

Стегней М.И.,  
Іртицева І.О.

# СТАТИСТИКА:

кредитно-модульний курс



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
МУКАЧІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

М.І. Стегней  
І.О. Іртищева

**СТАТИСТИКА:**  
*кредитно-модульний курс*

**Навчальний посібник**

Київ



2012

УДК 330.101.52  
ББК 65.051  
С79

*Рекомендовано Міністерством освіти і науки, молоді та спорту України  
як навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів  
(лист № 1/11-9205 від 04.10.2010р.)*

**Рецензенти:**

**Парсяк В.Н.** - д.е.н., професор, декан інженерно-економічного факультету Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова, академік Академії економічних наук України, заслужений діяч науки і техніки України.

**Топіха І.Н.** - д.е.н., професор, завідувач кафедри економіки сільського господарства Миколаївського державного аграрного університету

**Дейнеко Л.В.** - д.е.н., професор, зав. відділом Ради по вивченню продуктивних сил України, НАНУ

**М.І. Стегней**

С79 **СТАТИСТИКА: кредитно-модульний курс.** Навчальний посібник.  
/ М.І. Стегней, І.О. Іртишева. - К.: Кондор, 2012. - 306 с.

ISBN 978-966-351-379-9

Навчальний посібник спрямований на оволодіння студентами методами збору, узагальнення, систематизації і статистичного аналізу масових соціально-економічних явищ і процесів. Навчальний посібник містить програму за кредитно-модульною системою, основні теми курсу „Статистика”, а також завдання для самоконтролю, які можна використати як для перевірки знань студентів на практичних заняттях, так і для контролю знань при самостійному вивченні даної дисципліни. Розрахований на студентів ВНЗ, здобувачів другої економічної освіти, слухачів курсів перепідготовки та підвищення кваліфікації, державних службовців, працівників органів державної статистики. Буде корисний працівникам державних установ, банків, підприємницьких структур і маркетингових служб, викладачам та аспірантам економічних спеціальностей.

ББК 65.051

© Стегней М.І., Іртишева І.О., 2011

ISBN 978-966-351 -379-9

© Кондор,2011

**ЗМІСТ**

<b>ПЕРЕДМОВА</b> .....	<b>6</b>
<b>ОПИС ПРОГРАМИ ДИСЦИПЛІНИ СТАТИСТИКА</b> .....	<b>8</b>
Вступ до програми дисципліни статистика.....	8
Загальна характеристика навчальної дисципліни.....	11
Структура залікових кредитів.....	12
Зміст залікових кредитів.....	14
Зміст самостійної роботи студентів.....	16
Зміст індивідуальної роботи студентів.....	19
Система поточного та підсумкового контролю.....	19
<b>Змістовний модуль 1</b>	
<b>1. Предмет та методи статистичної науки</b> .....	<b>21</b>
1.1. Статистика як суспільна наука.....	21
1.2. Предмет та методи статистичної науки.....	23
1.3. Основні категорії статистики.....	26
1.4. Організація і завдання статистики.....	28
Завдання для поточного контролю.....	31
<b>2. Статистичне спостереження</b> .....	<b>32</b>
2.1. Статистичне спостереження як перший етап статистичного дослідження.....	32
2.2. Програмно-методологічні та організаційні питання статистичного спостереження.....	33
2.3. Основні організаційні форми статистичного спостереження, його види і способи проведення.....	37
2.4. Помилки статистичного спостереження та заходи щодо їх усунення.....	41
Завдання для поточного контролю.....	43
<b>Змістовний модуль 2</b>	
<b>3. Зведення і групування статистичних даних</b> .....	<b>45</b>
3.1. Сутність та різновиди статистичного зведення.....	45
3.2. Сутність, значення та завдання статистичних групувань.....	47
3.3. Різновиди статистичних групувань та принципи утворення груп.....	48
3.4. Поняття, види і характеристики рядів розподілу.....	51
Завдання для поточного контролю.....	52

<b>4. Статистичні таблиці і графіки</b> .....	<b>54</b>
4.1. Складові частини та різновиди статистичних таблиць.....	54
4.2. Правила побудови та аналізу статистичних таблиць.....	56
4.3. Поняття та основні елементи статистичних графіків.....	58
4.4. Графічне зображення варіаційних рядів розподілу.....	60
Завдання для поточного контролю.....	61
<b>Змістовний модуль 3</b>	
<b>5. Статистичні показники</b> .....	<b>63</b>
5.1. Сутність, види, значення і функції статистичних показників.....	65
5.2. Абсолютні статистичні величини та їх види.....	66
5.3. Відносні величини, форми вираження і способи їх обчислення.....	67
5.4. Середня величина, її сутність і значення.....	70
5.5. Різновиди середніх величин та умови їх застосування.....	71
5.6. Структурні середні: мода і медіана.....	74
5.7. Системи статистичних показників.....	77
Завдання для поточного контролю.....	78
<b>6. Статистичне вивчення варіації</b> .....	<b>83</b>
6.1. Сутність та необхідність статистичного вивчення варіації.....	83
6.2. Основні характеристики варіації.....	85
6.3. Спрощені способи обчислення дисперсії.....	87
6.4. Види дисперсій та правило їх додавання.....	89
6.5. Дисперсія альтернативної (якісної) ознаки.....	91
Завдання для поточного контролю.....	92
<b>7. Вибірковий метод</b> .....	<b>95</b>
7.1. Суть вибіркового спостереження.....	95
7.2. Вибіркові оцінки середньої та частки.....	98
7.3. Різновиди вибірок.....	102
7.4. Визначення обсягу вибірки.....	106
Завдання для поточного контролю.....	108
<b>Змістовний модуль 4</b>	
<b>8. Статистичне вивчення взаємозв'язків</b> .....	<b>110</b>
8.1. Види взаємозв'язків між явищами.....	110
8.2. Метод аналітичного групування.....	112
8.3. Основи кореляційно-регресійного аналізу.....	117
8.4. Основи множинної регресії.....	121

---

Завдання для поточного контролю.....	124
<b>9. Ряди динаміки. Аналіз інтенсивності та тенденцій розвитку.....</b>	<b>128</b>
9.1. Суть, складові елементи та середній рівень динамічного ряду.....	128
9.2. Характеристики динамічних рядів.....	132
9.3. Аналіз структурних зрушень.....	136
9.4. Визначення тенденції розвитку.....	137
9.5. Аналіз коливань і сталості динамічних рядів.....	141
9.6. Особливості вимірювання взаємозв'язків за даними динамічних рядів.....	142
Завдання для поточного контролю.....	144
<b>10. Індекси.....</b>	<b>148</b>
10.1. Сутність та значення статистичних індексів.....	148
10.2. Методологічні принципи побудови індексів.....	150
10.3. Середньозважені індекси.....	157
10.4. Індекси із змінними і постійними вагами.....	158
10.5. Системи співзалежних індексів і визначення впливу окремих факторів.....	159
10.6. Територіальні індекси.....	162
10.7. Аналіз динаміки середнього рівня інтенсивного показника.....	163
Завдання для поточного контролю.....	165
<b>11. Тестові завдання зі статистики.....</b>	<b>169</b>
<b>12. Рекомендації щодо виконання індивідуальних робіт зі статистики.....</b>	<b>225</b>
Завдання 1. Статистичні групування. Відносні величини структури.....	226
Завдання 2. Відносні величини виконання плану Середні величини та характеристики варіації.....	230
Завдання 3. Статистичне вивчення взаємозв'язку явищ.....	236
Завдання 4. Ряди динаміки.....	239
Завдання 5. Індекси.....	246
Завдання 6. Вибіркове спостереження.....	250
<b>Список використаної та рекомендованої літератури.....</b>	<b>252</b>
<b>Додатки.....</b>	<b>256</b>