

СИЛАБУС
з навчальної дисципліни «**Статистика**»

№	Назва поля	Детальний контент, коментарі
1	Назва факультету	Інформаційно-аналітичних технологій та менеджменту
2	Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
3	Назва спеціальності	051 Економіка
4	Тип і назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма «Економічна кібернетика»
5	Назва дисципліни	Статистика
6	Кількість ЄКТС кредитів	5
7	Структура дисципліни (розподіл за видами та годинами навчання)	Лекцій – 30 годин, практичні заняття – 30 годин, самостійна робота – 80 годин, консультації – 10 годин. Семестровий контроль – комбінований екзамен
8	Графік вивчення дисципліни	Курс – 2, семестр – 3.
9	Передумови для вивчення дисципліни	Математика для економістів. Мікроекономіка. Макроекономіка. Теорія ймовірностей і математична статистика
10	Анотація дисципліни	<i>Лекції</i> Змістовий модуль I. Базові поняття статистики Тема 1. Методологічні засади статистики. Тема 2. Статистичне спостереження. Тема 3. Зведення та групування статистичних даних. Тема 4. Узагальнюючі статистичні показники. Тема 5. Аналіз рядів розподілу. Змістовий модуль II. Статистичні методи вимірювання взаємозв'язків і аналіз динаміки Тема 6. Статистичні методи вимірювання взаємозв'язків. Тема 7. Аналіз інтенсивності динаміки. Тема 8. Аналіз тенденцій розвитку та коливань. Змістовий модуль III. Методи комплексного статистичного аналізу Тема 9. Індексний метод. Тема 10. Вибірковий метод. Тема 11. Подання статистичних даних: таблиці, графіки, карти. <i>Практичні заняття</i> 1. Зведення та групування статистичних даних. 2. Узагальнюючі статистичні показники. 3. Характеристики центру розподілу. Середні величини. 4. Аналіз концентрації, диференціації та подібності розподілів. Критерії узгодженості. 5. Статистичні методи вимірювання взаємозв'язків. 6. Оцінка щільності та перевірка істотності кореляційного зв'язку. 7. Види рядів динаміки. Кореляція та регресія рядів динаміки. 8. Статистичне вивчення сезонності.

		9. Поняття індексів. Індивідуальні та зведені індекси. 10. Система співзалежних індексів, факторний аналіз. 11. Розрахунок обсягу вибірки для вибіркового обстеження. 12. Визначення необхідної чисельності вибірки. Особливості малої вибірки. Самостійна робота 1. Організаційні питання статистичного спостереження. 2. Принципи побудови системи статистичних показників. 3. Визначення обсягу вибірки. 4. Оцінка узгодженості варіації атрибутивних ознак. 5. Оцінка коливань та сталості динаміки. 6. Територіальні індекси. 7. Особливості малої вибірки. 8. Побудова таблиць за комбінаційним групуванням
11	Компетентності, знання, вміння, розуміння, якими оволодіє здобувач вищої освіти в процесі навчання	Загальні компетентності (ЗК): ЗК3. Здатність до абстрактного мислення, синтезу та аналізу. ЗК8. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні. Спеціальні (фахові) компетентності (СК): СК6. Здатність застосовувати економіко-математичні методи та моделі для вирішення економічних задач. СК7. Здатність застосовувати комп'ютерні технології та програмне забезпечення з обробки даних для вирішення економічних завдань, аналізу інформації та підготовки аналітичних звітів. СК9. Здатність прогнозувати на основі стандартних теоретичних та економетричних моделей соціально-економічні процеси. СК10. Здатність використовувати сучасні джерела економічної, соціальної, управлінської, облікової інформації для складання службових документів та аналітичних звітів
12	Результати навчання здобувача вищої освіти	Програмні результати навчання (РН) РН2. Розробляти, обґрунтовувати і приймати ефективні рішення з питань розвитку соціально-економічних систем та управління суб'єктами економічної діяльності. РН3. Вільно спілкуватися з професійних та наукових питань державною та іноземною мовами усно і письмово. РН4. Розробляти соціально-економічні проекти та систему комплексних дій щодо їх реалізації з урахуванням їх цілей, очікуваних соціально-економічних наслідків, ризиків, законодавчих, ресурсних та інших обмежень. РН6. Оцінювати результати власної роботи, демонструвати лідерські навички та уміння управляти персоналом і працювати в команді. РН7. Обирати ефективні методи управління економічною діяльністю, обґрунтовувати пропонувані рішення на основі релевантних даних та наукових і прикладних досліджень. РН8. Збирати, обробляти та аналізувати статистичні дані, науково-аналітичні матеріали, необхідні для вирішення комплексних економічних завдань. РН9. Приймати ефективні рішення за невизначених умов і вимог, що потребують застосування нових підходів, методів

		та інструментарію соціально-економічних досліджень. RH10. Застосовувати сучасні інформаційні технології та спеціалізоване програмне забезпечення у соціально-економічних дослідженнях та в управлінні соціально-економічними системами. RH11. Визначати та критично оцінювати стан та тенденції соціально-економічного розвитку, формувати та аналізувати моделі економічних систем та процесів. RH13. Оцінювати можливі ризики, соціально-економічні наслідки управлінських рішень. RH14. Розробляти сценарії і стратегії розвитку соціально-економічних систем. RH15. Організовувати розробку та реалізацію соціально-економічних проєктів із врахуванням інформаційного, методичного, матеріального, фінансового та кадрового забезпечення. RH16. Уміти використовувати дані, надавати аргументацію, критично оцінювати логіку та формувати висновки з наукових та аналітичних текстів з економіки. RH17. Виконувати міждисциплінарний аналіз соціально-економічних явищ і проблем в однієї або декількох професійних сферах з врахуванням ризиків та можливих соціально-економічних наслідків. RH18. Використовувати нормативні та правові акти, що регламентують професійну діяльність. RH19. Використовувати інформаційні та комунікаційні технології для вирішення соціально-економічних завдань, підготовки та представлення аналітичних звітів. RH20. Оволодіти навичками усної та письмової професійної комунікації державною та іноземною мовами. RH21. Уміти абстрактно мислити, застосовувати аналіз та синтез для виявлення ключових характеристик економічних систем різного рівня, а також особливостей поведінки їх суб'єктів. RH23. Показувати навички самостійної роботи, демонструвати критичне, креативне, самокритичне мислення.
13	Система оцінювання відповідно до кожного завдання для складання екзамену	Система оцінювання успішності здобувачів вищої освіти з дисципліни передбачає поточний та семестровий контроль. Поточний контроль здійснюється під час проведення різних видів навчальних занять і має на меті перевірку рівня знань здобувачів вищої освіти з відповідної дисципліни. Проведення поточного контролю здійснюється під час навчальних занять, а оцінювання успішності здобувачів вищої освіти визначається робочою програмою навчальної дисципліни (РПНД). Види поточного контролю визначаються даною РПНД. Підсумковий контроль – контрольні заходи, що передбачають встановлення відповідності (вимірювання, оцінювання) здобутих особою результатів навчання вимогам освітньої програми у частині відповідного освітнього компонента.

		Підсумковий контроль з даної дисципліни проводиться у формі комбінованого екзамену. Комбінований екзамен може проводитись у двох видах: – письмова відповідь на екзаменаційний білет з подальшою усною відповіддю екзаменатору; – підсумковий тест (комп'ютерний/бланковий) з подальшою усною відповіддю екзаменатору. Провідний лектор допускає здобувача вищої освіти до складання екзамену з дисципліни, якщо він виконав усі види робіт, які передбачені РПНД в даному семестрі, та отримав кількість балів, не менше ніж встановлений мінімум. Оцінка Од з дисципліни, за якою передбачено складання комбінованого екзамену, визначається за формулою: $O_d = 0,6 \cdot O_{\text{сем}} + 0,4 \cdot O_{\text{екз}}$ де $O_{\text{сем}}$ – сумарна кількість балів, отриманих здобувачем вищої освіти протягом семестру (від 1 до 100 балів), що визначається за формулою: $O_{\text{сем}} = \sum O_i;$ $O_{\text{екз}}$ – кількість балів, отриманих здобувачем вищої освіти на екзамені (від 1 до 100 балів). Якщо здобувач вищої освіти не виконав усі види робіт, які передбачені РПНД в даному семестрі, викладач має право не допустити здобувача вищої освіти до складання екзамену. У разі недопуску здобувача вищої освіти до екзамену він вважається таким, що має академічну заборгованість. У такому випадку викладач у відомість обліку успішності даному здобувачу вищої освіти виставляє оцінку за роботу в семестрі з даної дисципліни з ваговим коефіцієнтом 0,6, що розраховується за формулою: $O_d = 0,6 \cdot O_{\text{сем}}$ При формуванні оцінок Од, $O_{\text{сем}}$ та $O_{\text{екз}}$ округлення проводиться до цілого за правилами математики. Оцінювання навчальних досягнень здобувачів з дисципліни здійснюється за національною шкалою (відмінно, добре, задовільно, незадовільно), 100-бальною шкалою та шкалою ЄКТС (A, B, C, D, E, FX, F)
14	Якість освітнього процесу	Політика академічної доброчесності серед здобувачів вищої освіти у ХНУРЕ передбачає систему заходів щодо дотримання вимог до виконання письмових робіт із наголошенням на принципах самостійності, коректного використання інформації з інших джерел та уникання плагіату, а також правил опису джерел та оформлення цитувань. Під час викладання дисципліни використовуються кращі практики на основі інтеграції сучасних наукових досягнень і знань. Перегляд та оновлення змістовного контенту навчальної дисципліни відбувається за ініціативою лектора з урахуванням наукових інтересів здобувачів вищої освіти, результатів опитування всіх учасників освітнього процесу;

		обговорюється на засіданнях кафедри та схвалюється гарантом освітньо-професійної програми
15	Методичне забезпечення	1. Державна служба статистики України. Методологічні положення зі статистики. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/metod_polog/titul.html 2. Статистико-аналітичне забезпечення управління інноваційним розвитком економічних суб'єктів: монографія / [О. В. Богданюк та ін. ; за заг. ред. В. К. Савчука]; Нац. ун-т біоресурсів і природокористування України. Київ : Ямчинський О. В., 2020. 292 с. 3. Український центр суспільних даних. Основи статистики та аналізу даних: відкритий посібник з відкритих даних. URL: https://socialdata.org.ua/manual/ 4. Пирожков С.І., Рязанцева В.В., Моторин Р.М. Статистика: підручник. Київ: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2020. 328 с. 5. Раєвська О.В., Аксьонова І.В., Бровко О.І. Статистика: навчальний посібник / за заг. ред. О. В. Раєвської. Харків ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2019. 389 с. 6. Герасименко С.С., Голубова Г.В. Business Intelligence як основа управління бізнесом та сучасні виклики перед статистикою. <i>Статистика України</i>. 2022. №(3-4). С. 27-34. 7. Самоєнкова О.В., Ольвінська Ю.О. Економічна статистика: навчальний посібник. вид. 2-ге, перероб. та доп. Одеса: ФОП Гуляєва В.М., 2020. 276 с. 8. Ткаченко Л.Г. Використання реєстрових даних у статистичних дослідженнях зайнятості. <i>Статистика України</i>. №1. 2022 С. 82-89 9. Конспект лекцій з дисципліни «Статистика» для студентів усіх форм навчання галузі знань 05 «Соціальні та поведінкові науки» спеціальності 051 «Економіка» за освітньою програмою «Економічна кібернетика» [Електронний документ] / Упоряд. Н.В. Ігуменцева. Харків: ХНУРЕ, 2019. 108 с. 10. Методичні вказівки до самостійної роботи з дисципліни «Статистика» для студентів усіх форм навчання галузі знань 05 «Соціальні та поведінкові науки» спеціальності 051 «Економіка» за освітньою програмою «Економічна кібернетика» [Електронний документ] / Упоряд. Н.В. Ігуменцева. Харків: ХНУРЕ, 2019. 12 с. 11. Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни «Статистика» для студентів усіх форм навчання галузі знань 05 «Соціальні та поведінкові науки» спеціальності 051 «Економіка» за освітньою програмою «Економічна кібернетика» [Електронний документ] / Упоряд. Н.В. Ігуменцева. Харків: ХНУРЕ, 2019. 23 с. 12. Методичні вказівки до виконання контрольної роботи з дисципліни «Статистика» для студентів заочної форми навчання галузі знань 05 «Соціальні та поведінкові науки» спеціальності 051 «Економіка» за освітньою програмою «Економічна кібернетика» [Електронний документ] /

		Упоряд. Н.В. Ігуменцева. Харків: ХНУРЕ, 2019. 28 с. 13. Комплекс навчально-методичного забезпечення навчальної дисципліни підготовки бакалавра «Статистика» [Електронний ресурс]: галузь знань 05 Соціальні та поведінкові науки, спеціальність 051 Економіка, освітньо-професійна програма Економічна кібернетика, факультет Інформаційно-аналітичних технологій та менеджменту / ХНУРЕ; розроб. Н.В. Ігуменцева. Харків, 2022. 184 с.
16	Розробник силабусу	Доцент, кандидат економічних наук, Шейко Ірина Анатоліївна, e-mail: irina.sheiko@nure.ua