

Министерство образования и Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Курганский государственный университет»
Кафедра анализа, бухучета и аудита

СТАТИСТИКА

Методические указания
к выполнению самостоятельной работы
для студентов очной формы обучения
специальности 08.01.01.65 «Экономическая безопасность»

Курган 2016

Кафедра : «Анализ, бухгалтерский учет и аудит»
Дисциплина: «Статистика», специальность 08.01.01.65
Составитель: канд. экон. наук, доц. И.А. Уварова

Утверждены на заседании кафедры «30» июня 2016 г.
Рекомендованы методическим советом «17» декабря 2015 г.

Общие положения

Самостоятельная работа предназначена для углубления и закрепления знаний по дисциплине «Статистика» часть 2 «Социально-экономическая статистика», работа выполняется в четвертом семестре.

При выполнении работы студенты должны проявить умение самостоятельно применять статистическую методологию в анализе конкретных экономических показателей при решении задач, работать с учебной и научной экономической литературой, рассчитывать статистические показатели, делать на их основе аргументированные выводы.

Студент должен ответить на вопрос из социально-экономической статистики и решить задачи в соответствии с номером варианта. Номер варианта задается преподавателем. Теоретический вопрос должен сопровождаться статистической информацией за последние 3-5 лет и краткими выводами по рассматриваемому вопросу.

Самостоятельная работа выполняется на листах формата А4 с соблюдением ГОСТа.

Таблица 1 – Варианты контрольных заданий

Номер варианта	Номер вопроса	Номер задач
1	4	9,20,29,31
2	13	10,19,30,53
3	2	7,18,27,32
4	3	8,17,28,34
5	17	6,16,26,35
6	5	5,15,25,37
7	6	4,14,24,36
8	7	3,13,23,38
9	8	2,12,22,39
10	19	1,11,21,41
11	20	6,15,25,35
12	21	2,16,26,56
13	9	3,14,24,34
14	22	4,13,23,32
15	10	5,12,22,33
16	11	1,11,21,31
17	12	7,17,27,37
18	14	9,19,29,40
19	15	8,18,28,50
20	16	10,20,30,51
21	18	3,15,27,52
22	24	5,17,29,53
23	25	7,19,31,54
24	23	9,21,33,55
25	1	6,18,30,56

Например:

Номер варианта	Номер вопроса	Номер задач
3	2	8,18,28,33

Социально-экономическая статистика

Вопросы

- 1 Система национальных счетов. Методология построения национальных счетов.
- 2 Система макроэкономических показателей (ВВП, ВНД и другие).
- 3 Статистика населения. Показатели естественного и механического движения населения.
- 4 Социальные характеристики населения.
- 5 Статистика трудовых ресурсов. Баланс трудовых ресурсов. Занятость.
- 6 Эффективность использования трудовых ресурсов. Показатели.
- 7 Рабочее время. Календарный, табельный, максимально возможный, фактический фонды времени.
- 8 Производительность труда. Индексный анализ производительности труда.
- 9 Статистические методы исследования уровня жизни населения. Дифференциация доходов.
- 10 Статистика национального богатства. Состав. Значение.
- 11 Статистика основных средств. Показатели движения и эффективности пользования основными средствами.
- 12 Индексный анализ показателей эффективности использования основных средств.
- 13 Статистика оборотных средств. Потребность в оборотных средствах.
- 14 Показатели эффективности использования оборотных средств. Индексный анализ.
- 15 Статистика природных ресурсов и охраны окружающей среды.
- 16 Статистика оплаты труда. Фонд заработной платы. Показатели. Средняя заработная плата. Индексный анализ.
- 17 Статистика затрат на производство. Структура затрат.
- 18 Затраты на рубль. Индексный анализ затрат на 1 рубль.
- 19 Статистика прибыли. Показатели. Индексный анализ.
- 20 Статистика рентабельности предприятий. Показатели. Индексный анализ.
- 21 Статистика цен. Индексы цен. Индексный анализ.
- 22 Статистика финансового состояния предприятий. Показатели.
- 23 Статистика государственных финансов. Региональный бюджет.
- 24 Статистика денежного обращения. Показатели...
- 25 Статистика кредита.

Рынок труда

Задача 1

Таблица 2 – Данные по одному из отделений службы занятости (человек)

Показатели	Численность, чел.
Численность безработных на 31.12.16 года	1677
В течение 1 квартала:	
- принято на учет	150
- снято с учета	103
в том числе в связи с:	
- оформлением на досрочную пенсию	23
- направлением на профессиональное обучение	80

Определить:

- а) численность безработных на 31.03.16 года;
- б) относительный уровень безработицы, если известно, что среднемесячная численность занятых в регионе 65 тыс. человек;
- в) относительный коэффициент пополнения безработных;
- г) относительный коэффициент снятия с учета безработных;
- д) структуру снятых с учета безработных.

Задача 2

Таблица 3 – Исходные данные за два периода

Показатели	Базисный период	Отчетный период
1 Коэффициент занятости трудоспособного населения трудоспособного возраста	96,0	95,6
2 Доля трудоспособного населения трудоспособного возраста, %	58,0	62,0
3 Численность населения, тыс. чел.	300	310
4 Численность работающих подростков и пенсионеров, тыс. чел	30	28
5 Доля экономически активного населения в численности трудовых ресурсов, %	55,0	57,0

Рассчитать:

- а) индекс занятости трудоспособного населения;
- б) индекс занятости трудовых ресурсов;
- в) индекс занятости экономически активного населения;
- г) сделать выводы.

Задача 3

Таблица 4 – Исходные данные по трем областям

Показатели	Номер области		
	1	2	3
1 Население области на конец года, тыс. чел.	1060	1580	2880
2 Доля населения в трудоспособном возрасте, %	64	54	59
3 Процент нетрудоспособного населения, %	0,9	1,5	2,1
4 Занято в народном хозяйстве, тыс. чел.	487	630	1870
5 Занято в народном хозяйстве подростков и лиц старше пенсионного возраста, тыс. чел.	19	34	92

Рассчитать:

- а) коэффициент занятости трудовых ресурсов по каждой области;
- б) сделать выводы.

Задача 4

Таблица 5 – Данные по региону (тыс. чел.)

Показатели	Численность населения
Трудоспособное население в трудоспособном возрасте	1345
Занято в отраслях народного хозяйства всего	1175

Занято подростков	15
Численность безработных	12
Численность учащихся в трудоспособном возрасте, обучающихся с отрывом от производства	18

Определить:

- численность трудовых ресурсов;
- численность экономически активного населения;
- коэффициент занятости трудоспособного населения в трудоспособном возрасте.

Задача 5

Таблица 6 – Данные по региону (тыс. чел.)

Показатели	Численность населения, тыс.чел.	
	Базисный год	Отчетный год
Трудоспособное население в трудоспособном возрасте	953	950
Занято в хозяйстве региона	745	741
Численность зарегистрированных безработных	16	18
В том числе численность трудоспособных граждан, проходящих профессиональное обучение по направлению службы занятости	5	3
Численность служителей религиозных культов	9	9

Определить:

- уровень официально зарегистрированной безработицы в каждом году;
- трудоспособное население в трудоспособном возрасте, занятое в личном подсобном и домашнем хозяйстве;
- сделать выводы.

Задача 6

Таблица 7 – Естественное движение населения

Годы	Численность населения на конец года, тыс. человек	Всего, человек	
		родившихся	умерших
2014	915,9	11943	14889
2015	908,8	11816	14626

Определить по каждому году:

- коэффициенты рождаемости;
- коэффициенты смертности, если миграционный прирост в 2014 году составил 4000 человек;
- сделать выводы на основе индексов.

Задача 7

По данным задачи 6 определить абсолютный естественный прирост (снижение) численности населения в регионе в каждом году. Определить

численность населения на начало предыдущего года, если механический прирост населения составил в 2014 году 13200 человек. Сделать выводы.

Задача 8

Таблица 8 – Миграция населения

Годы	Численность населения на начало года, тыс. человек	Всего, человек		Численность населения на конец года, тыс. человек
		Приехавших на постоянное место жительства	Уехавших в другие регионы	
2013	908,8	11846	13106	902,5
2014	902,5	10597	11235	901,8
2015	900,1	10520	11000	899,62

Определить по каждому году:

- а) абсолютное изменение численности населения за счет миграции;
- б) коэффициенты механического прироста (убытия) населения;
- в) коэффициенты общего прироста (убытия) населения;
- г) сделать выводы.

Задача 9

По данным задачи 8 рассчитать среднегодовую численность населения по каждому году. Дать характеристику динамики численности населения по коэффициентам роста, прироста, среднегодового роста (снижения).

Задача 10

Таблица 9 – Исходная информация

Год	Численность населения на начало года, тыс. человек	Всего, человек				Численность населения на конец года, тыс. человек
		Приехавших на постоянное место жительства	Уехавших в другие регионы	Родилось	Умерло	
2015	902,5	10567	11235	11503	14612	?

Занято в хозяйстве региона – 473,3 тыс. чел.

- 1 Составить баланс трудовых ресурсов, если доля трудоспособного населения в трудоспособном возрасте 59%, число работающих пенсионеров и подростков 33 тыс. чел.
- 2 Определить потребность в трудовых ресурсах на конец года, если коэффициент занятости увеличится в 1,2 раза.

Доходы населения

Задача 11

Среднемесячная заработная плата за вычетом налогов рабочих и служащих составила: в базисном году 18500 рублей, в отчетном – 20500 рублей. Цены на потребительские товары и услуги в отчетном периоде по сравнению с базисным увеличились на 6%. Доля налогов в общей заработной плате в базисном периоде составила 17%, в отчетном – 19%.

Определить:

- а) индекс покупательной стоимости рубля;
- б) индексы номинальной и реальной заработной платы;
- в) сделать выводы.

Задача 12

Таблица 10 – Материалы обследования домашних хозяйств

Доход	В составе совокупных доходов семьи		Всего
	есть доход от предпринимательской деятельности	нет дохода от предпринимательской деятельности	
Выше прожиточного минимума	130	100	230
Ниже прожиточного минимума	80	330	410
Итого	210	420	640

Определить:

- а) коэффициент ассоциации между источниками доходов (наличием дохода от предпринимательской деятельности) и уровнем дохода;
- б) сделать выводы.

Задача 13

Таблица 11 – Данные о доходах и расходах на питание по группам семей

Группа семей	Среднегодовой доход на душу, тыс. руб.	Расходы на питание на душу в год, тыс. руб.
1	1,8	1,0
2	3,3	1,8
3	5,7	3,5

Определить коэффициенты эластичности расходов на питание по группам семей в зависимости от дохода. Сделать выводы.

Задача 14

Таблица 12 – Данные о доходах по группам населения

Социальная группа населения	Доля населения	Доля в совокупном доходе данной группы населения
1	0,2	0,06
2	0,2	0,11
3	0,2	0,25
4	0,2	0,22
5	0,2	0,36
Итого	1,0	1,0

Рассчитать коэффициент концентрации доходов Джини. Сделать выводы.

Задача 15

По данным задачи 14 построить кривую Лоренца, рассчитать коэффициент дифференциации доходов. Сделать выводы.

Задача 16

Таблица 13 – Среднесписочная численность и заработная плата работников

Группы работников	Среднесписочная численность		Фонд заработной платы	
	Базисный период	Отчетный период	Базисный период	Отчетный период
Руководители	15	12	1800	1600
Служащие	50	45	1800	1400
Рабочие	500	505	30000	32000
Итого	565	562	33600	35000

Определить:

- средний размер заработной платы по группам работников и в целом по предприятию;
- определить влияние изменения средней заработной платы на уровень доходов, если заработная плата составляет в отчетном периоде в среднем 80% от уровня общих доходов, уровень доходов в отчетном периоде не изменился;
- сделать выводы.

Задача 17

По данным задачи 16 рассчитать:

- индексы средней заработной платы по категориям работников;
- влияние на изменение фонда заработной платы в отчетном периоде доли отдельных групп работников на основе аддитивной индексной модели;
- сделать выводы.

Задача 18

По данным задачи 16 рассчитать:

- индивидуальные индексы средней заработной платы по категориям работников;
- средневзвешенный индекс средней заработной платы;
- сделать выводы.

Задача 19

По данным задачи 16 рассчитать:

- индекс фонда заработной платы в целом по предприятию;
- индекс средней заработной платы в целом по предприятию;
- индекс численности работников;
- установить взаимосвязь между индексами, сделать выводы.

Задача 20

Таблица 14 – Исходные данные

Показатели	2005	2010	2015
Численность населения, всего тыс. человек	1047,1	967,5	908,8
Численность пенсионеров, тыс. человек	289,0	278,0	282,5
Численность населения с доходами ниже прожиточного уровня, тыс. человек	523,6	230,0	158,8

Определить:

- а) долю пенсионеров в общей численности населения;
- б) долю населения с доходами ниже прожиточного минимума;
- в) рассчитать структурные сдвиги по указанным показателям;
- г) сделать выводы.

Национальное богатство

Задача 21

Таблица 15 – Активы национального богатства (цифры условные)

Показатели	Сумма, млн р.
Основные средства	190
Материальные оборотные средства	92
Ценности	386
Затраты на разработку месторождений	25
Средства программного обеспечения	45
Произведения искусства	1523
Земля	2190
Полезные ископаемые	3728
Договоры об аренде	174
Лицензии, патенты	168
Денежная наличность	725
Монетарное золото	2645
Депозиты	287
Акции	781

Определить общий объем активов национального богатства и их структуру по следующим компонентам:

- а) финансовые активы;
- б) нефинансовые активы;
- в) сделать выводы.

Задача 22

По данным задачи 21 определите величину произведенных и произведенных активов, материальных и нематериальных активов и структуру национального богатства по указанным компонентам. Сделать выводы.

Задача 23

Таблица 16 – Данные б основных фондах предприятия за отчетный год

Показатели	Сумма (тыс. р.)
Полная учетная стоимость основных фондов на начало года	19300
Сумма износа основных средств на начало года	4540
Стоимость капитального ремонта основных фондов за год	1750
В течение года:	
а) введены в эксплуатацию новые основные производственные фонды;	4440
б) выбыли из-за износа основные фонды по стоимости за вычетом износа	1290

Продолжение таблицы 6

полная учетная стоимость выбывших основных фондов	3360
сумма начисленного износа за год	2010

Определить:

- а) стоимость основных фондов на конец года: полную учетную; учетную стоимость за вычетом износа;
- б) сумму износа основных фондов на конец года;
- в) коэффициенты состояния основных фондов на начало и конец года;
- г) коэффициенты движения основных фондов

Задача 24

Таблица 17 – Исходные данные по предприятию (тыс. р.)

Показатели	Базисный год	Отчетный год
Средняя годовая стоимость основных производственных фондов в том числе:		
активной части	24350	27000
	16600	19326
Объем выполненных работ (в сопоставимых ценах)	47600	41310

Определить:

- а) индекс фондоотдачи основных производственных фондов;
- б) индекс объема выполненных работ;
- в) индекс стоимости основных производственных фондов;
- г) взаимосвязь между исчисленными индексами;
- д) сделать выводы.

Задача 25

По данным задачи 24 (таблица 17) определить:

- а) индекс фондоотдачи активной части основных производственных фондов;
- б) долю активной части основных фондов в общей стоимости за каждый год;
- в) влияние изменения стоимости основных фондов, доли активной части основных фондов на прирост объема выполненных работ в абсолютном выражении;
- г) сделать выводы.

Задача 26

По данным задачи 24 (таблица 17) определить:

- а) индекс фондоотдачи основных производственных фондов;
- б) индекс фондоотдачи активной части основных производственных фондов за каждый год;
- в) долю активной части основных фондов в общей стоимости за каждый год;
- г) построить мультипликативную индексную модель по фондоотдаче;
- д) сделать выводы.

Задача 27

Таблица 18 – Исходные данные о наличии и движении основных фондов

Наименование показателей	Наличие на начало года по полной учетной стоимости	Увеличение полной стоимости за отчетный год (поступление)		Уменьшение полной стоимости за отчетный год (выбытие)			Наличие на конец года по полной учетной стоимости	Наличие на конец года по полной остаточной стоимости	Начисленный за отчетный год износ (амортизация)
		Ввод новых	Ввод бывших в эксплуатации	Ликвидировано		Прочее выбытие			
Всего основных фондов	602,0	26,5	20,0	1,8	-	11,8		230,7	11,2
Из них здания	149,9	-			-			111,8	2,1
сооружения	66,6	1,3	1,3	0,3	-	0,3		20,9	4,2
машины и оборудование	331,1	22,9	19,2	10,8	-	10,8		75,9	26,2
Транспортные средства	29,1			0,4	-	0,4		9,4	2,2
Производственный и хозяйственный инвентарь	12,9	0,09	0,09	0,06	-	-		1,5	0,8
другие виды основных средств	12,3	0,35	-	0,3	-	-		2,7	0,3

Определить:

- структуру основных средств на начало и на конец года;
- структурные сдвиги;
- сделать выводы.

Задача 28

По данным задачи 27 рассчитать показатели состояния и движения основных фондов:

- коэффициенты поступления и обновления основных средств;
- выбытия основных средств;
- коэффициент износа и годности основных средств;
- сделать выводы.

Задача 29

По данным задачи 27 рассчитать показатели эффективности использования основных фондов: фондоотдачу общую и фондоотдачу активных фондов. Установить взаимосвязь между показателями, если выпуск продукции составил в отчетном периоде 3950 тыс. р.

Задача 30

Определите продолжительность оборота в днях и число оборотов материальных оборотных средств в базисном и отчетном периодах, индекс коэффициента оборачиваемости, если в базисном периоде реализованная продукция предприятия составила 150 тыс. руб., а средний остаток материальных оборотных средств – 15 тыс. руб.

В отчетном периоде при тех же оборотных средствах выручка от реализации составила 168 тыс. руб. Число календарных дней в отчетном и базисном периодах – 31. Сделать выводы.

Макроэкономические показатели производства товаров и услуг в СНС. Отраслевые показатели производства продукции

Задача 31

Таблица 19 – Исходные данные

Показатели	Сумма, млн руб.	
	Базисный период	Отчетный период
Валовой выпуск продуктов и услуг	1500	1600
Налоги на продукты	50	55
Налоги на импорт	45	60
Субсидии на продукты	55	52
Субсидии на импорт	20	22
Промежуточное потребление	400	450

Определить валовой внутренний продукт в основных ценах и в рыночных ценах за два периода.

Задача 32

Таблица 20 – Исходные данные (цифры условные)

Показатели	Сумма, млрд р.	
	Базисный период	Отчетный период
Валовой внутренний продукт в рыночных ценах	1300	1450
Субсидии на продукты	55	55
Субсидии на импорт	20	25
Оплата труда работников	700	880
Налоги на продукты	90	102
Налоги на импорт	45	50
Потребление основного капитала	260	280

Определить чистую прибыль экономики по счету образования доходов за два периода, сделать выводы об изменении на основе индекса.

Задача 33

Таблица 21 – Исходные данные

Показатели	Сумма, млн р.	
	Базисный период	Отчетный период
Чистая прибыль экономики	290	320
Потребление основного капитала	290	310
Оплата труда работников	800	880
Налоги на продукты	50	52
Налоги на импорт	20	25
Оплата труда работников, полученная из других стран	7	14
Доходы от собственности, полученные из других стран	10	8
Чистые налоги на продукты, полученные из других стран	7	5
Текущие трансферты, полученные из других стран	3	4
Субсидии на продукты	55	60
Субсидии на импорт	20	28
Заработная плата, переданная в другие страны	15	22
Доходы от собственности и предпринимательства, переданные в другие страны	35	30
Чистые налоги на производство, переданные в другие страны	5	7
Текущие трансферты, переданные в другие страны	10	8

Определить валовой национальный доход на основе счета распределения доходов за два периода, рассчитать индекс ВНД, сделать выводы об изменении ВНД

Задача 34

По данным задачи 33 найти валовой национальный располагаемый доход, за два периода, сделать выводы.

Задача 35

Таблица 22 – Исходные данные (цифры условные)

Показатели	Отчетный период, млн р.	Базисный период, млн р.
Расходы на конечное потребление	2050250,5	2210300,8
Валовое накопление	450050,0	498035,3
Чистый экспорт (импорт) товаров и услуг	-12100,0	-10185,0
Статистическое расхождение	-16200,0	-14290,2

- определить ВВП методом конечного использования в разрезе периодов;
- произвести индексный анализ;
- рассчитать индексы структурных сдвигов;
- сделать выводы.

Задача 36

Таблица 23 – Исходные данные

Наименование показателей	Сумма, тыс. р.	
	Базисный период	Отчетный период
Произведено готовых изделий в основных цехах	3600	4000
в том числе:		
- из материала заказчика	917	800
- стоимость материала	502	600
Произведено готовых изделий цехом ширпотреба	627	455
Выработано электроэнергии на заводской электростанции,	438	440
из которой:		
- отпущено на сторону	78	70
- оставшаяся электроэнергия потреблена на производственные нужды предприятия	360	370
Выработано полуфабрикатов	2547	2450
из них:		
- потреблено на производственные нужды	1930	2000
- отпущено на сторону	411	450
Выполнен капитальный ремонт оборудования	155	200
в том числе:		
- своего предприятия	49	50
- других предприятий	106	150
Остатки незавершенного производства		
-на начало года	86	99
- на конец года	99	90
Остатки готовых изделий на складе готовой продукции		
- на начало года	205	173
- на конец года	173	150
В отчетном периоде поступила оплата за продукцию, отгруженную продукцию в прошлом периоде	917	1000
Реализовано в отчетном периоде:		
- отходы производства	3	5
- окончательный брак	0,2	0,5

Определить:

- валовую продукцию за два периода;
- структуру выпуска;
- сделать выводы на базе индексов.

Задача 37

По данным задачи 36 рассчитать товарную продукцию за два периода, сделать выводы об изменении показателя на базе индексов.

Задача 38

По данным задачи 36 рассчитать реализованную продукцию за два периода, сделать выводы об изменении показателя на базе индексов.

Задача 39

По данным задачи 36 рассчитать структуру товарной продукции и структурные сдвиги. Сделать выводы об изменении структуры на основе индексов.

Задача 40

Таблица 24 – Исходные данные по трем филиалам торгового центра

Филиалы	Цены, руб.		Количество проданных товаров, штук	
	базисный	отчетный	базисный	отчетный
1	127	170	2155	2100
2	127	174	3680	3800
3	135	174	4000	3900

Произвести индексный анализ объема продаж на основе системы взаимосвязанных индексов, установить влияние на изменение стоимости

- а) цен;
- б) физического объема.

Статистика затрат на производство

Задача 41

Таблица 25 – Выпуск водонагревателей и затраты на их производство

За предыдущий год		По плану на отчетный год		Фактически за отчетный год	
Выпуск, шт.	Общая сумма затрат, руб.	Выпуск, шт.	Общая сумма затрат, руб.	Выпуск, шт.	Общая сумма затрат, руб.
2270	346600	2450	378200	2740	402800

Определить:

1 Процент изменения себестоимости единицы изделия:

- а) по плановым расчетам;
- б) фактически;
- в) выполнение планового задания.

2 Процент отклонения фактической себестоимости изделия от плановых расчетов.

3 Экономия (перерасход) от изменения себестоимости водонагревателей:

- а) установленную плановыми расчетами;
- б) фактическую.

Задача 42

Таблица 26 – Данные о выпуске хлопчатобумажной ткани и ее себестоимости на фабрике

Выработано, тыс. м			Себестоимость 1 м в руб.		
за предыдущий год	по плану на отчетный год	фактически за отчетный год	за предыдущий год	по плану на отчетный год	фактически за отчетный год
245	251	258	46,7	46,1	45,9

Определить:

1 Изменение себестоимости 1 м ткани (в процентах):

- а) по плановым расчетам;
- б) фактическое.

2 Отклонение фактической себестоимости 1 м ткани от плановой себестоимости в процентах.

3 Экономии (перерасход) от изменения себестоимости всего выпуска ткани:

а) по плановым расчетам;

б) фактическую.

4 Изменение общей суммы затрат на производство ткани в отчетном году по сравнению с предыдущим годом:

а) вследствие изменения себестоимости 1 м ткани;

б) вследствие изменения объема произведенной ткани.

5 Сделать выводы.

Задача 43

Таблица 27 – Исходные данные

Элементы затрат, тыс. руб.	Предыдущий год	Отчетный год
Затраты на производство и реализацию продукции, в том числе:	53260	48276
- материальные затраты	21720	17190
- затраты на оплату труда	20516	20416
- отчисления на социальные нужды	8070	8166
- амортизация основных фондов	1342	1222
- прочие затраты	1612	1282
Выпуск продукции, штук	11021	9995

Определить:

а) структуру затрат на производство;

б) себестоимость единицы продукции;

в) дать характеристику изменения затрат на производство по отдельным элементам (структурные сдвиги).

Задача 44

Таблица 28 – Исходные данные

Статьи затрат	Фактический выпуск товарной продукции в оценке по себестоимости			
	предприятие 1		предприятие 2	
	Плановой	Фактической	Плановой	Фактической
Сырье и материалы	457000	445000	258000	254000
Топливо и энергия всех видов на технологические цели	6700	7500	5300	4900
Затраты на оплату труда	107500	108500	74600	71400
Расходы по освоению производства	41000	42000	-	-
Потери от брака	-	4650	-	6350
Расходы по содержанию и эксплуатации оборудования	68000	66500	31500	38500
Общепроизводственные расходы	112000	101550	84400	91000
Общехозяйственные расходы	87000	73800	72500	73400
Коммерческие расходы	23000	27000	14200	16700

Определить:

- структуру затрат по плану и фактически по каждому предприятию;
- дать характеристику структурным сдвигам;
- сделать выводы.

Задача 45

Таблица 29 – Исходные данные

Предприятия	Цена единицы, тыс.р.		Себестоимость единицы, тыс.р.		Количество штук	
	Базисная	Отчетная	Базисная	Отчетная	Базисное	Отчетное
А	4,5	4,8	3,8	4,3	2500	2390
Б	4,6	5,0	4,0	4,7	3800	3900
В	4,8	4,9	4,2	4,4	4100	4500

Определить:

- затраты на рубль продукции в разрезе периодов;
- произвести индексный анализ затрат на рубль продукции на основе мультипликативной модели;
- сделать выводы.

Статистика финансового состояния предприятия

Задача 46

Таблица 30 – Данные по предприятию

Показатели	На начало года	На конец года
Актив		
Инвестиции: долговые ценные бумаги	3756	3756
Дебиторская задолженность, платежи по которой ожидаются в течение 12 месяцев	1490	1600
Основные средства	4027	6100
Запасы	897	877
В том числе материалы	897	877
Денежные средства	1530	1421
Баланс	11700	13754
Пассив		
Уставный капитал	8000	10000
Резервный капитал	505	700
Нераспределенная прибыль	295	180
Итого по разделу	8800	10880
Обязательства		
Краткосрочные займы и кредиты	1800	2000
Кредиторская задолженность краткосрочная	1100	874
Баланс	11700	13754

1 Определить ликвидность предприятия на начало и на конец года: текущую, абсолютную, срочную.

2 Сделать выводы об изменении финансового состояния предприятия, рассчитать коэффициенты роста (снижения).

Задача 47

По данным задачи 46 определить финансовую устойчивость предприятия:

- а) коэффициент автономии;
- б) долю обязательств;
- б) коэффициент соотношения собственных и заемных средств;
- в) коэффициент маневренности;
- г) сделать выводы об изменении финансового состояния предприятия на конец года.

Задача 48

Таблица 31 – Данные по механическому заводу за два смежных года (тыс. р.)

Показатели	Предыдущий год	Отчетный год
Прибыль от реализации продукции	3150	3534
Прибыль от прочей реализации	106	79
Полная себестоимость реализованной продукции	38900	41650
Средняя годовая стоимость производственных фондов	5300	4430

Определить:

- а) уровень рентабельности предприятия;
- б) уровень рентабельности продукции;
- в) произвести индексный анализ рентабельности;
- г) сделать выводы.

Задача 49

Таблица 32 – Данные по предприятию за два смежных года (тыс. р.)

Показатели	Предыдущий год	Отчетный год
Валовая прибыль	2150	2534
Прибыль от реализации	1060	790
Полная себестоимость реализованной продукции	38900	41917
Средняя себестоимость единицы продукции, руб.	1050	1215
Средняя цена единицы продукции, руб.	1500	1500

Произвести факторный анализ прибыли, определив влияние на изменение прибыли изменения цены, себестоимости единицы продукции, количества реализованной продукции.

Задача 50

Таблица 33 – Исходные данные

Виды продукции	Количество продукции, тыс. штук		Себестоимость единицы продукции, тыс. р.			Цена за единицу, тыс. р.	
	план	факт	базисная	план	факт	план	факт
А	25000	25200	250	300	270	330	335
Б	18000	17500	850	870	860	1000	1050

1 Рассчитать прибыль и рентабельность продукции.

2 Произвести факторный индексный анализ прибыли и рентабельности.

Задача 51

Таблица 34 – Исходные данные (баланс коммерческих банков)

Статьи баланса	Коммерческие банки	
	А	Б
Актив		
1 Касса, остатки на счетах ЦБ РФ и приравненные к ним средства	182809	115444
2 Средства в банках и кредитных учреждениях	160931	7281
3 Вложения в ценные бумаги		
4 Кредиты предприятиям, организациям, населению в том числе задолженность по ссудам	714442 310148	370388 113255
5 Основные средства и нематериальные активы	110518	32958
6 Прочие активы	20076	16345
Всего активов	1198388	720675
Пассив		
1 Средства банков и кредитных учреждений	1036	6414
2 Средства клиентов, включая вклады населения в том числе до востребования	607485 352516	345132 126350
3 Долговые обязательства банка	119709	162700
4 Прочие обязательства	10297	4388
Всего обязательств	738527	518637
5 Собственные средства в том числе уставный фонд	406915 160000	188740 100000
6 Прочие пассивы	52896	13298
Всего пассивов	1198388	720675
Операционные доходы	139828	84256
Другие доходы	109526	145058
Операционные расходы	69702	85346
Другие расходы	90711	71601

Следует:

- а) определить показатели финансового состояния банков;
- б) провести сравнительный анализ, приняв в качестве базового банк А;
- в) сделать выводы о финансовой устойчивости банков.

Статистика цен

Задача 52

Таблица 34 – Исходные данные

Продукция	Базисный период		Отчетный период	
	Кол-во, тыс. штук	Цена тыс. р.	Кол-во тыс. штук	Цена тыс. р.
Предприятие «А»	44	5,0	43	5,1
Предприятие «Б»	41	5,2	48	5,1
Предприятие «В»	84	5,4	66	5,2

Определить индексы цен:

- а) Пааше;
- б) Ласпейреса;
- в) Фишера;
- г) сделать выводы.

Задача 53

По данным задачи 52 рассчитать:

- средние цены;
- индексы переменного состава, постоянного состава, структурных сдвигов;
- сделать выводы.

Задача 54

Таблица 35 – Исходные данные

Продукция	Базисный период		Отчетный период	
	Количество, тонн	Стоимость, тыс. долларов	Количество, тонн	Стоимость, тыс. долларов
Продукт А, всего	21930	31440	39800	51280
Предприятие 1	3000	4860	11100	14280
Предприятие 2	7450	10100	5300	7400
Предприятие 3	5200	7680	10800	15700
Предприятие 4	6280	8800	12600	13900
Продукт Б, всего	8000	2800	4600	2240
Предприятие 1	4000	1400	2800	1120
Предприятие 2	1000	400	800	312
Предприятие 4	3000	1000	1000	808
Всего по двум продуктам	29930	34240	44400	53520

Определить:

- средние цены по продуктам А и Б в разрезе предприятий;
- рассчитать индексы цен агрегатные и средневзвешенные;
- сделать выводы.

Тема: Статистика денежного обращения

Задача 55

Таблица 36 – Исходные данные

Показатели	Периоды	
	Базисный	Отчетный
ВВП в текущих ценах, млрд р.	3060,5	4010,4
ВВП в ценах базисного периода, млрд р.	3060,5	3200,8
Средний размер денежной массы, млрд р.	1850,0	2200,6

Рассчитать:

- скорость денежного обращения;
- индекс дефлятор ВВП;
- сделать выводы.

Задача 56

Таблица 37 – Исходные данные

Показатели	Периоды	
	Базисный	Отчетный
Сумма цен товаров (стоимость), подлежащих реализации	2500	2750

Продолжение таблицы 37

сумма цен товаров (стоимость), платежи по которым выходят за рамки отчетного периода	500	450
Сумма цен товаров, проданных в прошлые периоды сроки платежей по которым наступили	300	350
Сумма взаимно погашаемых платежей	200	330
Скорость оборота денежной массы	7	8

Рассчитать:

- а) количество денежных единиц, необходимых для обращения в каждом периоде;
- б) построить уравнение обмена, если в отчетном периоде производство денежных знаков на скорость оборота составило 2465;
- в) сделать выводы.

Задача 57

Таблица 38 – Исходные данные

Показатели	Периоды	
	Базисный	Отчетный
Сумма цен товаров (стоимость), подлежащих реализации	2500	2750
Сумма цен товаров (стоимость), платежи по которым выходят за рамки отчетного периода	500	450
Сумма цен товаров, проданных в прошлые периоды сроки платежей по которым наступили	300	350
Сумма взаимно погашаемых платежей	200	330
Скорость оборота денежной массы	7	8

Рассчитать:

- а) количество денежных единиц, необходимых для обращения в каждом периоде;
- б) построить уравнение обмена, если в отчетном периоде производство денежных знаков на скорость оборота составило 2465;
- в) сделать выводы.

Статистика кредита

Задача 58

Таблица 39 – Исходные данные

Номер кредита	Сумма кредита, тыс. р.	Срок, сут.	Ставка процента	Просрочены кредиты	
				По сумме	По сроку
1	2150	90	1,5	-	-
2	1140	270	3,5	-	-
3	2100	120	2,5	32	10
4	2200	150	3,5	60	20
5	1900	130	2,0	20	12
Итого	9490			112	

Рассчитать:

- а) средний размер кредита;
- б) средний срок кредита;

- в) среднюю процентную ставку;
- г) среднее число оборотов кредитов за год;
- д) сделать выводы.

Задача 59

Таблица 40 – Исходные данные

Номер кредита	Сумма кредита, тыс. р.	Срок, сутки	Ставка процента	Просрочены кредиты	
				По сумме	По сроку
1	1150	90	2,5	-	-
2	1140	240	3,5	-	-
3	2100	120	2,5	32	10
4	2120	150	3,5	60	20
5	1190	120	2,0	20	12
Итого	7700			112	

Рассчитать:

- а) долю суммы просроченных кредитов;
- б) долю времени просрочки кредитов;
- в) интегральный коэффициент просрочки;
- г) сделать выводы.

Задача 60

Определить среднее число оборотов и средний срок пользования кредитами трех отраслей промышленности, если у первой погашено 11760 млн р. при остатке 2352 млн р., у второй погашено 15200 млн р. при остатке 760 млн р., у третьей погашено 7200 млн р. при остатке 514,3 млн р.

Список литературы

- 1 Мхитрян В. С., Агапова Т. Н., Ильенкова С. Д. Статистика : учебник для бакалавров. - М. : Юрайт, 2016. - 464 с.
- 2 Салин В. Н., Шпаковская Е. П. Статистика : учебное пособие для бакалавриата. - М. : КноРус, 2016. - 504 с.
- 3 Социально-экономическая статистика : учебник / под ред. М. Р. Ефимовой. - М. : Юрайт, 2009. - 498 с.
- 4 Статистика : учебник / под ред. И. И. Елисеевой. - М. : Юрайт, 2012. - 468 с.
- 5 Экономическая статистика. - 2-е изд., доп. : учебник / под ред. Ю. Н. Иванова. - М. : ИНФРА, 2009. - 480 с.

Уварова Ирина Александровна

Статистика

Методические указания
к выполнению самостоятельной работы
для студентов очной формы обучения
специальности 09.01.01.65 «Экономическая безопасность»

Редактор Г.В. Меньщикова

Подписано в печать 00. 00.00	Формат 60x84 1/16	Бумага 65 г/м ²
Печать цифровая	Усл. печ. л. 1,5	Уч. изд. л. 1,5
Заказ № 000	Тираж	Не для продажи

БИЦ Курганского государственного университета.

640020, г. Курган, ул. Советская, 63/4.

Курганский государственный университет.