

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное агентство по образованию  
Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова  
Кафедра мировой экономики и статистики

**Ф. Н. Завьялов  
Г. Г. Коновалова**

# **Статистика**

*Методические указания*

*Рекомендовано  
Научно-методическим советом университета  
для студентов, обучающихся по специальностям  
Бухгалтерский учет, анализ и аудит; Финансы и кредит;  
Менеджмент организации*

Ярославль 2009

УДК 336  
ББК С 60я73  
З 13

*Рекомендовано  
Редакционно-издательским советом университета  
в качестве учебного издания. План 2009 года*

Рецензент  
кафедра мировой экономики и статистики  
Ярославского государственного университета им. П. Г. Демидова

**Завьялов, Ф. Н. Статистика:** метод. указания  
З 13 / Ф. Н. Завьялов, Г. Г. Коновалова; Яросл. гос. ун-т  
им. П. Г. Демидова. – Ярославль : ЯрГУ, 2009. – 119 с.

Методические указания необходимы для организации самостоятельной работы студентов, обучающихся по основным и сокращенным образовательным программам высшего профессионального образования. В них определены требования к содержанию и оформлению работ, представлены задания по вариантам. Для облегчения их выполнения даны краткие теоретические сведения, приведены формулы и примеры решения типовых задач по основным темам дисциплины.

Предназначены для студентов, обучающихся по специальностям 080109 Бухгалтерский учет, анализ и аудит, 080105 Финансы и кредит, 080507 Менеджмент организации (дисциплина «Статистика», блок ОПД), очно-заочной и заочной форм обучения.

УДК 336  
ББК С 60я73

© Ярославский государственный  
университет им. П. Г. Демидова,  
2009

## Указания по оформлению контрольных работ

При выполнении контрольной работы следует руководствоваться следующими **требованиями**:

1. Условие задачи приводится полностью, а ее решение отделяется некоторым интервалом.

2. Необходимо соблюдать последовательность в вычислениях, приводить формулы с условными обозначениями, давать краткие письменные пояснения хода решения и экономического смысла получаемых результатов. Если имеется несколько методов решения, надо применить наиболее простой, указав при этом и другие возможные способы.

3. В процессе решения нужно проверять производимые расчеты, пользуясь взаимосвязью между исчисляемыми показателями.

4. По возможности решение задач следует оформлять в виде таблиц, соблюдая при этом принятые в статистике правила.

5. Расчеты относительных показателей производить с принятой в статистике точностью до 0,001, а проценты – до 0,1.

6. В конце работы следует привести список использованной литературы с указанием разделов (глав, параграфов, страниц).

7. Студенты, представившие неудовлетворительные работы, выполняют работу или заново, или в соответствии с замечаниями рецензента.

8. Перед выполнением заданий своего варианта рекомендуется ознакомиться с приведенными примерами решения типовых задач.

# Контрольная работа 1

## Вариант 1

1. Предмет статистики.
2. Виды таблиц и правила их оформления.

### Задача.

Имеются следующие данные о затратах материалов на производство единицы продукции у 12 рабочих:

№ п/п	Затраты материалов, кг	№ п/п	Затраты материалов, кг
1.	12	7.	13
2.	11,5	8.	9
3.	10	9.	14
4.	10,5	10.	11
5.	11	11.	11,5
6.	11	12.	10

По этим данным постройте ранжированный ряд и огиву распределения.

## Вариант 2

1. Состав статистической методологии.
2. Строение формуляра наблюдения и требования к его вопросам.

### Задача.

Имеются следующие данные по двум районам области:

Район А. Группы хозяйств по количеству скота на 100 га пашни	Число хозяйств	Район Б. Группы хозяйств по количеству скота на 100 га пашни	Число хозяйств
до 9	2	до 10	10
9–11	9	10–13	16
12–14	15	14–18	30
15–18	24	19–25	18
19–21	18	26 и более	6
22–25	8		
26–30	5		
31 и более	2		

Приведите данные к сопоставимости и выявите, где уровень концентрации скота выше.

### **Вариант 3**

1. Понятие и виды статистического наблюдения по охвату совокупности, времени, способу проведения.

2. Виды интервалов группировки, нахождение их величины и середины.

#### **Задача.**

Имеются следующие данные о распределении банков по уровню ставок процентов по кредитам:

<i>Ставки по кредитам, %</i>	<i>Число банков</i>
до 20	2
20–25	4
25–30	11
30–35	12
35–40	10
40–45	5
45 и более	3

По этим данным:

1. Постройте гистограмму распределения банков по уровню ставки.

2. Составьте кумулятивные ряды по признакам «более чем», «менее чем», постройте кумуляту распределения.

### **Вариант 4**

1. Методологические вопросы статистического наблюдения.

2. Виды статистических группировок по функциональному назначению и количеству признаков.

#### **Задача.**

Имеются следующие данные по одному из видов деятельности: