

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ДИЗАЙНА»**

ВЫСШАЯ ШКОЛА ТЕХНОЛОГИИ И ЭНЕРГЕТИКИ

КАФЕДРА ФИНАНСОВ И УЧЕТА

СТАТИСТИКА

Часть 2

**Рабочая программа, методические указания
и контрольные задания**

**Санкт - Петербург
2016**

УДК 31 (07)
ББК С 60я7
Ш 123

СТАТИСТИКА. Часть 2: рабочая программа, методические указания и контрольные задания. Сост. Шабанова Т.В. / ВШТЭ СПбГУПТД, СПб., 2016.- 27 с.

Рабочая программа, методические указания и контрольные задания предназначены для студентов всех форм обучения направлений подготовки бакалавров 38.03.01 «Экономика» и 38.03.02 «Менеджмент», выполняющих контрольные работы по курсу «Статистика. Часть 2». Представлены многовариантные задания, таблицы исходной информации и перечень рекомендуемой литературы.

Рецензент:

зав. кафедрой экономики и организации производства ВШТЭ Санкт-Петербургского государственного университета промышленных технологий и дизайна, канд. экон. наук, доц. Фрейдкина Е.М.;

Подготовлены и рекомендованы к печати кафедрой финансов и учета ВШТЭ СПбГУПТД протокол № 4 от 12.04.2016.

Утверждены к изданию методической комиссией ИИУТ ВШТЭ СПбГУПТД / протокол № 9 от 13.04.2016.

Редактор и корректор Т.А. Смирнова
Техн. редактор Л.Я.Титова

Темплан 2016 г., поз. 42

Подп. к печати. 26.04.2016 Формат 60х 84/16. Бумага тип №2.
Печать офсетная. Печ. л. 1.75. Уч. – изд. л.1,75 Тираж 50 экз. Изд. № 42.
Цена “С”. Заказ

Ризограф ВШТЭ СПбГУПТД, 198095, СПб., ул. Ивана Черных, д. 4

© ВШТЭ Санкт-Петербургского государственного
университета промышленных технологий и дизайна, 2016

ВВЕДЕНИЕ

Учебная дисциплина «Статистика. Часть 2» рассматривает вопросы применения статистики в конкретных исследованиях социально-экономических процессов (оценка уровня экономического развития, основных условий и факторов, результатов деятельности в сфере производства).

«Статистика. Часть 2» освещает важнейшие понятия и приемы статистического анализа социально-экономических процессов, обосновывает и разрабатывает систему экономических показателей, характеризующих все стороны работы промышленных предприятий. Эта система включает в себя показатели, выражающие производственный результат (показатели промышленной продукции), показатели численности и движения персонала, показатели использования рабочего времени, показатели производительности труда, показатели оплаты труда, показатели основных и оборотных средств, а также показатели, характеризующие финансовый результат деятельности предприятий (себестоимость, прибыль, рентабельность). При этом раскрывается экономическая сущность и методика исчисления показателей как общих для всей промышленности, так и специальных для предприятий химико-лесного комплекса.

В результате изучения дисциплины студент должен знать экономический смысл показателей, всесторонне характеризующих деятельность промышленных предприятий и методику их исчисления, уметь применять действующую систему экономических показателей для комплексной оценки эффективности производства.

Порядок изучения курса «Статистика. Часть 2» должен соответствовать той последовательности, в которой излагаются материалы в рабочей программе.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ТЕМА 1. ОБЪЕКТ, ПРЕДМЕТ И ЗАДАЧИ СТАТИСТИКИ

Промышленность как экономическая и хозяйственная отрасль. Явления и процессы, происходящие в промышленности, как объект изучения статистики отрасли.

Промышленное предприятие основная отчетная единица. Производства, цехи, отделы промышленного предприятия.

Статистические показатели как количественные характеристики экономических явлений, системы статистических показателей.

Современная организация статистики в отрасли и на предприятии и ее задачи.

ТЕМА 2. СТАТИСТИКА ПРОДУКЦИИ

Понятие продукции отрасли, её составные элементы и стадии готовности.

Методы измерения продукции. Натуральные, условно-натуральные и стоимостные измерители продукции. Структура оптовой и отпускной цены промышленности.

Система стоимостных показателей объёма продукции: валовой оборот, валовая продукция, товарная продукция, реализованная продукция, чистая продукция. Взаимосвязь этих показателей.

Статистическое изучение выполнения плана по ассортименту, ритмичности выпуска продукции и её реализации.

Статистическое изучение качества продукции. Показатели выполнения плана по сортности и определение результатов от изменения сортности.

ТЕМА 3. СТАТИСТИКА ЧИСЛЕННОСТИ РАБОТНИКОВ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАБОЧЕГО ВРЕМЕНИ

Категории персонала предприятия. Рабочие основные и вспомогательные. Руководители, специалисты и другие служащие. Понятие списочного, явочного и числа фактически работающих работников. Методы исчисления среднесписочного, среднеявочного и среднего числа фактически работающих работников. Показатели движения работников.

Статистика использования рабочего времени. Единицы измерения рабочего времени: человеко-час и человеко-день; учет рабочего времени, явки и неявки на работу, урочное и сверхурочное рабочее время, внутрисменные простои и перерывы; фонды рабочего времени; баланс рабочего времени. Показатели использования рабочего времени.

ТЕМА 4. СТАТИСТИКА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА

Прямой и обратный показатели производительности труда. Методы измерения производительности труда. Динамика производительности труда. Индексы производительности труда: натуральный, стоимостной, трудовой. Показатели средней часовой, средней дневной, средней месячной (годовой) выработки продукции, их взаимосвязь. Расчет влияния на динамику объема продукции изменения средней выработки.

ТЕМА 5. СТАТИСТИКА ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ

Затраты на рабочую силу. Заработная плата как экономическая категория. Формы и системы оплаты труда. Фонд заработной платы.

Тарифный, часовой, дневной и полный фонды заработной платы и их взаимосвязь, показатели среднего уровня оплаты труда. Динамика среднего уровня заработной платы, индексы заработной платы. Методы сопоставления динамики производительности труда и средней заработной платы.

ТЕМА 6. СТАТИСТИКА НАЦИОНАЛЬНОГО БОГАТСТВА И ОСНОВНЫХ ФОНДОВ

Национальное богатство, его состав. Основные производственные и непроизводственные фонды. Виды оценки основных фондов. Расчет среднегодовой стоимости основных фондов. Показатели движения и состояния основных фондов. Статистическое изучение эффективности использования основных фондов. Показатели уровня и динамики фондоотдачи, фондоемкости продукции и фондовооруженности труда.

ТЕМА 7. СТАТИСТИКА ОБОРОТНЫХ СРЕДСТВ

Оборотные средства. Расчет средних остатков оборотных средств. Показатели использования оборотных средств: число оборотов, продолжительность оборота, коэффициент закрепления. Определение потребности в оборотных средствах.

ТЕМА 8. СТАТИСТИКА СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ И ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Понятие себестоимости продукции. Статистическое изучение состава себестоимости продукции. Группировка затрат по экономическим элементам и статьям калькуляции. Основные и накладные расходы; условно-постоянные и переменные затраты; прямые и косвенные затраты.

Изучение динамики себестоимости продукции. Индексы себестоимости. Показатель затрат на 1 рубль произведенной продукции.

Статистика финансовых результатов. Основные показатели финансовых результатов. Прибыль, ее виды и способы исчисления. Понятие рентабельности производства и продукции и методы исчисления этих показателей.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ

Важным этапом изучения курса статистики является выполнение письменных контрольных заданий.

Контрольные задания по курсу «Статистика. Часть 2» состоит из 10 задач, которые даны в десяти вариантах. Выбор варианта зависит от начальной буквы фамилии студента:

Варианты	Начальные буквы фамилий студентов	Варианты	Начальные буквы фамилий студентов
1	А, Б, В	6	Н, О
2	Г, Д, Е	7	П, Р
3	Ж, З, И	8	С, Т, У
4	К	9	Ф, Х, Ц, Ч
5	Л, М	10	Ш, Щ, Э, Ю, Я

Контрольные задания выполняются в тетради, на титульном листе которой необходимо указать шифр студента (для студентов заочного обучения) и номер варианта.

Перед решением задачи надо привести ее условие, само решение задачи должно быть приведено полностью с необходимыми промежуточными расчетами и формулами, должно сопровождаться пояснениями и обобщающими выводами.

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

Задача № 1

Имеются следующие данные по станкостроительному заводу.

Таблица 1

Показатели	Количество	
	варианты 1-5	варианты 6-10
Станки - принято ОТК, шт.	72	100
в том числе:		
Сдано на склад сбыта	64	80
Передано другому цеху с включением в основные фонды предприятия	2	-
Ножи и вилки - приняты ОТК, комплектов	113000	100000
в том числе упаковано и сдано на склад сбыта	100000	95000
Ремонт оборудования по заказам со стороны, млн руб.	0,65	0,8
Отливки, сданные литейным цехом на склады, всего, т	3060	3000
в том числе:		
на склад заготовок	1360	1000
на склад сбыта	1700	2000

Перечислите продукты и услуги, выполненные станкостроительным заводом за месяц и подлежащие включению в состав промышленной продукции, выделив готовые изделия, полуфабрикаты и работы промышленного характера.

Задача № 2

Варианты 1-5. Имеются следующие данные о выпуске продукции на мыловаренном заводе за апрель, представленные в таблице 2:

Таблица 2

Виды мыла	Выпуск, т	
	по плану	фактически
Туалетное, 80% жирности	600	680
Хозяйственное, 60% жирности	2400	2500
Хозяйственное, 40% жирности	1490	1300

Определите проценты выполнения плана выпуска продукции:

- 1) по общему тоннажу;
- 2) в пересчете на мыло 40% жирности.

Варианты 6-10. Имеются следующие данные о выпуске продукции металлургическим заводом за месяц (тыс. т):

Таблица 3

Вид чугуна	Коэффициент пересчета в пересдельный	Выпуск	
		по плану	фактически
Феррофосфор	4,0	29	22
Ферросилиций	2,5	45	41
Зеркальный	1,5	59	60
Ванадиевый	1,35	40	42
Литейный	1,23	66	66
Ковкий	1,15	68	75
Пересдельный	1,00	84	87

Определите процент выполнения плана производства чугуна в натуральном выражении; в пересчёте на пересдельный чугун. Объясните причины несовпадения результатов расчетов.

Задача № 3

Вариант 1. По машиностроительному заводу с продолжительностью производственного цикла изготовления изделий свыше двух месяцев имеются следующие данные о продукции за отчётный период (тыс. руб.):

Таблица 4

Цех	Изготовлено изделий и полуфабрикатов	В том числе передано в цехи				Изменение остатков незавершенного производства
		прессовый	механический	агрегатный	сборочный	
Термический	2304	168	1800	48	-	+96
Прессовый	1728	-	1440	72	-	-72
Механический	12240	-	-	5040	6720	-360
Агрегатный	13920	-	-	-	12480	+240
Сборочный	22344	-	-	-	-	+120

Определите по каждому цеху и машиностроительному заводу в целом: валовой оборот, внутризаводской оборот и валовую продукцию.

Вариант 2. По заводу тяжелого машиностроения с продолжительностью производственного цикла изготовления изделий свыше двух месяцев имеются следующие данные о движении продукции за отчетный период (тыс. руб.):

Таблица 5

Цех	Взаимные поставки в цехи				Изменение остатков незавершенного производства	Предназначено к отпуску на сторону
	кузнечный	механический	силовой	сборочный		
Кузнечный	-	2000	-	10	+200	1600
Механический	-	-	20	13100	-600	1000
Силовой	140	120	-	60	-	60
Сборочный	-	-	-	-	+400	19000

Определите валовой оборот предприятия, валовую продукцию, товарную продукцию.

Варианты 3-5. По деревообрабатывающему комбинату за отчетный период выполнен объем работ (тыс. руб.):

1. Лесопильный цех выработал пиломатериалов:

Всего.....5200

из них:

а) израсходовано на изготовление стандартных домов.....3700

б) на производство мебели.....850

в) реализовано на сторону.....500

г) осталось на складе цеха.....150

2. Цех стандартного домостроения изготовил комплектов домов:

Всего.....6500

из них:

а) реализовано потребителям.....6200

б) осталось на складе готовой продукции.....300

3. Цех древесно-стружечных плит выработал продукции:

Всего.....8300

из нее отпущено:

а) для производства мебели.....4800

б) для производства стандартных домов.....700

в) реализовано на сторону.....2400

г) осталось на складе цеха.....400

4. Цех древесно-волоконистых плит выработал продукции

Всего.....4600

из нее израсходовано:

а) на производство мебели.....1850

б) стандартных домов.....640

в) реализовано на сторону.....1900

Остальные остались на складе цеха.

5. Мебельный цех выработал продукции:

Всего.....10500

из нее:

а) реализовано потребителям.....10350

б) осталось на складе.....150

6. Ремонтно-механический цех произвел работ:

Всего.....2000

из них:

а) ремонт оборудования для своего предприятия.....900

б) ремонт оборудования по сторонним заказам.....1100

Вариант 3. Определить объем валового оборота и внутривалового оборота.

Вариант 4. Определить объем валового оборота и реализованной продукции.

Вариант 5. Определить товарную и реализованную продукцию.

Вариант 6-7. По деревообрабатывающему комбинату имеются данные за отчетный период о производстве продукции и работ (тыс. руб.):

1. В основных цехах выработана готовая продукция.....16500

2. Поступили деньги за отгруженную продукцию.....17800

3. Выработано полуфабрикатов в основных цехах..... 20010

из них:

переработано в других цехах.....19000

реализовано на сторону.....1010

4. Ремонтно-механический цех выполнил:

а) ремонт своего оборудования (основных цехов)..... 1300

б) ремонт оборудования по заказам со стороны.....900

5. Отдел капитального строительства произвел капитальный ремонт моста.....1000

6. Релизовано древесных отходов населению.....100

7. Цех подсобного сельского хозяйства реализовал овощей работникам предприятия.....2000

8. Со склада ГСМ отпущено топлива соседним организациям.....860

Вариант 6. Определить показатели: валовой оборот, внутриваловый оборот, товарную продукцию.

Вариант 7. Определить товарную и реализованную продукцию.

Вариант 8-10. Имеются следующие данные по машиностроительному заводу за отчетный период (тыс. руб.):

1. Произведено готовых изделий.....20000

2. Произведено полуфабрикатов.....6430

из них:

а) потреблено в своем производстве.....3570

- б) подготовлено к реализации.....1930
3. Выполнено работ промышленного характера по заказам со стороны.....3221
4. Выработано энергетическим цехом электроэнергии.....1570
- из нее:
- а) израсходовано на производство продукции.....1140
- б) отпущено рабочему поселку..... 430
5. Произведен капитальный ремонт собственного оборудования..... 640
6. Остатки незавершенного производства увеличились на..... 87
7. Остатки неотгруженной товарной (готовой) продукции на складах завода увеличились на..... .150
8. Поступили платежи за продукцию, отгруженную в предшествующем периоде..... ..1340
- Вариант 8.** Определить валовой оборот и внутризаводской оборот.
- Вариант 9.** Определить валовую и товарную продукцию.
- Вариант 10.** Определить товарную и реализованную продукцию.

Задача № 4

Варианты 1-5. Имеются следующие данные по швейной фабрике за отчетный период:

Таблица 6

Продукция	Отпускная цена за шт., руб.	Произведено, тыс. шт.	
		по плану	фактически
Пальто	3500	64	66
Костюмы	2000	100	102
Платье	800	48	46

Определите выполнение плана по видам продукции, по всему объему продукции и по ассортименту. Сделайте выводы.

Варианты 6-10. Имеются следующие данные по трикотажной фабрике за отчетный период:

Таблица 7

Виды продукции	Произведено, млн руб.	
	по плану	фактически
Лыжный костюм	20	17
Женский костюм	100	104
Трикотажное платье	34	30
Жакет шерстяной	92	94

Определите выполнение плана по всему объему продукции и по ассортименту.

Задача № 5

Варианты 1-3. По обувной фабрике имеются следующие сведения:

Таблица 8

Вид продукции	Сорт	Отпускная цена 1 пары, тыс. руб.	Выпуск, тыс. пар	
			предыдущий год	отчетный год
Туфли женские	1	0,8	380	420
	2	0,7	20	20
Босоножки женские	1	0,5	210	280
	2	0,4	40	20

Вариант 1. Определите среднюю сортность в отчетном году и предыдущем по туфлям женским.

Вариант 2. Определите среднюю сортность в отчетном году и предыдущем году по босоножкам женским.

Вариант 3. Определите накопления, полученные от повышения уровня качества продукции на обувной фабрике.

Вариант 4. Имеются следующие данные о выпуске ткани из натуральных волокон шелковым комбинатом за месяц:

Таблица 9

Сорт ткани	Отпускная цена за 1м, руб.	Выпуск, м	
		по плану	фактически
1	1000	80000	82000
2	900	4000	3000
3	800	-	1000

Определите среднюю сортность ткани по плану и фактически.

Вариант 5-6. Имеются следующие данные о производстве автопокрышек для грузовых автомашин тремя заводами отрасли:

Таблица 10

№ завода	Отпускная цена за 1 шт., тыс. руб.	Выпуск в отчетном году, тыс. шт.	Сходимость шин	
			предыдущий год	отчетный год
1	0,85	960	58	72
2	0,90	320	54	58
3	1,20	320	52	50

Вариант 5. Определите индекс объема продукции без учета изменения ее качества и сводный индекс качества по формуле Боярского А.Я.

Вариант 6. Определите сводный индекс качества по формуле Боярского А.Я. и индекс изменения объема с учетом изменения качества.

Варианты 7-10. Имеются следующие данные о выпуске суровых тканей ткацким производством текстильной фабрики за 1 квартал отчетного года (тыс. м.):

Таблица 11

Месяц	Декада	Выпуск	
		по плану	фактически
Январь	1	400	336
	2	400	411
	3	500	500
Февраль	1	400	368
	2	450	450
	3	350	386
Март	1	350	333
	2	450	472
	3	450	540

Вариант 7. Рассчитайте коэффициент ритмичности за январь.

Вариант 8. Рассчитайте коэффициент ритмичности за февраль.

Вариант 9. Рассчитайте коэффициент ритмичности за март.

Вариант 10. Рассчитайте коэффициент ритмичности за I квартал отчетного года.

Задача № 6

Варианты 1-2. По предприятию за отчетный год имеются сведения о численности и движении рабочих.

1. Число рабочих по списку (чел.):

на 1 января	996	на 1 мая	870
на 1 февраля	990	на 1 июня	868
на 1 марта	1018	на 1 июля	860
на 1 апреля	980		

2. Сумма явок рабочих во II полугодии – 120100 чел.-дней, а неявок 51270 чел.-дней.

3. За отчетный год произошли следующие изменения в списочном составе рабочих:

- принято на предприятие	250 чел.
- уволено с предприятия	197 чел.

из них:

уволено по собственному желанию	95 чел.
за прогул	13 чел.

4. Состояло рабочих в списках предприятия весь год 799 чел.

На основе этих данных определите:

Вариант 1. Среднесписочное число рабочих:

- а) за I и II кварталы;
- б) за I и II полугодие;
- в) за весь год.

Вариант 2.

- 1. Коэффициенты оборота рабочих за год:
 - а) по приему;
 - б) по выбытию.
- 2. Коэффициент текучести кадров.
- 3. Коэффициент постоянства кадров.

Вариант 3-5. По предприятию имеются сведения из баланса рабочего времени за год:

Отработано рабочими чел.-дней.....	462786
Число неявок на работу (чел.-дней.):	
очередные отпуска.....	43373
учебные отпуска.....	2146
отпуска в связи с родами.....	2948
по болезни.....	37903
с разрешения администрации.....	936
прочие неявки, разрешенные законом.....	5718
прогулы.....	1740
праздничные и выходные дни.....	200467
Число целодневных простоев.....	874
Число отработанных чел.-ч всего.....	3649792
в том числе сверхурочно.....	89322
Число чел.-ч внутрисменных простоев.....	65018
Количество календарных дней в году.....	365

На основе данных баланса рабочего времени определить:

Вариант 3.

1. Календарный фонд рабочего времени рабочих, чел.-дней.
2. Коэффициент (процент) явок на работу.
3. Среднесписочное число рабочих за отчетный год.
4. Процент сверхурочных работ.

Вариант 4.

1. Максимально-возможный фонд рабочего времени, чел.-дней.
2. Среднесписочное число рабочих за год.
3. Среднюю продолжительность рабочего дня в часах.

Вариант 5.

1. Табельный фонд времени, чел.-дней.
2. Количество отработанных дней одним рабочим в году.
3. Среднюю продолжительность рабочего дня в часах (урочную).

Вариант 6. Заполните таблицу 12

Таблица 12

Показатели	Значение
Средняя часовая выработка рабочего, руб./ч	80
Средняя продолжительность рабочего дня, ч	7,8
Среднее число дней работы 1 рабочего в месяц	22
Среднедневная выработка рабочего, руб./день	?
Среднемесячная выработка рабочего, руб./чел.	?
Доля рабочих в среднесписочной численности ППП, %	0,8
Среднемесячная выработка 1 работника	?
Среднесписочная численность ППП, чел.	1000
Выпуск продукции за месяц, тыс. руб.	?

Варианты 7-8. Имеются данные о выработке одинаковых деталей за два года:

Таблица 13

Показатель	Базисный год	Отчетный год
Изготовлено деталей, тыс. шт.	1200	1550
Общие затраты рабочего времени на изготовление деталей, тыс. чел.-ч	6000	6200

Вариант 7. Определите:

- 1- среднюю часовую выработку в базисном и отчетном году;
- 2- трудоемкость изготовления одной детали;
- 3- коэффициенты динамики выработки и трудоемкости, установив их взаимосвязь.

Вариант 8. Определите абсолютное изменение количества деталей:

- а) общее;
- б) вследствие изменения числа отработанных чел.-ч;
- в) вследствие изменения средней годовой выработки.

Варианты 9-10. По акционерному обществу имеются следующие данные:

Таблица 14

Предприятия АО	Предыдущий год		Отчетный год	
	пальто, тыс. шт.	средняя списочная численность рабочих, чел.	пальто, тыс. шт.	Средняя списочная численность рабочих, чел.
1	100	500	250	1000
2	50	100	30	50
3	200	250	210	240

По данным таблицы определите:

Варианты 9. Коэффициенты динамики средней годовой выработки рабочих по каждому предприятию, входящему в состав акционерного общества, и по совокупности предприятий.

Вариант 10. Систему натуральных индексов производительности труда:

- а) переменного;
- б) фиксированного состава;
- в) влияния структурных сдвигов.

Задача № 7

Варианты 1-2. За отчетный месяц рабочим предприятия начислены следующие суммы заработной платы (тыс. руб.):

Оплата за фактически проработанное время по сдельным расценкам.....	3440
Оплата за фактически проработанное время по тарифным ставкам.....	2210
Оплата по штатно-окладной системе и среднему заработку.....	800
Оплата брака не по вине рабочего.....	60
Доплаты за работу в ночное время.....	220
Доплаты неосвобожденным бригадирам.....	30
Доплаты за обучение учеников...../.....	30
Доплаты до среднего сдельного заработка...../.....	240
Доплаты за трудные условия работы.....	290
Премии за качество работы и качество продукции.....	540
Премии рабочим-сдельщикам.....	470
Премии рабочим-повременщикам.....	320
Доплаты за работу в сверхурочное время.....	180

Оплата внутрисменных простоев.....	100
Оплата очередных и дополнительных отпусков.....	1000
Оплата целодневных простоев.....	1340
Надбавки за выслугу лет.....	226
Оплата выходных пособий.....	120

По приведенным данным определите:

Вариант 1. Размеры тарифного, часового, дневного и месячного фондов заработной платы рабочих.

Вариант 2. Структуру тарифного, часового, дневного и месячного фондов заработной платы рабочих.

Вариант 3. Имеются следующие данные предприятия за отчетный месяц:

Фонд тарифа заработной платы рабочих, тыс. руб.....	1999,4
Доплаты до часового фонда заработной платы рабочих, тыс. руб.....	1643,2
Доплаты до дневного фонда заработной платы рабочих, тыс. руб.....	1122
Доплаты до месячного фонда заработной платы рабочих, тыс. руб.....	2530
Среднее списочное число рабочих, чел.....	820
Отработано рабочими, чел.-дней.....	18122
Средняя фактическая полная продолжительность рабочего дня. ч.....	7,6

Определите: среднюю часовую, среднюю дневную, среднюю месячную заработную плату рабочих.

Вариант 4. Имеются следующие данные по предприятию за квартал

Средняя часовая заработная плата рабочего, руб.....	22
Средняя фактическая полная продолжительность рабочего дня. ч.....	7,9
Средняя фактическая продолжительность рабочего квартала, дней.....	66
Сумма доплат из фонда заработной платы за неотработанные чел.-ч, приходящаяся на 1 отработанный человеко-день, руб.....	13
Сумма доплат из фонда заработной платы за неотработанные человеко- дни. приходящаяся на 1 среднесписочного рабочего, руб.....	43

Определите: среднюю дневную, среднюю месячную заработную плату рабочих и средний квартальный заработок рабочих.

Вариант 5. Имеются следующие данные по предприятию за месяц:

Средняя часовая заработная плата рабочего, руб.....	200
Средняя фактическая продолжительность рабочего дня, ч.....	7,8
Средняя фактическая продолжительность рабочего месяца, дней.....	21
Коэффициент доплат за неотработанные чел.-ч.....	1,02
Коэффициент доплат за неотработанные чел.-дни.....	1,05

Определите: среднюю дневную и среднюю месячную заработную плату рабочего.

Вариант 6. Имеются следующие данные по машиностроительному заводу за октябрь и ноябрь отчетного года:

Таблица 15

Профессия	Октябрь		Ноябрь	
	среднее списочное число рабочих, чел.	фонд месячной заработной платы, млн руб.	среднее списочное число рабочих, чел.	фонд месячной заработной платы, млн руб.
Токарь	750	7,5	945	10,4
Шлифовщик	300	2,9	630	6,3
Фрезеровщик	450	4,4	525	5,2

Определите динамику средней заработной платы по каждой профессии рабочих. Вычислите индексы средней месячной заработной платы: переменного состава, фиксированного состава и влияния структурных сдвигов.

Вариант 7. Имеются следующие данные по четырем предприятиям акционерного общества за два квартала отчетного года:

Таблица 16

Предприятия объединения	I квартал		II квартал	
	отработано, тыс. чел.-ч	фонд заработной платы рабочих, тыс. руб.	отработано, тыс. чел.-ч	фонд заработной платы рабочих, тыс. руб.
1	544	18100	532	18300
2	742	30500	750	32500
3	965	28300	963	33000
4	1138	61900	1176	68200

Определите динамику средней часовой заработной платы рабочих по каждому предприятию и в целом по АО, индексы средней часовой заработной платы переменного состава, фиксированного состава и влияния структурных сдвигов.

Вариант 8. Имеются следующие данные о движении основных промышленно-производственных фондов предприятия за отчетный год по полной стоимости:

Таблица 17

Состояло		Выбыло		Поступило	
Дата	млн руб.	Дата	млн руб.	Дата	млн руб.
01.01	450	01.02	10	01.03	30
		01.06	20	01.08	50
		01.10	40	01.11	70

Определите стоимость основных промышленно-производственных фондов на начало следующего за отчетным года и их среднегодовую стоимость.

Вариант 9. Определите среднегодовую стоимость основных промышленно-производственных фондов предприятия, введенного в действие с 25 октября отчетного года на основе следующих данных:

Дата	1 ноября	1 декабря	1 января след. года
Наличие ОПФ, млн руб.,	183	185	189

Вариант 10. Рассчитать скорость оборота и коэффициент оборачиваемости нормируемых оборотных средств (НОС) за два года.

Таблица 18

Показатели	Базисный год	Отчетный год
Стоимость реализованной продукции, млн руб.	155	217
Средний остаток нормируемых оборотных средств (НОС), млн руб.	4,9	6,2

Задача № 8

Вариант 1. Имеются следующие данные о производстве бумаги и ее себестоимости на бумажной фабрике:

Таблица 19

Выпуск бумаги, тыс. т		Себестоимость 1 т бумаги, тыс. руб.		
по плану	фактически	за предыдущий год	по плану на отчетный год	фактически за отчетный год
300	325	11,5	11,0	12,0

Определите процент изменения себестоимости 1 т бумаги, установленный планом и фактический; отклонение фактической себестоимости 1 т бумаги от плановой себестоимости (в %); экономию (или перерасход) от изменения себестоимости всего производства бумаги.

Вариант 2. Имеются следующие данные о выпуске и затратах на производство картона на картонной фабрике:

Таблица 20

Предыдущий год		По плану на отчетный год		Фактически за отчетный год	
выпуск, тыс. т	общая сумма затрат, млн руб.	выпуск, тыс. т	общая сумма затрат, млн руб.	выпуск, тыс. т	общая сумма затрат, млн руб.
9,5	85,5	10,0	85,0	11,0	104,5

Определите процент изменения себестоимости картона, установленный планом и фактический; процент отклонения фактической себестоимости от плановой; суммы экономии (перерасхода) от изменения себестоимости;

- а) плановую;
- б) сверхплановую;
- в) фактическую

Вариант 3. Имеются следующие данные о двух заводах, производящих станки типа “А”:

Таблица 21

Завод	Предыдущий год		Отчетный год	
	изготовлено станков, шт.	общая сумма затрат, млн руб.	изготовлено станков, шт.	общая сумма затрат, млн руб.
1	120	67,2	290	150,8
2	250	170,0	270	175,5

Определите:

- 1) общее относительное изменение средней себестоимости (индекс переменного состава)
- 2) индексы средней себестоимости фиксированного состава и влияния структурных сдвигов.

Вариант 4. Имеются следующие данные о двух бумажных фабриках, производящих типографскую бумагу:

Таблица 22

Фабрика	Выработано, т		Себестоимость 1 т, тыс. руб.	
	предыдущий год	отчетный год	предыдущий год	отчетный год
1	200	450	13	14,5
2	150	160	12,5	13,8

Определите по двум фабрикам:

- 1) динамику средней себестоимости (индекс переменного состава);
- 2) индекс фиксированного состава
- 3) индекс структурных сдвигов

Вариант 5. Имеются следующие данные о выпуске продукции и ее себестоимости на кожгалантерейной фабрике за предыдущий и отчетный годы:

Таблица 23

Вид продукции	Выпуск, шт.		Себестоимость 1 шт., тыс. руб.	
	предыдущий год	отчетный год	предыдущий год	отчетный год
Чемоданы	4000	5000	0,8	1,0
Портфели	10000	12000	0,6	0,7
Сумки дамские	-	10000	-	0,4
Сумки хозяйственные	5000	-	0,2	-

Определите индекс себестоимости сравнимой произведенной продукции.

Вариант 6. Имеются данные о производстве бумаги и ее себестоимости на бумажной фабрике:

Таблица 24

Виды бумаги	Выпуск, т		Себестоимость 1 т, тыс. руб.		
	по плану на отчетный год	фактически за отчетный год	за предыдущий год	по плану на отчетный год	фактически за отчетный год
Типографская	3000	3200	12	11,5	13,5
Писчая	2000	1900	11	10	12,5

Определите:

- 1) индексы себестоимости произведенной продукции:
 - а) планового задания;
 - б) выполнения плана;
 - в) фактический;
- 2) сумму экономии (перерасхода) денежных средств предприятия от изменения себестоимости:
 - а) предусмотренную в плане;
 - б) сверхплановую;
 - в) фактическую.

Вариант 7. Имеются следующие сведения по текстильной фабрике за год:

Таблица 25

Виды ткани	Выпуск продукции, тыс. м		Себестоимость 1 м, тыс. руб.		
	по плану	фактически	в предыдущем году	по плану	фактически
Декоративная	1080	1140	1,0	0,9	1,2
Плательная	1600	1650	0,2	0,18	0,2
"Весна"	1240	1200	0,15	0,14	0,17
"Люкс"	190	210	-	0,3	0,35

Определите:

- 1) снижение себестоимости сравнимой продукции (в %), установленное планом и фактическое;

- 2) отклонение фактической себестоимости продукции от плановой по всей произведенной продукции
- 3) экономию (перерасход) денежных средств предприятия в связи с изменением себестоимости: плановую, сверхплановую и фактическую.

Варианты 8-10. Имеются следующие данные по хлопчатобумажным фабрикам, выпускающим пряжу:

Таблица 26

Фабрики	Выпуск пряжи, т		Затраты на выпуск пряжи, млн руб.	
	предыдущий год	отчетный год	предыдущий год	отчетный год
№ 1	6980	7120	202	204
№ 2	3660	4540	77	94
№ 3	4500	5100	160	168
№ 4	5400	5600	178	183
№ 5	7000	7310	206	210
№ 6	6320	6500	198	200

Определите индексы средней себестоимости продукции переменного состава, фиксированного состава и структурных сдвигов:

Вариант 8. По двум фабрикам № 1 и № 2.

Вариант 9. По двум фабрикам № 3 и № 4.

Вариант 10. По двум фабрикам № 5 и № 6.

Задача № 9

Вариант 1. Имеются следующие данные по предприятию (млн руб.):

Таблица 27

Прибыль	По плану	Фактически
До налогообложения	40,3	42,4
От продаж	40,1	41,8

Определите относительное отклонение фактической прибыли до налогообложения от плановой: общее и вследствие влияния изменения прибыли от продаж.

Вариант 2. По заводу имеются следующие данные за два года (млн руб.):

Таблица 28

Показатели	Предыдущий год	Отчетный год
Прибыль от продаж	48	54
Прочие доходы	2	1,5
Прочие расходы	-0.6	-0,9

Определите относительное изменение прибыли до налогообложения:

- 1) общее;
- 2) в том числе вследствие влияния изменений:
 - а) прибыли от продаж;
 - б) прочих доходов;
 - в) прочих расходов.

Вариант 3. Имеются следующие данные по предприятию (млн руб.):

Таблица 29

Показатели	По плану	Фактически
Прибыль до налогообложения	39,5	43,2
Среднегодовая стоимость основных производственных фондов и оборотных средств	329,0	345,0

Определите общую рентабельность плановую и фактическую, динамику общей рентабельности.

Вариант 4. Имеются следующие данные о результатах реализации продукции на предприятии за отчетный год (млн руб.):

Таблица 30

Показатель	По плану	По отчету
Полная себестоимость реализованной продукции	120	?
Выручка от продажи	?	?
Прибыль от продажи	?	45

Вычислите все недостающие данные при условии, что рентабельность реализованной продукции по плану – 25%, фактические затраты на реализованную продукцию на 20% выше, чем по плану.

Вариант 5. Определите динамику рентабельности продукции по представленным исходным данным:

Таблица 31

Показатель	База	Отчет
Полная себестоимость реализованной продукции, тыс. руб.	15700	18300
Прибыль от продаж, тыс. руб.	3250	4570

Варианты 6-8. Имеются следующие данные по предприятиям района (млн руб.):

Таблица 32

Отрасль промышленности	Предыдущий год		Отчетный год	
	себестоимость реализованной продукции	прибыль от продаж	себестоимость реализованной продукции	прибыль от продаж
Машиностроение.	120	13	200	17
Текстильная промышленность	360	9	400	12
Деревообрабатывающая промышленность	150	30	200	40
Целлюлозно-бумажная промышленность	140	25	120	20
Пищевая промышленность	145	40	180	52
Химическая промышленность	300	34	280	36

Определите динамику рентабельности реализованной продукции:

Вариант 6. Для машиностроения и текстильной промышленности, а также для этих отраслей вместе.

Вариант 7. Для деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности, а также для этих двух отраслей вместе.

Вариант 8. Для пищевой и химической промышленности, а также для этих двух отраслей вместе.

Вариант 9-10. По предприятию имеются следующие данные:

Таблица 33

Виды продукции	Выпуск продукции, шт.	Отпускная цена 1 шт., тыс. руб.	Полная себестоимость 1 шт., тыс. руб.
А	25000	10	8,7
Б	10000	15	13,5
В	30000	30	27,3
Г	25000	43	39,6

По данным таблицы определите:

Вариант 9. Рентабельность продукции "А" и "В", а также рентабельность этих двух видов продукции.

Вариант 10. Рентабельность продукции "В" и "Б", а также рентабельность этих двух видов продукции.

Библиографический список

Основная литература:

1. Годин А.М. Статистика: учебник. - М.: Дашков и К, 2015. - 458 с. [www. knigafund.ru/books/59709](http://www.knigafund.ru/books/59709)
2. Гусаров В.М., Кузнецова Е.И. Статистика: учебное пособие. – М.: Юнити-Дана, 2012 – 479 с. [www. knigafund.ru/books/122630](http://www.knigafund.ru/books/122630)
3. Балдин К.В., Рукосяев А.В. Общая теория статистики: учебное пособие.– М.: Дашков и К, 2015. – 312 с. [www. knigafund.ru/books/55366](http://www.knigafund.ru/books/55366)
4. Проява С.М., Гусаров В.М. Общая теория статистики: учебное пособие. – М.: Юнити –Дана, 2012. [www. knigafund.ru/books/122601](http://www.knigafund.ru/books/122601)

Дополнительная литература:

1. Протасов Ю.М. Статистика: конспект лекций.- М.: Флинта, 2012, 152 с. [www. knigafund.ru/books/178977](http://www.knigafund.ru/books/178977)
2. Юзбашев М.М., Елисеева И.И. Общая теория статистики: учебное пособие. – М.: Финансы и статистика, 2008. – 656 с. [www. knigafund.ru/books/176791](http://www.knigafund.ru/books/176791)
3. Юзбашев М.М., Елисеева И.И., Флуд Н.А. Практикум по общей теории статистики. – М.: Финансы и статистика, 2008. – 512 с. [www. knigafund.ru/books/177270](http://www.knigafund.ru/books/177270)

Содержание

Введение.....	3
Рабочая программа.....	4
Контрольные задания.....	7
Библиографический список.....	26
