

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное
учреждение высшего образования
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНСТИТУТ ФИНАНСОВ, ЭКОНОМИКИ, УПРАВЛЕНИЯ

Кафедра «Бухгалтерский учет, анализ и аудит»

В.А. Ручинская, О.С. Доценко

СТАТИСТИКА

(Общая теория статистики, бизнес-статистика в цифровой среде)

Методические указания
к выполнению практических работ
и самостоятельной работы по дисциплине
обучающихся направления подготовки
38.03.01 «Экономика»,
38.05.01 «Экономическая безопасность»
всех форм обучения



Севастополь
СевГУ
2025

УДК 311.3(076.5)

ББК 60.60я73

Р92

Р е ц е н з е н т ы :

Е.А. Матушевская - канд. эконом. наук, доцент,
заведующий кафедрой «Бухгалтерский учет, анализ и аудит»

Ручинская, В.А.

Р92 Статистика (Общая теория статистики, бизнес-статистика в цифровой среде) : методические указания к выполнению практических работ и самостоятельной работы по дисциплине обучающихся направления подготовки 38.03.01 «Экономика», 38.05.01 «Экономическая безопасность» всех форм обучения / В. А. Ручинская, О. С. Доценко ; Севастопольский государственный университет. – Севастополь : СевГУ, 2025. – 17 с. : ил. – Текст : электронный.

Содержание методических указаний к выполнению практических работ и самостоятельной работы по дисциплине «Статистика (Общая теория статистики, бизнес-статистика в цифровой среде)» соответствует утвержденным в СевГУ рабочим программам дисциплин «Статистика», «Общая теория статистики» и «Бизнес-статистика в цифровой среде» по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика» и 38.05.01 «Экономическая безопасность». Рекомендовано Ученым советом института финансов, экономики и управления Севастопольского государственного университета.

Предназначен для студентов всех форм обучения направления подготовки 38.03.01 «Экономика» и 38.05.01 «Экономическая безопасность».

УДК 311.3(076.5)

ББК 60.60я73

Рассмотрены и утверждены на заседании кафедры бухгалтерского учета, анализа и аудита, протокол № 11 от 30 апреля 2025 г.

© Ручинская В.А., Доценко О.С., 2025
© ФГАОУ ВО «Севастопольский
государственный университет», 2025

СОДЕРЖАНИЕ

Введение		4
Раздел 1	Статистическая сводка и группировка.....	5
	1.1 Задания к практическим работам	
	1.2 Вопросы к самостоятельной работе студентов	
Раздел 2	Статистические показатели.....	6
	1.1 Задания к практическим работам	
	1.2 Вопросы к самостоятельной работе студентов	
Раздел 3	Средние величины	7
	1.1 Задания к практическим работам	
	1.2 Вопросы к самостоятельной работе студентов	
Раздел 4	Показатели вариации.....	9
	1.1 Задания к практическим работам	
	1.2 Вопросы к самостоятельной работе студентов	
Раздел 5	Выборочное наблюдение.....	10
	1.1 Задания к практическим работам	
	1.2 Вопросы к самостоятельной работе студентов	
Раздел 6	Статистическое изучение динамики социально-экономических явлений.....	11
	(рядов динамики)	
	1.1 Задания к практическим работам	
	1.2 Вопросы к самостоятельной работе студентов	
Раздел 7	Индексы.....	13
	1.1 Задания к практическим работам	
	1.2 Вопросы к самостоятельной работе студентов	
Список рекомендованной литературы.....		16

ВВЕДЕНИЕ

«Статистика (Общая теория статистики, бизнес-статистика)» – одна из основных дисциплин в системе экономического образования. Она служит методологической основой всех отраслевых статистик, формирующей профессиональный уровень современного экономиста. Без знания общих методов статистической работы невозможно осуществлять сбор, научную обработку и обобщение информации, которая характеризует развитие объекта. А без грамотно проведенного анализа информационных характеристик невозможно реализовать конечную цель статистического исследования, то есть получить достоверные параметры относительно общих тенденций развития общественных явлений и процессов, которые служат основой для принятия эффективных управленческих решений.

Предлагаемое методическое указание рассчитано на студентов, которые владеют базовыми знаниями в объеме программ экономических вузов по высшей математике, теории вероятности, макро- и микроэкономике, а также имеют опыт прикладной работы с пакетами элементарной компьютерной обработки данных.

Рассматриваемые в методических указаниях вопросы призваны помочь студентам – будущим экономистам лучше осмыслить категории статистической науки, научиться применять научные методы статистического анализа и видеть за статистическими показателями их конкретное содержание, а также овладеть практическими навыками решения конкретных задач различного типа в области социально-экономической статистики на уровне возрастающих требований.

Раздел 1. СТАТИСТИЧЕСКАЯ СВОДКА И ГРУППИРОВКА

1.1. Задания к практическим работам и лабораторным работам

Рассмотрим принцип группирования совокупности с дальнейшей экономической интерпретацией обобщающих показателей по группам в задании 1.1.

Задание 1.1. Имеются данные о работе 25 заводов одной из областей промышленности (табл. 1.1). Для изучения зависимости выпуска продукции заводами от размера основных фондов (ОФ) распределите все заводы по стоимости всех производственных фондов на 5 групп с равными интервалами. Каждую группу заводов охарактеризуйте:

- 1) числом заводов,
- 2) размером основных фондов (всего и в среднем на один завод),
- 3) численностью работников (всего и в среднем на один завод),
- 4) фактическим выпуском товарной продукции (всего и в среднем на одного работника),
- 5) выпуском продукции на 1 ден.ед. основных фондов.

Таблица 1.1 – Исходные данные по исследуемым заводам

№	Среднегодовая стоимость ОФ, млн ден. ед.	Среднеучетная численность работников, чел.	Фактический выпуск продукции, млн ден. ед
1	2	3	4
1	4,2	350	5,6
2	1,8	220	2,2
3	2,6	200	1,9
4	4,8	340	6,1
5	3,5	400	4,5
6	2,9	280	3,8
7	2,9	250	3,8
8	5,6	450	8,1
9	3,1	250	3,6
10	3,5	380	4,5
11	3,1	310	3,0
12	7,1	260	9,1
13	3,1	310	3,5
14	3,3	250	2,4
15	5,3	400	6,4
16	3,9	350	4,2
17	2,5	280	3,0
18	2,0	220	1,8
19	7,2	270	8,9
20	3,2	390	3,2
21	1,7	330	2,4
22	4,7	390	4,6
23	2,0	270	2,8
24	1,8	210	1,8
25	6,5	200	6,6

1.2. Вопросы к самостоятельной работе студентов

1. Какие виды сводки вы знаете?
2. Что называется статистической группировкой?
3. Какие задачи решает статистика при помощи метода группировок?
4. Дайте характеристику типологических, структурных и аналитических группировок. Какие задачи они решают?
5. Какие бывают интервалы группировок и как точно обозначить их границы?
6. Какие задачи решают многомерные группировки?
7. К каким группировочным признакам – атрибутивным или количественным – относятся:
 - а) возраст человека;
 - б) национальность;
 - в) балл успеваемости;
 - г) доход сотрудников фирмы;
 - д) форма собственности?
8. Какие из указанных ниже группировок являются типологическими:
 - а) группировка населения по полу;
 - б) группировка населения по отраслям, занятого в народном хозяйстве;
 - в) группировка капитальных вложений на строительство производственного и непроизводственного назначения;
 - г) группировка предприятий общественного питания по формам собственности?

Раздел 2. СТАТИСТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

2.1. Задания к практическим работам и лабораторным работам

Задание 2.1. По плану на отчетный период предприятие должно выпустить продукции на сумму 500 ден. ед., а фактически выпустило на 550 ден. ед. Найти коэффициент выполнения плана.

Задание 2.2. Плановое задание по объему производства на 2016 г. по сравнению с фактическим объемом производства за 2015 г. составило 105 %. Выполнение плана составляет 102 %. Найти коэффициент динамики.

Задание 2.3. Планом предусматривалось увеличение реализации продукции на 10 %. Фактически же реализовано на 15,5 % больше, чем в базисном периоде. Определить степень выполнения плана по объему реализации.

Задание 2.4. Плановое задание предусматривало снижение себестоимости за год на 5 %, а фактически она снизилась на 8 %. Определить выполнение плана по снижению себестоимости.

Задание 2.5. Плановое задание предусматривало снижение себестоимости за год на 4 %, а фактически она снизилась лишь на 2 %. Определить выполнение плана по снижению себестоимости.

2.2. Вопросы к самостоятельной работе студентов

1. Что такое абсолютный статистический показатель? Приведите примеры.
2. Назовите виды статистических показателей. Приведите примеры.
3. В каких единицах выражаются абсолютные статистические показатели: Приведите примеры.
4. Что называется относительным статистическим показателем?
5. Каковы условия правильного расчета относительных показателей? Какие виды относительных показателей вы знаете? Приведите примеры.
6. Укажите относительные величины интенсивности:
 - а) на 1000 женщин приходится 895 мужчин;
 - б) количество новорожденных на 1000 жителей составляет 13,5.
7. Укажите относительные величины пространственного сравнения:
 - а) обеспеченность жильем населения в регионе А составляет 19 м² на человека, в регионе Б – 26 м² на человека;
 - б) стоимость 1 м² жилья в регионе А в 2 раза выше, чем в регионе Б.
8. Укажите относительные величины координации:
 - а) на 1000 занятых в народном хозяйстве региона приходится 175 с высшим образованием;
 - б) в расчете на 1000 лиц соответствующего пола в браке состоят 730 мужчин и 510 женщин.

Раздел 3. СРЕДНИЕ ВЕЛИЧИНЫ

3.1. Задания к практическим работам и лабораторным работа

Задание 3.1. Имеются данные о размере заработной платы рабочих комплексной бригады (табл. 3.1). Исследовать исходные данные, применив метод группировок с равными интервалами. Произвести расчет основных характеристик полученного ряда распределения.

Таблица 3.1 – Данные о размере заработной платы 30 рабочих комплексной бригады, ден. ед.

896	325	745	658	214	754	605	999	357	878
324	658	154	968	950	517	201	548	478	865
875	985	302	754	320	615	329	320	698	558

Задание 3.2. Найти среднюю классическим способом и способом моментов.

Таблица 3.2 – Исходная

Группы предприятий по стоимости ОПФ, млн ден. ед	Число предприятий, f	Середина интервала, млн ден. ед.
До 16	2	
16–18	6	
18–20	10	
20–22	4	
Больше 22	3	
Итого	25	

Задание 3.3. Имеются следующие данные о производственных показателях двух цехов предприятия за отчетный период (табл. 3.3).

Вычислите для двух цехов вместе:

- 1) средний процент выполнения плана выпуска продукции;
- 2) средний процент стандартной продукции.

Укажите, какой вид средней надо применить для вычисления этих показателей.

Таблица 3.3 – Исходная

№ фабрики	Фактический выпуск продукции, тыс. ден.ед., Y_1	Процент выполнения плана, %, K_{en}	Доля стандартной продукции, %, d_{cn}
1	475,0	95,0	80,0
2	420,0	105,0	90,0

Задание 3.4. По данным примера определить моду и медиану в интервальном ряду распределения.

Таблица 3.4 – Расчетная

Группы предприятий по стоимости ОПФ, млн ден. ед.	Число предприятий, f	Накопленная (кумулятивная) частота S
14–16	2	
16–18	6	
18–20	10	
20–22	4	
22–24	3	
Итого	25	

Задание 3.5. По данным табл. 3.1 рассчитать моду и медиану.

3.2. Вопросы к самостоятельной работе студентов

1. Средняя, ее сущность и определение.
2. Условия правильного использования средних.
3. Средняя арифметическая.
4. Свойства средней арифметической. Метод моментов.
5. Средняя гармоническая, область ее применения.
6. Расчет средней из относительных величин.
7. Логический смысл таких характеристик, как мода и медиана.
8. Имеются данные по предприятиям, выпускающим одноименную продукцию.

Таблица 3.5 – Исходная

№ бригады	Цех № 1		№ бригады	Цех № 2	
	Выработка продукции на одного рабочего, ед.	Число рабочих		Выработка продукции на одного рабочего, ед.	Объем всей фактически выпущенной продукции, ед.
1	20	16	1	21	252
2	30	22	2	29	522
3	35	33	3	35	875
4	40	14	4	40	800

Вычислите среднюю выработку на одного рабочего:

- 1) по цеху № 1;
- 2) по цеху № 2.

Объясните применение различных видов средних величин.

Раздел 4. ПОКАЗАТЕЛИ ВАРИАЦИИ

4.1. Задания к практическим работам и лабораторным работа

Задание 4.1 Дана информация по урожайности подсолнечника в хозяйствах области (табл. 4.1).

Таблица 4.1 – Исходная

Урожайность, ц с 1 га	Посевная площадь, га
До 13	10
13–15	25
15–17	40
17–19	20
Свыше 19	5
ИТОГО:	100

На основе данных табл. 4.1 вычислить коэффициент вариации и сделать выводы о совокупности.

Задание 4.2. По данным примера 3.1 (табл. 3.1) рассчитать межгрупповую, внутригрупповые и общую дисперсии; коэффициенты вариации, детерминации и корреляционное соотношение Пирсона. Сделать выводы.

4.2. Вопросы к самостоятельной работе студентов

1. Что представляет собой вариация признака, от чего зависят ее размеры?
2. Что такое размах вариации, по какой формуле он исчисляется?
3. Что представляет собой среднее линейное отклонение, его формулы; в чем его недостатки как показателя вариации?
4. Какой показатель вариации называется дисперсией? Ее разновидности?
5. Что представляет собой среднее квадратическое отклонение?
6. В чем сущность упрощенного расчета дисперсии?
7. Почему дисперсия и среднее квадратическое отклонение не всегда являются достаточными для характеристики вариации признака в изучаемых совокупностях?
8. Коэффициент вариации как показатель, формула его вычисления и значения для экономического анализа.

Раздел 5. ВЫБОРОЧНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ

5.1. Задания к практическим работам и лабораторным работам

Задание 5.1. По данным задания 4.1 (табл. 4.1) при условии, что проведено пятипроцентное выборочное обследование 100 га посевов, отобранных в случайном порядке (выборка бесповторная), вычислить:

- 1) с вероятностью 0,997 предельную ошибку выборочной средней и возможные границы, в которых ожидается средняя урожайность подсолнечника в области;
- 2) с вероятностью 0,954 предельную ошибку выборочной доли и границы удельного веса посевных площадей области с урожайностью от 15 до 19 центнеров с 1 га.

Задание 5.2. Произвести 15 %-ный типический отбор по рабочим завода, работающих в четырех цехах (табл. 5.2).

Таблица 5.1 – Расчетная

№ цеха	Число рабочих	Доля рабочих в % к итогу	Рабочие, отобранные в выборочную совокупность
1	180		
2	240		
3	420		
4	460		
Итого			

5.2. Вопросы к самостоятельной работе студентов

1. Сущность выборочного наблюдения, его достоинства и недостатки.
2. Случайный отбор, причины необходимости его соблюдения при организации выборочного наблюдения.
3. Средняя ошибка выборки.
4. Сущность механического способа отбора.
5. Типический отбор.
6. Серийная выборка.
7. Запишите доверительные интервалы для генеральной средней с вероятностью 0,954 и 0,997.
8. Как определяется предельная ошибка при проведении большой и малой выборок?

Раздел 6. СТАТИСТИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ДИНАМИКИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ЯВЛЕНИЙ (РЯДОВ ДИНАМИКИ)

6.1. Задания к практическим работам и лабораторным работам

Задание 6.1. Рассчитать среднегодовой выпуск печатных изданий в России по данным табл. 6.1.

Таблица 6.1 – Исходные данные

Годы	2020	2021	2022	2023	2024
Печатные издания, тыс.печ.ед.	41,2	34,0	28,7	29,0	29,5

Задание 6.2. Имеются данные об остатках материалов на складе (табл. 6.2).

Таблица 6.2 – Исходные данные

Дата	01.01	01.02	01.03	01.04
Остатки (т)	48	40	36	52

Определить средние остатки материалов за каждый месяц и за квартал в целом.

Задание 6.3. Рассмотрим движение денежных средств за апрель (тыс. ден. ед):

- на 1.04 – было 30 ден.ед.;
- 5.04 – поступило 150 ден.ед.;
- 8.04 – потрачено 100 ден.ед.;
- 15.04 – получил стипендию 530 ден.ед.;
- 20.04 – купил продукты на 200 ден.ед.

Определить средний остаток денежных средств за апрель.

Задание 6.4. Рассмотрим изменение остатка материала на складе в течение года (табл. 6.3).

Таблица 6.3 – Исходные данные

Дата	Остаток материала, т
01.01	100
01.03	120
01.09	128
01.01 следующего года	110

Найти средний остаток материала на складе за год.

Задание 6.5. Требуется провести анализ динамики объема производства одного из предприятий за 2020 - 2024 г. (табл. 6.4).

Таблица 6.4 – Расчетная

Дата	Объем произ-водства, т y	Абсолютный прирост, Δ т		Темп роста, % T_p		Темп прироста, % T_{np}		Абсолютное значение 1 % прироста, т A
		$\Delta_{ц}$	$\Delta_{б}$	$T_{ц}$	$T_{б}$	$T_{np.ц}$	$T_{np.б.}$	
2020	99							
2021	160							
2022	200							
2023	180							
2024	220							

Задание 6.6. Дан ряд ежемесячного объема производства, ден. ед. (табл. 6.5).

Таблица 6.5 – Исходные данные

Месяц	янв	фев	мрт	апр	май	июн	июл	авг	снт	окт	нбр	дек
Объем производства	5,1	5,4	5,2	5,3	5,6	5,8	5,6	5,9	6,1	6,0	5,9	6,2

Таблица 6.6 – Расчетная

Квартал	За квартал	В среднем за месяц
I		
II		
III		
IV		

Таким образом, после укрупнения интервалов основная тенденция роста производства стала очевидной.

Метод скользящей средней.

Таблица 6.7 – Исходные данные и расчет скользящей средней, ц/га

Год	Фактический уровень урожайности, ц/га	Скользящая средняя		
		трехлетняя	пятилетняя	четырёхлетняя
2006	15,4			
2007	14,0			
2008	17,6			
2009	15,4			
2010	10,9			
2011	17,5			
2012	15,0			
2013	18,5			
2014	14,2			
2015	14,9			
Итого	153,4			

6.2. Вопросы к самостоятельной работе студентов

1. Дайте определение ряда динамики. Из каких элементов он состоит?
2. Какие существуют виды рядов динамики? Какие динамические ряды называются моментными и почему их уровни нельзя суммировать?
3. Какие ряды статистических величин называют интервальными? Почему их уровни можно суммировать? Приведите примеры.
4. Назовите условия правильного построения динамического ряда.
5. Как исчисляется средняя для интервального ряда? Приведите примеры. Как исчисляется средняя для моментного ряда? Приведите примеры.
6. Что характеризуют показатели абсолютного прироста и как они исчисляются?
7. Что представляет собой темп роста и как он исчисляется? Что показывает абсолютное значение одного процента прироста и как оно исчисляется?
8. Чему равен темп прироста?

Раздел 7. ИНДЕКСЫ

7.1. Задания к практическим работам и лабораторным работам

Задание 7.1. В III квартале цена 1 л молока составляла 4 ден. ед.; в IV квартале цена 1 л молока – 5 ден. ед. Найти индивидуальный индекс цен.

Задание 7.2. Преобразование агрегатного индекса физического объема в среднеарифметический индекс (табл. 7.1).

Таблица 7.1 – Исходные данные

Товарная группа	Продано в I квартале, тыс. ден.ед.	Изменение количества проданных товаров во II квартале по сравнению с I, % $i_q = \frac{q_1}{q_0}$
Картофель	320	
Мука	350	

Задание 7.3. Преобразование агрегатного индекса цен в среднегармонический индекс (табл. 7.2).

Таблица 7.2 – Исходные данные

Товарная группа	Продано во II квартале, тыс. ден. ед. $q_1 p_1$	Изменение цен во II квартале по сравнению с I, % $I_p = \frac{p_1}{p_0}$
Шерсть	470	
Шелк	650	

Задание 7.4. Имеются следующие данные о товарообороте магазина (табл. 7.3). Вычислить: индивидуальный и общий индексы цен.

Таблица 7.3 – Исходные данные

Товарная продукция	Продано товаров в фактических ценах, тыс. ден. ед.		Среднее изменение цен в III квартале по сравнению с I кварталом, %
	I квартал	III квартал	
Овощи разные	540,0	550,0	
Фрукты разные	422,5	630,0	
Кондитерские изделия	336,0	348,5	

Таблица 7.4 – Расчетная

Товарная продукция	Продано товаров в фактических ценах, тыс. ден. ед.		Индивидуальный индекс цен, %
	I квартал	III квартал	
A	$p_0 q_0$	$p_1 q_1$	i_p
Овощи разные			
Фрукты разные			
Кондитерские изделия			
Итого:			

Задание 7.5. Имеются следующие данные (табл.7.5).

Таблица 7.5– Исходные данные

Товар	Отчётный период		Базисный период		Индивидуальные индексы, %	
	Цена за 1 кг, усл. ед.	Количество, кг	Цена за 1 кг, усл. ед.	Количество, кг	Цены	Физического объема реализации
1	1,51	?	1,74	270,8	?	112,5
2	0,72	?	0,83	131,6	?	105,7
3	?	314,6	1,37	?	97,1	125,9

7.2. Вопросы к самостоятельной работе студентов

1. Дайте определение индекса в статистике.
2. Какие задачи решаются с помощью индексов?
3. Что характеризуют индивидуальные индексы? Приведите примеры.
4. В чем сущность общих индексов?
5. Для чего необходимо деление на индексы количественных и качественных показателей и какая система взвешивания принята в теории индексов?
6. Как исчисляется агрегатный индекс стоимости продукции (товарооборота)? Напишите формулу.
7. Когда возникает необходимость преобразования индекса физического объема в средний арифметический и средний гармонический? Каким образом происходят такие преобразования?
8. Как исчисляют агрегатные индексы цен и себестоимости (Пааше и Ласпейреса)? Напишите их формулы.

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

№	Наименование и полное библиографическое описание	Количество экземпляров в библиотеке
Основная литература		
1	Статистика : учебник для вузов / ответственный редактор И. И. Елисеева. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 619 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15117-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/565726 (дата обращения: 03.05.2025).	<i>Индивидуальный доступ для неограниченного числа авторизованных пользователей, регистрация по IP-адресам СевГУ</i>
2	Статистика : учебник для вузов / ответственный редактор И. И. Елисеева. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 619 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15117-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/565726 (дата обращения: 03.05.2025).	<i>Индивидуальный доступ для неограниченного числа авторизованных пользователей, регистрация по IP-адресам СевГУ</i>
3	Дудин, М. Н. Статистика : учебник и практикум для вузов / М. Н. Дудин, Н. В. Лясников, М. Л. Лезина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 381 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18546-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/561347 (дата обращения: 03.05.2025).	<i>Индивидуальный доступ для неограниченного числа авторизованных пользователей, регистрация по IP-адресам СевГУ</i>
	Долгова, В. Н. Статистика : учебник и практикум для вузов / В. Н. Долгова, Т. Ю. Медведева. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 564 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16050-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/560282 (дата обращения: 03.05.2025).	<i>Индивидуальный доступ для неограниченного числа авторизованных пользователей, регистрация по IP-адресам СевГУ</i>
	Долгова, В. Н. Теория статистики : учебник и практикум для вузов / В. Н. Долгова, Т. Ю. Медведева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 278 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16052-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/560987 (дата обращения: 03.05.2025).	<i>Индивидуальный доступ для неограниченного числа авторизованных пользователей, регистрация по IP-адресам СевГУ</i>
Дополнительная литература		
1	Статистика финансов : учебник для вузов / под редакцией И. И. Елисеевой. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 211 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16150-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/568243 (дата обращения: 03.05.2025).	<i>Индивидуальный доступ для неограниченного числа авторизованных пользователей, регистрация по IP-адресам СевГУ</i>
2	Статистика. Практикум : учебник для вузов / под редакцией И. И. Елисеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 476 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17879-1. — Текст :	<i>Индивидуальный доступ для неограниченного числа авторизованных пользователей,</i>

	электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/559900 (дата обращения: 03.05.2025).	<i>регистрация по IP-адресам СевГУ</i>
3	Бизнес-статистика : учебник и практикум для вузов / под редакцией И. И. Елисеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 444 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14822-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/561216 (дата обращения: 03.05.2025).	<i>Индивидуальный доступ для неограниченного числа авторизированных пользователей, регистрация по IP-адресам СевГУ</i>
4	Общая теория статистики. Практический курс : учебник для вузов / М. Р. Ефимова, Е. В. Петрова, О. И. Ганченко, М. А. Михайлов ; под редакцией М. Р. Ефимовой. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 323 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18637-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/559899 (дата обращения: 03.05.2025).	<i>Индивидуальный доступ для неограниченного числа авторизированных пользователей, регистрация по IP-адресам СевГУ</i>

Ручинская Владислава Александровна
Доценко Оксана Станиславовна

СТАТИСТИКА
(Общая теория статистики,
бизнес-статистика в цифровой среде)

Методические указания

В авторской редакции

Изд. № 132/2025. Объем 1,25 п. л. Усл. печ. л. 1,16. Уч.-изд. л. 1,23.
Издательский центр ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»