

Государственное бюджетное образовательное учреждение
среднего профессионального образования
Иркутской области
«Братский промышленно-гуманитарный техникум»

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ МОДУЛЬ 4

Составление и использование бухгалтерской отчетности

МДК 04.02

Основы анализа бухгалтерской отчетности

РАЗДЕЛ 3

Методика комплексного анализа хозяйственной деятельности

ТЕМА 3.3

СПОСОБЫ ИЗМЕРЕНИЯ ВЛИЯНИЯ ФАКТОРОВ В АНАЛИЗЕ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Расчет влияния факторов методом цепных подстановок
Расчет влияния факторов методом абсолютных разниц
Расчет влияния факторов методом относительных величин

Сборник описаний практических работ

Братск 2013

Способы измерения влияния факторов в анализе хозяйственной деятельности. Сборник описаний практических работ / Братск: ГБОУ СПО «Братский ПГТ». 2013. 25 с.

Составитель О.В.Тимофеева

Практикум содержит теоретический материал, инструктивные карты, формы отчетов, необходимые для выполнения практических работ по теме способы измерения влияния факторов в анализе хозяйственной деятельности.

Практикум предназначен для учащихся специальности 080114 «Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)».

Настоящая разработка рассмотрена цикловой комиссией информационно-гуманитарных дисциплин

Протокол № _____ от « _____ » _____ 2013 г.

Председатель ЦК Орлова Н.А.

Рецензенты:

Т.Т.Шилина

преподаватель экономических дисциплин,
высшей категории _____

Е. В.Тилькунова, зам. директора по УМР _____

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1.РАСЧЕТ ВЛИЯНИЯ ФАКТОРОВ МЕТОДОМ ЦЕПНЫХ ПОДСТАНОВОК.....	5
1.1. Расчет влияния факторов методом цепных подстановок.....	5
1.2. Инструктивная карта «Расчет влияния факторов методом цепных подстановок».....	6
2. РАСЧЕТ ВЛИЯНИЯ ФАКТОРОВ МЕТОДОМ АБСОЛЮТНЫХ РАЗНИЦ.....	12
2.1 Расчет влияния факторов методом абсолютных разниц.....	12
2.2 Инструктивная карта «Расчет влияния факторов методом абсолютных разниц».....	13
3. РАСЧЕТ ВЛИЯНИЯ ФАКТОРОВ МЕТОДОМ ОТНОСИТЕЛЬНЫХ ВЕЛИЧИН.....	19
3.1 Расчет влияния факторов методом относительных величин.....	19
3.2 Инструктивная карта «Расчет влияния факторов методом относительных величин».....	20

ВВЕДЕНИЕ

При изучении профессионального модуля « Составление и использование бухгалтерской отчетности» большое внимание уделяется закреплению и углублению полученных знаний на практических занятиях.

Данный практикум поможет учащимся подготовиться и выполнить практические работы, и посвящено способам измерения влияния факторов в анализе хозяйственной деятельности. Практикум включает в себя теоретические сведения, инструктивные карты и формы отчетов по практическим работам.

Правила выполнения практических работ

Целью практических занятий является более глубокое усвоение теоретических вопросов.

Каждый учащийся должен подготовиться к самостоятельному выполнению практических работ. Предварительная подготовка состоит в изучении соответствующего теоретического материала по конспекту и учебному пособию.

Перед началом выполнения работы проводится проверка готовности к данной работе. В случае неподготовленности, учащийся к работе не допускается.

После допуска учащийся выполняет работу в порядке, приведенном в инструктивной карте.

Работа должна быть сдана учащимся до начала следующей работы.

Оформление отчета

Отчет по практической работе выполняется каждым учащимся индивидуально.

Отчет должен содержать следующее: а) название и цель работы, б) таблицы, в) дополнительные задания, г) выводы. Форма отчета и содержание отчета приведены в данном практикуме.

Отчеты выполняются на отдельных листах формата А4 или в тетрадях, аккуратно в рукописном варианте.

1.1 Расчет влияния факторов методом цепных подстановок

Определение величины влияния отдельных факторов на прирост результативных показателей – один из элементов методики АХД. Для этого используются следующие способы: цепной подстановки, абсолютных разниц, относительных величин.

Наиболее универсальным является способ цепной подстановки. Этот способ позволяет определить влияние отдельных факторов на изменение величины результативного показателя путем постепенной замены базового уровня каждого факторного показателя в объеме результативного показателя на фактический его уровень в отчетном периоде. С этой целью определяют ряд условных величин результативного показателя, которые учитывают изменение одного, двух, трех и последующих факторов, допуская, что остальные не меняются. Сравнение величины результативного показателя до и после изменения уровня того или другого фактора позволяет определить влияние всех факторов кроме одного, и определить воздействие последнего на прирост результативного показателя.

Например, объем валовой продукции (*ВП*) зависит от двух основных факторов: численности работников (*ЧР*) и среднегодовой выработки (*ГВ*). Имеем двухфакторную мультипликативную модель:

$$\hat{A}i = \times D \times \hat{A}i \quad (1.1)$$

Алгоритм расчета способом цепной подстановки для этой модели:

$$\hat{A}i = \times D_i \times \hat{A}i$$

$$\hat{A}i_{\text{о.н.}} = \times D_1 \times \hat{A}i$$

$$\hat{A}i_1 = \times D_1 \times \hat{A}i$$

Порядок применения способа цепных подстановок рассмотрим на следующим примере (табл. 1.1)

Таблица 1.1

Данные для факторного анализа объема валовой продукции

Показатель	Условное обозначение	Уровень показателя		Изменение	
		базовый	текущий	абсолютное	Относительное, %
Валовая продукция, млн. руб.	ВП	400	600	+150	+50
Среднесписочная численность персонала	ЧР	100	120	+20	+20
Среднегодовая выработка продукции одним работником, млн. руб.	ГВ	4	5	+1	+25
Количество отработанных дней одним работником за год	Д	200	208,3	+8,3	+4
Среднедневная выработка работника, тыс. руб.	ДВ	20	24	+4	+20
Средняя продолжительность смены, ч.	П	8	7,5	-0,5	-5
Среднечасовая выработка продукции одним работником, тыс. руб.	ЧВ	2,5	3,2	+0,7	+28

Имеем двухфакторную мультипликативную модель:

$$\hat{A}i = \times D \times \tilde{A}i$$

Алгоритм расчета *способом ценной подстановки* для этой модели:

$$\hat{A}i = \times D1 \times \tilde{A}i = 100 \times 4 = 400 \text{ ìëí .đóá.}$$

$$\hat{A}i\text{óñë} = \times D1 \times \tilde{A}i = 120 \times 4 = 480 \text{ ìëí .đóá.}$$

$$\hat{A}i1 = \times D1 \times \tilde{A}i1 = 120 \times 5 = 600 \text{ ìëí .đóá.}$$

Вывод:

Выпуск продукции в текущем периоде увеличился, по сравнению с базовым на 200 ìëí .đóá.(600 – 400), в том числе за счет следующих факторов:

1. за счет роста среднесписочной численности персонала на 20 чел. выпуск продукции увеличился на 80 млн. руб.

$$\Delta \hat{A}i\text{÷đ} = \hat{A}i\text{óñë} - \hat{A}i = 480 - 400 = +80 \text{ ìëí .đóá.}$$

2. за счет повышения среднегодовой выработки продукции одним рабочим на 1 млн. руб. выпуск продукции увеличился на 120 млн. руб.

$$\Delta \hat{A}i\text{ãâ} = \hat{A}i1 - \hat{A}i\text{óñë} = 600 - 480 = +120 \text{ ìëí .đóá.}$$

Алгебраическая сумма факторов обязательно должна быть равна общему приросту результативного показателя:

$$+ 200 \text{ ìëí .đóá.} = +80 \text{ ìëí .đóá.} + 120 \text{ ìëí .đóá.}$$

1.2. Инструктивная карта № 1

ТЕМА: Расчет влияния факторов методом цепных подстановок

ЦЕЛЬ РАБОТЫ: Усвоение порядка расчета влияния факторов на результативный показатель методом цепных подстановок

ОБОРУДОВАНИЕ: данные для выполнения задания, калькуляторы.

ХОД РАБОТЫ

Вариант 1

Задание 1.

На основании приведенных данных запишите факторную модель фонда заработной платы и рассчитайте влияние факторов на изменение суммы методом цепных подстановок. Сделать выводы.

Показатель	Прошлый год	Отчетный год
Объем производства продукции, шт.	10000	9000
Трудоемкость, чел./ч.	50	52
Оплата труда за 1 чел./ч. , руб.	25	30
Фонд заработной платы, тыс. руб.	?	?

Задание 2.

На основании приведенных данных составьте факторную модель прибыли и рассчитайте влияние факторов на изменение её суммы методом цепных подстановок. Сделать выводы.

Показатель	Прошлый год	Отчетный год
Объем реализации продукции, шт.	5000	4500
Цена реализации, тыс. руб.	5	6
Себестоимость изделия, тыс. руб.	3,5	4,2
Прибыль, тыс. руб.	?	?

Задание 3.

На основании приведенных данных определите уровень фондоотдачи и рассчитайте влияние факторов на изменение её уровня методом цепных подстановок. Сделать выводы.

Показатель	Прошлый год	Отчетный год
Объем производства продукции, млн. руб.	6000	7350
Среднегодовая стоимость основных производственных фондов, млн. руб.	4000	4200
Фондоотдача	?	?

Задание 4.

Определить влияние факторов (количественных и качественных) на изменение объема продукции методом цепных подстановок. Сделать выводы.

Показатели	Отчетный год	
	По плану	фактически
Объем продукции, тыс. руб.	8440	8880
Численность работающих, чел.	145	143
Выработка на 1 работающего, тыс. руб.	?	?

Вариант 2

Задание 1.

На основании приведенных данных запишите факторную модель фонда заработной платы и рассчитайте влияние факторов на изменение суммы методом цепных подстановок. Сделать выводы.

Показатель	Прошлый год	Отчетный год
Объем производства продукции, шт.	8000	8500
Трудоемкость, чел./ч.	45	43
Оплата труда за 1 чел./ч. , руб.	35	40
Фонд заработной платы, тыс. руб.	?	?

Задание 2.

На основании приведенных данных составьте факторную модель прибыли и рассчитайте влияние факторов на изменение её суммы методом цепных подстановок. Сделать выводы.

Показатель	Прошлый год	Отчетный год
Объем реализации продукции, шт.	8000	8500
Цена реализации, тыс. руб.	4	5
Себестоимость изделия, тыс. руб.	2,5	3
Прибыль, тыс. руб.	?	?

Задание 3.

На основании приведенных данных определите уровень фондоотдачи и рассчитайте влияние факторов на изменение её уровня методом цепных подстановок. Сделать выводы.

Показатель	Прошлый год	Отчетный год
Объем производства продукции, млн. руб.	8000	8540
Среднегодовая стоимость основных производственных фондов, млн. руб.	5000	4800
Фондоотдача	?	?

Задание 4.

Определить влияние факторов (количественных и качественных) на изменение объема продукции методом цепных подстановок. Сделать выводы.

Показатели	Отчетный год	
	По плану	фактически
Объем продукции, тыс. руб.	6500	6800
Численность работающих, чел.	125	120
Выработка на 1 работающего, тыс. руб.	?	?

Вариант 3

Задание 1.

На основании приведенных данных запишите факторную модель фонда заработной платы и рассчитайте влияние факторов на изменение суммы методом цепных подстановок. Сделать выводы.

Показатель	Прошлый год	Отчетный год
Объем производства продукции, шт.	12000	11500
Трудоемкость, чел./ч.	52	54
Оплата труда за 1 чел./ч. , руб.	46	40
Фонд заработной платы, тыс. руб.	?	?

Задание 2.

На основании приведенных данных составьте факторную модель прибыли и рассчитайте влияние факторов на изменение её суммы методом цепных подстановок. Сделать выводы.

Показатель	Прошлый год	Отчетный год
Объем реализации продукции, шт.	9200	9500
Цена реализации, тыс. руб.	5	5,4
Себестоимость изделия, тыс. руб.	3,5	4
Прибыль, тыс. руб.	?	?

Задание 3.

На основании приведенных данных определите уровень фондоотдачи и рассчитайте влияние факторов на изменение её уровня методом цепных подстановок. Сделать выводы.

Показатель	Прошлый год	Отчетный год
Объем производства продукции, млн. руб.	11000	12500
Среднегодовая стоимость основных производственных фондов, млн. руб.	6000	6800
Фондоотдача	?	?

Задание 4.

Определить влияние факторов (количественных и качественных) на изменение объема продукции методом цепных подстановок. Сделать выводы.

Показатели	Отчетный год	
	По плану	фактически
Объем продукции, тыс. руб.	7000	7800
Численность работающих, чел.	140	130
Выработка на 1 работающего, тыс. руб.	?	?

Вариант 4

Задание 1.

На основании приведенных данных запишите факторную модель фонда заработной платы и рассчитайте влияние факторов на изменение суммы методом цепных подстановок. Сделать выводы.

Показатель	Прошлый год	Отчетный год
Объем производства продукции, шт.	14000	12500
Трудоемкость, чел./ч.	38	42
Оплата труда за 1 чел./ч., руб.	46	44
Фонд заработной платы, тыс. руб.	?	?

Задание 2.

На основании приведенных данных составьте факторную модель прибыли и рассчитайте влияние факторов на изменение её суммы методом цепных подстановок. Сделать выводы.

Показатель	Прошлый год	Отчетный год
Объем реализации продукции, шт.	7900	7300
Цена реализации, тыс. руб.	4,6	4,2
Себестоимость изделия, тыс. руб.	3,1	3,3
Прибыль, тыс. руб.	?	?

Задание 3.

На основании приведенных данных определите уровень фондоотдачи и рассчитайте влияние факторов на изменение её уровня методом цепных подстановок. Сделать выводы.

Показатель	Прошлый год	Отчетный год
Объем производства продукции, млн. руб.	6900	7240
Среднегодовая стоимость основных производственных фондов, млн. руб.	4500	4900
Фондоотдача	?	?

Задание 4.

Определить влияние факторов (количественных и качественных) на изменение объема продукции методом цепных подстановок. Сделать выводы.

Показатели	Отчетный год	
	По плану	фактически
Объем продукции, тыс. руб.	6100	5900
Численность работающих, чел.	109	105
Выработка на 1 работающего, тыс. руб.	?	?

Заполните отчет по прилагаемой форме.

Отчет по практической работе

Тема:

Цель:

Оборудование:

ХОД РАБОТЫ

Задание 1.

1. Перечертить таблицу из задания;
2. Рассчитать недостающие показатели и заполнить таблицу;

3. Определить и записать формулу для расчета результативного показателя;
4. Способом цепных подстановок рассчитать влияние факторов на результативный показатель;
5. Сделать вывод.

Задание 2.

1. Перечертить таблицу из задания;
2. Рассчитать недостающие показатели и заполнить таблицу;
3. Определить и записать формулу для расчета результативного показателя;
4. Способом цепных подстановок рассчитать влияние факторов на результативный показатель;
5. Сделать вывод.

Задание 3.

1. Перечертить таблицу из задания;
2. Рассчитать недостающие показатели и заполнить таблицу;
3. Определить и записать формулу для расчета результативного показателя;
4. Способом цепных подстановок рассчитать влияние факторов на результативный показатель;
5. Сделать вывод.

Задание 4.

1. Перечертить таблицу из задания;
2. Рассчитать недостающие показатели и заполнить таблицу;
3. Определить и записать формулу для расчета результативного показателя;
4. Способом цепных подстановок рассчитать влияние факторов на результативный показатель;
5. Сделать вывод.

2.1 Расчет влияния факторов методом абсолютных разниц

При использовании способа абсолютных разниц величина влияния факторов рассчитывается умножением абсолютного прироста значения исследуемого фактора на базовую величину факторов, которые находятся справа от него, и на фактическую величину факторов отчетного периода, расположенных слева от него.

Алгоритм расчета для мультипликативной четырехфакторной модели валовой продукции:

$$\begin{aligned} \hat{A}\hat{I} &= \times D \times \hat{A} \times \hat{I} \times \times \hat{A} & (2.1) \\ \Delta \hat{A}\hat{I} \div \delta &= \Delta \times D \times \hat{A}\hat{I} \times \hat{I} \times \times \hat{A}\hat{I} \\ \Delta \hat{A}\hat{I}\hat{a} &= \times D1 \times \Delta \hat{A} \times \hat{I} \times \times \hat{A}\hat{I} \\ \Delta \hat{A}\hat{I}\hat{i} &= \times D1 \times \hat{A}1 \times \Delta \hat{I} \times \times \hat{A}\hat{I} \\ \Delta \hat{A}\hat{I} \div \hat{a} &= \times D1 \times \hat{A}1 \times \hat{I}1 \times \Delta \times \hat{A}, \text{ где} \end{aligned}$$

D – количество отработанных дней одним работником за год;

P – средняя продолжительность смены, ч.

Порядок применения способа абсолютных разниц рассмотрим на следующем примере (табл. 2.1)

Таблица 2.1

Данные для факторного анализа объема валовой продукции

Показатель	Условное обозначение	Уровень показателя		Изменение	
		базовый	текущий	абсолютное	Относительное, %
Валовая продукция, млн. руб.	ВП	400	600	+150	+50
Среднесписочная численность персонала	ЧР	100	120	+20	+20
Среднегодовая выработка продукции одним работником, млн. руб.	ГВ	4	5	+1	+25
Количество отработанных дней одним работником за год	Д	200	208,3	+8,3	+4
Среднедневная выработка работника, тыс. руб.	ДВ	20	24	+4	+20
Средняя продолжительность смены, ч.	П	8	7,5	-0,5	-5
Среднечасовая выработка продукции одним работником, тыс. руб.	ЧВ	2,5	3,2	+0,7	+28

Имеем четырехфакторную мультипликативную модель:

$$\hat{A}\hat{I} = \times D \times \hat{A} \times \hat{I} \times \times \hat{A}$$

Алгоритм расчета способом *абсолютных разниц* для этой модели:

$$\begin{aligned} \Delta \hat{A}\hat{I} \div \delta &= \Delta \times D \times \hat{A}\hat{I} \times \hat{I} \times \times \hat{A}\hat{I} = (+20) \times 200 \times 8,0 \times 2,5 = +80 \text{тис. руб.}; \\ \Delta \hat{A}\hat{I}\hat{a} &= \times D1 \times \Delta \hat{A} \times \hat{I} \times \times \hat{A}\hat{I} = 120 \times (+8,3) \times 8,0 \times 2,5 = +20 \text{тис. руб.}; \\ \Delta \hat{A}\hat{I}\hat{i} &= \times D1 \times \hat{A}1 \times \Delta \hat{I} \times \times \hat{A}\hat{I} = 120 \times 208,3 \times (-0,5) \times 2,5 = -31,250 \text{тис. руб.}; \\ \Delta \hat{A}\hat{I} \div \hat{a} &= \times D1 \times \hat{A}1 \times \hat{I}1 \times \Delta \times \hat{A} = 120 \times 208,3 \times 7,5 \times (+0,7) = +131,250 \text{тис. руб.} \end{aligned}$$

$$+ 200 \text{ ññ . ðóá.} = +80 \text{ ññ . ðóá.} + 20 \text{ ññ . ðóá.} - 31,250 \text{ ññ . ðóá.} + 131,250 \text{ ññ . ðóá.}$$

Вывод:

Выпуск продукции в текущем периоде увеличился, по сравнению с базовым на 200 ññ . ðóá. (600 – 400), в том числе за счет следующих факторов:

1. за счет роста среднесписочной численности персонала на 20 чел. выпуск продукции увеличился на 80 млн. руб.
2. за счет увеличения количества отработанных дней одним работников в году на 8,3 дня выпуск продукции увеличился на 20 млн. руб.
3. за счет снижения средней продолжительности рабочей смены на 0,5ч. выпуск продукции снизился на 31,250 млн. руб.
4. за счет увеличения среднегодовой выработки продукции одним работником на 0,7 тыс. руб. выпуск продукции увеличился на 131,250 млн. руб.

Алгебраическая сумма факторов обязательно должна быть равна общему приросту результативного показателя:

$$+ 200 \text{ ññ . ðóá.} = +80 \text{ ññ . ðóá.} + 120 \text{ ññ . ðóá.}$$

2.1 Инструктивная карта № 2

ТЕМА: Расчет влияния факторов методом цепных подстановок

ЦЕЛЬ РАБОТЫ: Усвоение порядка расчета влияния факторов на результативный показатель методом абсолютных разниц

ОБОРУДОВАНИЕ: данные для выполнения задания, калькуляторы.

ХОД РАБОТЫ

Вариант 1

Задание 1.

На основании приведенных данных запишите факторную модель фонда заработной платы и рассчитайте влияние факторов на изменение его суммы методом абсолютных разниц. Сделать выводы.

Показатель	Прошлый год	Отчетный год	Изменение (+,-)
Объем производства продукции, шт.	10000	9000	?
Трудоемкость, чел./ч.	50	52	?
Оплата труда за 1 чел./ч. , руб.	25	30	?
Фонд заработной платы, тыс. руб.	?	?	?

Задание 2.

На основании приведенных данных составьте факторную модель прибыли и рассчитайте влияние факторов на изменение её суммы методом абсолютных разниц. Сделать выводы.

Показатель	Прошлый год	Отчетный год	Изменение (+,-)
Объем реализации продукции, шт.	5000	4500	?
Цена реализации, тыс. руб.	5	6	?
Себестоимость изделия, тыс. руб.	3,5	4,2	?
Прибыль, тыс. руб.	?	?	?

Задание 3.

На основании приведенных данных составьте факторную модель среднегодовой выработки продукции одним работником и рассчитайте влияние факторов на изменение её суммы методом абсолютных разниц. Сделать выводы.

Показатель	Значение показателя		Изменение (+,-)
	Прошлый год	Отчетный год	
Среднегодовая численность персонала	200	200	?
В том числе рабочих	160	164	?
Удельный вес рабочих в общей численности работников, % (Уд)	?	?	?
Отработано дней одним работником (Д)	225	215	?
Средняя продолжительность рабочего дня, ч. (П)	7,8	7,5	?
Среднечасовая выработка, руб. (ЧВ)	284,9	316,13	?
Среднегодовая выработка одного работника, тыс. руб. (ГВ)	?	?	?

Вариант 2

Задание 1.

На основании приведенных данных запишите факторную модель фонда заработной платы и рассчитайте влияние факторов на изменение его суммы методом абсолютных разниц. Сделать выводы.

Показатель	Прошлый год	Отчетный год	Изменение (+,-)
Объем производства продукции, шт.	8000	8500	?
Трудоемкость, чел./ч.	45	43	?
Оплата труда за 1 чел./ч. , руб.	35	40	?
Фонд заработной платы, тыс. руб.	?	?	?

Задание 2.

На основании приведенных данных составьте факторную модель прибыли и рассчитайте влияние факторов на изменение её суммы методом абсолютных разниц. Сделать выводы.

Показатель	Прошлый год	Отчетный год	Изменение (+,-)
Объем реализации продукции, шт.	6000	6900	?
Цена реализации, тыс. руб.	4	5	?
Себестоимость изделия, тыс. руб.	2,5	3	?
Прибыль, тыс. руб.	?	?	?

Задание 3.

На основании приведенных данных составьте факторную модель среднегодовой выработки продукции одним работником и рассчитайте влияние факторов на изменение её суммы методом абсолютных разниц. Сделать выводы.

Показатель	Значение показателя		Изменение (+,-)
	Прошлый год	Отчетный год	
Среднегодовая численность персонала	180	190	?
В том числе рабочих	150	160	?
Удельный вес рабочих в общей численности работников, % (Уд)	?	?	?
Отработано дней одним работником (Д)	215	225	?
Средняя продолжительность рабочего дня, ч. (П)	7,4	7,7	?
Среднечасовая выработка, руб. (ЧВ)	270,6	320,8	?
Среднегодовая выработка одного работника, тыс. руб. (ГВ)	?	?	?

Вариант 3

Задание 1.

На основании приведенных данных запишите факторную модель фонда заработной платы и рассчитайте влияние факторов на изменение его суммы методом абсолютных разниц. Сделать выводы.

Показатель	Прошлый год	Отчетный год	Изменение (+,-)
Объем производства продукции, шт.	12000	11500	?
Трудоемкость, чел./ч.	52	54	?
Оплата труда за 1 чел./ч. , руб.	46	40	?
Фонд заработной платы, тыс. руб.	?	?	?

Задание 2.

На основании приведенных данных составьте факторную модель прибыли и рассчитайте влияние факторов на изменение её суммы методом абсолютных разниц. Сделать выводы.

Показатель	Прошлый год	Отчетный год	Изменение (+,-)
Объем реализации продукции, шт.	9200	9500	?
Цена реализации, тыс. руб.	5	5,4	?
Себестоимость изделия, тыс. руб.	3,5	4	?
Прибыль, тыс. руб.	?	?	?

Задание 3.

На основании приведенных данных составьте факторную модель среднегодовой выработки продукции одним работником и рассчитайте влияние факторов на изменение её суммы методом абсолютных разниц. Сделать выводы.

Показатель	Значение показателя		Изменение (+,-)
	Прошлый год	Отчетный год	
Среднегодовая численность персонала	210	225	?
В том числе рабочих	195	207	?
Удельный вес рабочих в общей численности работников, % (Уд)	?	?	?
Отработано дней одним работником (Д)	209	223	?
Средняя продолжительность рабочего дня, ч. (П)	7,4	7,6	?
Среднечасовая выработка, руб. (ЧВ)	264,9	298,4	?
Среднегодовая выработка одного работника, тыс. руб. (ГВ)	?	?	?

Вариант 4

Задание 1.

На основании приведенных данных запишите факторную модель фонда заработной платы и рассчитайте влияние факторов на изменение его суммы методом абсолютных разниц. Сделать выводы.

Показатель	Прошлый год	Отчетный год	Изменение (+,-)
Объем производства продукции, шт.	14000	12500	?
Трудоемкость, чел./ч.	38	42	?
Оплата труда за 1 чел./ч. , руб.	46	44	?
Фонд заработной платы, тыс. руб.	?	?	?

Задание 2.

На основании приведенных данных составьте факторную модель прибыли и рассчитайте влияние факторов на изменение её суммы методом абсолютных разниц. Сделать выводы.

Показатель	Прошлый год	Отчетный год	Изменение (+,-)
Объем реализации продукции, шт.	7900	7300	?
Цена реализации, тыс. руб.	4,6	4,2	?
Себестоимость изделия, тыс. руб.	3,1	3,3	?
Прибыль, тыс. руб.	?	?	?

Задание 3.

На основании приведенных данных составьте факторную модель среднегодовой выработки продукции одним работником и рассчитайте влияние факторов на изменение её суммы методом абсолютных разниц. Сделать выводы.

Показатель	Значение показателя		Изменение (+,-)
	Прошлый год	Отчетный год	
Среднегодовая численность персонала	150	150	?
В том числе рабочих	130	136	?
Удельный вес рабочих в общей численности работников, % (Уд)	?	?	?
Отработано дней одним работником (Д)	215	210	?
Средняя продолжительность рабочего дня, ч. (П)	7,2	7,5	?
Среднечасовая выработка, руб. (ЧВ)	234,6	257,1	?
Среднегодовая выработка одного работника, тыс. руб. (ГВ)	?	?	?

Заполните отчет по прилагаемой форме.

Отчет по практической работе

Тема:

Цель:

Оборудование:

ХОД РАБОТЫ

Задание 1.

1. Перечертить таблицу из задания;
2. Рассчитать недостающие показатели и заполнить таблицу;
3. Определить и записать формулу для расчета результативного показателя;
4. Способом абсолютных разниц рассчитать влияние факторов на результативный показатель;
5. Сделать вывод.

Задание 2.

1. Перечертить таблицу из задания;
2. Рассчитать недостающие показатели и заполнить таблицу;
3. Определить и записать формулу для расчета результативного показателя;
4. Способом абсолютных разниц рассчитать влияние факторов на результативный показатель;
5. Сделать вывод.

Задание 3.

1. Перечертить таблицу из задания;
2. Рассчитать недостающие показатели и заполнить таблицу;
3. Определить и записать формулу для расчета результативного показателя;
4. Способом абсолютных разниц рассчитать влияние факторов на результативный показатель;
5. Сделать вывод.

3.1 Расчет влияния факторов методом относительных величин

Способ относительных величин применяется для измерения влияния факторов на прирост результативного показателя только в мультипликативных моделях. Здесь используются относительные приросты факторных показателей, выраженные в виде коэффициентов или процентов.

Для расчета влияния первого фактора необходимо базовую величину результативного показателя умножить на относительный прирост первого фактора, выраженного в виде десятичной дроби.

Чтобы рассчитать влияние второго фактора, нужно к базовой величине результативного показателя прибавить его изменение за счет первого фактора и затем полученную сумму умножить на относительный прирост второго фактора.

Влияние третьего фактора определяется аналогично: к базовой величине результативного показателя необходимо прибавить его прирост за счет первого и второго факторов и полученную сумму умножить на относительный прирост третьего фактора и т.д.

$$\Delta\hat{A}\hat{i}\hat{\div}\hat{\delta} = \hat{A}\hat{i}\hat{i} \times \frac{\times\hat{D}}{\times\hat{D}\hat{i}} \quad (3.1)$$

$$\Delta\hat{A}\hat{i}\hat{\ddot{a}} = (\hat{A}\hat{i}\hat{i} + \Delta\hat{A}\hat{i}\hat{\div}\hat{\delta}) \times \frac{\Delta\hat{A}}{\hat{A}\hat{i}}$$

$$\Delta\hat{A}\hat{i}\hat{i} = (\hat{A}\hat{i}\hat{i} + \Delta\hat{A}\hat{i}\hat{\div}\hat{\delta} + \Delta\hat{A}\hat{i}\hat{\ddot{a}}) \times \frac{\Delta\hat{i}}{\hat{i}}$$

$$\Delta\hat{A}\hat{i}\hat{\div}\hat{a} = (\hat{A}\hat{i}\hat{i} + \Delta\hat{A}\hat{i}\hat{\div}\hat{\delta} + \Delta\hat{A}\hat{i}\hat{\ddot{a}} + \Delta\hat{A}\hat{i}\hat{i}) \times \frac{\Delta\times\hat{A}}{\times\hat{A}\hat{i}}$$

Порядок применения способа относительных величин рассмотрим на следующем примере (табл. 3.1.)

Таблица 3.1

Данные для факторного анализа объема валовой продукции

Показатель	Условное обозначение	Уровень показателя		Изменение	
		базовый	текущий	абсолютное	относительное
Валовая продукция, млн. руб.	ВП	400	600	+150	+50
Среднесписочная численность персонала	ЧР	100	120	+20	+120
Среднегодовая выработка продукции одним работником, млн. руб.	ГВ	4	5	+1	+25
Количество отработанных дней одним работником за год	Д	200	208,3	+8,3	+4
Среднедневная выработка работника, тыс. руб.	ДВ	20	24	+4	+20
Средняя продолжительность смены, ч.	П	8	7,5	-0,5	-5
Среднечасовая выработка продукции одним работником, тыс. руб.	ЧВ	2,5	3,2	+0,7	+28

Алгоритм расчета способом *относительных величин* следующий:

$$\Delta \hat{A} \hat{I} \hat{\div} \hat{\delta} = \hat{A} \hat{I} \hat{\div} \times \frac{\times \hat{D}}{\times \hat{D} \hat{I}} = 400 \times \frac{20}{100} = +80 \text{ i} \hat{e} \hat{i} \text{ .} \hat{\delta} \hat{o} \hat{a} .;$$

$$\Delta \hat{A} \hat{I} \hat{\ddot{a}} = (\hat{A} \hat{I} \hat{\div} + \Delta \hat{A} \hat{I} \hat{\div} \hat{\delta}) \times \frac{\Delta \hat{A}}{\hat{A} \hat{I}} = (400 + 80) \times \frac{8,3}{200} = +20 \text{ i} \hat{e} \hat{i} \text{ .} \hat{\delta} \hat{o} \hat{a} .;$$

$$\Delta \hat{A} \hat{I} \hat{\ddot{i}} = (\hat{A} \hat{I} \hat{\div} + \Delta \hat{A} \hat{I} \hat{\div} \hat{\delta} + \Delta \hat{A} \hat{I} \hat{\ddot{a}}) \times \frac{\Delta \hat{I}}{\hat{I}} = (400 + 80 + 20) \times \frac{(-0,5)}{8} = -31,25 \text{ i} \hat{e} \hat{i} \text{ .} \hat{\delta} \hat{o} \hat{a} .;$$

$$\Delta \hat{A} \hat{I} \hat{\div} \hat{a} = (\hat{A} \hat{I} \hat{\div} + \Delta \hat{A} \hat{I} \hat{\div} \hat{\delta} + \Delta \hat{A} \hat{I} \hat{\ddot{a}} + \Delta \hat{A} \hat{I} \hat{\ddot{i}}) \times \frac{\Delta \times \hat{A}}{\times \hat{A} \hat{I}} = (400 + 80 + 20 + 31,25) \times \frac{(+0,7)}{2,5} = +131,25 \text{ i} \hat{e} \hat{i} \text{ .} \hat{\delta} \hat{o} \hat{a} .$$

$$+ 200 \text{ i} \hat{e} \hat{i} \text{ .} \hat{\delta} \hat{o} \hat{a} . = +80 \text{ i} \hat{e} \hat{i} \text{ .} \hat{\delta} \hat{o} \hat{a} . + 20 \text{ i} \hat{e} \hat{i} \text{ .} \hat{\delta} \hat{o} \hat{a} . - 31,250 \text{ i} \hat{e} \hat{i} \text{ .} \hat{\delta} \hat{o} \hat{a} . + 131,250 \text{ i} \hat{e} \hat{i} \text{ .} \hat{\delta} \hat{o} \hat{a} .$$

Вывод:

Выпуск продукции в текущем периоде увеличился, по сравнению с базовым на 200 *i e i .* *delta o a* (600 – 400), в том числе за счет следующих факторов:

5. за счет роста среднесписочной численности персонала на 20 чел. выпуск продукции увеличился на 80 млн. руб.
6. за счет увеличения количества отработанных дней одним работников в году на 8,3 дня выпуск продукции увеличился на 20 млн. руб.
7. за счет снижения средней продолжительности рабочей смены на 0,5ч. выпуск продукции снизился на 31,250 млн. руб.
8. за счет увеличения среднегодовой выработки продукции одним работником на 0,7 тыс. руб. выпуск продукции увеличился на 131,250 млн. руб.

Алгебраическая сумма факторов обязательно должна быть равна общему приросту результативного показателя:

$$+ 200 \text{ i} \hat{e} \hat{i} \text{ .} \hat{\delta} \hat{o} \hat{a} . = +80 \text{ i} \hat{e} \hat{i} \text{ .} \hat{\delta} \hat{o} \hat{a} . + 120 \text{ i} \hat{e} \hat{i} \text{ .} \hat{\delta} \hat{o} \hat{a} .$$

3.1 Инструктивная карта № 3

ТЕМА: Расчет влияния факторов методом относительных величин

ЦЕЛЬ РАБОТЫ: Усвоение порядка расчета влияния факторов на результативный показатель методом относительных величин

ОБОРУДОВАНИЕ: данные для выполнения задания, калькуляторы.

ХОД РАБОТЫ

Вариант 1

Задание 1.

На основании приведенных данных запишите факторную модель фонда заработной платы и рассчитайте влияние факторов на изменение его суммы методом относительных величин. Сделать выводы.

Показатель	Прошлый год	Отчетный год	Изменение (+,-)
Объем производства продукции, шт.	8000	9000	?
Трудоемкость, чел./ч.	45	47	?
Оплата труда за 1 чел./ч. , руб.	24	22	?
Фонд заработной платы, тыс. руб.	?	?	?

Задание 2.

На основании приведенных данных составьте факторную модель среднегодовой выработки продукции одним работником и рассчитайте влияние факторов на изменение её суммы методом относительных величин. Сделать выводы.

Показатель	Значение показателя		Изменение (+,-)
	Прошлый год	Отчетный год	
Среднегодовая численность персонала	200	200	?
В том числе рабочих	160	164	?
Удельный вес рабочих в общей численности работников, % (Уд)	?	?	?
Отработано дней одним работником (Д)	225	215	?
Средняя продолжительность рабочего дня, ч. (П)	7,8	7,5	?
Среднечасовая выработка, руб. (ЧВ)	284,9	316,13	?
Среднегодовая выработка одного работника, тыс. руб. (ГВ)	?	?	?

Задание 3.

На основании приведенных данных составьте факторную модель объема реализованной продукции и рассчитайте влияние среднесписочной численности рабочих и среднегодовой выработки одного рабочего на объём реализованной продукции методом относительных величин. Сделать выводы.

Показатель	План	Факт	Изменение (+,-)
Объем реализации, тыс. руб	440000	570000	?
Среднегодовая численность рабочих	3500	3700	?

Вариант 2

Задание 1.

На основании приведенных данных запишите факторную модель фонда заработной платы и рассчитайте влияние факторов на изменение его суммы методом относительных величин. Сделать выводы.

Показатель	Прошлый год	Отчетный год	Изменение (+,-)
Объем производства продукции, шт.	8200	9500	?
Трудоемкость, чел./ч.	41	46	?
Оплата труда за 1 чел./ч. , руб.	39	36	?
Фонд заработной платы, тыс. руб.	?	?	?

Задание 2.

На основании приведенных данных составьте факторную модель среднегодовой выработки продукции одним работником и рассчитайте влияние факторов на изменение её суммы методом абсолютных величин. Сделать выводы.

Показатель	Значение показателя		Изменение (+,-)
	Прошлый год	Отчетный год	
Среднегодовая численность персонала	180	190	?
В том числе рабочих	150	160	?
Удельный вес рабочих в общей численности работников, % (Уд)	?	?	?
Отработано дней одним работником (Д)	215	225	?
Средняя продолжительность рабочего дня, ч. (П)	7,4	7,7	?
Среднечасовая выработка, руб. (ЧВ)	270,6	320,8	?
Среднегодовая выработка одного работника, тыс. руб. (ГВ)	?	?	?

Задание 3.

На основании приведенных данных составьте факторную модель объема реализованной продукции и рассчитайте влияние среднесписочной численности рабочих и среднегодовой выработки одного рабочего на объём реализованной продукции методом относительных величин. Сделать выводы.

Показатель	План	Факт	Изменение (+,-)
Объем реализации, тыс. руб	450000	520000	?
Среднегодовая численность рабочих	4300	4700	?

Вариант 3

Задание 1.

На основании приведенных данных запишите факторную модель фонда заработной платы и рассчитайте влияние факторов на изменение его суммы методом относительных величин. Сделать выводы.

Показатель	Прошлый год	Отчетный год	Изменение (+,-)
Объем производства продукции, шт.	11000	12500	?
Трудоемкость, чел./ч.	55	51	?
Оплата труда за 1 чел./ч. , руб.	44	48	?
Фонд заработной платы, тыс. руб.	?	?	?

Задание 2.

На основании приведенных данных составьте факторную модель среднегодовой выработки продукции одним работником и рассчитайте влияние факторов на изменение её суммы методом относительных величин. Сделать выводы.

Показатель	Значение показателя		Изменение (+,-)
	Прошлый год	Отчетный год	
Среднегодовая численность персонала	210	225	?
В том числе рабочих	195	207	?
Удельный вес рабочих в общей численности работников, % (Уд)	?	?	?
Отработано дней одним работником (Д)	209	223	?
Средняя продолжительность рабочего дня, ч. (П)	7,4	7,6	?
Среднечасовая выработка, руб. (ЧВ)	264,9	298,4	?
Среднегодовая выработка одного работника, тыс. руб. (ГВ)	?	?	?

Задание 3.

На основании приведенных данных составьте факторную модель объема реализованной продукции и рассчитайте влияние среднесписочной численности рабочих и среднегодовой выработки одного рабочего на объем реализованной продукции методом относительных величин. Сделать выводы.

Показатель	План	Факт	Изменение (+,-)
Объем реализации, тыс. руб	870000	760000	?
Среднегодовая численность рабочих	3600	3850	?

Вариант 4

Задание 1.

На основании приведенных данных запишите факторную модель фонда заработной платы и рассчитайте влияние факторов на изменение его суммы методом относительных величин. Сделать выводы.

Показатель	Прошлый год	Отчетный год	Изменение (+,-)
Объем производства продукции, шт.	16000	13500	?
Трудоемкость, чел./ч.	36	40	?
Оплата труда за 1 чел./ч. , руб.	42	38	?
Фонд заработной платы, тыс. руб.	?	?	?

Задание 2.

На основании приведенных данных составьте факторную модель среднегодовой выработки продукции одним работником и рассчитайте влияние факторов на изменение её суммы методом абсолютных величин. Сделать выводы.

Показатель	Значение показателя		Изменение (+,-)
	Прошлый год	Отчетный год	
Среднегодовая численность персонала	150	150	?
В том числе рабочих	130	136	?
Удельный вес рабочих в общей численности работников,% (Уд)	?	?	?
Отработано дней одним работником (Д)	215	210	?
Средняя продолжительность рабочего дня, ч. (П)	7,2	7,5	?
Среднечасовая выработка, руб. (ЧВ)	234,6	257,1	?
Среднегодовая выработка одного работника, тыс. руб. (ГВ)	?	?	?

Задание 3.

На основании приведенных данных составьте факторную модель объема реализованной продукции и рассчитайте влияние среднесписочной численности рабочих и среднегодовой выработки одного рабочего на объём реализованной продукции методом относительных величин. Сделать выводы.

Показатель	План	Факт	Изменение (+,-)
Объем реализации, тыс. руб	620000	690000	?
Среднегодовая численность рабочих	2900	3200	?

Заполните отчет по прилагаемой форме.

Отчет по практической работе

Тема:

Цель:

Оборудование:

ХОД РАБОТЫ

Задание 1.

1. Перечертить таблицу из задания;
2. Рассчитать недостающие показатели и заполнить таблицу;
3. Определить и записать формулу для расчета результативного показателя;
4. Способом относительных величин рассчитать влияние факторов на результативный показатель;
5. Сделать вывод.

Задание 2.

1. Перечертить таблицу из задания;
2. Рассчитать недостающие показатели и заполнить таблицу;
3. Определить и записать формулу для расчета результативного показателя;
4. Способом относительных величин рассчитать влияние факторов на результативный показатель;
5. Сделать вывод.

Задание 3.

1. Перечертить таблицу из задания;
2. Рассчитать недостающие показатели и заполнить таблицу;
3. Определить и записать формулу для расчета результативного показателя;
4. Способом относительных величин рассчитать влияние факторов на результативный показатель;
5. Сделать вывод.