

УДК 519.22(042.4)

ББК 22.172я73

П83

Автор – кандидат технических наук, доцент Ю.М. Протасов

**Протасов Ю.М.**

П83      Статистика : конспект лекций для студентов заочного отделения / Ю.М. Протасов. — 4-е изд., стер. — Москва : ФЛИНТА, 2024. — 152 с. — ISBN 978-5-9765-0791-3. — Текст : электронный.

Конспект лекций отражает основное содержание общепрофессиональной дисциплины «Статистика», являющейся федеральным компонентом государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по специальностям экономики и управления. Конспект включает два раздела: общую теорию статистики и вопросы применения статистики в исследованиях социально-экономических процессов.

Предназначен для оказания помощи студентам в обобщении и конкретизации знаний по данной дисциплине, закреплении изученного материала и подготовке к сдаче экзамена.

УДК 519.22(042.4)

ББК 22.172я73

ISBN 978-5-9765-0791-3

© Протасов Ю.М., 2021

© Издательство «ФЛИНТА», 2021

## СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие.....	6
Раздел 1. Общая теория статистики.....	7
Тема 1. Понятие о статистике.....	7
1.1. Статистика как наука об обществе.....	7
1.2. Предмет, метод и задачи статистики.....	9
1.3. Основные категории статистики.....	11
1.4. Структура статистической науки.....	13
1.5. Организация государственной статистики в РФ и международной статистики.....	14
1.6. Статистика как система информации.....	16
Тема 2. Статистическое наблюдение.....	18
2.1. Требования к статистическому наблюдению. Формы, виды и способы статистического наблюдения.....	18
2.2. Подготовка статистического наблюдения.....	20
2.3. Ошибки статистического наблюдения. Методы контроля данных...	21
2.4. Статистическая отчетность.....	22
2.5. Показатели унифицированных форм статистической отчетности...	24
Тема 3. Сводка и группировка статистических данных.....	27
3.1. Виды группировок, группировочных признаков и интервалов.....	27
3.2. Ряды распределения и группировки.....	29
3.3. Статистические таблицы.....	30
3.4. Многомерные группировки.....	32
3.5. Вторичная группировка.....	33
Тема 4. Обобщающие статистические показатели.....	35
4.1. Абсолютные величины. Единицы измерения.....	35
4.2. Относительные величины.....	36
4.3. Средние величины.....	38
4.4. Графические изображения статистических данных.....	41
Тема 5. Статистические распределения и их основные характеристики	44
5.1. Вариация массовых явлений.....	44
5.2. Вариационный ряд и его графическое изображение.....	44

5.3. Числовые характеристики вариационного ряда.....	46
Тема 6. Выборочный метод в изучении социально-экономических явлений и процессов.....	
6.1. Способы и виды выборочного наблюдения.....	54
6.2. Ошибки выборки.....	55
6.3. Объем выборки.....	57
6.4. Малая выборка.....	58
Тема 7. Статистическое изучение динамики социально - экономических явлений и процессов.....	
7.1. Ряды динамики.....	60
7.2. Показатели ряда динамики.....	61
7.3. Структура ряда динамики и выявление его основной тенденции....	63
7.4. Статистическое изучение сезонных колебаний.....	66
Тема 8. Индексы и их использование в экономико-статистических исследованиях .....	
8.1. Виды индексов.....	69
8.2. Индексы количественных показателей.....	70
8.3. Индексы качественных показателей.....	72
8.4. Цепные и базисные индексы.....	73
8.5. Индексы средних величин .....	73
8.6. Использование индексного метода в анализе взаимосвязей экономических явлений.....	75
8.7. Примеры использования индексов в экономико-статистических расчетах.....	77
Тема 9. Статистическое изучение взаимосвязей.....	
9.1.Классификация взаимосвязей.....	82
9.2.Параметрические методы оценки взаимосвязей.....	83
9.3. Непараметрические методы оценки взаимосвязей.....	87
Раздел 2. Социально-экономическая статистика.....	
Тема 10. Статистика национального богатства.....	
10.1. Структура национального богатства.....	91
10.2. Классификация и оценка основных фондов.....	93
10.3 . Показатели движения, состояния и использования основных фондов.....	94
10.4. Показатели использования парка оборудования.....	97

Тема 11. Система национальных счетов и обобщающих макроэкономических показателей социально-экономического развития .....	99
11.1. Основные определения и понятия системы национальных счетов (СНС).....	99
11.2. СНС как система макроэкономических показателей.....	101
11.3. Методы определения ВВП.....	105
Тема 12. Статистика населения.....	108
12.1. Показатели динамики, естественного движения и возрастной структуры населения.....	108
12.2. Демографический прогноз численности и состава населения.....	111
12.3. Статистика занятости и безработицы.....	112
Тема 13. Статистика труда .....	116
13.1. Статистика численности, состава и движения персонала предприятия... ..	116
13.2. Показатели использования рабочего времени.....	119
13.3. Основные показатели и методы расчета производительности труда.....	120
13.4. Статистика оплаты труда.....	123
13.5. Статистика трудовых конфликтов.....	128
Тема 14. Статистика финансовой деятельности предприятия.....	130
14.1. Показатели прибыли и рентабельности предприятия.....	130
14.2. Показатели платежеспособности и финансовой устойчивости предприятия.....	132
14.3. Показатели объема, структуры и использования оборотных средств.....	134
14.4. Факторный анализ прибыли от реализации.....	137
14.5. Факторный анализ рентабельности производства.....	139
Тема 15. Статистика уровня жизни населения.....	143
15.1. Система показателей уровня жизни.....	143
15.2. Показателей доходов населения.....	144
15.3. Показатели расходов и потребления населением товаров и услуг.....	146
15.4. Показатели социальной дифференциации населения.....	148
15.5. Обобщающие показатели уровня жизни населения.....	149
Литература.....	151