Сед} = 3\,166\,080 : 5\,000 = 633,2 \text{ р.}$$

Затраты на 1 р. товарной продукции

$$3\,166 : 4\,025 = 0,79 \text{ р.}$$

Задача 5

Плановая смета затрат на производство включает: материальные ресурсы – 3 980 тыс. р., заработная плата – 1 424 тыс. р., отчисления на социальные нужды – 507 тыс. р., амортизационные отчисления – 473 тыс. р., прочие расходы – 187 тыс. р. Коммерческие расходы планируются в размере 6% от производственной себестоимости. Стоимость товарной продукции – 9 450 тыс. р. Средняя цена единицы продукции составляет 4 200 р.

Определите плановые показатели себестоимости продукции.

Решение

Производственная себестоимость продукции

$$\text{Спр} = 3\,980 + 1\,424 + 507 + 473 + 187 = 6\,571 \text{ тыс. р.}$$

Полная себестоимость продукции

$$\text{Сп} = 6\,571 \cdot 1,06 = 6\,965 \text{ тыс. р.}$$

Объем производства продукции по плану

$$9\,450\,000 : 4\,200 = 2\,250 \text{ ед.}$$

Себестоимость единицы продукции

$$\text{Сед} = 6\,965\,000 : 2\,250 = 3\,096 \text{ р.}$$

Затраты на 1 р. товарной продукции

$$\text{Зтп} = 6\,965 : 9\,450 = 0,737 \text{ р.}$$

Задача 6

Объем производства продукции в отчетном году составил 10 000 ед. Себестоимость этой продукции – 1 850 тыс. р., в том числе постоянные расходы – 20%. На планируемый год предусматривается выпуск продукции 11 500 ед.

Определите плановую себестоимость всей продукции и единицы продукции.

Решение

1. Постоянные расходы в себестоимости

$$1\,850 \cdot 0,2 = 370 \text{ тыс. р.}$$

2. Переменные расходы в себестоимости

$$1\,850 - 370 = 1\,480 \text{ тыс. р.}$$

3. Плановый процент роста объема производства

$$11\,500 : 10\,000 \cdot 100 = 115 \%$$

4. Плановая себестоимость продукции

$$370 + 1\,480 \cdot 1,15 = 2\,072 \text{ тыс. р.}$$

5. Плановая себестоимость единицы продукции

$$2\,072\,000 : 11\,500 = 180 \text{ р.}$$

#### IV. Задачи для самостоятельного решения

Задача 7

Имеются плановые данные по предприятию на квартал: стоимость товарной продукции – 7 800 тыс. р., средняя стоимость основных фондов – 23 600 тыс. р., списочная численность персонала – 132 чел., среднемесячная заработная плата одного работника – 3 150 р., среднегодовая норма амортизации – 12%, стоимость материалов, расходуемых на производство продукции, – 2 685 тыс. р., отчисления на социальные нужды – 30%, прочие расходы – 324 тыс. р., коммерческие расходы – 2% от производственной себестоимости.

Определите:

1) полную себестоимость продукции;

2) затраты на 1 р. товарной продукции.

Задача 8

Определите плановые показатели себестоимости продукции, если имеются следующие данные по предприятию на планируемый год: выручка от реали-

зации продукции без НДС – 6 360 тыс. р.; материальные затраты – 3 800 тыс. р.; расходы на оплату труда составят 0,15 р. на 1 р. выручки от реализации продукции; стоимость основных фондов – 2 270 тыс. р. Прочие расходы – 210 тыс. р. Средняя норма амортизации – 10%. Отчисления на социальные нужды – 30%, коммерческие расходы 5 % от производственной себестоимости.

#### Задача 9

На участке цеха работают 15 станков; мощность двигателя каждого станка – 2,2 кВт; коэффициент использования мощности – 0,8; цена 1 кВт · ч электроэнергии – 3 р.; станки работают в две смены, прерывная рабочая неделя; плановые простои оборудования в ремонте – 5 % номинального фонда времени.

Определите годовые затраты производства по статье «Электроэнергия на технологические цели».

#### Задача 10

Имеются следующие плановые данные по предприятию на год:

- 1) объем производства продукции – 3 000 ед.;
- 2) норма расходов материальных ресурсов в расчете на единицу продукции – 192 р.;
- 3) заработная плата производственных рабочих – 210 тыс. р.;
- 4) общепроизводственные расходы – 318 тыс. р.;
- 5) общехозяйственные расходы – 80% от заработной платы рабочих;
- 6) коммерческие расходы – 2% от производственной себестоимости;
- 7) отчисления на социальные нужды – 30%.

Требуется:

- 1) составить плановую калькуляцию себестоимости продукции;
- 2) определить полную себестоимость всего объема продукции и себестоимость единицы продукции.

#### Задача 11

Предприятие имеет два источника снабжения электроэнергией: от собственной электростанции и от государственной энергосистемы. На планируемый год предусмотрено получение электроэнергии от собственной электростанции в размере 26 000 тыс. кВт · ч и от государственной энергосистемы – 10 000 тыс. кВт · ч.

1. Расходы собственной электростанции на 1 000 кВт составляют:

пар	1,35 т по цене 620 р./т;
заработная плата	60 р.;
отчисления на социальные нужды	30%;
амортизационные отчисления	21 р.;
прочие расходы	40% от заработной платы.

2. Стоимость электроэнергии, получаемой от государственной энергосистемы, составляет 1 536 р. за 1 000 кВт · ч.

Определите плановые затраты предприятия на 1 кВт · ч потребляемой электроэнергии.

### Задача 12

По предприятию на планируемый год имеются следующие данные:

стоимость товарной продукции	7 250 тыс. р.;
стоимость материалов	56 % от стоимости товарной продукции;
заработная плата	15 к. на 1 р. товарной продукции;
отчисления на социальные нужды	30%;
стоимость основных фондов	2 545 тыс. р.;
годовая норма амортизации	8%;
сумма прочих расходов	104 тыс. р.;
коммерческие расходы	6 % от производственной себестоимости;
плановая цена единицы продукции	2 900 р.

Требуется:

1) составить смету затрат на производство;

2) определить:

- производственную и полную себестоимость всей продукции;
- полную себестоимость единицы продукции. 80

### Задача 13

Предприятие планирует на предстоящий год расходы на производство в сумме 17 680 тыс. р. В отчетном году сложилась следующая структура затрат: материальные затраты – 64,6%, заработная плата – 24,2%, отчисления на социальные нужды – 0,8%, амортизационные отчисления – 5,8%, прочие расходы – 4,6%.

Составьте плановую смету затрат на производство в денежном выражении, используя структуру затрат по экономическим элементам отчетного года.

## Задача 14

Данные по предприятию на планируемый год указаны в таблице.

Продукция	Плановый объем производства, ед.	Себестоимость единицы продукции, р.	
		по плану	по отчету прошлого года
А	15 000	605	653
Б	28 000	440	450
В	40 000	564	585

Определите:

- 1) себестоимость планового выпуска продукции по плановой себестоимости и по себестоимости отчета прошлого года;
- 2) плановый процент снижения себестоимости продукции.

## Темы 7–8

### Особенности управления издержками Методы снижения и контроля затрат

Используя таблицы 2–7, раскройте содержание подходов и методов оптимизации планирования затрат и себестоимости продукции промышленного предприятия

Таблица 2

Сопоставление системы стандарт-кост и отечественного нормативного учета

Сходство	Основные различия
Строгое нормирование всех затрат	В системе стандарт-кост обособленный текущий учет изменений самих норм не предполагается
Составление до начала отчетного периода нормативных калькуляций	Пересмотр нормативов в системе стандарт-кост происходит в основном при существенных изменениях (изменении конструкции изделия, усовершенствовании технологии производства, изменении экологических условий, значительном повышении или снижении стоимости материалов, рабочей силы)
Разграничение производственных затрат по нормам и отклонениям от них	При системе стандарт-кост нормативные затраты списываются непосредственно на счета производства

Учет затрат по местам их возникновения и центрам ответственности	Возникающие в каждом отчетном периоде отклонения фактических затрат от нормативных в течение года накапливаются на отдельных счетах отклонений и полностью списываются непосредственно на финансовые результаты деятельности предприятия
Систематическое обобщение и анализ возникающих отклонений	—

Таблица 3

Расчет отклонений от норм затрат в системе «стандарт-кост»

№	Вид отклонения	Расчет отклонения
<b>I. Отклонения прямых материальных затрат</b>		
1	По цене используемых материалов	Разность между фактической и нормативной ценой единицы закупленных материалов, умноженная на фактически приобретенное (или использованное в производстве) количество единиц материала
2	По количеству используемых материалов	Разность между нормативным и фактическим количеством материалов использованных в производстве заданного объема выпуска, оцененная по нормативной цене: (Фактическое количество – Нормативное количество) × Нормативная цена единицы материала
3	По структуре используемых материалов	Показывает, насколько структура набора фактически использованных материалов отличается от нормативной структуры
4	По выработке	Разность между использованием фактического количества материалов и нормативного количества, предусмотренного для данного объема производства или выпуска, умноженная на средневзвешенную стоимость единицы материалов
5	Совокупное отклонение расхода материалов	Фактическое количество × Фактическая цена – Нормативное количество × Нормативная цена

<b>II. Отклонение прямых трудовых затрат</b>		
1	По ставкам заработной платы (возникает в случае, когда более (менее) высокооплачиваемые работники привлекаются на определенные работы)	Разность между нормативной и фактической ставкой почасовой оплаты, умноженная на фактическое время работы
2	По выработке	(Норматив единиц трудозатрат на разрешенный фактический выпуск – Фактически использованное количество единиц трудозатрат) × Нормативная средняя цена единицы трудозатрат
3	По производительности труда	Разность между нормативным количеством и фактическим количеством часов прямых трудозатрат, понесенных на фактический объем производства или выпуска, умноженная на норматив трудозатрат в час: (Нормативное время на фактический выпуск продукции – Фактически отработанное время) × Нормативная почасовая ставка оплаты труда
4	Совокупное отклонение прямых трудовых затрат	Фактическое время × Фактическая ставка оплаты труда – Нормативная ставка оплаты труда
<b>III. По накладным расходам</b>		
1	По переменным накладным расходам	(Сметная ставка переменных накладных расходов на единицу продукции – Фактическая ставка переменных накладных расходов на единицу продукции) × Фактический объем выпуска продукции
2	По постоянным накладным расходам	(Сметная ставка постоянных накладных расходов на единицу продукции – Фактическая ставка постоянных накладных расходов на единицу продукции) × Фактический объем выпуска продукции
<b>IV. По валовой прибыли</b>		
1	По цене реализации	(Нормативная цена единицы продукции – Фактическая цена единицы продукции) × Фактический объем реализации

2	По объему реализации	(Объем сметной реализации – Объем фактической реализации) × Нормативная прибыль на единицу продукции
3	Совокупное отклонение по валовой прибыли	Совокупная нормативная прибыль – Совокупная фактическая прибыль

Таблица 4

Название метода «директ-костинг» в разных странах

	СТРАНА			
	Германия, Австрия	Великобритания	Франция	США, Россия
Название системы	«Учет частичных затрат» или «учет суммы покрытия»	«Учет маржинальных затрат»	«Маржинальный учет»	«Верибл-костинг» – США «директ-костинг» – Россия
Область применения	Основной упор делается именно на маржинальную направленность	Основной упор делается именно на маржинальную направленность	Основной упор делается именно на маржинальную направленность	Определяется порог рентабельности производства, устанавливается цена безубыточной реализации продукции, строится ассортиментная политика предприятия, принимается решение о закрытии или объявлении банкротства в случае убыточной деятельности и т.д.

Сопоставление отчета о прибылях и убытках, сформированного на основе методов «стандарт-кост» и «директ-костинг»

<p><b>Отчет о прибылях и убытках, составленный на основе метода «стандарт-кост»</b></p>	<p><b>Отчет о прибылях и убытках, составленный на основе метода «директ-костинг»</b></p>
<p>Себестоимость проданной продукции является частью (или всей величиной в зависимости от того, равен ли объем проданной продукции объему произведенной продукции) производственной себестоимости, рассчитанной на основе калькулирования себестоимости по полным затратам</p>	<p>Себестоимость проданной продукции является частью (или всей величиной) производственной себестоимости, рассчитанной на основе калькулирования затрат по методу «директ-костинг»</p>
<p>Представляется показатель валовой прибыли, который рассчитывается следующим образом: Выручка от продаж (нетто) – Себестоимость проданной продукции (соответствующая часть переменных и постоянных производственных затрат) = Валовая прибыль</p>	<p>Представляется показатель маржинальной прибыли, который рассчитывается следующим образом: Выручка от продаж (нетто) – Себестоимость проданной продукции (соответствующая переменная часть производственных затрат) – Переменная часть расходов периода (административные расходы) = Маржинальная прибыль</p>

## Нахождение точки безубыточности

Метод	Расчет	Характеристика
Уравнения	$\Pi = В - З_{\text{перем}} - З_{\text{пост}}$	Показывает количество продукции, которое нужно продать, чтобы достичь точки безубыточности
Маржинального дохода	$МД = В - З_{\text{перем}}$ или $МД = З_{\text{пост}} + \Pi$	Позволяет определить: — сколько и по какой цене нужно продать продукции для получения желаемой прибыли — какая будет прибыль в результате сокращения переменных и постоянных затрат при определенных условиях — какой дополнительный объем продаж необходим для покрытия добавочных постоянных затрат в связи с предполагаемым расширением предприятия
Графический	По оси абсцисс откладывается фин. результат, по оси ординат — объем продаж в натурал. или стоимостных ед. Скомпоновав выручку и суммарные затраты, видим размер прибыли (убытка) при различных объемах производства	Позволяет наглядно и быстро провести сравнение влияния на прибыль альтернативных вариантов цен, переменных и постоянных расходов при меняющемся объеме продаж; недостаток заключается в том, что решение зависит от точности построения графика. CVP-график статичен; если меняются условия, изменится и изображение

## Расчет для определения точки безубыточности при целевой прибыли

Расчетная формула	Возможности применения	Обозначения
$K = Z_{\text{пост}} / (\text{Цед} - Z_{\text{пер/ед}})$	Нахождение безубыточного объема производства и реализации в штуках	$K$ — количество изделий в точке безубыточности $Z_{\text{пост}}$ — постоянные затраты в себестоимости продукции
$K = Z_{\text{пост}} \times \sum U_{v_i} : (\text{Цед}_i - Z_{\text{пер}_i})$	То же, если предприятие производит несколько товаров	$\text{Цед}$ — цена единицы продукции $Z_{\text{пер/ед}}$ — переменные затраты на единицу продукции
$\Pi = K \times (\text{Цед} - Z_{\text{пер/ед}})$	Для расчета суммы ожидаемой прибыли при заданном объеме производства и реализации	$\Pi$ — целевая прибыль
$Z_{\text{пост}} = K \times (\text{Цед} - Z_{\text{пер/ед}}) - \Pi$	Для определения предельно допустимой суммы условно-постоянных затрат, при которой предприятие, производя и реализуя установленное количество продукции, сможет получить целевую прибыль	$l$ — $l$ -й товар $U_{v_i}$ — удельный вес $l$ -го товара в общем объеме выпуска $M_{\text{Дед}}$ — маржинальный доход на единицу продукции
$\text{Цед} = Z_{\text{пер/ед}} + (Z_{\text{пост}} + \Pi) : K$	Для определения цены продаж, обеспечивающей целевую прибыль	
$Z_{\text{пер/ед}} = \text{Цед} - (Z_{\text{пост}} + \Pi) : K$	Для определения предельной суммы переменных затрат на единицу продукции, при которой предприятие могло бы получать целевую прибыль	
$M_{\text{Дед}} = (Z_{\text{пост}} + \Pi) : K$	Для определения суммы маржинального дохода на единицу продукции, обеспечивающей целевую прибыль	

## Итоговое задание по курсу планирование затрат и себестоимости

Проанализируйте и раскройте экономическую сущность и содержания методов снижения и контроля затрат принятых в практике планирования затрат и себестоимости современных предприятий (таблица 8).

Таблица 8

### Базовые концепции управления затратами

Концепция	Время создания	Основоположники
Затратообразующие факторы	1980-е гг.	Шерер, Остер и др.
Добавленной стоимости	1980-е гг.	Дж. Шанк и В. Говиндараджан
Цепочки ценностей	1985 г.	М. Портер
Альтернативности затрат	1980-е гг.	В. Ковалев
Трансакционных издержек	1960—1970-е гг.	Р. Коуз и О. Уильямсон
Функционального учета затрат по видам деятельности (ABC)	Вторая половина 1980-х гг.	Р. Купер и Р. Каплан
Стратегического позиционирования	1990-е гг.	Дж. Шанк и В. Говиндараджан
Экономической добавленной стоимости (EVA)	Начало 1990-х гг.	Компания Stern Stewart & Co
Система сбалансированных показателей (Balanced Scorecard)	Начало 1990-х гг.	Р. Каплан и Д. Нортон

Подготовьте исходные материалы (доклады, презентации, кейсы) к публичному обсуждению и коллоквиуму по теме 10

Дискуссионные вопросы оптимизации планирования производственными затратами на промышленных предприятиях.

## Рекомендуемая литература

1. Управление затратами на предприятии: учебник / В.Г. Лебедев, Т.Г. Дроздова, В.П. Кустарев и др. / Под общ. ред. Г.А. Краюхина. СПб.: «Издательский дом «Бизнес-пресса», 2000.
2. Друри, К. Введение в управленческий и производственный учет/ К. Друри; пер. с англ. С.А. Табалиной. – М.: Аудит, 2003.
3. Трубочкина, М.И. Управление затратами на предприятии/ М.И. Трубочкина. – М. : ИНФРА-М, 2005.
4. Хорнгрен, Ч. Управленческий учет/ Ч. Хорнгрен, Дж. Фостер, Ш. Датар; пер. с англ. Е. Строгановой. – М.: Питер, 2005
5. Керимов В.Э., Петрище Ф.А., Селиванов П.В., Керимов Э.Э. Методы управления затратами и качеством продукции: учебное пособие. М.: Издательско-книготорговый центр «Маркетинг», 2005.
6. Директ-костинг. Правдивая себестоимость [Текст] / С. А. Рассказова-Николаева. – Изд. 2-е, доп. и перераб. – Москва: Книжный мир, 2009. – 254 с.

### *б) дополнительная литература*

1. Ананькина Е.А., Данилочкина Н.Г. Контроллинг как инструмент управления предприятием / Под ред. Н.Г. Данилочкиной. М.: Ю
2. Джон К. Шанк, Виджей Говиндараджан Д. Стратегическое управление затратами: новые методы увеличения конкурентоспособности. / Пер. с англ. СПб.: Бизнес-микро, 2005.
3. Ивашкевич В.Б. Бухгалтерский управленческий учет: учебник для вузов. – М.: Из-во «Магистр», 2008.
4. Керимов В.Э. Методы управления затратами: учебное пособие. – М.: Из-во «Омега-Л» –
5. Липсиц И.В. Ценообразование (Управление ценообразованием в организации): учебник. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Экономистъ, 2
6. Марн Майкл. Ценовое преимущество. / Пер. с англ. - М.: Альпина Бизнес Букс, 2004.
7. Маасаки Имаи. Гемба кайдзен: путь к снижению затрат и повышению качества / Пер. с англ. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2005.
8. Р. Мюллендорф, М. Карренбауэр. Производственный учет. Снижение и контроль издержек. Обеспечение их рациональной структуры. – М.: «ФБК-ПРЕСС», 2004.
9. Управление затратами на предприятии: планирование и прогнозированию, анализ и минимизация: практическое руководство / Ю.Н. Лапыгин, Н.Г. Прохорова. – М.: Эксмо, 2007.

10. Шим Джей К. Сигл Джоэл Т. Методы управления стоимостью и анализа затрат. – М.: Филин, 1996.

***в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:***

1. Федеральная служба по тарифам – [www.fst.ru](http://www.fst.ru)
2. Федеральная служба государственной статистики – [www.gks.ru](http://www.gks.ru)
3. Международный валютный фонд – [www.imf.ru](http://www.imf.ru)
4. Министерство финансов РФ – [www.minfin.ru](http://www.minfin.ru)
5. Министерство экономического развития и торговли РФ – [www.economy.gov.ru](http://www.economy.gov.ru)
6. Бюро экономического анализа – [www.beafnd.ru](http://www.beafnd.ru)
7. Институт экономических проблем переходного периода – [www.iet.ru](http://www.iet.ru)

## **ПЛАНИРОВАНИЕ ЗАТРАТ И СЕБЕСТОИМОСТИ**

Учебно-методическое пособие  
для проведения семинарских занятий и организации  
самостоятельной работы студентов,  
обучающихся по направлению 080100.62 «Экономика»

Подписано в печать 25.12.2015.  
Бумага офсетная. Печать цифровая.  
Формат 60x84 1/16. Гарнитура «Times New Roman». Усл. печ. л. 1,63.  
Уч.-изд. л. 0,09. Тираж 100 экз. Заказ 337/12

Отпечатано с готового оригинал-макета  
в типографии Издательства Казанского университета

420008, г. Казань, ул. Профессора Нужи́на, 1/37  
Тел. (843) 233-73-59, 233-73-28