

**МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ,  
СВЯЗИ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ТЕЛЕКОММУНИКАЦИЙ ИМ. ПРОФ. М.А. БОНЧ-БРУЕВИЧА»  
(СПбГУТ)**

**Санкт-Петербургский колледж телекоммуникаций им. Э.Т. Кренкеля**

---

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора  
по учебной работе

*Н.В. Калинина* Н.В. Калинина  
*17 марта* 2022 г

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ  
ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**

по учебной дисциплине  
**ОП.06. ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ**

по специальности

10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем

среднего профессионального образования

Санкт-Петербург  
2022

**ОП.06. Экономика и управление.** Методические указания по выполнению практических работ.

Составил И.В.Аникина. – Санкт-Петербург, 2022.

Методические указания содержат описания практических занятий, предусмотренных рабочей программой ОП.06. Экономика и управление. Каждая работа рассчитана на 1 или 2 академических часа, общий объём составляет 14 часов. Нумерация рисунков, формул и таблиц в пределах одной работы. Методические указания предназначены для обучающихся очной формы обучения по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

Рассмотрено и одобрено предметной (цикловой) комиссией социально-экономических дисциплин и логистики Санкт-Петербургского колледжа телекоммуникаций им. Э.Т. Кренкеля.

## СОДЕРЖАНИЕ

№ п/п	Название практического занятия	
1.	Расчет производственных ресурсов предприятия по заданным параметрам.	3
2.	Расчет основных показателей деятельности предприятия по заданным параметрам.	11
3.	Расчет рентабельности производственной деятельности.	
4.	Разработка схемы распределения прибыли	
5.	Организация контроля на предприятии.	
6.	Управленческие решения.	

## Практическое занятие 1

Расчет производственных ресурсов предприятия по заданным параметрам.

**Цель работы:** Произвести расчет производственных ресурсов по заданным параметрам также осуществлять анализ использования основных производственных фондов и производственной мощности предприятия. усвоение методики оценки эффективности использования основных производственных фондов.

### Задачи работы:

- рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели;
- применять общие положения экономической теории, маркетинга и менеджмента в практику
- определять основные элементы и технико-экономические показатели необходимые для разработки бизнес-плана в области информационной безопасности;

### 3. Подготовка к работе

Повторить теорию по теме: Основные средства и производственные мощности предприятия, оборотный капитал и оборотные средства предприятия.

### 4. Задание

Имеются следующие экономические показатели деятельности предприятия связи. Определить стоимостные показатели использования ОПФ.

1 вариант

Показатели, ед. изм.	Величина показателя
1. Среднегодовая стоимость ОПФ, тыс. руб.	4850,0
2. Доходы от основной деятельности, тыс. руб.	2206,8
3. Прибыль валовая, тыс. руб.	753,3
4. Среднесписочная численность работников, чел.	120

2 вариант

Показатели, ед. изм.	Величина показателя
1. Среднегодовая стоимость ОПФ, тыс. руб.	8850,0

2. Доходы от основной деятельности, тыс. руб.	4206,8
3. Прибыль валовая, тыс. руб.	1553,7
4. Среднесписочная численность работников, чел.	150

### 3 вариант

Показатели, ед. изм.	Величина показателя
1. Среднегодовая стоимость ОПФ, тыс. руб.	6700,0
2. Доходы от основной деятельности, тыс. руб.	350,5
3. Прибыль валовая, тыс. руб.	500,8
4. Среднесписочная численность работников, чел.	20

#### 4. Порядок выполнения работы

1. Определить показатель фондоотдачи по доходам и по прибыли

фондоотдача по доходам: 
$$\Phi.o. = \frac{D_{осн}}{\Phi_{сг}}$$

фондоотдача по прибыли: 
$$\Phi.o. = \frac{\Pi_{вал}}{\Phi_{сг}}$$

2. Определить показатель фондоемкости

фондоемкость по доходам: 
$$\Phi.e. = \frac{\Phi_{сг}}{D_{осн}}$$

фондоемкость по прибыли: 
$$\Phi.e. = \frac{\Phi_{сг}}{\Pi_{вал}}$$

3. Определить показатель фондовооруженности

$$\Phi.в. = \frac{\Phi_{сг}}{P_{сн}}$$

где  $P_{сн}$  - среднесписочная численность работников, чел.

- 5. Содержание отчета**
1. Название, цель работы
  2. Выполнение п.4.1
  3. Выполнение п.4.2
  4. Выполнение п.4.2
  5. Выводы по работе.

## **Приложение**

### **Краткие сведения из теории**

Для оценки эффективности использования ОПФ используются обобщающие стоимостные показатели, которые применяются для анализа и планирования использования ОПФ в целом по предприятию, подотрасли и отрасли в целом.

Фондоотдача – это финансовый показатель, который рассчитывается как отношение стоимости произведенной или реализованной продукции (как правило, без учета возмещаемых налогов) к среднегодовой стоимости основных фондов. Иными словами, это количество выручки на единицу стоимости основных средств компании. Благодаря показателю можно понять, насколько интенсивно используются оборудование и иные основные средства компании.

Коэффициент фондоотдачи не имеет общепринятого нормального значения. Это объясняется тем, что показатель сильно зависит от отраслевых особенностей. Например, в фондоемких производствах доля основных средств в активах предприятия велика, поэтому коэффициент будет ниже. Если рассматривать показатель фондоотдачи в динамике, то рост коэффициента говорит о повышении интенсивности (эффективности) использования оборудования.

Соответственно, чтобы повысить фондоотдачу нужно либо увеличить выручки при использовании уже имеющегося оборудования (повысить эффективность его использования, производить продукцию с большей добавленной стоимостью, увеличить время использования оборудования – количество смен, использовать более современное и производительное оборудование), либо избавиться от ненужного оборудования, снизив таким образом его стоимость в знаменателе коэффициента.

Фондоемкость - показатель, обратный фондоотдаче, который показывает, какая часть стоимости основных фондов была потрачена для производства продукции на 1 рубль. Принимается во внимание первоначальная стоимость промышленно-производственных ОС (средняя на тот период, который оценивается).

Фондоемкость показывает, какую сумму нужно потратить на основные фонды, чтобы получить в результате запланированный объем продукции. При эффективном использовании имущественных активов фондоемкость снижается, а значит, экономится труд.

Фондовооруженность – один из индикаторов эффективности использования основных средств предприятия. Этот коэффициент показывает, какая часть внеоборотных активов приходится на каждого сотрудника. Фондовооруженность труда определяется в денежных единицах и рассчитывается по компании в целом или отдельно по структурным подразделениям.

Коэффициент фондовооруженности особенно важен для производственных предприятий, где доля внеоборотных активов составляет значительную часть валюты баланса. Однако и для некоторых предприятий сферы услуг этот показатель также принимается во внимание. Сегодня мы рассмотрим его формулу, практические примеры расчета и отличия от других коэффициентов, характеризующих использование основных средств компаний.

## Практическое занятие 2

Расчет основных показателей деятельности предприятия по заданным параметрам.

**1. Цель работы:** Произвести расчет основных показателей деятельности предприятия по заданным параметрам.

**2. Задачи работы:**

- рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели;
- применять общие положения экономической теории, маркетинга и менеджмента в практику
- определять основные элементы и технико-экономические показатели необходимые для разработки бизнес-плана в области информационной безопасности;

**3. Подготовка к работе**

Повторить теорию по теме: Понятие и состав затрат. Структура затрат по экономическим элементам. Структура затрат по статьям калькуляции. Распределение и использование прибыли организации. Порядок формирования прибыли. Распределение прибыли организации. Использование прибыли организации.

**4. Задание**

Имеются следующие экономические показатели деятельности предприятия. Определить себестоимость услуг связи и структуру себестоимости.

1 Вариант

1. Рассчитать производственную и полную себестоимость продукции 1000м<sup>3</sup> транспортируемого газа; структуру себестоимости. Исходные данные представлены в таблице 1 на основании представленных ниже данных заполните таблицу 2.

Таблица 1

Исходные данные

№ п/п	Затраты	Сумма, тыс. руб.
1.	Производственные запасы (ПЗ)	320
2.	Заработная плата производственных рабочих (З)	40
3.	Отчисления СВФ (30%)	?
4.	Общепроизводственные расходы (ОПР)	25
5.	Общехозяйственные расходы (ОХР)	10
6.	Коммерческие расходы (КР)	3,2

Таблица 2

Себестоимость продукции

№ п/п	Затраты	Сумма, тыс. руб.	Удельный вес (%)
1.	Производственные запасы (ПЗ)	320	
2.	Заработная плата производственных рабочих (З)	40	
3.	Социальные внебюджетные фонды (СВФ)	12	
4.	Общепроизводственные расходы (ОП)	25	
5.	Общехозяйственные расходы (ОХР)	10	
	Производственная себестоимость ( $C_{\text{произв.}}$ )		
6.	Коммерческие расходы (К)	3,2	
	Полная себестоимость ( $C_{\text{полн}}$ )		

2. Сгруппировать затраты по элементам затрат и статьям калькуляции используя исходные данные в таблице 3

Таблица 3

Исходные данные

№ п/п	Затраты	Сумма, тыс. руб.
1.	Сырье и материалы (ПЗ)	400
2.	Возвратные отходы (ВО)	30
3.	Полуфабрикаты собственного производства (ПФ)	100
4.	Технологическое топливо и энергия (ТиЭ)	24
5.	Общепроизводственные расходы (ОПР)	21
6.	Потери от брака (Бр)	1
7.	Общехозяйственные расходы (ОХР)	4
8.	Заработная плата производственных рабочих (З)	70
9.	Социальные внебюджетные фонды (СВФ)	18,2
10.	Расходы на подготовку и освоение производства (Проч.)	15
11.	Содержание и эксплуатация оборудования (Пр)	31
12.	Прочие производственные расходы (Пр)	3
13.	Амортизация основных фондов (А)	26

**5. Порядок выполнения работы**

1. Рассчитайте производственную себестоимость 1000м<sup>3</sup> транспортируемого газа ( $C_{\text{произв.}}$ ), руб.  
 $C_{\text{произв.}} = \text{ПЗ} + \text{З} + \text{СВФ} + \text{ОПР} + \text{ОХР}$

1.1. Рассчитайте отчисления в социальные внебюджетные фонды (СВФ), руб.

$$\text{СВФ} = 3 \cdot \text{Н} / 100$$

где Н – норматив отчисления СВФ (30%), %



2. Рассчитаем полную себестоимость  $1000\text{м}^3$  транспортируемого газа (С произ.), руб.  
 $\text{Сполн.} = \text{С произв.} + \text{КР}$
3. Полученные в результате расчета данные о себестоимости продукции обобщите в 2 таблице и рассчитайте структуру производственной себестоимости.
4. Произведите группировку затрат по элементам затрат и статьям калькуляции (таблица 3)

**По элементам затрат**

1. Материальные затраты (Мз), руб.  
 $\text{Мз} = \text{ПЗ} - \text{ВО} + \text{ПФ} + \text{ТиЭ}$
2. Прочие затраты (Пр), руб.  
 $\text{Пр} = \text{СВФ} + \text{ОПР} + \text{ОХР} + \text{Бр} + \text{Пр} + \text{Проч.}$

**По статьям калькуляции:**

5. При расчете учтено, что амортизация основных фондов включается в общепроизводственные расходы предприятия. Полученные результаты сведите в таблицу 4

Таблица 4

Группировка затрат

№ п/п	По экономическим элементам	Сумма тыс. руб	№ п/п	По статьям калькуляции	Сумма, тыс. руб.
1.	Материальные затраты		1.	Сырье и материалы	
			2.	Возвратные отходы	
2.	Затраты на оплату труда		3.	Полуф. Собств. производства	
			4.	Топливо и энергия на техн. нужды	
3.	Амортизация ОФ		5.	Заработная плата	
			6.	СВФ	
4.	Прочие затраты		7.	Расходы по освоению производства	
			8.	Содержание и эксплуатация оборудов.	
			9.	Общепроизводственные расходы	
			10.	Общехозяйственные расходы	
			11.	Потери от брака	
			12.	Прочие	
	<b>Всего:</b>			<b>Всего:</b>	

**6. Содержание отчета**

1. Название, цель работы
2. Выполнение п.4.1
3. Выполнение п.4.3
4. Выполнение п.4.4
5. Выполнение п.4.4
5. сделать вывод, обобщив полученные результаты.

## Приложение

### Краткие сведения из теории

**Себестоимость продукции (издержки)** это выраженные в денежной форме текущие затраты предприятий на производство и реализацию продукции (работ, услуг).

Себестоимость продукции является не только важнейшей экономической категорией, но и качественным показателем, так как она характеризует уровень использования всех ресурсов, находящихся в распоряжении предприятия.

Как экономическая категория себестоимость продукции выполняет ряд важнейших функций:

- учет и контроль всех затрат на выпуск и реализацию продукции;
- служит базой для формирования оптовой цены на продукцию предприятия и определения прибыли и рентабельности;
- дает экономическое обоснование целесообразности вложения реальных инвестиций на реконструкцию, техническое перевооружение и расширение действующего предприятия;
- является основой для экономического обоснования и принятия любых управленческих решений и др.

Различают следующие виды себестоимости: цеховая, производственная и полная.

**Цеховая себестоимость** представляет собой затраты цеха, связанные с производством продукции.

**Производственная себестоимость** помимо затрат цехов включает в себя общепроизводственные и общехозяйственные расходы.

**Полная себестоимость** отражает все затраты на производство и реализацию продукции, складывается из производственной себестоимости и внепроизводственных расходов (расходы на тару, упаковку, транспортные расходы и др.).

В состав затрат включаются:

- затраты на подготовку и освоение производства;
- затраты, непосредственно связанные с производством продукции, обусловленные технологией и организацией производства;
- затраты на оплату труда;
- затраты, связанные с использованием природного сырья;
- затраты некапитального характера, связанные с совершенствованием технологии и организации производства, а также с улучшением качества продукции;
- расходы, связанные с изобретательством, техническим усовершенствованием и рационализаторскими предложениями;
- затраты по обслуживанию производственного процесса (текущий, средний и капитальный ремонт);
- затраты по обеспечению нормальных условий труда и техники безопасности;
- расходы, связанные с набором рабочей силы;
- текущие расходы, связанные с содержанием и эксплуатации фондов природоохранного назначения;
- расходы, связанные с подготовкой и переподготовкой кадров;

- расходы по транспортировке работников к месту работы и обратно;
- выплаты, предусмотренные законодательством о труде (оплата отпусков, компенсаций и т.д.);
- отчисление на государственное социальное страхование и пенсионное обеспечение, в государственный фонд занятости от затрат на оплату труда работников, занятых в производстве соответствующей продукции;
- отчисления по страхованию имущества предприятия;
- затраты на оплату процентов по краткосрочным ссудам банков, оплата услуг банков;
- затраты по гарантийному обслуживанию:
- расходы, связанные с реализацией продукции (упаковка, хранение, транспортировка);
- затраты на производство основных производственных фондов (амортизация на полное восстановление);
- износ (амортизация) по нематериальным активам;
- потери от брака;
- потери от простоев по внутрипроизводственным причинам.

Структура себестоимости – это процентное соотношение отдельных элементов (статей) затрат в полной себестоимости. Зависит от специфики предприятия.

#### Группировка экономических издержек

<b>По экономическим элементам (ст. 25 НК РФ)</b>	<b>По статьям калькуляции</b>
1. Материальные затраты	1. Сырье и материалы
2. Затраты на оплату труда	2. Возвратные отходы
3. Амортизация ОФ	3. Полуфабрикаты собственного производства
4. Прочие затраты, в.т. СВФ	4. Топливо и энергия на технологические нужды
	5. Заработная плата
	6. СВФ
	7. Расходы по освоению производства
	8. Содержание и эксплуатация оборудования
	9. Общепроизводственные расходы
	10.Общехозяйственные расходы

#### Практическое занятие 3

## Расчет рентабельности производственной деятельности

**1. Цель работы:** Произвести расчет рентабельности производственной

**2. Задачи работы:**

- рассчитывать по принятой методике основные технико-экономические показатели;
- применять общие положения экономической теории, маркетинга и менеджмента в практику
- определять основные элементы и технико-экономические показатели необходимые для разработки бизнес-плана в области информационной безопасности;

**3. Подготовка к работе**

Повторить теорию по теме:

**4. Задание**

**5. Порядок выполнения работы**

**6.**

**7. Содержание отчета**

1. Название, цель работы
2. Выполнение п.4.1
3. Выполнение п.4.2
4. Выполнение п.4.2
5. Выводы по работе.

**Приложение**

**Краткие сведения из теории**