МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки

Кафедра обліку та аудиту

ЗАТВЕРДЖУЮ
Проректор з науково-педагогічної і
навчальної роботи та рекрутації
проф. Гаврилюк С.В._____
Протокол № 6 від 20.02. 2019 р.

ПРОГРАМА

вибіркової навчальної дисципліни

МЕТОДИ СТАТИСТИЧНОГО АНАЛІЗУ

підготовки бакалавра

спеціальності 029 Інформаційна, бібліотечна та архівна справа

освітньо-професійної програми Документаційне забезпечення управління та інформаційно-аналітична діяльність

Луцьк – 2019

Програма навчальної дисципліни «Методи статистичного аналізу» підготовки бакалавра, спеціальності 029 «Інформаційна, бібліотечна та архівна справа», освітньо-професійної програми «Документаційне забезпечення управління та інформаційно-аналітична діяльність».

Розробник: Бегун С.І., доцент кафедри обліку і аудиту, к.е.н., доцент

Рецензент: Фатенок-Ткачук А.О., доцент кафедри обліку та аудиту, к.е.н., доцент

Програма навчальної дисципліни «Методи статистичного аналізу» затверджена на засіданні кафедри обліку і аудиту
протокол № 7 від 29.01.2019 р.

Завідувач кафедри:_____(доц. Шворак А.М.).

Програма навчальної дисципліни «Методи статистичного аналізу»
схвалена науково-методичною комісією факультету економіки та управління
протокол № 6 від 06.02.2019 р.

Голова науково-методичної комісії
факультету економіки та управління _____ доц.. Бегун С.І

Програма навчальної дисципліни «Методи статистичного аналізу» схвалена науково-методичною радою Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки

© Бегун С.І., 2019

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Таблиця 1

<table>
<tr><th>Найменування показників</th><th>Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь</th><th>Характеристика навчальної дисципліни</th></tr>
<tr><td rowspan="2">Денна форма навчання</td><td rowspan="8">спеціальності 029 «Інформаційна, бібліотечна та архівна справа», освітньо-професійної програми «Документаційне забезпечення управління та інформаційно-аналітична діяльність», освітній ступінь бакалавр</td><td>Нормативна</td></tr>
<tr><td>Рік навчання 3</td></tr>
<tr><td>Кількість годин/кредитів
120/ 4</td><td>Семестр 6-й</td></tr>
<tr><td rowspan="2">ІНДЗ: нема</td><td>Лекції 26 год.</td></tr>
<tr><td>Практичні: 34 год.</td></tr>
<tr><td>Консультації: 8 год.</td></tr>
<tr><td>Самостійна робота: 52 год.</td></tr>
<tr><td>Форма контролю: іспит</td></tr>
</table>

2. АНОТАЦІЯ КУРСУ:

Дисципліна «Методи статистичного аналізу» належить до переліку нормативних навчальних дисциплін за освітнім ступенем «Бакалавр». Предметом вивчення навчальної дисципліни є масові явища соціально-економічного життя; вона вивчає кількісну сторону цих явищ у нерозривному зв'язку з їх якісним змістом у конкретних умовах простору та часу.

Мета дисципліни – глибоке та ґрунтовне засвоєння студентами статистичних методів збирання, оброблення та аналізу інформації стосовно соціально-економічних явищ та процесів, які доцільно використовувати в сучасних умовах при проведенні статистичного дослідження.

3. КОМПЕТЕНЦІЇ

До кінця навчання студенти будуть компетентними у таких питаннях:

застосовувати методи статистичного спостереження для формування масиву первинних даних для дослідження;

здійснювати оброблення первинних даних з метою одержання узагальнюючих показників, рядів розподілу, відносних, середніх величин, показників варіації тощо щодо соціально-економічних явищ і процесів;

виконувати необхідні аналітичні розрахунки із застосуванням комп'ютерної техніки у відповідності із метою статистичного дослідження, наявною вихідною статистичною інформацією;

здійснювати аналіз соціально-економічних явищ і процесів на рівні регіону та країни, інтерпретацію одержаних результатів, робити обгрунтовані висновки та прогнозні розрахунки.

4. ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Структура навчальної дисципліни для **денної форми навчання** представляється у вигляді таблиці 3

Таблиця 2

Назви змістових модулів і тем	**Кількість годин**				
	Усього	**у тому числі**			
		Лек.	**Практ**	**Конс.**	**Сам раб.**
Змістовий модуль 1. Збір, систематизація і подання статистичної інформації					
Тема 1. Методологічні засади методів статистики	8	2	2	-	4
Тема 2. Статистичне спостереження	9	2	2	1	4
Тема 3. Зведення і групування статистичних даних	8	2	2	-	4
Тема 4. Подання статистичних даних: таблиці і графіки	9	2	2	1	4
Змістовий модуль 2. Узагальнюючі статистичні показники					
Тема 5. Статистичні показники	13	2	2	1	6
Тема 6. Середні величини	13	4	4	1	4
Тема 7. Статистичне вивчення варіації і форми розподілу	11	2	4	1	6
Змістовий модуль 3. Методологія дослідження статистичних закономірностей					
Тема 8. Статистичні методи вимірювання взаємозв’язків	13	4	4	-	5
Тема 9. Статистичне вивчення динаміки	12	2	4	1	5
Тема 10. Індексний метод	12	2	4	1	5
Тема 11. Вибірковий метод	12	2	2	1	5
Всього годин 120, в т.ч.:	120	26	34	8	52

5. ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО ОПРАЦЮВАННЯ

Самостійна робота передбачає розв'язання 510 тестів для підсумкового та модульного контролю та реферат за однією з наведених нижче тем.

Теми рефератів:

1.Джерела статистики.

2.Об'єкт, предмет і метод статистики.

3.Основні категорії статистики.

4.Етапи розвитку статистичної науки.

5.Організація статистики в Україні. Міжнародні статистичні організації.

6.Суть та організаційні форми статистичного спостереження.

7.Методологічні та організаційні питання статистичного спостереження. План та програма спостереження.

7.Державознавство і політична арифметика – дві школи в становленні статистики.

8.Внесок А. Кетле в розвиток статистики.

9.Вітчизняні вчені – статистики і їх внесок в розвиток статистики.

10.Розробити план статистичного спостереження і провести анкетування студентів своєї групи на тему:

Ваш вільний час

Самостійна робота вдома

Ваша майбутня професія

Найулюбленіші програми телебачення

Наукова література

Художня література

Періодична преса

Місце вашої майбутньої роботи.

11.Види та способи проведення статистичного спостереження. Помилки спостереження та контроль його результатів.

12.Статистичне зведення.

13.Методологічні та методичні питання групування.

14.Вторинні групування та методи їх виконання.

15. Статистичні таблиці, їх класифікація.

16. Класифікація графіків

17. Абсолютні статистичні величини, їх види та одиниці виміру.

18.Відносні величини. Форми виразу та види відносних величин та методика їх розрахунку.

19.Методика визначення середньої арифметичної величина.

20.Структурні середні - мода і медіана, методика їх розрахунку та економічний зміст.

21. Суть варіації

22. Суть дисперсії і її властивості.

23. Характеристики симетричності розподілу.

24. Показники локалізації і концентрації
25. Характеристика гостровершинності розподілу.
26. Види взаємозв”язків між явищами.
27. Метод порівняння паралельних рядів.
28. Метод аналітичного групування.
29. Етапи кореляційно - регресійного аналізу
30. Ряди динаміки.
31. Аналітичні показники рядів динаміки.
32. Середні показники рядів динаміки.
33. Методи визначення тенденції розвитку.
34. Індекси сезонності.
35. Інтерполяція і екстраполяція в рядах динаміки.
36. Значення індексів.
37. Агрегатні індекси.
38. Середньозважені індекси.
39. Система взаємозв”язаних індексів середніх величин.
40. Багатофакторні індекси моделі.
41. Суть вибіркового спостереження.
42. Помилки вибірки.

6. ВИДИ (ФОРМИ) ІНДИВІДУАЛЬНИХ НАУКОВО-ДОСЛІДНИХ ЗАВДАНЬ (ІНДЗ)

ІНДЗ для студентів денної форми навчання нема. ІНДЗ для студентів заочної форми навчання передбачає написання контрольної роботи відповідного варіанту.

7. РОЗПОДІЛ БАЛІВ ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Модульний та підсумковий контроль проводиться у формі комп’ютерного тестування у системі тестування OpenTest. База тестування містить 510 тестових завдання з 11 тем.

На модульну контрольну роботу 1 виносяться 160 тестових завдань з тем 1-4. Кожен студент має розв’язати 20 тестів за 20 хвилин, отримавши максимально 20 балів. На модульну контрольну роботу 2 виносяться 150 тестових завдань з тем 5-7. Кожен студент має розв’язати 20 тестів за 20 хвилин, отримавши максимально 20 балів. На модульну контрольну роботу 3 виносяться 200 тестових

завдань з тем 8-11. Кожен студент має розв’язати 20 тестів за 20 хвилин, отримавши максимально 20 балів. На екзамен виносяться 510 тестових завдань з тем 1-11. Кожен студент має розв’язати 30 тестів за 25 хвилин, отримавши максимально 60 балів.

Формою організації поточного контролю знань студентів є опитування, виступи на практичних заняттях, експрес-контроль, розв’язання задач, перевірка виконання індивідуальних науково-дослідних завдань, контроль засвоєння навчального матеріалу, запланованого на самостійне опрацювання.

Формою організації підсумкового контролю знань студентів є екзамен у формі комп’ютерного тестування у системі тестування OpenTest.

Підсумковий бал (за 100-бальної шкалою) з даного курсу визначається двома способами як сума трьох складових:

1. - кількості балів за поточне тестування (36 бали за три змістовних модуля)

- оцінки за самостійну роботу (4 бали)

- оцінки за іспит у формі комп’ютерного тестування у системі тестування OpenTest (60 балів) або

2. - кількості балів за поточне тестування (36 бали за три змістовних модуля)

- оцінки за самостійну роботу (4 бали)

- сумарна кількість балів за модульні контрольні (60 балів) у формі комп’ютерного тестування у системі тестування OpenTest.

Відповіді за поточним тестуванням оцінюються за 12-бальною шкалою. За змістовний модуль виставляється середня із отриманих оцінок.

Іспит вважається зданим у випадку, якщо підсумковий бал, одержаний студентом протягом залікового кредиту, становить 75 балів і більше. У разі недостатньої кількості (менше 75 балів) або бажання підвищити результат, студент здає екзамен у формі комп’ютерного тестування у системі тестування OpenTest (60 балів), а його результат за модульні контрольні роботи анулюється.

Таблиця 3

<table>
<tr><td colspan="12">Поточний контроль
(мах = 40 балів)</td><td colspan="3">Підсумковий контроль
(мах = 60 балів)</td><td rowspan="3">Загальна кіль кість балів</td></tr>
<tr><td colspan="11">Модуль 1</td><td>Модуль 2</td><td colspan="3">Модуль 3</td></tr>
<tr><td colspan="4">Змістовий модуль 1</td><td colspan="3">Змістовий модуль 2</td><td colspan="4">Змістовий модуль 3</td><td>Сам роб</td><td>МКР1</td><td>МКР2</td><td>МКР3</td></tr>
<tr><td>Т1</td><td>Т2</td><td>Т3</td><td>Т4</td><td>Т5</td><td>Т6</td><td>Т7</td><td>Т8</td><td>Т9</td><td>Т10</td><td>Т11</td><td rowspan="3">4</td><td rowspan="3">20</td><td rowspan="3">20</td><td rowspan="3">20</td><td rowspan="3">100</td></tr>
<tr><td>12</td><td>12</td><td>12</td><td>12</td><td>12</td><td>12</td><td>12</td><td>12</td><td>12</td><td>12</td><td>12</td></tr>
<tr><td colspan="4">Середня оцінка – макс 12 балів</td><td colspan="3">Середня оцінка – макс 12 балів</td><td colspan="4">Середня оцінка – макс 12 балів</td></tr>
</table>

Шкала оцінювання (національна та ECTS)

Таблиця 4

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою
90 – 100	A	Відмінно
82 – 89	B	Добре
75 - 81	C	
67 -74	D	Задовільно
60 - 66	E	
1 – 59	Fx	Незадовільно

8. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Бегун С. І. Статистика : навчальний посібник / С. І. Бегун. – Луцьк:, 2017. – 238 с.

2. Бегун С. І. Тестові завдання з курсу Статистика для індивідуальної роботи / С. І. Бегун // [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://esnuir.eenu.edu.ua/handle/123456789/767

3. Бегун С. І. Тестові завдання з курсу Статистика для самостійної роботи / С. І. Бегун // [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://esnuir.eenu.edu.ua/handle/123456789/781

Основна література:

1. Закон України «Про державну статистику» від 17.09.1992 N 2615-XII (зі змінами і доповненнями) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.ukrstat.gov.ua

2. Закон України «Про інформацію» від 13.11.1992 (зі змінами і доповненнями) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.ukrstat.gov.ua

3. Статистичні дані [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.ukrstat.gov.ua

4. Акімов О. В. Статистика в малюнках та схемах : Навч. посібник / О. В. Акімов. - К. : ЦНЛ, 2007. – 168 с.

5. Горкавий В. К. Статистика : Навч. посібник / В. К. Гаркавий. – К. :

ЦНЛ, 2012. – 608 с.

6. Єріна А. М., Пальян З. О. Теорія статистики : Практикум / А. М. Єріна, З. О. Кальян. – К. : Знання, 2008. – 267 с.

7. Захожай В. Б. Тестові завдання з дисципліни «Статистика» (для бакалаврів і спеціалістів, до екзамену) / В. Б. Захожай. - К.: МАУП, 2002. - 46 с.

8. Лугінін О. Є. Статистика : Навч. посібник / О. Є. Лугінін . – К.: ЦНЛ, 2007. – 608 с.

9. Макаренко М. В. Теорія статистики: Навчальний посібник. / М. В. Макаренко, І. М. Гойхман, О. О. Гладчук, О. В. Шуть. – К.: Кондор, 2010. – 236 с.

10. Мармоза А. Т. Теорія статистики [текст] підручник / А. Т. Мармоза. – К.: «Центр учбової літератури», 2013. – 592 с.

11. Матковський С. О., Марець О. Р. Теорія статистики : [Навчальний посібник] / С. О. Матковський, О. Р. Марець. – К. : Знання, 2010. – 535 с.

12. Матковський С. О., Марець О. Р. Теорія статистики: тести та задачі для самостійної роботи. Частина І / С. О. Матковський, О. Р. Марець. – Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2007. – 100 с.

13. Матковський С. О., Марець О. Р. Теорія статистики: тести та задачі для самостійної роботи. Частина ІІ / С.О. Матковський, О. Р. Марець. – Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2007. – 88 с.

14. Моторин Р. М. Статистика для економістів: навч. посіб. / Р. М. Моторин, Е. В. Чекотовський. – 3-те вид., виправл. і доповн. – К. : Знання, 2013. – 381 с. + компакт-диск. – (Вища освіта ХХІ століття).

15. Опря А. Т. Статистика. Математична статистика. Теорія статистики : [Навчальний посібник] / А. Т. Опря. – К. : ЦНЛ, 2005. - 496 с.

16. Опря А. Т. Статистика: [Навчальний посібник] / А. Т. Опря. – К.: ЦНЛ, 2012. – 448 с.

17. Статистика : [Підручник]. / Р. Я. Баран та ін. – Чернівці : Наші книги. – 2008. – 240 с.

18. Статистика : [Підручник]. / С. С. Герасименко та ін. – К. : КНЕУ, 2000. – 467 с.

19. Статистика: теоретичні засади і прикладні аспекти / За ред. Р. В. Фещура. – Львів: «Інтелект-Захід», 2003. – 346 с.

20. Тарасенко І. О. Статистика : Навчальний посібник / І. О. Тарасенко. – К. : ЦНЛ, 2006. – 344 с.

21. Теорія статистики : [Підручник]. / Є. І. Ткач, В. П. Сторожук та ін.- Тернопіль : Астон. – 2004. – 589 с.

22. Тринько Р. І., Тадник М. Є. Основи теоретичної і прикладної статистики : [Навчальний посібник] / Р. І. Гринько, М. Є. Тадник. – К. : Знання, 2011. – 400 с.

23. Уманець Т. В. Загальна теорія статистики : [Навчальний посібник] / Т. В. Уманець. – К. : Знання. – 2006. – 294 с.

24. Штагрет А. М. Статистика : [Навчальний посібник] / А. М. Штагрет. – К. : ЦНЛ, 2005. – 232 с.

Додаткова література:

1. Адамов В. Е. Факторный индексный аналіз / В. Е. Адамов. – М.: Статистика, 1997. – 302 с.

2. Айрапетов А. М. Таблицы исчисления среднегодовых темпов роста, прироста и снижения / А. М. Айрапетов. – М.: Статистика, 1979. – 98 с.

3. Ален Р. Экономические индексы. / Р. Ален. – М. : Статистика, 1990. – 238 с.

4. Бек В. Л. Теорія статистики: курс лекцій : [Навчальний посібник] / В. Л. Бек. – К. : ЦНЛ, 2003. – 412 с.

5. Громыко Г. Л. Общая теория статистики : Практикум / Г. Л. Громыко – М. : ИНФРА-М, 2000. – 286 с.

6. Вайну Я. Я. Корреляция рядов динамики / Я. Я. Вайну. – М.: Статистика, 1990. – 344 с.

7. Герчук Я. П. Графические методы в статистике / Я. П. Герчук. – М.: Статистика, 1992. – 86 с.

8. Кендэлл М. Временные ряды / М. Кендэлл. – М.: Финансы и статистика, 1989. – 354 с.

9. Кильдишев Г. С., Аболонцев Ю. И. Многомерные группировки / Г. С. Кильдишев, Ю. И. Аболонцев – М. : Статистика, 1998. – 482 с.

10. Липкин М. И. Кривые распределения в экономических исследованиях / М. И. Липкин. – М. : Статистика, 1992. – 422 с.

11. Михель В. М. Динамические ряды : [Уч. пособие] / В. М. Михаль. – М.: МИНХ, 1989. – 198 с.

12. Общая теория статистики / Под ред. А. Я. Боярского, Г. Л. Громыко. – М. : Изд–во Моск. ун–та, 1995. – 316 с.

13. Плошко Б. Г. История статистики / Б. Г Плошко. – М. : Статистика, 1990. – 392 с.

14. Романюк О. П. Методи економіко-статистичного аналізу : [Навчальний посібник] / О. П. Романюк. – К. : Вид – во УАДУ, 1997. – 214 с.

15. Четыркин М. Е. Статистические методы прогнозирования / М. Е. Четыркин. – М. : Статистика, 1997. – 294 с.

16. Юл Дж., Кендэлл М. Дж. Теория статистики / Дж. Юл, М. Дж. Кендэлл. – М. : Статистика, 1985. – 326 с.