

**ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»
ГЕОГРАФІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра фізичної географії та раціонального природокористування**

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Декан географічного факультету
 /Калинич І.В./
«31» серпня 2020 року

СИЛАБУС ДО НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

**«МАТЕМАТИКО-СТАТИСТИЧНІ МЕТОДИ
У СУСПІЛЬНІЙ ГЕОГРАФІЇ»**

Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
Галузь знань	10 “Природничі науки”
Спеціальність	106 “Географія ”
За освітньою програмою	Географія
Статус дисципліни	вибіркова

Назва курсу	Математико-статистичні методи у суспільній географії
Факультет та кафедра, за якою закріплена дисципліна	Географічний факультет, кафедра фізичної географії та раціонального природокористування
Галузь знань, шифр та назва спеціальності	10 «Природничі науки» 106 «Географія»
Викладачі курсу	Славик Роман Володимирович
Профайл викладачів	https://www.uzhnu.edu.ua/uk/cat/geograph-fiz_geo/staff
E-mail	roman.slavik@uzhnu.edu.ua
Сторінка курсу в Moodle	https://e-learn.uzhnu.edu.ua/course/view.php?id=1794
Мова викладання	Українська
Тривалість курсу	Кредити / загальна кількість годин - 3/90
Обсяг курсу	Кількість годин аудиторних - 44, лекцій - 34, практичних - 10, СРС - 46
Формат курсу	Очний, комбінований
Анотація до курсу	Статистична інформація – основа для прийняття будь-яких рішень в управлінні соціально-економічними об'єктами. Методологія збору такої інформації сформувалась порівняно давно, однак у зв'язку із змінами в соціально-економічному середовищі зазнає постійного вдосконалення. Це зумовлює коригування й відповідних навчальних видань. Статистика є основою для побудови кількісних моделей керування економічними та соціальними системами.
Ключові слова	Статистика, зведення даних, аналіз даних, ряди динаміки, середні величини, індекс, абсолютні і відносні величини, національні рахунки, індекс людського розвитку.
Мета та цілі курсу	Мета даної дисципліни – викладення теоретичних і методичних засад збору, обробки і аналізу інформації про масові соціально-економічні явища і процеси з урахуванням змін, зумовлених впровадженням міжнародних стандартів обліку і статистики в Україні. Відповідно до освітньої програми, вивчення дисципліни сприяє формуванню у здобувачів вищої освіти таких компетентностей: ЗК 1. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК 2. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності. ЗК 3. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК 5. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. ЗК 7. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК 9. Здатність працювати автономно. ФК 3. Здатність здійснювати збір, реєстрацію і аналіз даних за допомогою відповідних методів і технологічних та програмних засобів у польових і лабораторних умовах. ФК 4. Здатність застосовувати кількісні методи при дослідженні сфер ландшафтно-оболонки. ФК 6. Здатність інтегрувати польові та лабораторні спостереження з теорією у послідовності: від спостереження до розпізнавання, синтезу і моделювання. ФК 8. Самостійно досліджувати природні матеріали та статистичні дані (у

	відповідності до спеціалізації) в польових і лабораторних умовах, описувати, аналізувати, документувати і презентувати результати. ФК 9. Здатність до планування, організації та проведення досліджень і підготовки звітності.	
Прореєвізити курсу	Навчальна програма дисципліни націлює на проведення 17 лекційних і 5 практичних занять, які тісно пов'язані між собою. Вивчення дисципліни передбачає попереднє засвоєння кредитів з таких дисциплін, як: «Вища математика з основами математичної статистики», «Основи суспільної та соціальної географії», «Фізична географія та природно-ресурсний потенціал України», «Географія господарства України», «Географія населення з основами демографії».	
Очікуванні результати навчання	Навики роботи з нормативно-правовими актами, науковою літературою, методичними матеріалами в галузі статистики	ПРН - 1
	Аналіз якісного змісту соціально-економічних явищ і процесів, виявлення причинно-наслідкових зв'язків між їх окремими елементами	ПРН - 5
	Збір, обробка, систематизація і узагальнення первинної статистичної інформації	ПРН - 7
	Аналіз змін соціально - економічних явищ в часі і в просторі; виявлення і вимірювання взаємозв'язку між соціально-економічними явищами і процесами	ПРН - 6
	Побудова аналітичних моделей соціально-економічних явищ і процесів, оцінка ролі окремих факторів у зміні цих явищ у просторі та часі; прогноз соціально-економічної ситуації на основі аналізу поточних статистичних даних	ПРН - 8
Навчальні техніки та методи, які будуть використовуватися під час викладання курсу	Під час лекційного курсу застосовується слайдова презентація (у програмі «Microsoft Power Point»), роздатковий матеріал, ілюстраційні матеріали та схеми. На практичних заняттях: - використовується роздатковий матеріал (наочність) для формування у студентів системного мислення, розвитку пам'яті; - проводиться дискусійне обговорення проблемних питань; - задаються провокаційні питання; - розв'язання ситуаційних завдань.	
Необхідне обладнання	Карти, проектор, ПК.	
Критерії оцінювання (окремо для кожного виду навчальної діяльності)	Поточний контроль знань студентів з навчальної дисципліни проводиться у формі оцінювання усних відповідей, виконаних практичних завдань і самостійних робіт. Контроль самостійної роботи проводиться: - з лекційного матеріалу – шляхом усного опитування та виступів на семінарських заняттях; - з практичних занять – на основі перевірки виконаних завдань. Усі форми контролю включено до 100-бальної шкали оцінки. Оцінювання результатів поточної роботи (завдань, що виконуються на практичних заняттях, результати самостійної роботи студентів) проводиться за такими критеріями. Ситуаційні вправи, конкретні ситуації та інші завдання творчого характеру (у % від кількості балів, виділених на завдання із заокругленням до цілого числа): 0% – завдання не виконано; 40% – завдання виконано частково, висновки не аргументовані і не конкретні, звіт підготовлено недбало; 60% – завдання виконано повністю, висновки містять окремі	

	недоліки, судження студента не достатньо аргументовані, звіт підготовлено з незначним відхиленням від вимог; 80% – завдання виконано повністю і вчасно, проте містить окремі несуттєві недоліки не системного характеру; 100% – завдання виконано правильно, вчасно і без зауважень.
Підсумковий контроль, форма	Поточний контроль: усне опитування на практичних заняттях та розв'язування задач. Модульний контроль: у формі контрольної роботи за темами змістовних модулів. Підсумковий контроль: залік у формі усної перевірки знань – відповідей на питання,
Зміст курсу	Модуль 1 Тема 1. Предмет і метод статистики Тема 2. Статистичне спостереження Тема 3. Зведення статистичних даних Тема 4. Абсолютні і відносні величини Тема 5. Середні величини Тема 6. Аналіз варіації та форми розподілу Тема 7. Аналіз рядів динаміки Тема 8. Індокси Тема 9. Вибіркове спостереження Модуль 2 Тема 1. Статистика продукції Тема 2. Статистика національних активів Тема 3. Статистика витрат та фінансових результатів діяльності підприємств Тема 4. Статистика цін, тарифів та інфляції Тема 5. Статистика життєвого рівня населення
Література для вивчення дисципліни	Основна література 1. Статистика: Підручник / С.С.Герасименко, А.В.Головач, А.М.Єріна та ін.; За наук. ред. д-ра екон. наук С.С.Герасименка. — 2-ге вид., перероб. і доп. — К.: КНЕУ, 2000. — 467 с. 2. Соціальна статистика / Навч. посібник, Одеса ОДЕУ – 2009, Укладачі: Олена Вікторівна Самоуськова Юлія Олегівна Ольвінська 3. Костецький Я.І. Соціальна статистика: Навчальний посібник – Тернопіль: Економічна думка, 2011 4. Рошик І.А. Соціально-економічна статистика: Навч. посібник. – Рівне: Нац. унів. Водн. Госп. Та природокор. НУВГП, 2010 р. – 338 с. Допоміжна література 1. Беркита К.Ф. Економічна статистика: Курс лекцій: Навч.посіб. – Київ: Професіонал, 2004. – 208 с. 2. Гетало В.П. Економічна статистика: Навч. посібник/ В.П.Гетало, В.О.Борух, Р.В.Алямкін. – Полтава: Світоч, 2002. – 212с. 3. Дашинская Н.П., Подхватилина С.С., Теслюк И.Е. и др. Социально-экономическая статистика: Учеб. пособие/ Под ред. С.Р. Нестерович. – Минск: БГЭУ, 2000. – 231 с. 4. Захожай В.Б., Шепітко Г.Ф. Статистика ринку товарів та послуг: Опорний конспект лекцій. – Київ: Вид-во Європ. ун-ту фінансів, 2000. – 63 с.
Інформаційні ресурси	Підручники для вивчення навчальної дисципліни: http://ep3.nuwm.edu.ua/3711/1/%D0%A0%D0%BE%D1%89%D0%B8%D0%B A%20%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%81%D1%82%D0

	%B8%D0%BA%D0%B0%20%D0%97%D0%90%D0%A5.pdf http://dspace.tneu.edu.ua/bitstream/316497/459/1/%D1%81%D0%BE%D1%86%D1%96%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0%20%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0.pdf Освітні портали: 1. https://geomap.com.ua/ 2. http://www.ukrstat.gov.ua/ 3. https://bank.gov.ua/ 4. http://sfs.gov.ua/ 5. https://www.kmu.gov.ua/ 6. https://www.me.gov.ua/?lang=uk-UA 7. https://agro.me.gov.ua/ua 8. https://www.msp.gov.ua/ 9. https://dmsu.gov.ua/
Питання для підсумкового контролю	1. Значення терміну „статистика” 2. Розвиток статистики як науки 3. Предмет статистики 4. Метод статистики 5. Основні статистичні категорії 6. Поняття про статистичне спостереження 7. Види статистичного спостереження 8. Форми статистичного спостереження 9. Способи статистичного спостереження 10. Планування статистичного спостереження 11. Поняття статистичного зведення 12. Поняття і види групування 13. Правила формування груп 14. Статистичні ряди: поняття і правила побудови 15. Вторинне групування (перегрупування) 16. Статистичні таблиці та графіки 17. Абсолютні величини: поняття і одиниці вимірювання 18. Відносні величини: поняття, одиниці вимірювання та види 19. Поняття і види середніх величин 20. Мода 21. Медіана 22. Поняття варіації та її показники 23. Види та взаємозв'язок дисперсій 24. Характеристики форми розподілу 25. Абсолютні і відносні показники аналізу рядів динаміки 26. Середні показники аналізу рядів динаміки 27. Аналіз тенденції розвитку масових явищ і процесів 28. Суть і види індексів 29. Агрегатні індекси та їх системи 30. Середньозважені індекси 31. Індекси середніх величин 32. Суть і переваги вибіркового спостереження 33. Способи і методи формування вибірових сукупностей 34. Види помилок вибірки 35. Визначення необхідного обсягу вибірки 36. Показники продукції національної економіки 37. Система показників продукції промисловості 38. Показники продукції інших видів економічної діяльності (сільського господарства, будівництва, транспорту)

	39. Основний капітал: класифікація, види оцінки, показники стану, руху та використання
	40. Оборотні активи: класифікація, показники ефективності використання
	41. Класифікація витрат підприємства
	42. Собівартість продукції: поняття, показники, аналіз структури і динаміки
	43. Статистика прибутку й рентабельності суб'єктів економічної діяльності
	44. Сутність і види цін
	45. Показники рівня і структури цін
	46. Показники динаміки цін та інфляційних процесів
	47. Система показників рівня життя населення
	48. Доходи населення та домогосподарств
	49. Показники забезпеченості населення майном і житлом
	50. Показники витрат населення
	51. Показники споживання матеріальних благ
	52. Соціальні та демографічні індикатори життєвого рівня
	53. Індекс людського розвитку