

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Волинський національний університет імені Лесі Українки

Географічний факультет
Кафедра економічної та соціальної географії

СИЛАБУС
вибіркової навчальної дисципліни
ГЕОСТАТИСТИКА

підготовки бакалавра
спеціальності 014.07 Середня освіта (Географія)
освітньо-професійної програми Середня освіта. Географія. Економіка

*Силабус навчальної дисципліни складено
для денної та заочної форми навчання*

Луцьк – 2020

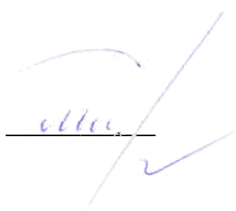
Силабус навчальної дисципліни «ГЕОСТАТИСТИКА» підготовки бакалавра, галузі знань 01 Освіта / Педагогіка, спеціальності 014.07 Середня освіта. (Географія), за освітньо-професійною програмою Середня освіта. Географія. Економіка

Розробник: к. геогр. н., доц. кафедри економічної та соціальної географії
Поручинська І. В.

Силабус навчальної дисципліни затверджено на засіданні кафедри економічної та соціальної географії

протокол № 5 від 15 грудня 2020 р.

Завідувач кафедри:



проф. Матвійчук Л. Ю.

I. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Таблиця 1

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітня програма, освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни
Денна форма навчання	Галузь знань: 01 Освіта/Педагогіка, Спеціальність: 014.07 Середня освіта. Географія Освітньо-професійна програма: Середня освіта. Географія. Економіка Бакалавр	Вибіркова
Кількість годин/кредитів 150/5		Рік навчання 2-ий
		Семестр 4-ий
ІНДЗ: <u>немає</u>		Лекції 36 год.
		Практичні (семінарські) 36 год.
		Самостійна робота 70 год.
	Консультації 8 год.	
	Форма контролю: <u>Залік</u>	

II. ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВИКЛАДАЧА

Таблиця 2

Викладач	Поручинська Ірина Володимирівна
Науковий ступінь	Кандидат географічних наук
Вчене звання	Доцент
Посада	Доцент кафедри економічної та соціальної географії
Контактна інформація	тел. +380992074199, e-mail poruchynska.irina@vnu.edu.ua
Дні занять	

III. ОПИС ДИСЦИПЛІНИ

Анотація курсу

Дисципліна «Геостатистика» є складовою частиною дисциплін вільного вибору студента. Предметом вивчення навчальної дисципліни є дослідження соціально-економічних явищ і процесів, застосування основних статистичних методів в соціально-економічній статистиці.

Мета і завдання навчальної дисципліни

Метою викладання навчальної дисципліни «Геостатистика» є формування у майбутніх фахівців з географії знань і навичок, необхідних для наукового передбачення суспільно-географічних аспектів соціально-економічного розвитку.

Основні завдання курсу:

- навчитися збирати, опрацювати, узагальнювати та аналізувати статистичну інформацію щодо масових соціально-економічних явищ і процесів, які відбуваються в суспільстві;
- здійснювати розроблення, вдосконалення і впровадження статистичної методології у практиці, яка базується на результатах наукових досліджень, міжнародних стандартах та рекомендаціях.

Результати навчання

У результаті вивчення дисципліни студенти мають здобути наступні практичні навички та уміння:

Інтегральна компетентність (ІНТ): здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми комплексного регіонального соціально-економічного дослідження, що передбачає застосування різноманітних підходів та методів соціально-економічної статистики.

Загальні компетентності (ЗК): здатність використовувати у професійній діяльності знання з галузей природничих, соціально-гуманітарних та економічних наук; здатність вирішувати проблеми у професійній діяльності на основі абстрактного мислення, аналізу, синтезу та прогнозу; здатність до пошуку, обробки і аналізу інформації з різних джерел, що необхідна для розв'язування наукових і професійних завдань.

Фахові компетентності (ФК): здатність до використання принципів, методів та організаційних процедур дослідницької та/або інноваційної діяльності; здатність розуміти проблеми сучасних методів наукового дослідження, використовувати традиційні та новітні інформаційно-комунікаційні технології; здатність складати практичні рекомендації щодо використання результатів наукових досліджень.

Знати: методологічні основи концепцій і класифікацій економіко статистичних групувань, принципи статистичної конкретизації системи показників різних областей регіональної соціально-економічної статистики, методи їх виміру і розрахунку, а також взаємозв'язок і зміст основних рахунків.

Вміти: складати плани статистичного дослідження реальної економічної ситуації, формувати коло характерних показників, проводити цілеспрямований статистичний аналіз із застосуванням відповідних методів, змістовно інтерпретувати отримані статистичні показники на базі своїх професійних уявлень і навичок, використовувати опубліковані в статистичних щорічниках доні в якості інформаційної основи при формуванні планів та програм регіонального розвитку.

Структура навчальної дисципліни

Таблиця 3

Структура навчальної дисципліни для денної форми навчання

Назви змістових модулів і тем	Усього	Лекції.	Практичні роботи.	Самостійна робота	Консультації	Форма контролю */ Бали
Змістовий модуль 1. Теорія та методологія статистичного аналізу соціально-економічних явищ і процесів						
Тема 1. Предмет і метод статистики	8	2	2	4	-	ДС/2
Тема 2. Статистичне спостереження	8	2	2	4	-	ІРС/2
Тема 3. Зведення, класифікації та групування статистичних даних	12	4	4	4	-	РЗ/2
Тема 4. Статистичні показники	8	2	2	4	-	РЗ/3
Тема 5. Вибіркове спостереження	10	2	2	4	2	РЗ/2

Тема 6. Методи аналізу кореляційних зв'язків	14	4	4	4	2	РЗ/2
Тема 7. Ряди динаміки	8	2	2	4	-	РЗ/2
Тема 8. Графічні методи зображення статистичних даних	12	4	4	4	-	ІРС/2
Модульна контрольна робота 1						МКР/30
Разом за змістовим модулем 1	80	22	22	32	4	50
Змістовий модуль 2. Геостатистичне прогнозування						
Тема 9. Методичні основи економічної та соціальної статистики	8	2	2	4	-	ІРС/2
Тема 10. Методологічні основи суспільно-географічного прогнозування	10	2	2	6	-	РЗ/2
Тема 11. Методика експертного прогнозування	10	2	2	6	-	РЗ/2
Тема 12. Методика статистичного прогнозування	10	2	2	6	-	ДС, РЗ/4
Тема 13. Методика галузевого прогнозування	10	2	2	6	-	РЗ/3
Тема 14. Прикладні статистичні програми та їх застосування	12	2	2	6	2	ДБ/3
Тема 15. Статистика економічної діяльності	10	2	2	4	2	ІРС/4
Модульна контрольна робота № 2						МКР/30
Разом за змістовим модулем 2	70	14	14	38	4	50
Всього годин / Балів	150	30	30	70	8	100

*Форма контролю: ДС – дискусія, ДБ – дебати, Т – тести, ТР – тренінг, РЗ/К – розв'язування задач / кейсів, ІНДЗ / ІРС – індивідуальне завдання / індивідуальна робота студента, РМГ – робота в малих групах, МКР / КР – модульна контрольна робота/ контрольна робота, Р – реферат, а також аналітична записка, аналітичне есе, аналіз твору тощо.

Завдання для самостійного опрацювання

Таблиця 4

№ з/п	Тема
1	Сучасна організація статистики в Україні
2	Помилки статистичного спостереження
3	Статистичні таблиці як метод наочного викладення статистичних даних
4	Прогнозування на основі рядів динаміки
5	Системи співзалежних індексів
6	Вивчення форми розподілу
7	Організація вибіркового спостереження
8	Модель кореляційно-регресійного аналізу
9	Графіки рядів розподілу
10	Графіки динаміки

IV. ПОЛІТИКА ОЦІНЮВАННЯ

Політика викладача щодо студента

Для одержання високого рейтингу необхідно виконувати наступні умови:

- не пропускати навчальні заняття, не спізнюватися на них та не займатися сторонніми справами на заняттях;
- чітко й вчасно виконувати навчальні завдання та завдання для самостійної роботи;
- брати участь у контрольних заходах (поточний, модульний, підсумковий та контроль самостійної роботи).

За об'єктивних причин (наприклад, хвороба) навчання може відбуватись в он-лайн формі (змішана форма навчання) за погодженням із деканатом та керівником курсу.

Політика щодо академічної доброчесності

Прослуховуючи цей курс, Ви погодились виконувати положення принципів академічної доброчесності:

- виконувати всі поточні завдання та підсумковий контроль самостійно без допомоги сторонніх осіб;
- списування під час контрольних заходів (в т. ч. із використанням мобільних пристроїв) заборонено;
- надавати для оцінювання лише результати власної роботи;
- не публікувати відповіді на питання, що використовуються в рамках курсу для оцінювання знань студентів.

Політика щодо дедлайнів та перескладання

Самостійно вивчати матеріал пропущеного заняття, за умов не виконання завдань практичного або лабораторного занять відпрацювати їх під керівництвом викладача та захистити у час передбачений графіком консультацій викладача.

Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку (до -50 %). Перескладання модулів відбувається із дозволу деканату за наявності поважних причин.

V. ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ

Рейтингову кількість балів здобувача освіти формують бали, отримані за модульні контрольні роботи, (максимум – 60 балів) та виконання завдань тем змістових модулів (максимум – 40 балів).

До модульної контрольної роботи допускаються здобувачі освіти, які опрацювали весь обсяг теоретичного матеріалу в т.ч. і матеріал самостійно, виконали практичні роботи.

Форма підсумкового контролю – залік.

На залік виносяться основні питання, типові та комплексні задачі, ситуації, завдання, що потребують творчої відповіді та уміння синтезувати отриманні знання і застосовувати їх під час розв'язання практичних задач.

До заліку не допускається здобувач вищої освіти, який набрав менше ніж 20 балів за навчальну роботу впродовж семестру, не виконав і не здав усі

практичні завдання, не відвідував без поважних причин більшу частину лекцій.

Орієнтований перелік питань до заліку

1. Сучасний стан глобальної статистичної системи.
2. Структура статистичної науки.
3. Статистичні показники.
4. Система показників РСЕС.
5. Найважливіші класифікації, групування РСЕС.
6. Суть і види статистичних показників.
7. Абсолютні статистичні величини, їх види та одиниці вимірювання.
8. Відносні величини та їх значення.
9. Форми вираження відносних величин.
10. Суть і призначення середніх величин в економічному аналізі.
11. Види середніх величин.
12. Структурні середня – мода і медіана.
13. Поняття і складові елементи ряду динаміки.
14. Види рядів динаміки.
15. Абсолютні та відносні характеристики інтенсивності динаміки.
16. Тенденції розвитку в рядах динаміки соціально-економічних явищ.
17. Сезонні коливання, методи їх вимірювання.
18. Загальні поняття про систему національних рахунків.
19. Характеристика основних рахунків адаптованої СНР України.
20. Міжнародні статистичні класифікації.
21. Види суспільно-географічних прогнозів
22. Експертні методи, умови їх застосування.
23. Методи індивідуальної та колективної експертизи.
24. Фактографічні методи, умови їх застосування.
25. Методи аналізу та прогнозування динаміки регіонального розвитку.
26. Методи аналізу та прогнозування просторової взаємодії.
27. Методи таксономічного групування, класифікації.
28. Методи оптимізації розвитку регіонів.
29. Прогнози соціально-економічного розвитку регіонів.
30. Визначення форми організації прогнозування: „зверху вниз”, „знизу вверх”, комбінована.
31. Модель як спрощений вираз реального об’єкту дослідження, його “замінник”.
32. Модель як джерело нової інформації про об’єкт дослідження.
33. Систематизація моделей.
34. Предметні та образно-знакові моделі.
35. Предметні моделі: природні, штучні, предметно-аналогові.
36. Образно-знакові моделі: образні, аналогово-знакові, формально-знакові.
37. Статичні та динамічні моделі.
38. Стохастичні та детерміновані моделі.
39. Географо-математичні, геоінформаційні та біхевіористичні моделі.

40. Функції моделей: психологічна, збірна, логічна, нормативна, систематизуюча, конструктивна, пізнавальна.
41. Вимоги до моделей.
42. Переваги та недоліки моделювання.
43. Структура моделювання: суб'єкт пізнання, модель, об'єкт дослідження.
44. Математичне моделювання.
45. Математичні моделі в географії: географо-математичні моделі.
46. Математична та змістова (географічна) структури моделі.
47. Етапи динамічного моделювання суспільно-просторових процесів: побудова, вивчення та використання моделей.
48. Ситуаційне моделювання.
49. Медіанний спосіб.
50. Метод Дельфі.
51. Метод „мозкової атаки”.
52. Стаціонарні та нестаціонарні динамічні ряди.
53. Декомпозиційні прогностні моделі.
54. Трендові прогностні моделі. Сутність та сфера застосування.
55. Критерії апроксимації. Оцінка моделі. Похибка апроксимації.
56. Обрахунок прогностних параметрів. Довірчий інтервал прогнозу.
57. Прогностні моделі множинної регресії. Сутність та сфера застосування.
58. Оцінка адекватності моделі реальному процесу: критерій Фішера.
59. Оцінка статистичної достовірності параметрів моделі: критерій Стьюдента.
60. Оцінка повноти моделі: коефіцієнт детермінації.
61. Обрахунок прогностних параметрів.

VI. ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ

Навчальна дисципліна оцінюється за 100 бальною шкалою. Переведення балів внутрішньої 100 бальної шкали в національну шкалу здійснюється наступним чином:

Таблиця 5

Шкала оцінювання

Оцінка в балах за всі види навчальної діяльності	Оцінка
90–100	Зараховано
82–89	
75–81	
67–74	
60–66	
1–59	Не зараховано

VII. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Бродський Я. С. Статистика. Ймовірність. Комбінаторика. Навчальний посібник. Тернопіль: Навчальна книга - Богдан. 2014. 544 с.
2. Гетало А. В., Борух В. О. Економічна статистика: Навч. посібник К.: ТОВ „УВПУ „Екс Об”, 2002. 214 с.

3. Гончарук А. Г. Основи статистики: Навч. посібник. К.: ТОВ „Центр учбової літератури”, 2004. 148 с.
4. Горкавий В. К. Статистика. Навчальний посібник. К.: Алерта. 2012. 608 с.
5. Коцан Н. Н. Теорія статистики: збірник задач для самостійного розв’язування / Н. Н. Коцан. – Луцьк: Вежа, 2008. – 98 с.
6. Кремень В. М., Кремень О. І. Фінансова статистика. К.: Центр навчальної літератури. 2019. 368 с.
7. Кушнір Н. Б. Статистика. К.: Центр навчальної літератури. 2019. 208 с.
8. Мармоза А. Т. Теорія статистики. К.: Центр навчальної літератури, 2019. 592 с.
9. Мармоза А. Т. Статистика: Підручник. К: Ельга, КНТ, 2009. 896 с.
10. Матковський С. О., Гальків Л. І., Гринькевич О. С. Статистика: Навчальний посібник. Львів.: “Новий Світ”, 2009. 430 с.
11. Поручинська І. В., Поручинський В. І. Регіональна соціально-економічна статистика: методичні рекомендації до практичних робіт. ПП Іванюк В. П., 2018. 32 с.
12. Поручинська І. В., Поручинський В. І., Бабій М. І. Статистичне дослідження галузі рослинництва Луцького району Волинської області. *Молодий вчений*. 2020. № 7. С. 139-142.
13. Поручинська І. В., Поручинський В. І., Слащук А. М., Король П. П. Демографічна ситуація Північно-Західного економічного району: оцінка стану, акценти державного регулювання. Монографія. 2020. 150 с.
14. Тринько Р. І., Стадник М. Є. Основи теоретичної і прикладної статистики. Навчальний посібник. К.: Знання. 2011. 397 с.
15. Ткач Є. І., Сторожук В. Загальна теорія статистики: Підручник. К.: Центр навчальної літератури, 2019. 442 с.
16. Шкурупій О. В., Строчихін Ю. Ф., Вишневецька Л. І. Митна статистика. Практикум. К.: Центр навчальної літератури. 2017. 224 с.