
Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
**«ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ СИСТЕМ
УПРАВЛЕНИЯ
И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ» (ТУСУР)**

Кафедра экономики

ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЯ

Методические указания для лабораторных работ
Составитель: Рябчикова Т.А.

Томск - 2017

Экономика предприятия: методические указания для лабораторных работ –
Томск: Изд-во ТУСУР, 2017 – 29с.

Рецензент

Редактор

Методические указания для лабораторных работ по дисциплине
«Экономика предприятия»

Печатаются по решению методического семинара кафедры
менеджмента. Протокол № от

Утверждены и введены в действие проректором по учебной работе

Содержание

Введение.....	4
Анализ движения кадров предприятия.....	4
Планирование производственных затрат.....	8
Прибыль и рентабельность.....	16
Эффективность производства.....	24
Рекомендуемая литература.....	29

Введение

Целью данных методических указаний является: формирование навыков производства экономических расчетов и технико-экономического анализа, развитие способности у студентов решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий. Методические указания включают в себя лабораторные работы по 4 темам.

Для лабораторных работ используется учебная аудитория (компьютерный класс). Состав оборудования: учебная мебель; компьютеры класса не ниже ПЭВМ INTEL Celeron D336 2.8ГГц. - 18 шт.; компьютеры должны быть подключены к сети ИНТЕРНЕТ и обеспечивать доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

Лабораторная работа № 1

Тема: «Анализ движения кадров на предприятии»

Цель: овладеть навыками расчёта, анализа и презентации показателей движения кадров на предприятии и их динамики.

Задание

- 1) Рассчитать за три года:
 - коэффициенты оборота кадров по приёму и выбытию,
 - коэффициент текучести кадров,
 - коэффициент постоянства кадров.
- 2) Построить графики динамики перечисленных показателей.
- 3) Сделать вывод о динамике показателей и их потенциальном влиянии на работу предприятия.
- 4) Оформить отчёт.

Исходные данные

Предприятие организовано в 2015 г., дату регистрации предприятия и численность работников на момент открытия см. табл. 1. Движение кадров в 2015-2017 гг. в табл. 2 и 1.

Таблица 3 – Исходные данные по вариантам

Вариант	Дата регистрации предприятия	Численность работников на момент открытия предприятия, чел
1	01.03. 2015	50
2	05.03.2015	20
3	10.03.2015	60
4	15.03.2015	30
5	20.03.2015	40
6	25.03.2015	25
7	30.03.2015	65
8	01.04.2015	35
9	05.04.2015	45
10	10.04.2015	48
11	15.04.2015	50
12	20.04.2015	25
13	25.04.2015	28
14	30.04.2015	39
15	05.05.2015	27
16	10.05.2015	23
17	15.05.2015	35
18	20.05.2015	52
19	25.05.2015	54
20	30.05.2015	26

Таблица 2 – Количество уволенных сотрудников

Дата увольнения	Количество уволенных по различным причинам, чел			
	Выход на пенсию	Призыв в армию	Нарушение трудовой дисциплины	По собственному желанию
10.11.2015	-	-	-	3
03.12.2015	-	-	1	-
17.02.2016	1	-	-	-
06.06.2016	-	-	2	-
08.08.2017	-	-	-	2
25.03.2017	-	2	-	-
14.08.2017	-	-	-	5
07.09.2017	1	-	-	-

Таблица 3 – Количество принятых сотрудников

Дата	Количество, чел.
01.08.2015	4
06.11.2015	2
02.08.2015	1
03.02.2016	3
04.07.2016	1
01.12.2016	2
10.01.2017	5
11.03.2017	2
06.10.2017	1

Методические указания

$$\text{Коб.пр.}i = \frac{\text{Чприн}i}{\text{Чсс}i}, \quad (1)$$

где Коб.пр.і – коэффициент оборота кадров по приёму в і-м году;

Чприні – численность принятых работников в і-м году, чел.;

Чссі – среднесписочная численность работников в і-м году, чел.

$$\text{Коб. выб.}i = \frac{\text{Чвыб}i}{\text{Чсс}i}, \quad (2)$$

где Коб.выб.і – коэффициент оборота кадров по выбытию в і-м году;

Чвыбі – численность выбывших работников в і-м году, чел.;

$$\text{Кт}i = \frac{\text{Чу.н.т.д.}i + \text{Чу.с.ж.}i}{\text{Чсс}i}, \quad (3)$$

где Ктек.і – коэффициент текучести кадров в і-м году;

Чу.н.т.д.і – численность уволенных работников за нарушение трудовой дисциплины в і-м году, чел.;

Чу.с.ж.і – численность уволенных работников по собственному желанию в і-м году, чел.

$$\text{Чсс} = \sum_i^{\text{Фк}} \frac{\text{Чс}i}{\text{Фк}}, \quad (4)$$

где Фк – годовой календарный фонд времени (с 1 января по 31 декабря)

включительно);

$Чс_i$ – списочная численность работников на i -ый день календарного фонда времени, чел.

$$К_{пост\ i} = \frac{Ч_{нг_i} - Ч_{выб_i}}{Ч_{сс_i}} \quad (5)$$

где $К_{пост\ i}$ – коэффициент постоянства кадров в i -м году,

$Ч_{нг_i}$ – численность работников на начало i -го года, чел.

$$Ч_{нг_i} = Ч_{нг_{(i-1)}} - Ч_{выб_{(i-1)}} + Ч_{прин_{(i-1)}} \quad (6)$$

где $Ч_{нг_{(i-1)}}$ – численность работников на начало года предшествующего i -му, чел.;

$Ч_{выб_{(i-1)}}$ – численность работников выбывших в году предшествующем i -му, чел.;

$Ч_{прин_{(i-1)}}$ – численность работников принятых в году предшествующем i -му, чел.

Динамику изменения показателей рассчитать на основе таблицы 4.

Таблица 4 - Динамика показателей движения кадров

Показатель	Значение показателя			Базисные темпы роста показателя, %	
	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2016 г. $(\frac{стл3}{стл2} \cdot 100)$	2017 г. $(\frac{стл4}{стл2} \cdot 100)$
Коэффициент оборота кадров по приёму					
Коэффициент оборота кадров по выбытию					
Коэффициент текучести кадров					
Коэффициент постоянства кадров					

Лаб. работа №2

Тема «Планирование производственных затрат»

Цель: овладеть навыками планирования производственных затрат на предприятии.

Задачи:

- 1) рассчитать производственную программу,;
- 2) составить планы по труду и заработной плате и себестоимости продукции для сервисного предприятия; 3) построить график структуры производственных затрат;
- 4) сделать вывод о составе производственных затрат предприятия;
- 5) оформить отчёт.

Исходные данные:

Таблица 5 – Тарифная сетка оплаты труда

Квалификационные разряды	I	II	III	IV	V	VI
Тарифные коэффициенты	1	1,13	1,29	1,52	1,73	2

Таблица 6 – Исходные данные к расчёту производственной программы

Вариант	Годовой объем обслуживания, шт.	Трудоёмкость ремонта, норм-ч/шт	Цикл ремонта, дней	Объём услуг промышленного характера, в % к гр.2	Фактический остаток незавершенного производства, в % к гр.2	Кэф. готовности незавершенного производства на конец периода
1	2	3	4	5	6	7
1	50	5000	48	10	4	0,6
2	60	4500	40	8	3	0,7
3	100	4500	42	15	4	0,6
4	80	5000	40	5	6	0,6
5	70	5000	45	8	5	0,5

Продолжение таблицы 6

1	2	3	4	5	6	7
6	90	4500	42	10	4	0,7
7	110	5000	40	11	6	0,6
8	120	4500	35	14	3	0,5
9	55	4500	25	12	4	0,6
10	85	5000	20	10	3	0,5
11	50	4200	42	6	5	0,5
12	60	4300	40	7	4	0,7
13	100	4300	35	8	6	0,6
14	80	4200	25	9	3	0,5
15	70	4200	20	10	4	0,6
16	90	4300	40	11	3	0,5
17	110	4300	42	12	4	0,6
18	120	4700	40	13	3	0,7
19	55	4700	45	14	4	0,6
20	85	4200	42	15	6	0,6

Таблица 7 – Целодневные потери рабочего времени в отчётном году

№ вар	Наименование видов потерь, в % от номинального фонда рабочего времени				
	По болезни	Очередные отпуска	Декретные отпуска	Целодневные простои	прочие
1	2	3	4	5	6
1	1,7	10,1	0,2	0,55	0,2
2	1,25	9,8	0,3	0,6	0,15
3	1,6	9,9	0,35	0,74	0,17
4	1,13	9,5	0,33	0,65	0,12
5	1,23	9,9	0,27	0,67	0,21
6	1,7	9,9	0,3	0,45	0,2
7	1,25	9,9	0,3	0,45	0,15
8	1,6	9,9	0,35	0,65	0,17
9	1,13	9,95	0,33	0,56	0,12
10	1,2	9,5	0,2	0,6	0,13
11	1,7	10,1	0,3	0,45	0,2
12	1,25	9,8	0,3	0,45	0,15
13	1,6	9,9	0,35	0,65	0,17
14	1,13	9,5	0,33	0,56	0,12
15	1,2	9,9	0,2	0,6	0,13
16	1,7	9,9	0,2	0,55	0,2
17	1,25	9,9	0,3	0,6	0,15

1	2	3	4	5	6
18	1,6	9,9	0,35	0,74	0,17
19	1,13	9,95	0,33	0,65	0,12
20	1,23	9,5	0,27	0,67	0,21

Таблица 8 – Распределение основных рабочих по разрядам в процентах от общего числа рабочих мест

№ вар	Разряд							
	III		IV		V		VI	
	Условия труда							
	нома- льные	тяжё- лые	норма- льные	тяжё- лые	нома- льные	тяжё- лые	нома- льные	тяжё- лые
1	28	10	31	7	14	2	7	1
2	29	9	27	8	13	2	9	3
3	25	10	30	6	16	1	10	2
4	30	7	28	5	20	1	8	1
5	24	9	35	10	15	2	5	-
6	24	10	31	7	22	1	3	2
7	29	11	26	9	12	4	6	3
8	16	6	39	16	12	3	6	2
9	19	15	22	14	20	1	9	-
10	19	15	22	14	20	1	7	2
11	16	1	10	2	25	10	30	6
12	20	1	8	1	30	7	28	5
13	15	2	5	-	24	9	35	10
14	22	1	3	2	24	10	31	7
15	12	4	6	3	29	11	26	9
16	12	3	6	2	16	6	39	16
17	20	1	9	-	19	15	22	14
18	20	1	7	2	19	15	22	14
19	14	2	7	1	28	10	31	7
20	13	2	9	3	29	9	27	8

Таблица 9 - Процентные надбавки к основному фонду заработной платы
рабочих

Фонд заработной платы	Виды доплат	Размер доплат, %
часовой	- за выполнение норм выработки	30-40
	- за бригадирство	5-7
	- за работу в ночное время	5-7
дневной	- за сокращённый рабочий день некоторым категориям работников	1-2
годовой	-оплата основных и дополнительных отпусков	10-15
	-повышение квалификации с отрывом от производства	1-2
	- выплаты за выслугу лет	15-20

Таблица 10 – Соотношение среднемесячной заработной платы работников

Категории	Соотношение, %
Основные рабочие	100
Вспомогательные рабочие	90
Руководители и специалисты	150
Технические исполнители	80
Младший обслуживающий персонал	40

Методические указания:

$$T_{пр} = T_{г} + T_{у} + T_{нзп}, \quad (7)$$

где $T_{пр}$ – трудоёмкость годовой производственной программы, норма-ч;

$T_{г}$ – трудоёмкость готовой продукции, норма-ч;

$T_{у}$ – трудоёмкость услуг промышленного характера, норма-ч;

$T_{нзп}$ – трудоёмкость остатков незавершённого производства, норма-ч.

$$T_{г} = Q \cdot t_e, \quad (8)$$

где Q – годовая производственная программа выпуска продукции, шт.(см. табл 6);

t_e – трудоёмкость продукции, норма-ч/шт. (см. табл. 6).

$$T_y = \frac{T_r \cdot P_y}{100}, \quad (9)$$

где P_y – объём услуг промышленного характера в % к объёму основной продукции (см. табл.6)

$$T_{нзп} = T_{кг} - T_{нг}, \quad (10)$$

где $T_{нг}$ – трудоёмкость фактических остатков незавершённого производства на начало года, норма-ч (см. табл. 6).

$T_{кг}$ - трудоёмкость фактических остатков незавершённого производства на конец года, норма-ч.

$$T_{кг} = Q \cdot \frac{T_{ц}}{T} \cdot t_e \cdot K_{г}, \quad (11)$$

где $T_{ц}$ – цикл ремонта, дн. (см. табл. 6);

$K_{г}$ – коэффициент готовности незавершённого производства на конец планируемого периода (см. табл. 6);

T – планируемый период ($T=360$ дн), дн.

$$Ч_о = T_{пр} / (Фэ \cdot K_{вн}), \quad (12)$$

где $Ч_о$ – численность основных рабочих, р.;

$Фэ$ – эффективный фонд рабочего времени одного рабочего, ч (см. таблицу 11);

$K_{вн}$ – коэффициент выполнения норм рабочими ($K_{вн} = 1,15$).

Таблица 11 – Эффективный фонд рабочего времени одного рабочего

№	Наименование показателей	Значение	%
1	2	3	4
1	Календарный фонд рабочего времени, дни	365	-
2	Выходные праздничные дни (по календарю при пятидневной рабочей неделе)		-
3	Номинальный фонд рабочего времени, дни (стр.1 – стр.2)		100

Продолжение таблицы 11

1	2	3	4
4	Целодневные потери, дни в том числе - по болезни - очередные отпуска - декретные отпуска - целодневные простои - прочие		
5	Явочный фонд рабочего времени, дни (стр. 3 – стр.4)		
6	Продолжительность рабочего дня, ч	8	100
7	Внутрисменные потери, ч (рассчитываются в % от продолжительности рабочего дня) в том числе - сокращённый рабочий день для некоторых категорий сотрудников, ч; - простои, ч.		
8	Полезная продолжительность рабочего дня, ч. (стр.6 – стр.7)		
9	Эффективный фонд рабочего времени, ч. (стр.5·стр8)		

Расчёт остальных категорий сотрудников производится на основе таблицы 12.

Таблица 12 – Структура персонала предприятия

Категории персонала	Условное обозначение	%	Количество, чел.
Основные рабочие	Чо	74	
Вспомогательные рабочие	Чв	6	
Руководители и специалисты	Чу	18,5	
Технические исполнители	Чт	0,75	
Младший обслуживающий персонал	Чм	0,75	
Всего	-	100	

$$Ст_1 = РПМ/Фм, \quad (13)$$

где Ст₁ – часовая тарифная ставка оплаты труда 1-ого разряда при нормальных условиях труда, р./ч;

РПМ – региональный прожиточный минимум, р.

Фм – месячный фонд рабочего времени, ч.

$$\Phi_m = \Phi_n / 12, \quad (14)$$

где Φ_n – номинальный фонд рабочего времени, дн. (см. табл. 11).

Расчёт тарифных ставок оплаты труда остальных квалификационных разрядов при нормальных условиях труда проводится по формуле 15.

$$C_{ti} = C_{t1} \cdot K_{ti}, \quad (15)$$

где - C_{ti} – тарифная ставка i -ого разряда, р./ч;

K_{ti} – тарифный коэффициент i -ого разряда (см. табл. 5).

Тарифные ставки оплаты труда при тяжёлых и вредных условиях труда увеличиваются на 15÷30%.

Таблица 13 – Распределение основных рабочих по квалификационным разрядам и условиям труда

разряд	Условия труда	Чо _і , *	%**	С _{т_і} , ***
III	Нормальные Тяжелые			
IV	Нормальные Тяжелые			
V	Нормальные Тяжелые			
VI	Нормальные Тяжелые			
ИТОГО	-		100	-

* Чо_і – количество основных рабочих i -го разряда, чел.

** распределение основных рабочих по разрядам см. табл. 8.

*** С_{т_і} – тарифная ставка оплаты труда i -го разряда. р./ч.

$$C_{ст} = \frac{\sum_i^m C_{ti} \cdot \text{Чо}_i}{\sum_i^m \text{Чо}_i} \quad (16)$$

где $C_{ст}$ – средняя тарифная ставка оплаты труда основных рабочих, р./ч.;

C_{ti} – тарифная ставка оплаты труда по i -му разряду, р./ч., (см. табл.13);

Чо_і – численность основных рабочих і-го разряда, чел, (см. табл.13);

m – количество квалификационных разрядов.

$$Зт = Сст \cdot Тпр, \quad (17)$$

где Зт – тарифная зарплата основных рабочих, р.

$$Зго = (Зт + Здоп) \cdot (1 + Кр), \quad (18)$$

где Зго – годовой фонд зарплаты основных рабочих, р.,

Здоп – сумма доплат, р.;

Кр – районный коэффициент (Кр=0,3)

$$Здоп = Зт \cdot \frac{Д}{100} \quad (19)$$

где Д – сумма доплат, % (см. табл. 9).

$$Змо = \frac{Зор}{12Чо}, \quad (20)$$

где Змо – среднемесячная зарплата основных рабочих, р.

Таблица 14 – Расчёт среднемесячной зарплаты по категориям персонала
предприятия

№	Категория	%*	Руб.
1	Основные рабочие		
2	Вспомогательные рабочие		
3	Руководители и специалисты		
4	Технические исполнители		
5	Младший обслуживающий персонал		

*соотношение среднемесячной зарплаты работников см. табл. 7

$$Зг = 12 \sum_i^m (Зми \cdot Чи), \quad (21)$$

где Зг – годовой фонд зарплаты, р.;

Зми – среднемесячная зарплата і-ой категории работников, р. (см. табл. 14);

Чи – количество і-ой категории работников, чел. (см. табл. 12);

n – количество категорий персонала.

Таблица 15 – Расчёт себестоимости производства

№ п/п	Элементы затрат	Уровень затрат к Зг, %	Сумма затрат, р.
1	Материальные затраты	250	
2	Зарплата с начислениями	130	
4	Амортизация	80	
5	Прочие	120	
6	Итого себестоимость производства (С)	-	

$$С_{нч} = \frac{С}{Т_{пр}}, \quad (22)$$

где $С_{нч}$ – себестоимость 1-ого норма-ч, р./норма-ч;

$С$ – себестоимость производства, р. (см. табл. 15)

$$С_{изд} = С_{нч} \cdot t_e, \quad (23)$$

где $С_{изд}$ – себестоимость изделия, р./шт.

Таблица 16 – Структура себестоимости производства

№ п/п	Элементы затрат	Сумма затрат, р.	Структура, %
1	Материальные затраты		
2	Зарплата с начислениями		
4	Амортизация		
5	Прочие		
6	Итого себе стоимость производства		100

Лабораторная работа № 3

Тема: «Прибыль и рентабельность»

Цель: изучить методику формирования прибыли предприятия и показателей рентабельности.

Задачи:

1. Рассчитать выручку предприятия.
2. Рассчитать производственные затраты.

3. Затраты на 1 рубль реализованной продукции.
4. Составить отчёт о финансовых результатах предприятия.
5. Рассчитать рост и прирост показателей доходности.
6. Рассчитать рентабельность продукции, продаж, общую и расчётную рентабельность производства за базовый и отчётный год.
7. Сделать вывод об эффективности работы предприятия.

Задание

Предприятие выпускает продукцию стоимостью 20000 р./шт. в объёме см. таблицу 17. Нормы расхода и цены на производственные ресурсы см. таблицу 18. Ставка налога на прибыль – 20%. Дополнительная заработная плата 10% от основной, отчисления во внебюджетные фонды 30% от суммы основной и дополнительной зарплаты. Учётная политика предприятия предполагает учёт затрат по сокращённой себестоимости. Прочие расходы и доходы предприятия см. таблицу 19. Содержание отчёта о финансовых результатах см. таблицу 21 методических указаний. Основные средства и стоимость производственных запасов см. таблицу 20.

Таблица 17 – Объём выпуска продукции, шт.

Вариант	Базовый год	Отчётный год
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
1	100000	110000
2	90000	98000
3	115000	112000
4	115000	120000
5	99000	96000
6	110000	105000
7	95000	92000
8	95000	99000
9	112000	115000
10	105000	102000
11	105000	110000
12	100000	105000

Продолжение таблицы 17

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
13	110000	100000
14	98000	90000
15	112000	115000
16	120000	115000
17	96000	99000
18	105000	110000
19	92000	95000
20	99000	95000
21	115000	112000
22	102000	105000
23	110000	105000
24	105000	100000
25	98000	100000

Таблица 18 – Нормы расхода и цены на производственные ресурсы

Виды ресурсов	ед. изм.	Норма расхода на изделие	Цена (тариф) за единицу измерения без НДС, р.
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Основные материалы	кг	7	1000
Вспомогательные материалы	л	0,1	4000
Технологическая электроэнергия	кВт	0,1	4,5
Трудоёмкость	чел-ч	8,5	300

Таблица 19 – Прочие расходы и доходы предприятия

Показатели	Базовый год, р.	Отчётный год, р.
Коммерческие расходы	180000000	185000000
Управленческие расходы	360000000	364000000
Доходы от участия в других организациях	100000000	80000000
Проценты к получению	200000	300000
Проценты к уплате	400000	450000
Прочие доходы	5000000	350000
Прочие расходы	1200000	800000

Таблица 20 - Основные средства и стоимость производственных запасов

Показатели	Базо- вый год	Отчёт- ный год	Среднегодовая стоимость $\left(\frac{стл2+стл3}{2}\right)$
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Основные производ- ственные фонды, млн.р.	500	520	
Стоимость производ- ственных запасов (НОС), млн. р.	25	30	

Методические указания

$$V = Q \cdot Ц, \quad (24)$$

где V – выручка, р.;

Q – объём выпуска продукции, шт.

Ц – цена единицы продукции, р./шт.

$$C = (C_{ом} + C_{дм} + C_{э} + C_{оз} + C_{дз} + C_{вбф})Q \quad (25)$$

где C – себестоимость продаж, р.,

C_{ом} – затраты на основные материалы, р.,

C_{до} – затраты на дополнительные материалы, р.,

C_э – затраты на электроэнергию, р.,

C_{оз} – затраты на основную зарплату основных рабочих, р.,

C_{дз} – затраты на дополнительную зарплату основных рабочих. р.,

C_{вбф} – затраты на отчисления во внебюджетные фонды от основной и дополнительной зарплаты основных рабочих, р.

Таблица 21 Отчет о прибылях и убытках (финансовых результатах)

Пояснения	Наименование показателя	Базовый год	Отчётный год
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
2110	Выручка		
2120	Себестоимость продаж	()	()
2100	Валовая прибыль (убыток)		
2210	Коммерческие расходы	()	()

Продолжение таблицы 21

1	2	3	4
2220	Управленческие расходы	()	()
2200	Прибыль (убыток) от продаж		
2310	Доходы от участия в других организациях		
2320	Проценты к получению		
2330	Проценты к уплате	()	()
2340	Прочие доходы		
2350	Прочие расходы	()	()
2300	Прибыль (убыток) до налогообложения		
2410	Текущий налог на прибыль	()	()
2421	в т.ч. постоянные налоговые обязательства (активы)		
2430	Изменение отложенных налоговых обязательств	-	-
2450	Изменение отложенных налоговых активов	-	-
2460	Прочее	-	-
2400	Чистая прибыль (убыток)		

Содержание отчёта о финансовых результатах

Выручка (2110) – все денежные средства, которые получены в результате основной деятельности. Должны быть вычтены НДС, акцизный налог и пошлина за экспорт.

Себестоимость (2120) – расходы по основной деятельности (доходы по ней отображены в строке

«Выручка»), состав зависит от вида деятельности:

- для производственного предприятия — это себестоимость произведенной и реализованной продукции;
- в торговле – покупная стоимость товара;

- для сферы услуг – расходы на выполнение работ.

Вся сумма во второй строке отчета о прибылях и убытках заключается в круглые скобки.

Валовая прибыль (2100) – разница между выручкой и себестоимостью, отраженных в двух строках выше.

Расходы коммерческие (2210) – все расходы, которые связаны со сбытом (в торговле – издержки товарооборота). Это сумма всех проводок, в которых по дебету «Себестоимость», а по кредиту – «Расходы по продажам». Число заключается в круглые скобки.

Расходы управленческие (2220) – расчет зависит от учетной политики предприятия. Если предприятие работает по системе полной себестоимости, то расходы отображаются в реестрах с дебетом «Производственные расходы». Это значит, что все расходы на управление уже включены во вторую строку. Если на предприятии система сокращенной себестоимости, то расходы на управление списываются сразу, то есть не распределяются по видам продукции, отображаются в пятой строке и заключаются в круглые скобки.

Прибыль от проданного товара (2200) – от числа, внесенного в третью строчку, отнимаются числа, внесенные в четвертую и пятую.

Доходы от иных предприятий (2310) – заполняют только те предприятие, которые во время отчетного периода вложили средства в уставной капитал других предприятий и получили доход от этих вложений.

Проценты, которые нужно получить (2320) – проценты по депозитам и ценным бумагам, которые предприятие должно получить.

Проценты, которые нужно оплатить (2330) – расходы на проценты по займам или кредитам, которые необходимо оплатить. Число заключается в круглые скобки.

Иные доходы (2340) – суммы, полученные за реализацию внеоборотных и оборотных средств, полученные штрафы, проценты, доходы от долевого участия

Иные расходы (2350) – уплаченные штрафы, проценты, долги. Число должно быть заключено в круглые скобки.

Прибыль (до вычета налогов) (2300) – в данной строке отчета о финансовых результатах отражается сумма прибыли до налогообложения, определяется эта величина следующим образом: прибыль от проданного товара + доходы от иных предприятий + проценты, которые нужно получить — проценты, которые нужно оплатить + иные доходы – иные расходы. Если в строке отображается убыток, то число заключается в круглые скобки.

Налог на прибыль (текущий) (2410) – начисленный налог на прибыль (если он начисляется по ПБУ 18/02). Если форму 2 заполняет субъект малого предприятия, то эта строка остается не заполненной.

В том числе, постоянные обязательства по налогам (2421) – заполняется, если при подведении итогов появилась разница по налоговому и бухгалтерскому учету. Сумма в этой строке – разница, на которую увеличится или уменьшится сумма налога на прибыль, определенная к оплате.

Изменения суммы отложенных налоговых платежей (2430) – заполняется, если на предприятии существуют доходы или расходы, которые по бухгалтерскому учету прошли в одном периоде, а налог на них рассчитывается в последующем периоде.

Изменение отложенных налоговых активов (2450)

отложенный налоговый актив возникает, если прибыль до налогообложения в бухгалтерском учете меньше, чем в налоговом, и эта разница временная; это та часть отложенного налога на прибыль, которая должна уменьшить налог на прибыль в следующих отчетных периодах.

Прочее (2460) – доплаты, пени, переплаты по налогам и др.

Чистая прибыль (или убыток) (2400) – прибыль (до вычета налогов) — налог на прибыль (текущий) +/- в том числе, постоянные обязательства по налогам +/- изменения суммы отложенных налоговых платежей – прочее.

$$З_p = \frac{С_p}{В}, \quad (26)$$

где Z_p – затраты на 1 рубль реализованной продукции, р./р.

C_p – полная себестоимость реализованной продукции, р.

$$C_p = C + C_{\text{ком}} + C_{\text{упр}}, \quad (27)$$

где $C_{\text{ком}}$ – коммерческие расходы, р.,

$C_{\text{упр}}$ – управленческие расходы, р.

$$R = \frac{Pr}{C_p} 100, \quad (28)$$

где R – рентабельность продукции, %

Pr – прибыль от реализации (продаж), р.

$$R_{\text{пр}} = \frac{Pr}{B} 100, \quad (29)$$

где $R_{\text{пр}}$ – рентабельность продаж, %

Таблица 22 – Динамика роста и прироста показателей доходности

Показатель	Базовый год.	Отчётный год	Рост, % $\left(\frac{\text{стл3}}{\text{стл2}}100\right)$	Прирост, % $(\text{стл4} - 100)$
Выручка, млн.р.				
Затраты на 1 р. реализованной продукции. р./р.				
Валовая прибыль, млн.р.				
Прибыль от проданного товара, млн.р.				
Прибыль до налогообложения, млн. р.				
Чистая прибыль, млн. р.				
Рентабельность продукции, %				
Рентабельность продаж, %				

$$R_{\text{общ}} = \frac{Пб}{C_{\text{пр}} + \text{НОС}} 100, \quad (30)$$

$$P_{\text{расч}} = \frac{Пч}{Scpr + НОС} 100, \quad (31)$$

где Пб – балансовая прибыль (прибыль до налогообложения), млн. р.;

Пч – чистая прибыль, млн.р.;

Scpr – среднегодовая стоимость основных производственных фондов, млн.р. (расчёт по таблице 20);

НОС – среднегодовая стоимость нормируемых оборотных средств, млн.р. (расчёт по таблице 20).

Лабораторная работа № 4 **Тема «Эффективность производства»**

Цель: овладеть методикой расчёта показателей сравнительной экономической эффективности производства.

Задачи:

Определить

-коэффициент сравнительной экономической эффективности, сделать вывод;

-годовой и условно-годовой экономический эффект от использования новой технологии,

-срок окупаемости дополнительных капитальных вложений,

-годовую экономию затрат на материальные ресурсы и заработную плату, сделать вывод;

- область эффективного применения новой технологии (графическим способом), сделать вывод.

Исходные данные

Цена металла – 30000 р./т, цена смазочных материалов – 14000 р./т, цена технологической электроэнергии – 4,5 р./кВт, дополнительная зарплата рабочих -10% от основной зарплаты рабочих, отчисления во ВБФ – 30% от суммы основной и дополнительной заработной платы основных рабочих.

Таблица 23 – Технико-экономические показатели

Показатели	Вариант технологии	
	Базовый	Новый
Капитальные вложения, тыс.р.	20000	27000
Месяц ввода в эксплуатацию	март	
Текущие затраты на производство: материальные, кг/шт.:		
- металл. р./шт.,	2,6	2,4
- смазочные материалы, кг/шт.,	0,015	0,010
- технологическая электроэнергия, кВт./шт.,	0,07	0,07
зарплата основных рабочих, р./шт.;	15	12
Постоянные издержки, р.	200000	250000

Таблица 24 – Объём производства

вариант	Способ производства		шт.
	базовый	новый	
1	100000	120000	
2	120000	140000	
3	110000	130000	
4	105000	125000	
5	115000	135000	
6	125000	145000	
7	95000	115000	
8	90000	110000	
9	130000	150000	
10	100000	110000	
11	120000	130000	
12	110000	120000	
13	105000	115000	
14	115000	125000	
15	125000	135000	
16	95000	105000	
17	90000	100000	
18	130000	140000	
19	132000	145000	
20	127000	142000	

Методические указания

$$E = \frac{C_6 \frac{Q_n}{Q_6} - C_n}{K_n - K_6} \quad (32)$$

где E – коэффициент сравнительной экономической эффективности;

C_6 и C_n – соответственно себестоимость производства по базовому и новому вариантам, р.;

K_6 и K_n – соответственно капитальные вложения по базовому и новому вариантам, р.

Q_6 и Q_n – соответственно объём производства по базовому и новому варианту, шт.

Если E больше чем нормативный коэффициент сравнительной экономической эффективности ($E_n = 0,12$), то новая технология экономически эффективна.

$$C = C_{\text{пер}}' Q + C_{\text{пост}}, \quad (33)$$

где C – себестоимость производства, р.;

$C_{\text{пер}}'$ - переменные издержки на единицу продукции, р./шт.

$C_{\text{пост}}$ – постоянные издержки, р.

Q – объём производства, шт.

$$C_{\text{пер}}' = C_m + C_{\text{оз}} + C_{\text{дз}} + C_{\text{звбф}} \quad (34)$$

где C_m – материальные издержки, р./шт.;

$C_{\text{оз}}$ – издержки на основную зарплату основных рабочих, р./шт.;

$C_{\text{до}}$ – издержки на дополнительную зарплату основных рабочих, р./шт.;

$C_{\text{звбф}}$ – издержки на отчисления во ВБФ от зарплаты основных рабочих, р./шт.

$$C_M = \frac{Z_m \cdot C_m}{1000} + \frac{Z_c \cdot C_c}{1000} + Z_e \cdot C_e, \quad (35)$$

Z_m – затраты на материалы, кг./шт.;

C_m – цена материала, р./т;

Z_c – затраты на смазочные материалов, кг./шт.;

C_c – цена смазочных материалов р./т;

Z_e – затраты на технологическую электроэнергию, кВт/шт;

C_e – цена электроэнергии, р./кВт.

$$\Delta G = (Z_{пр}' - Z_{пр}''')Q_n, \quad (36)$$

где ΔG – годовой экономический эффект от внедрения новой технологии, р.

$Z_{пр}'$, $Z_{пр}'''$ - соответственно удельные приведённые затраты по базовому и новому варианту, р./шт.;

$$Z_{пр}' = \frac{Z_{пр}}{Q}, \quad (37)$$

где $Z_{пр}$ – приведённые затраты, р.

$$Z_{пр} = C + E_n \cdot K, \quad (38)$$

$$\Delta G_{уг} = \frac{\Delta G \cdot T_d}{12}, \quad (39)$$

где $\Delta G_{уг}$ – условно-годовой экономический эффект от внедрения новой технологии, р.;

T_d – количество месяцев действия мероприятия в текущем году.

$$T_{ок} = \frac{K_n - K_b}{C_b \frac{Q_n}{Q_b} - C_n}, \quad (40)$$

где $T_{ок}$ – срок окупаемости дополнительных капитальных вложений, лет.

$$\Delta M = (C_{M6} - C_{Mн})Q_n, p \quad (41)$$

где ΔM – годовая экономия материальных ресурсов, р.,

Z_{M6} и $Z_{Mн}$ – соответственно материальные издержки по базовому и новому вариантам, р./шт.

$$\Delta Z = (C_{оз6} + C_{дз6} + C_{вбф6} - C_{озн} - C_{дзн} - C_{вбфн})Q_n, \quad (42)$$

где ΔZ – годовая экономия заработной платы рабочих, р.,

$C_{оз6}$ и $C_{озн}$ – соответственно издержки на основную заработную плату основных рабочих по базовому и новому вариантам соответственно, р./шт.

$C_{дз6}$ и $C_{дзн}$ – соответственно издержки на дополнительную заработную плату основных рабочих по базовому и новому вариантам соответственно, р./шт.

$C_{вбф6}$ и $C_{вбфн}$ – соответственно издержки на выплаты в ВБФ от зарплаты основных рабочих по базовому и новому вариантам соответственно, р./шт.

Графики зависимости величины себестоимости производства от его объёма строятся по следующим формулам:

$$\left\{ \begin{array}{l} Y = C_{пост6} + C_{пер'6} \cdot X \\ Y = C_{постн} + C_{пер'н} \cdot X \end{array} \right. \quad (43)$$

где $C_{пост6}$ и $C_{постн}$ – постоянные издержки по новому и базовому вариантам производства соответственно, тыс. р.

$C_{пер'6}$ и $C_{пер'н}$ – переменные издержки на единицу продукции по новому и базовому вариантам соответственно, тыс. р./шт.

Рекомендуемая литература

Основная

1. Афонасова М.А. Экономика предприятия: учебное пособие / М. А. Афонасова; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники (Томск), Факультет дистанционного обучения. - Томск : Эль Контент, 2014. - 146 с. : ил. - Библиогр.: с. 138. ISBN 978-5-4332-0166-8.
2. Рябчикова Т.А., Экономика и организация производства: учебное пособие / Т.А.Рябчикова; Мин. обр. и науки РФ, Томск. гос.ун-т сист. упр. и радиоэлектроники. - Томск : Эль Контент, 2013. - 130 с. - Библиогр.: с. 123. ISBN 978-5-4332-0134-7.

Дополнительная

1. Экономика промышленного предприятия: учебник для вузов / Н. Л. Зайцев ; Государственный университет управления. - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : ИНФРА-М, 2012. - 414 с. - (Высшее образование). - Библиогр.: с. 410. - ISBN 978-5-16-002802-6.