

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

### **К ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «СТАТИСТИКА»**

*Преподаватель – доцент, кандидат экономических наук Полити Виолетта Валерьевна*

#### *ОГЛАВЛЕНИЕ*

1. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ И СОДЕРЖАНИЮ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

2. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЗДАНИЙ ПО ВАРИАНТАМ

3. ОБЩЕЕ ЗАДАНИЕ ПО РАСЧЕТНОЙ ЧАСТИ РАБОТЫ

4. ПРИМЕР ВЫПОЛНЕНИЯ РАСЧЕТНОЙ ЧАСТИ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

*ПРИЛОЖЕНИЯ*

## 1. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ И СОДЕРЖАНИЮ

Курсовая работа выполняется на бумаге формата А4, шрифт Times New Roman №12, межстрочный интервал 1,5. Имеет титульный лист, задание, оглавление, расчетную часть, заключение, библиографический список.

Существует определенный порядок представления и расположения материала курсовой работы, заключающийся в логической очередности его составных частей:

*Титульный лист.* На титульном листе указываются необходимые реквизиты (Приложение 2);

*План курсовой работы.* План курсовой работы содержит и отражает систематизацию излагаемого материала с разбивкой на параграфы (Приложение 3);

*Введение.* Во введении обосновывается актуальность рассматриваемой темы, ее значимость, проблемы, указывается цель и задачи курсовой работы, дается краткая характеристика глав (2-3 стр.).

*Теоретическая часть* включает изложение теоретического вопроса и может состоять из нескольких параграфов

В первом параграфе рассматривается сущность и содержание предмета, который исследуется. Во втором параграфе описывается организация статистического наблюдения, так же обосновываются предложения по совершенствованию исследуемых социально-экономических явлений и процессов с точки зрения организации статистического наблюдения и анализа. В третьем параграфе рассматривается система статистических показателей, с помощью которых оценивается изучаемое явление. В четвертом параграфе дается анализ результатов статистической практики с использованием теоретического и нормативного материала (например, по данным Росстата и рейтинговых агентств).

В конце каждого параграфа должны быть краткие выводы.

При изложении темы необходимо дать различные точки зрения на исследуемую проблему, а также высказать свое суждение, соглашаясь со взглядами авторов, представленными в той или иной цитируемой литературе (учебниках, монографиях и статьях).

*Заключение.* В заключении обобщаются полученные результаты исследования, делаются выводы и обосновываются предложения по совершенствованию статистической науки и практики (2-3 стр.).

*Практическая часть.* Перед выполнением практической части в курсовой работе должно быть полностью приведено условие выполняемого задания. Решение задания следует сопровождать необходимыми пояснениями, развернутыми расчетами с приведением применяемых статистических формул, анализом и выводами.

Задания, в которых даны только ответы без промежуточных вычислений, развернутых пояснений и выводов, будут считаться нерешенными.

*Список использованной литературы* включает :

- Законы Российской Федерации, субъектов РФ;
- Правовые и нормативные акты и документы Правительства РФ;
- Инструкции и методические рекомендации министерства РФ;
- Официальные статистические сборники, справочники;
- Литературу по «Теории статистики», «Социально-экономической статистике»;
- статьи из журналов и специализированных газет;
- интернет-источники .

*Приложения.* В приложения выносятся второстепенная информация, помогающая раскрыть изучаемую тему курсовой работы, дополнить (таблицы, схемы, рисунки и др.).

Курсовая работа выполняется на одной стороне листа стандартного формата А4, с одинаковым размером левого и правого, верхнего и нижнего полей, одинаковым шрифтом основного текста через 1,5 интервала.

Работа должна быть оформлена аккуратно, написана без орфографических ошибок и сокращения слов, кроме общепринятых сокращений. Страницы должны быть пронумерованы и иметь поля для замечаний рецензента.

Рекомендуемая литература (Приложение 4).

## 2. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЗАДАНИЙ ПО ВАРИАНТАМ

Курсовая работа включает в себя теоретическую часть и расчетную часть.

Объем теоретической части 12-15 стр. печатного текста. Всего разработано 30 вариантов.

Расчетная часть включает в себя два задания. Разработано 9 вариантов.

### Определение варианта

Примечание	Номер варианта теоретической части	Номер варианта расчетной части (Приложение 5)
<p>Вариант назначается преподавателем индивидуально каждому студенту.</p> <p>Распределение высылается на общий электронный ящик студенческой группы</p>	<p>Всего разработано 30 вариантов (Приложение 1)</p>	ВАРИАНТ 1
		ВАРИАНТ 2
		ВАРИАНТ 3
		ВАРИАНТ 4
		ВАРИАНТ 5
		ВАРИАНТ 6
		ВАРИАНТ 7
		ВАРИАНТ 8
		ВАРИАНТ 9

## 3. ОБЩЕЕ ЗАДАНИЕ ПО РАСЧЕТНОЙ ЧАСТИ РАБОТЫ

Имеются следующие выборочные данные (выборка X%-ная, механическая) по предприятиям одной из отраслей промышленности:

### ЗАДАНИЕ № 1

По исходным данным:

1. Постройте статистический ряд распределения предприятий по выпуску продукции, образовав пять групп с равными интервалами. Постройте графики ряда распределения.
2. Рассчитайте характеристики ряда распределения предприятий по выпуску продукции: среднюю арифметическую, среднее квадратическое отклонение, дисперсию, коэффициент вариации.

**Сделайте выводы.**

С заданной вероятностью  $Y$  определите ошибку выборки среднего выпуска на одно предприятие и границы, в которых будет находиться средний выпуск продукции отрасли в генеральной совокупности.

**Примечание:**

**Значение выборки (X): 5%, 7%, 10%, 15%, 20% - задается студентом самостоятельно.**

**Значение вероятности (Y): 0,683; 0,954; 0,997 – задается самостоятельно.**

### ЗАДАНИЕ № 2

По данным ЗАДАНИЯ 1:

1. Методом аналитической группировки установите наличие и характер связи между численностью промышленно-производственного персонала и выпуском продукции на одно предприятие. Результаты оформите в виде рабочей таблицы.
2. Измерьте тесноту корреляционной связи между численностью промышленно-производственного персонала и выпуском продукции эмпирическим корреляционным отношением.

**Сделайте выводы.**

#### 4.ПРИМЕР ВЫПОЛНЕНИЯ РАСЧЕТНОЙ ЧАСТИ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

##### ЗАДАНИЕ №1.

Имеются следующие выборочные данные (выборка 10%-ная, механическая) по предприятиям одной из отраслей.

№ предприятия	Численность промышленно-производственного персонала, чел.	Выпуск продукции, млн. руб.	№ предприятия	Численность промышленно-производственного персонала, чел.	Выпуск продукции, млн. руб.
1	420	99,0	12	600	147,0
2	170	27,0	13	430	101,0
3	340	53,0	14	280	54,0
4	230	57,0	15	210	44,0
5	560	115,0	16	520	94,0
6	290	62,0	17	700	178,0
7	410	86,0	18	420	95,0
8	100	19,0	19	380	88,0
9	550	120,0	20	570	135,0
10	340	83,0	21	400	90,0
11	260	55,0	22	400	71,0

По исходным данным:

Постройте статистический ряд распределения предприятий по выпуску продукции, образовав пять групп с равными интервалами. Постройте графики ряда распределения.

Рассчитайте характеристики ряда распределения предприятий по выпуску продукции: среднюю арифметическую, среднее квадратическое отклонение, дисперсию, коэффициент вариации.

Сделайте выводы.

С выбранной вероятностью 0,954 определите ошибку выборки среднего выпуска на одно предприятие и границы, в которых будет находиться средний выпуск продукции отрасли в генеральной совокупности.

содержание и краткое описание применяемых методов:

Статистическая группировка в зависимости от решаемых задач подразделяются на типологические, структурные аналитические. Статистическая группировка позволяет дать характеристику размеров, структуры и взаимосвязи изучаемых явлений, выявить их закономерности.

Важным направлением в статистической сводке является построение рядов распределения, одно из назначений которых состоит в изучении структуры исследуемой совокупности, характера и закономерности распределения. Ряд распределения – это простейшая группировка, представляющая собой распределение численности единиц совокупности по значению какого-либо признака.

Ряды распределения, в основе которых лежит качественный признак, называют атрибутивным. Если ряд построен по количественному признаку, его называют вариационным.

При построении вариационного ряда с равными интервалами определяют его число групп ( $n$ ) и величину интервала ( $i$ ). Оптимальное число групп может быть определено по формуле Стерджесса:

$$n = 1 + 3,322 \cdot \lg N, \quad (1)$$

где  $N$  - число единиц совокупности.

Величина равного интервала рассчитывается по формуле:

$$i = (x_{\max} - x_{\min}) / n, \quad (2)$$

где  $n$  – число выделенных интервалов.

**Средняя величина** – является обещающей характеристикой совокупности единиц по качественно однородному признаку.

В статистике применяются различные виды средних: арифметическая, гармоническая, квадратическая, геометрическая и структурные средние – мода и медиана. Средние, кроме моды и медианы, исчисляются в двух формах: простой и взвешенной. Выбор формы средней зависит от исходных данных и содержания определяемого показателя. Наибольшее распространение получила средняя арифметическая, как простая, так и взвешенная.

**Средняя арифметическая простая** равна сумме значений признака, деленной на их число:

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}, \quad (3)$$

где  $x$  – значение признака (вариант);

$n$  – число единиц признака.

Средняя арифметическая простая применяется в тех случаях, когда варианты представлены индивидуально в виде их перечня в любом порядке или в виде ранжированного ряда.

Если данные представлены в виде дискретных или интервальных рядов распределения, в которых одинаковые значения признака ( $x$ ) объединены в группы, имеющие различное число единиц ( $f$ ), называемое частотой (весом), применяется **средняя арифметическая взвешенная**:

$$\bar{x} = \frac{\sum xf}{\sum f}. \quad (4)$$

Для измерения степени колеблемости отдельных значений признака от средней исчисляются основные обобщающие показатели вариации: дисперсия, среднее квадратическое отклонение и коэффициент вариации.

**Дисперсия** ( $\sigma^2$ ) – это средняя арифметическая квадратов отклонений отдельных значений признака от их средней арифметической. В зависимости от исходных данных дисперсия вычисляется по формуле средней арифметической простой или взвешенной:

$$\sigma^2 = \frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n} \text{ - невзвешенная (простая);} \quad (5)$$

$$\sigma^2 = \frac{\sum (x_i - \bar{x})^2 f}{\sum f} \text{ - взвешенная.} \quad (6)$$

**Среднее квадратическое отклонение** ( $\sigma$ ) представляет собой корень квадратный из дисперсии и равно:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n}} \text{ - невзвешенная;} \quad (7)$$

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2 f}{\sum f}} \text{ - взвешенная.} \quad (8)$$

В отличие от дисперсии среднее квадратическое отклонение является абсолютной мерой вариации признака в совокупности и выражается в единицах измерения варьирующего признака (рублях, тоннах, процентах и т.д.).

Для сравнения размеров вариации различных признаков, а также для сравнения степени вариации одноименных признаков в нескольких совокупностях исчисляется **относительный показатель вариации – коэффициент вариации** ( $V$ ), который представляет собой процентное отношение среднего квадратического отклонения и средней арифметической:

$$V = \frac{\sigma \cdot 100}{\bar{x}} \quad (9)$$

По величине коэффициента вариации можно судить о степени вариации признаков, а, следовательно, об однородности состава совокупности. Чем больше его величина, тем больше разброс значений признака вокруг средней, тем менее однородна совокупность по составу.

При механическом отборе предельная ошибка выборки определяется по формуле:

$$\Delta_{\bar{x}} = t \sqrt{\frac{\sigma^2}{n} \left(1 - \frac{n}{N}\right)} \quad (10)$$

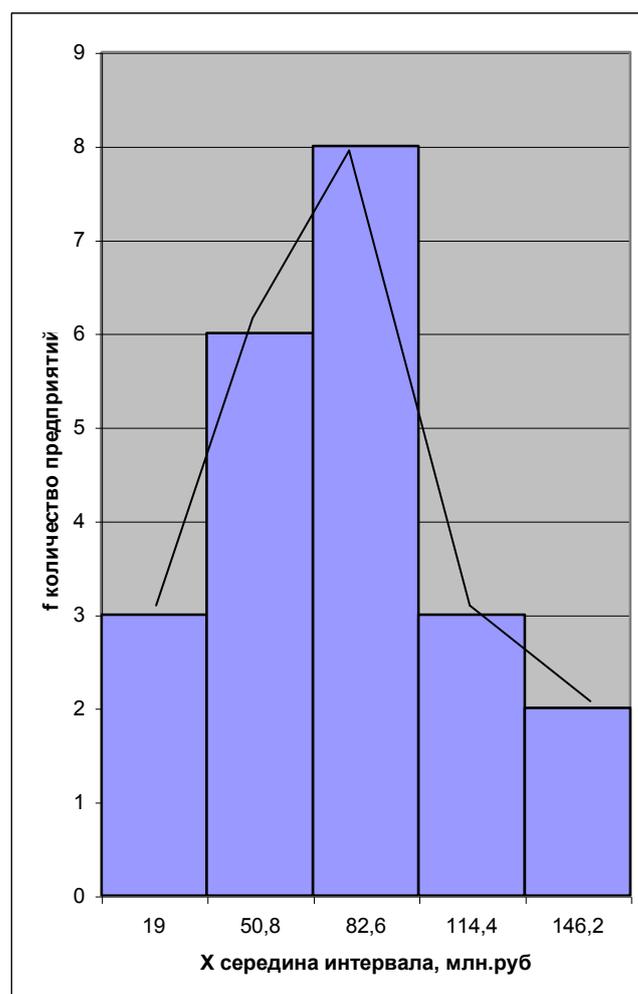
Решение:

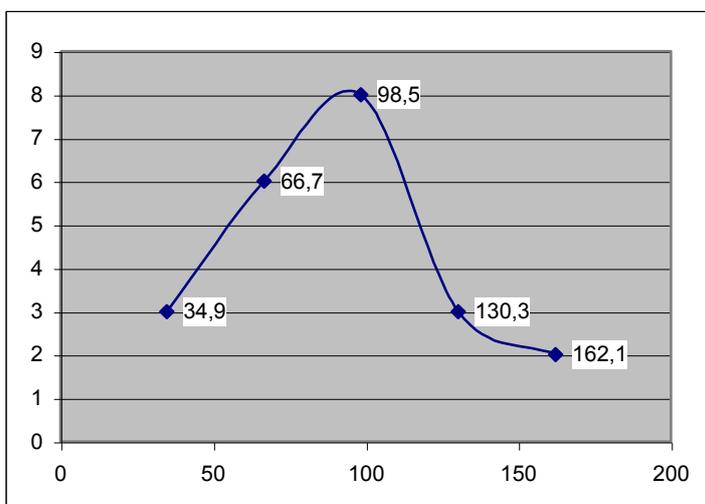
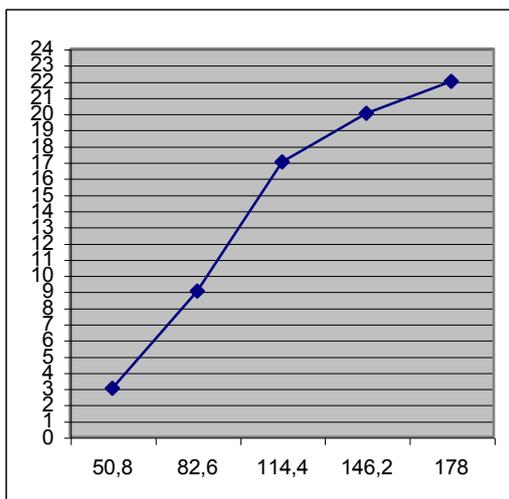
1. Сначала определим длину интервала по формуле (2):

$$i = (178,0 - 19,0) / 5 = 31,8$$

19,0-50,8; 50,8-82,6; 82,6-114,4; 114,4-146,2; 146,2-178,0

№ группы	Группировка предприятий по выпуску продукции	№ предприятия	Выпуск продукции
<b>I</b>	<b>19,0-50,8</b>	8	19,0
		2	27,0
		15	44,0
<b>II</b>	<b>50,8-82,6</b>	3	53,0
		14	54,0
		11	55,0
		4	57,0
		6	62,0
		22	71,0
<b>III</b>	<b>82,6-114,4</b>	10	83,0
		7	86,0
		19	88,0
		21	90,0
		16	94,0
		18	95,0
		1	99,0
		13	101,0
<b>IV</b>	<b>114,4-146,2</b>	5	115,0
		9	120,0
		20	135,0
<b>V</b>	<b>146,2-178,0</b>	12	147,0
		17	178,0





2. Рассчитываем характеристику ряда распределения предприятий по выпуску продукции.

Выпуск продукции, млн. руб.	Число предприятий, $f$	Середина интервала, $x_i$	$x_i f$	$(x_i - \bar{x})^2$	$(x_i - \bar{x})^2 f$
19,0-50,8	3	34,9	104,7	3177,915	9533,745
50,8-82,6	6	66,7	66,7	603,832	3622,992
82,6-114,4	8	98,5	98,5	52,230	417,84
114,4-146,2	3	130,3	130,3	1523,107	4569,321
146,2-178,0	2	162,1	162,1	5016,464	10032,928

$$\bar{x} = \frac{\sum xf}{\sum f}; \quad \bar{x} = \frac{2008}{22} = 91.273$$

Среднеквадратическое отклонение:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2 f}{\sum f}}; \quad \sigma = \sqrt{\frac{28176,826}{22}} = 35,788$$

Дисперсия:

$$\sigma^2 = \frac{\sum (x_i - \bar{x})^2 f}{\sum f}; \sigma^2 = \frac{28176,826}{22} = 1280,765$$

Коэффициент вариации:

$$v = \frac{\sigma}{\bar{x}} \cdot 100\%; v = \frac{35,788}{91,273} \cdot 100\% = 39,2\%$$

**Выводы.**

1. Средняя величина выпуска продукции на предприятиях составляет 91,273 млн. руб.
2. Среднеквадратическое отклонение показывает, что значение признака в совокупности отклоняется от средней величины в ту или иную сторону в среднем на 35,788 млн. руб.
3. Определяем ошибку выборки.

$$\Delta_{\tilde{x}} = t \sqrt{\frac{\sigma^2}{n} \left(1 - \frac{n}{N}\right)}; P = 0,954$$

$$t = 2,0$$

$$\Delta_{\tilde{x}} = 2 \sqrt{\frac{1280,765}{22} (1 - 0,1)} = 14,476$$

$$\tilde{x} - \Delta_{\tilde{x}} \leq \bar{x} \leq \tilde{x} + \Delta_{\tilde{x}}$$

$$91,273 - 14,476 \leq \bar{x} \leq 14,476 + 91,273$$

$$76,797 \leq \bar{x} \leq 105,749$$

С вероятностью 0,954 можно сказать, что средний выпуск продукции в генеральной совокупности находится в пределах от 76,797 млн. руб. до 105,749 млн. руб.

---

## ЗАДАНИЕ №2

По данным задачи 1:

3. Методом аналитической группировки установите наличие и характер связи между численностью промышленно-производственного персонала и выпуском продукции на одно предприятие. Результаты оформите в виде рабочей таблицы.
4. Измерьте тесноту корреляционной связи между численностью промышленно-производственного персонала и выпуском продукции эмпирическим корреляционным отношением.

Сделайте выводы.

### *содержание и краткое описание применяемых методов:*

**Аналитическая группировка** позволяет изучать взаимосвязь факторного и результативно признаков. Основные этапы проведения аналитической группировки – обоснование и выбор факторного и результативного признаков, подсчет числа единиц в каждой из образованных групп, определение объема варьирующих признаков в пределах созданных групп, а также исчисление средних размеров результативного показателя. Результаты группировки оформляют в таблице.

**Коэффициент детерминации** равен отношению межгрупповой дисперсии к общей:

$$\eta^2 = \frac{\delta^2}{\sigma_{общ}^2} \quad (11)$$

и показывает долю общей вариации результативного признака, обусловленную вариацией группировочного признака.

Корень квадратный из коэффициента детерминации называется **эмпирическим корреляционным отношением**:

$$\eta = \sqrt{\frac{\delta^2}{\sigma_{общ}^2}} \quad (12)$$

По абсолютной величине он может меняться от 0 до 1. Если  $\eta = 0$ , группировочный признак не оказывает влияния на результативный. Если  $\eta = 1$ , изменение результативного признака полностью обусловлено группировочным признаком, т.е. между ними существует функциональная связь.

### **Решение:**

1. Определение величины интервала (по формуле (2)):

$$i = (x_{\max} - x_{\min}) / n,$$

где  $n$  – число выделенных интервалов.

$$i = (700 - 100) / 5 = 120$$

В результате получили следующие равные закрытые интервалы по численности (чел.): 100-220; 220-340; 340-460; 460-580; 580-700

Численность промышленно-производственного персонала, чел.	Выпуск продукции, млн. руб.					Итого
	19,0-50,8	50,8-82,6	82,6-114,4	114,4-146,2	146,2-178	
100-220	3					3
220-340		4				4
340-460		1	7			9
460-580			1	3		4
580-700					2	2
Итого:	3	6	8	3	2	22

Строим рабочую таблицу распределения предприятий по численности персонала:

№ группы	Группировка предприятий по числу персонала	№ предприятия	Численность персонала	Выпуск продукции, млн. руб.
I	100-220	8	100	19,0
		2	170	27,0
		15	210	44,0
ИТОГО:		3	480	90,0
В среднем на одно предприятие			<b>160</b>	<b>30,0</b>
II	220-340	4	230	57,0
		11	260	55,0
		14	280	54,0
		6	290	62,0
ИТОГО:		4	1060	228,0
В среднем на одно предприятие			<b>265</b>	<b>57,0</b>
III	340-460	3	340	53,0
		10	340	83,0
		19	380	88,0
		21	400	90,0
		22	400	71,0
		7	410	86,0
		1	420	99,0
		18	420	95,0
		13	430	101,0
ИТОГО:		9	3540	766,0
В среднем на одно предприятие			<b>393,333</b>	<b>85,111</b>
IV	460-580	16	520	94,0
		9	550	120,0
		5	560	115,0
		20	570	135,0
ИТОГО:		4	2200	464,0
В среднем на одно предприятие			<b>550</b>	<b>116,0</b>
V	580-700	12	600	147,0
		17	700	178,0
ИТОГО:		2	1300	325,0
В среднем на одно предприятие			<b>650</b>	<b>162,5</b>
ВСЕГО:		22	8580	1873,0

Теперь по данным рабочей таблицы строим итоговую аналитическую таблицу:

№ группы	Группировка предприятий по численности персонала	Число предприятий	Численность персонала		Выпуск продукции, млн. руб.	
			Всего	В среднем на одно предприятие	Всего	В среднем на одно предприятие
I	100-200	3	480	160	90,0	30,0
II	220-340	4	1060	265	228,0	57,0
III	340-460	9	3540	393,333	766,0	85,111
IV	460-580	4	2200	550	464,0	116,0
V	580-700	2	1300	650	325,0	162,5
ИТОГО:		22	8580	390	1873,0	85,136

По данным аналитической таблицы мы видим, что с приростом объема продукции, средняя численность персонала на одно предприятие возрастает.

Значит, между исследуемыми признаками существует прямая корреляционная зависимость.

2. Строим расчетную таблицу:

№ группы	Группировка предприятий по численности персонала	Число предприятий, f	Выпуск, млн. руб.		$\bar{y}_i - \bar{y}_{общ}$	$(\bar{y}_i - \bar{y}_{общ})^2$	$(\bar{y}_i - \bar{y}_{общ})^2 f$
			Всего	В среднем на одно предприятие			
I	100-220	3	50,0	30,0	-55,136	3039,978	9119,934
II	220-340	4	228,0	57,0	-22,135	791,634	3166,536
III	340-460	9	766,0	85,111	-0,025	0,000625	0,005625
IV	460-580	4	464,0	116,0	30,864	952,586	3810,344
V	580-700	2	325,0	162,5	77,364	5985,188	11970,376
ИТОГО:		22	1873,0	85,136			28067,195

Вычисляем коэффициент детерминации по формуле:

$$\eta^2 = \frac{\delta^2}{\sigma_{общ}^2}$$

где  $\delta^2$  - межгрупповая дисперсия, находящаяся по формуле:

$$\delta^2 = \frac{\sum (\bar{y}_i - \bar{y}_{общ})^2 f}{\sum f}$$

$\sigma_{\text{общ}}^2$  - общая дисперсия результативного признака, находящаяся по формуле:

$$\sigma_{\text{общ}}^2 = \overline{y^2} - (\bar{y})^2$$

Теперь находим  $\bar{y} = \frac{1873,0}{22} = 85,136$

Для каждой группы предприятий рассчитаем значение  $(\bar{y}_i - \bar{y}_{\text{общ}})^2$  и внесем в таблицу.

Находим межгрупповую дисперсию:

$$\delta^2 = \frac{28067,195}{22} = 1275,782$$

Для нахождения общей дисперсии, нужно рассчитать :

$$\overline{y^2} = \frac{\sum y^2}{n} - (\bar{y})^2$$

$$(\bar{y})^2 = (85,136)^2 = 7248,138$$

$$\sigma_{\text{общ}}^2 = \frac{191045,0}{22} - 7248,138 = 1435,726$$

Вычисляем коэффициент детерминации:

$$\eta^2 = \frac{\delta^2}{\sigma_{\text{общ}}^2}; \quad \eta^2 = \frac{1275,782}{1435,726} = 0,889 \quad \text{или} \quad 88,9\%$$

Коэффициент детерминации показывает, что выпуск продукции на 88,9% зависит от численности персонала и на 11,1% от неучтенных факторов.

Эмпирическое корреляционное отношение составляет (по формуле (12)):

$$\eta = \sqrt{0,889} = 0,943$$

Это говорит о том, что связь между факторным и результативным признаками очень тесная, т.е. это свидетельствует о существенном влиянии на выпуск продукции численности персонала.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

### ТЕМЫ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

1. Организация государственной статистики в России на современном этапе
2. Основные счета СНС и методы их построения

- 3 Статистические методы изучения теневой экономики и ее отражение в СНС
4. ВВП – центральный показатель СНС, методы его расчета
5. Международное сопоставление валового внутреннего продукта (ВВП)
6. Баланс активов и пассивов и статистика национального богатства (нефинансовые произведенные активы).
7. Баланс активов и пассивов и статистика национального богатства (нефинансовые не произведенные активы).
8. Межотраслевой баланс как инструмент статистического изучения межотраслевых связей
9. Статистическое исследование демографической ситуации в России
10. Статистическое изучение численности и состава населения, методы прогнозирования численности населения.
11. Переписи населения как основной метод наблюдения статистики населения
12. Статистическое изучение рынка труда, занятости и безработицы.
13. Статистическое изучение баланса трудовых ресурсов в новых условиях.
14. Статистическое изучение затрат на рабочую силу
15. Статистическое изучение оплаты труда работников в условиях рыночной экономики
16. Статистическое изучение образования и науки
17. Статистическое изучение инновационной деятельности
18. Статистическое изучение предпринимательства
19. Статистическое изучение рынка товаров и услуг
20. Статистическое изучение доходов, потребления и социальной защиты населения
21. Статистическое изучение уровня и качества жизни населения
22. Статистическое изучение цен производителей, потребительских цен и инфляции
23. Статистика основных фондов предприятия
24. Статистика оборотных средств предприятия
25. Статистика себестоимости продукции предприятия
26. Статистическое изучение ценных бумаг и фондовых бирж
27. Статистическое изучение финансового состояния предприятия
28. Статистическое изучение федерального бюджета и государственных внебюджетных фондов
29. Статистическое изучение банков, денежного обращения и кредита
30. Статистическое изучение страхования и страхового рынка

ФГБОУ ВПО «МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
Институт экономики, управления и информационных систем в строительстве  
(ИЭУИС)

Кафедра «Экономики и управления в строительстве»

**КУРСОВАЯ РАБОТА**

По дисциплине \_\_\_\_\_

Студента \_\_\_\_\_

(группа, курс, фамилия, имя, отчество)

На тему: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Автор работы:

\_\_\_\_\_

(ФИО)

\_\_\_\_\_

(подпись)

Научный руководитель:

\_\_\_\_\_

(ученая степень, звание, ФИО)

\_\_\_\_\_

(подпись)

Дата сдачи:

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2013 г.

Дата защиты:

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2013 г.

Оценка: \_\_\_\_\_

Москва 2013

**Пример оформления содержания курсовой работы  
по теме «Статистика основных фондов»**

**Содержание**

Введение.....	3
1. Общая характеристика основных фондов, их состав.....	4
2. Организация статистического наблюдения по основным фондам.....	7
3. Система статистических показателей оценки и анализа основных фондов .....	8
4. Статистические показатели состояния и использования основных фондов предприятиями строительной отрасли за 2012 год .....	12
4. Расчетная часть	
Задание №1.....	15
Задание №2.....	18
Общие выводы по результатам расчетов.....	21
Заключение.....	22
Список использованной литературы.....	23
Приложения .....	25

**Пример оформления содержания библиографического списка**

**Основная литература**

1. Статистика. Учебник. /Под ред. Проф. – Елисейевой И.И. М.: Высшее образование, 2009.
2. Статистика Учебник. /Под ред. Орехова С.А. М : ЭКСМО, 2010
3. Статистика финансов. Учебник. /Под ред. Салина В.Н. – М.: Финансы и статистика, 2009.
4. Теория статистики. Учебник . /Под ред. Шмойловой Р.А.- М.:Финансы и статистика, 2008.

**Дополнительная литература:**

1. Статистика. Учебник. /Под ред. Громыко Г.Л.. – М.: Финансы и статистика, 2007.
2. Курс социально-экономической статистики Учебник для вузов. /Под ред. Назарова М.Г. – М.: Омега-Л, 2010.
3. Микро-экономическая статистика. Учебник. /Под ред. Ильенковой С.Д. – М.: Финансы и статистика, 2009 .

**Периодическая печать:**

1. Статистический сборник « Российский статистический ежегодник» №2, 2013 г.
2. Статистический сборник «Россия в цифрах»
3. Статистический ежегодник «Финансы России»
4. Журналы: «Финансы», «Банковское дело», «Деньги и кредит»
5. Журналы: «Вопросы статистики», « Вопросы экономики»

**Правовые системы:**

Консультант +

**Интернет-ресурсы:**

[www.perepis-2002.ru](http://www.perepis-2002.ru)

[www.perepis-2010.ru](http://www.perepis-2010.ru)

[www.minfin.ru](http://www.minfin.ru) (Минфин РФ)

[www.cbr.ru](http://www.cbr.ru) (ЦБ РФ)

[www.gks.ru](http://www.gks.ru) (Росстат)

[www.roskazna.ru](http://www.roskazna.ru) (Федеральное казначейство)

[www.council.gov.ru](http://www.council.gov.ru) (Комитет Совета Федерации по бюджету)

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ПО ВАРИАНТАМ

ВАРИАНТ 1

№ пред-приятия	Численность про-мышленно-производственного персонала, чел.	Выпуск про-дукции, млн. руб.	№ пред-приятия	Численность про-мышленно-производственного персонала, чел.	Выпуск про-дукции, млн. руб.
1	546	128,7	12	780	147,0
2	222	35,1	13	559	101,0
3	442	68,9	14	364	54,0
4	299	74,1	15	273	44,0
5	728	149,5	16	676	94,0
6	377	80,6	17	910	178,0
7	533	111,8	18	546	95,0
8	169	24,7	19	494	88,0
9	715	156	20	702	135,0
10	442	107,9	21	520	90,0
11	338	71,5	22	500	71,0

ВАРИАНТ 2

№ пред-приятия	Численность про-мышленно-производственного персонала, чел.	Выпуск про-дукции, млн. руб.	№ пред-приятия	Численность про-мышленно-производственного персонала, чел.	Выпуск про-дукции, млн. руб.
1	462	108,9	12	660	161,7
2	187	29,7	13	473	111,1
3	374	58,0	14	308	59,4
4	253	62,7	15	231	48,4
5	616	126,5	16	572	103,4
6	319	68,2	17	770	195,8
7	451	94,6	18	462	104,5
8	111	20,9	19	418	96,8
9	605	132	20	672	148,5
10	374	91,3	21	440	99
11	286	60,5	22	440	78,1

ВАРИАНТ 3

№ пред-приятия	Численность про-мышленно-производственного персонала, чел.	Выпуск про-дукции, млн. руб.	№ пред-приятия	Численность про-мышленно-производственного персонала, чел.	Выпуск про-дукции, млн. руб.
1	378	89,11	12	540	132,34
2	153	24,31	13	387	90,95
3	306	47,72	14	252	48,66
4	207	51,32	15	189	39,66
5	504	103,55	16	468	84,66
6	261	55,84	17	630	160,28
7	369	77,46	18	378	85,57
8	90	17,11	19	342	79,29
9	495	108,29	20	513	121,59
10	306	74,78	21	360	81,34
11	234	49,58	22	360	83,92

ВАРИАНТ 4

№ пред- приятия	Численность про- мышленно- производственного персонала, чел.	Выпуск про- дукции, млн. руб.	№ пред- приятия	Численность про- мышленно- производственного персонала, чел.	Выпуск про- дукции, млн. руб.
1	294	69,32	12	420	102,99
2	119	18,93	13	301	70,78
3	238	37,14	14	196	37,88
4	161	39,95	15	147	30,88
5	392	80,55	16	364	65,82
6	203	43,46	17	499	124,65
7	287	60,27	18	294	66,55
8	77	13,37	19	266	61,67
9	385	84,54	20	399	94,58
10	238	83,91	21	280	63
11	182	55,08	22	250	49,7

ВАРИАНТ 5

№ пред- приятия	Численность про- мышленно- производственного персонала, чел.	Выпуск про- дукции, млн. руб.	№ пред- приятия	Численность про- мышленно- производственного персонала, чел.	Выпуск про- дукции, млн. руб.
1	840	198,32	12	1203	194,66
2	342	54,56	13	865	202,45
3	683	106,76	14	562	108,67
4	452	114,22	15	429	88,91
5	1123	230,33	16	1044	169,21
6	583	112,89	17	1423	395,65
7	825	167,47	18	840	210,55
8	222	39,45	19	712	176,45
9	1115	240,56	20	923	270,31
10	682	162,45	21	700	180,45
11	531	112,45	22	677	142,22

ВАРИАНТ 6

№ пред- приятия	Численность про- мышленно- производственного персонала, чел.	Выпуск про- дукции, млн. руб.	№ пред- приятия	Численность про- мышленно- производственного персонала, чел.	Выпуск про- дукции, млн. руб.
1	756	178,23	12	1080	264,62
2	306	48,6,5	13	774	181,89
3	612	95,4,4	14	504	97,27
4	414	102,6,3	15	378	79,26
5	1008	207,99	16	936	169,25
6	522	111,62	17	1260	320,44
7	738	154,81	18	756	171,23
8	180	34,28	19	684	158,43
9	990	2167	20	1026	243,56
10	612	149,44	21	720	90,0
11	468	99,24	22	700	71,0

ВАРИАНТ 7

№ пред-приятия	Численность про-мышленно-производственного персонала, чел.	Выпуск про-дукции, млн. руб.	№ пред-приятия	Численность про-мышленно-производственного персонала, чел.	Выпуск про-дукции, млн. руб.
1	508	119,79	12	726	177,87
2	204	32,67	13	521	122,21
3	408	64,13	14	338	65,34
4	345	68,97	15	254	53,24
5	672	139,15	16	629	113,74
6	348	75,02	17	847	215,38
7	492	104,06	18	508	114,95
8	120	22,99	19	459	106,48
9	660	145,20	20	689	153,35
10	408	100,43	21	484	108,90
11	312	66,55	22	484	85,91

#### ВАРИАНТ 8

№ пред-приятия	Численность про-мышленно-производственного персонала, чел.	Выпуск про-дукции, млн. руб.	№ пред-приятия	Численность про-мышленно-производственного персонала, чел.	Выпуск про-дукции, млн. руб.
1	336	79,22	12	480	117,62
2	136	21,61	13	344	80,86
3	272	42,44	14	224	43,24
4	184	45,67	15	168	35,26
5	448	92,00	16	416	75,28
6	232	49,68	17	560	142,48
7	328	68,83	18	336	76,00
8	89	15,20	19	304	70,44
9	440	96,00	20	456	108,02
10	272	66,43	21	320	72,86
11	208	44, 21	22	320	56,86

#### ВАРИАНТ 9

№ пред-приятия	Численность про-мышленно-производственного персонала, чел.	Выпуск про-дукции, млн. руб.	№ пред-приятия	Численность про-мышленно-производственного персонала, чел.	Выпуск про-дукции, млн. руб.
1	630	148,55	12	921	220,53
2	255	40,56	13	645	151,51
3	510	79,5	14	422	82,56
4	345	85,5	15	315	68,92
5	840	172,5	16	780	146,24
6	435	93,04	17	1058	267,78
7	615	139,56	18	633	142, 57
8	150	28,58	19	572	132,78
9	825	180, 92	20	855	202,54
10	510	124,54	21	622	138,46
11	390	82,58	22	622	106,58