



Міністерство освіти і науки України

ОДЕСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ

Інститут бізнесу та інформаційних технологій  
Кафедра менеджменту і маркетингу

## СИЛАБУС освітнього компонента – ОК21

### СТАТИСТИКА

Освітній рівень	перший (бакалаврський)	
Програма навчання	обов'язкова	
Галузь знань	07	Управління та адміністрування
Спеціальність	073	Менеджмент
Освітня програма	Менеджмент	
Обсяг дисципліни	4 кредити ECTS (120 академічних годин)	
Види аудиторних занять	лекції, практичні заняття	
Індивідуальні та (або) групові завдання	курсова робота	
Форми семестрового контролю	іспит	

#### Викладачі:

Євдокімова Ольга Мамедівна,  
ст. викладач кафедри економіки та підприємництва,  
e-mail [YevdokimovaOM@ogasa.org.ua](mailto:YevdokimovaOM@ogasa.org.ua)



В процесі вивчення даної дисципліни студенти **ЗНАЙОМЛЯТЬСЯ З МЕТОДОЛОГІЧНИМИ ОСНОВАМИ КІЛЬКІСНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ ЗАКОНОМІРНОСТЕЙ СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ ЯВИЩ І ПРОЦЕСІВ.**

Наприклад: Вміння користуватися комп'ютерною технологією збору та опрацювання статистичних даних для своєчасної оцінки та контролю розвитку суспільно-економічних явищ і процесів.

**Передумовами для вивчення дисципліни є набуття теоретичних знань та практичних навичок за такими дисциплінами: Вища математика та Теорія ймовірностей.**

**Програмні результати навчання:**  
знати:

- способи збору, зведення та групування статистичних даних і правила їх табличного та графічного оформлення;
  - статистичні показники, що характеризують економічні і соціальні явища та процеси;
  - способи практичного рішення статистичних задач з використанням комп'ютерної техніки.
  - джерела статистичних даних і особливості організації державної та відомчої статистики та порядок складання статистичної звітності;
  - основні економіко-статистичні класифікації явищ і процесів, системи показників для вивчення цих явищ та способи і методи їх розрахунку;
  - статистичні методи вивчення економічних і соціальних процесів в суспільстві.
- розуміти:
- масові суспільні явища і процеси задля прийняття управлінських рішень на різних рівнях.
- володіти:
- статистичними способами збору та методами аналізу інформації, напрацюванням умінь узагальнення статистичних даних, підготовки обґрунтованих висновків, для їх використання у маркетингу та менеджменті господарської діяльності.
- вміти:
- користуватися комп'ютерною технологією збору та опрацювання статистичних даних для своєчасної оцінки та контролю розвитку суспільно-економічних явищ і процесів;
  - застосовувати статистичні методи в аналізі мікро- та макроекономічних показників з метою створення надійної інформаційної бази для менеджменту господарської діяльності.
  - використовувати статистичну звітність, зведення і збірники для їх аналізу і підготовки оглядів стану господарсько-фінансової діяльності;
  - застосовувати комп'ютерну техніку та статистичні методи для вивчення природного та механічного руху населення, формування трудових ресурсів та ринку праці, ефективності суспільного виробництва та інших економічних і соціальних явищ.

## ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН

№ п/п	Назва тем	Кількість годин			
		лекції	практичні	лабораторні	самостійна
<b>Розділ 1. Методологічні засади статистики. Описова статистика</b>					
1.1	Предмет і метод статистики	2	2		4
1.2	Статистичне спостереження	2	2		6
1.3	Зведення і групування статистичних даних	2	2		6
1.4	Статистичні показники	4	4		4
1.5	Аналіз рядів розподілу	2	2		4
<b>Розділ 2. Аналітична статистика</b>					
2.1	Вибірковий метод	2	2		4
2.2	Статистична перевірка гіпотез	4	4		6
2.3	Аналіз інтенсивності динаміки	2	2		4
2.4	Аналіз тенденцій розвитку	2	2		6
2.5	Аналіз таблиць взаємної спряженості	2	2		6
2.6	Індекси	4	2		4
2.7	Статистичні методи аналізу кореляційних зв'язків	4	2		6
	<b>Всього</b>	<b>32</b>	<b>28</b>		<b>60</b>

## Критерії оцінювання та засоби діагностики

Мінімальний та максимальний рівень оцінювання щодо отримання «екзамену» за навчальною дисципліною «Статистика» складає 60 балів і може бути досягнений наступними засобами оцінювання:

Засоби оцінювання		Мінімальна кількість балів	Максимальна кількість балів
Засоби оцінювання	Кількість у семестрі		
Розрахунково-графічна робота		20	40
Лабораторні роботи (виконання та захист)			
Аудиторна контрольна робота			
Контроль знань:			
- Поточний контроль знань (стандартизовані тести), або	2	40	60
- Підсумковий (семестровий) контроль знань	1		
<b>Разом</b>		<b>60</b>	<b>100</b>

Навчальним планом передбачено виконання курсової роботи з розділу «Аналітична статистика», яка є важливою ланкою у виробленні студентами навичок самостійного вивчення науки, у глибокому засвоєнні положень, висновків, законів, придбанні досвіду самостійного одержання й нагромадження знань, що необхідні у майбутньому.

Курсова робота містить два розділи:

Розділ 1. Аналіз результатів виробничої діяльності підприємства.

- 1.1. Загальна характеристика підприємства будівельної галузі.
- 1.2. Розрахунок показників динаміки досліджуваних економічних явищ.
- 1.3. Визначення тенденцій динаміки досліджуваних показників.
- 1.4. Індексний факторний аналіз досліджуваних показників.

Розділ 2. Визначення взаємозв'язків і взаємозалежності між економічними показниками підприємства.

- 2.1. Характеристика й економічний аналіз досліджуваних показників.
- 2.2. Установлення наявності й характеру взаємозв'язку між досліджуваними ознаками.
- 2.3. Побудова кореляційних рівнянь.
- 2.4. Оцінка чинності кореляційного зв'язку.

Мета курсової роботи на тему «Статистичний аналіз виробничо-господарської діяльності підприємства будівельної галузі» - закріплення знань, отриманих на лекціях, практичних заняттях і при самостійній роботі з літературою за курсом «Статистика», вивчення практичної роботи зі статистики на підприємствах будівельної галузі й придбання навичок використання статистичних методів в аналізі виробничо-господарської діяльності підприємств.

Методичні рекомендації до виконання курсової роботи [21].

Два рази за семестр проводяться експрес контроль знань – **стандартизовані тести** (20 тестових питань).

**Підсумковий контроль знань** проводиться для студентів, що бажають збільшити вже набрану кількість балів. Підсумковий контроль знань здійснюється у вигляді іспиту з викладачем (комісією викладачів) по тематиці навчальної дисципліни.

Перелік питань до іспиту з навчальної дисципліни «Статистика»:

1. Програма статистичного спостереження.
2. План статистичного спостереження.
3. Способи аналізу показників динаміки.
4. Суть і задачі статистичних групувань.
5. Способи розрахунку параметрів рівнянь множинної залежності.
6. Предмет статистики.
7. Вибір виду і розміру інтервалів у статистичних групуваннях.
8. Двохфакторний системний індексний аналіз.
9. Коефіцієнт стійкості зв'язку.
10. Види статистичних групувань.
11. Способи проведення нормативних економічних розрахунків на основі статистичних залежностей.
12. Статична наука і практика.
13. Правила побудови статистичних таблиць.
14. Статистичні показники.
15. Індокси структурних зрушень.
16. Розрахунок необхідної чисельності вибіркового спостереження для оцінки середньої величини ознаки.
17. Критерії вибору і напрямку зв'язку між чинниковими і результативними ознаками.
18. Взаємозв'язок базисних та змінних темпів росту.
19. Розрахунок між групової дисперсії для оцінки впливу чинникової ознаки на результативну.
20. Мета і способи вибору нерівних інтервалів в статистичних групуваннях.
21. Види, форми та способи статистичного спостереження.
22. Вибір чинникових ознак для проведення нормативних розрахунків методом статистичних рівнянь залежностей.
23. Статистичні таблиці.
24. Розрахунок середньої арифметичної.
25. Критерії застосування статистичних рівнянь залежностей.
26. Забезпечення точності статистичних даних.
27. Взаємозв'язок відносних величин динаміки, виконання плану і планового завдання.
28. Розрахунок коефіцієнта варіації і його оцінка.
29. Середня гармонічна та інші види середніх величин.
30. Індексний метод аналізу динаміки середнього рівня.
31. Індивідуальні та агрегатні (зведені) індокси.
32. Рівняння прямої залежності.
33. Способи визначення помилок вибіркового спостереження для середньої величини ознаки.
34. Первинний облік і звітність.
35. Мета і задачі застосування комплексних статистичних коефіцієнтів та способи їх розрахунку.
36. Середні гармонічні індокси.
37. Вибір статистичних ваг для розрахунку загальних індоксів.
38. Способи розрахунку помилок вибіркового спостереження для оцінки частки ознаки.

39. Оцінка впливу чинників на результативну ознаку за правилом складання дисперсій.
40. Розрахунок індексу сезонності.
41. Розрахунок показників коефіцієнта та індексу кореляції.
42. Правила побудови статистичних формулярів.
43. Визначення розміру груп та інтервалів в статистичних групуваннях.
44. Способи прогнозування показників динаміки методом статистичних рівнянь залежностей.
45. Класифікація зв'язку між явищами та критерії їх статистичного вивчення.
46. Способи розповсюдження вибірових даних на всю сукупність.
47. Коефіцієнт та індекс кореляції.
48. Коефіцієнт варіації.
49. Організація вибірового спостереження.
50. Розрахунок середніх темпів росту і приросту.
51. Способи розрахунку відносних величин.
52. Мода і медіана.
53. Системи статистичних індексів.
54. Способи розрахунку одночинникових рівнянь залежностей.
55. Аналіз чинникових і результативних ознак аналітичних групувань.

### **Інформаційне забезпечення** Основна література

1. Стандарт вищої освіти першого (бакалаврського) рівня галузі знань 07 «Управління та адміністрування», спеціальності 075 «Маркетинг», затверджений та введений в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 05.12.2018 р. № 1343.
2. <https://odaba.edu.ua/academy/educational-activities/marketing>
3. <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2614-12#Text>
4. Статистика: Підруч. [текст] / Герасименко С.С. та ін. - К.: КНЕУ, 2010. – 460 с.
5. Бек В.Л. Теорія статистики: Навчальний посібник / В.Л. Бек. – ЦУЛ, 2003. - 288 с.
6. Борух В.О., Алямкін Р.В. Економічна статистика. Навчальний посібник – К.: Ліра – К, 2006. – 318 с.
7. Головач А.В. Статистика. Збірник задач: Навч. посібник. [текст] / А.В. Головач, А.М. Єріна, О.В. Козирєв. – К.: Вища школа, 2011. – 448 с
8. Головач А.В. Статистика: Підручник. [текст] / А.В. Головач, А.М. Єріна, О.В. Козирєв. – К.: Вища школа, 2010. – 464 с.
9. Гетало В.П. Економічна статистика: Навчальний посібник / В.П. Гетало, В.О. Борух, Р.В. Алямкін. – Полтава: Світоч, 2002. – 211 с.
10. Ковтун Н.В. Теорія статистики: підручник / Н.В. Ковтун. - К. : Знання, 2012. — 399 с.
11. Кушнір Н.Б. Статистика [текст] : навч. посіб. для студентів ВНЗ/ Кушнір Н.Б.– К.: ЦУЛ, 2009. – 208 с.
12. Кулинич О.І. Теорія статистики: підручник. [текст] / О.І. Кулинич. – К.: Вища школа, 2010. – 135 с.
13. Лугінін О.Є. Статистика. : Підручник . – 2-е вид., переробл. та доп . – Київ : Центр учбової літ., 2007 . – 608с.
14. Матковський С.О., Гринькевич О.С., Сорочак О.З., Крамченко Л.І., Прокопович-Павлюк І.В. Статистика підприємств: Навчальний посібник. – Львів: 2007. – 450 с.

15. Матковський С. О., Гринькевич О. С., Сорочак О. З., Гальків Л. І., Прокопович-Павлюк. І. В. Статистика підприємств : навчальний посібник / За ред. С. О. Матковського. – 2-ге вид., переробл. і доповн. – К., Алерта, 2013. – 560 с.
16. Мармоза А.Т. Статистика. : Підручник . – Київ : КНТ, Ельга-Н, 2009 . – 896с
17. Мармоза А. Т. Теорія статистики [текст] підручник / А. Т. Мармоза – 2-ге вид. перероб. та доп. – К.: «Центр учбової літератури», 2013. – 592 с.
18. Ткач Є. І., Загальна теорія статистики: підручник [для студ. вищ. навч. закл.] / Ткач Є. І., Сторожук В. П. – [3-те вид.] – К.: Центр учбової літератури, 2017. – 442 с.
19. Опря А.Т. Статистика: [Навчальний посібник] / А.Т. Опря.- К.: ЦНЛ, 2012. – 448 с
20. Тарасенко І. О. Статистика. : Навчальний посібник . – Київ : Центр навчальної літ., 2006 .
21. Євдокімова, О.М. Методичні рекомендації з навчальної дисципліни «Статистика» до виконання (курсової) розрахунково-графічної роботи на тему «Статистичний аналіз виробничо-господарської діяльності підприємства будівельної галузі» для студентів освітньо-професійної програми Економіка будівельного підприємства, Маркетинг, Менеджмент і адміністрування, Управління проектами, Логістика, за спеціальністю 07 Управління та адміністрування: 076 Підприємництво, торгівля та біржова діяльність, 075 Маркетинг, 073 Менеджмент. Освітній рівень - перший (бакалаврський) - Одеса : ОДАБА, 2022. - 24с.
22. Щурик М.В. Статистика : Навчальний посібник . - Львів : "Магнолія-2006", 2009.
23. Євдокімова О.М. Статистика. : Програма, методичні вказівки і контрольні завдання для студентів заочної форми навчання Інституту післядипломної освіти за напрямом 0501 "Економіка і підприємництво". – Одеса : ОДАБА, 2007 . – 38с
24. Євдокімова О.М. Практикум з дисц. "Статистика" : для студентів денної і заочної форм навчання факультету "Економіки та управління в будівництві" / О.М.Євдокімова, Т.В.Шевченко . – Одеса : ОДАБА, 2011
25. Єріна А. М. Економічна статистика : підручник : у 2 ч. — Ч. 1. Макроекономічна статистика / [І. Г. Манцуров, А. М. Єріна, О. К. Мазуренко та ін.] ; за наук. ред. чл.-кор. НАНУ І. Г. Манцура. — К. : КНЕУ, 2013. — 325, [3] с.
26. Єріна А.М. Статистика : Навч.-метод. посібник для самост. вивч. дисц. [текст]/ А.М. Єріна, Р.М. Моторин, А.В. Головач та ін.. – К.: КНЕУ, 2011. – 448 с.
27. Попов І.І., Федорченко В.С. Теорія статистики. Практикум: Навч. посіб. - К.: КНТЕУ, 2001.- 202 с.
28. Уманець Т.В. Статистика : Навчальний посібник . – 2-е вид., випр. — К. : Вікар, 2003

#### Допоміжні джерела інформації

1. Кулинич Р.О. Статистична оцінка чинників соціально-економічного розвитку: Монографія. – К.: Знання, 2007. – 311 с.
2. Кулинич Р. О. Статистичні методи аналізу взаємозв'язку показників соціально-економічного розвитку : [монографія] / Р. О. Кулинич. – К. : ВПД "Формат", 2008. – 288 с.
3. Кулинич О. І. Теорія статистики : [підруч.] / О. І. Кулинич, Р. О. Кулинич. – [5-те вид., перероб. і доп.]. – К. : Знання, 2010. – 239 с.
4. Єріна А. М. Теорія статистики : Практикум / А. М. Єріна, З. О Пальян. - 5-те вид., стер. - К. : Знання, 2006. - 255 с. - (Вища освіта ХХІ ст.)
5. Єріна А.М. Економічна статистика:Практикум / А.М. Єріна. –Київ, 2002. – 160 с.

6. Опря А. Т. Статистика (модульний варіант з програмованою формою контролю знань) [Електроний ресурс] : Навч. посіб. / А. Т. Опря. – К.: Центр учбової літератури, 2012. – 448 с. Режим доступу: [http://b-ko.com/book\\_346.html](http://b-ko.com/book_346.html)
7. Рогожнікова Н. В. Теорія статистики: Навчальний посібник / Н. В. Рогожнікова. – К. : Атика, 2005. – 128 с
8. Тарасенко, І. О. Статистика : Навчальний посібник / І.О. Тарасенко. - Київ : Центр навчальної літератури, 2006. - 344 с.