

СИЛАБУС
з дисципліни «Статистика»
на отримання ступеню вищої освіти «бакалавр» за спеціальністю
281 «Публічне управління та адміністрування»
Харківський національний технічний університет
сільського господарства імені Петра Василенка

1) Луценко Олена Анатоліївна, к.е.н., доцент, доцент кафедри обліку та аудиту.

<http://new.khntusg.com.ua/staff/lucenko-olena-anatoliivna>

2) **Пререквізити** (базові знання необхідні для успішного опанування компетентностями). Базові знання з дисциплін: «Економічна теорія», «Вища та прикладна математика».

Постреквізити. Продовжують вивчення даного предмету наступні дисципліни: «Економічний аналіз та інформаційно-аналітична діяльність», «Фінанси підприємств», «Економіка підприємства».

3) **Коротка анотація дисципліни** (загальна характеристика, особливості, переваги).

Навчальна дисципліна «Статистика» – одна з фундаментальних економічних наук, яку опановують студенти багатьох напрямів підготовки. Статистичний інструментарій і методи статистики широко використовуються у практичній діяльності працівниками різноманітних підприємств, установ та організацій.

Навчальна дисципліна «Статистика» **буде корисна** майбутнім висококваліфікованим фахівцям для набуття професійних знань щодо організації статистичних досліджень і навичок збору, оброблення, систематизації та аналізу отриманих аналітичних даних. Оволодіння методами статистичного вимірювання і аналізу складних суспільно-економічних явищ і процесів є невід'ємним елементом підготовки висококваліфікованих спеціалістів у різних галузях національної економіки України.

Вивчення даної дисципліни дає можливість студенту:

знати:

основи організаційного та методичного забезпечення здійснення статистичного спостереження;

- методики збору, накопичення, обробки та аналізу статистичної інформації;
- методи узагальнення статистичних даних;
- методи аналізу результатів статистичного спостереження в статистиці.

вміти:

- володіти основними прийомами розрахунку статистичних показників;
- оформлювати результати аналізу у вигляді таблиць і графіків;
- вільно володіти методами аналізу варіації, рядів розподілу, рядів динаміки, вибіркоким методом;
- застосовувати методи вивчення взаємозв'язків для варіаційних та атрибутивних ознак;
- розробляти елементарні прогнозні моделі;
- складати відповідне аналітичне супроводження результатів розрахунків.

4) **Мета та основні задачі дисципліни.**

Метою вивчення дисципліни є формування у студентів теоретичних знань та практичних навичок щодо кількісної оцінки соціально-економічних явищ і процесів.

Для досягнення мети поставлені такі основні **завдання:**

- ознайомлення з особливостями методології статистики;
- оволодіння основними поняттями статистики;
- вивчення прийомів зведення та групування статистичних даних; оволодіння методиками розрахунку абсолютних, відносних та середніх величини;
- побудова рядів розподілу, визначення показники варіації та форми розподілу;
- знання організаційних засад та методичного забезпечення вибіркоких спостережень;
- вивчення особливостей проведення статистичної перевірки гіпотез;

- аналіз рядів динаміки, здійснення прогнозування явищ і процесів;
- вивчення методичного забезпечення розроблення індексних систем та прийомів аналізу індексів;
- оволодіння статистичними методами вимірювання зв'язку.

Компетентність, що забезпечує.

Вивчення дисципліни забезпечує формування у фахівців здатності: виявляти, формулювати та аналізувати актуальні соціально-економічні проблеми; розробляти програму статистичного спостереження; розуміння ресурсного забезпечення процесу статистичного спостереження; проводити статистичне дослідження та аналізувати економічні явища; обирати, обґрунтовувати та використовувати необхідні статистичні методи та інформаційні технології для збирання та аналізу статистичної інформації; обчислювати узагальнюючі показники, надавати їм економічну інтерпретацію та узагальнювати результати статистичного дослідження; оформляти результати статистичних досліджень, будувати статистичні таблиці та графіки; розробляти методики та методичні рекомендації щодо впровадження результатів статистичних досліджень; оперувати макроекономічними показниками; виявляти закономірності та основні тенденції розвитку досліджуваних явищ.

5) Організація навчання.

Система оцінювання

<i>Професійні компетенції</i>	<i>Методи та форми навчання</i>		<i>Оцінка рівня сформованості компетентностей</i>	
			<i>Форма контролю</i>	<i>Бал</i>
Змістовний модуль 1. «Предмет і методи статистичної науки, основні етапи статистичного дослідження, ознайомлення із статистичними показниками».				30
Трансформувати знання теоретичних основ статистики для збору і обробки інформації під час проведення статистичного дослідження; вміння розробляти програму статистичного спостереження, <input type="checkbox"/> проводити статистичне дослідження та аналізувати економічні явища; уміння оформляти результати статистичних досліджень, будувати статистичні таблиці та графіки; досліджувати та перевіряти достовірність	Лекція	Предмет і методи статистичної науки.	Робота на лекції	2
	Семінарське заняття	Вихідні статистичні поняття	семінар-дискусія	2
	Самостійна робота студентів	Методологічні засади статистики	презентація результатів	2
	Лекція	Організація статистичного спостереження	Робота на лекції	2
	Семінарське заняття	Форми, види, способи статистичного спостереження	семінар-дискусія	2
	Самостійна робота студентів	Програмно-методологічні та організаційні питання статистичного спостереження	робота на лекції	2
	Лекція	Зведення і групування статистичних даних.	Робота на лекції	3
	Практичне заняття	Побудова групувань, рядів розподілу, таблиць	рішення задач	3
	Самостійна робота студентів	Вивчення і побудова видів групувань та рядів розподілу	рішення задач	2
	Лекція	Статистичні показники: абсолютні, відносні і середні величини	Робота на лекції	4
	Практичне заняття	Методика розрахунку абсолютних, відносних і середніх величини	рішення задач	4
	Самостійна робота студентів	Вивчити методику розрахунку відносних і середніх показників. Контрольна робота	рішення задач	2

<i>Професійні компетенції</i>	<i>Методи та форми навчання</i>		<i>Оцінка рівня сформованості компетентностей</i>	
			<i>Форма контролю</i>	<i>Бал</i>
отримання результатів шляхом логічного та арифметичного контролю.				
Змістовний модуль 2.				
«Проведення аналізу статистичного дослідження із застосуванням основних статистичних методів і показників»				
Знати систему показників, які характеризують явище в цілому та його структуру; оволодіння методами розрахунку середніх величин; знати розрахунок показників центра, форми та варіації розподілу; проводити розрахунок показників оцінки параметрів генеральної сукупності при вибірковому спостереженні; проводити дисперсійний аналіз рядів розподілу. володіти методами аналізу рядів розподілу, вибірковим методом; контролювати достовірність інформації шляхом перевірки взаємозв'язку показників використовувати різноманітні можливості пакета прикладних програм STATISTICA та Excel, для аналізу соціально-економічних процесів чи явищ, з метою підвищення	Лекція	Показники варіації і основи дисперсійного аналізу	Робота на лекції	2
	Практичне заняття	Розрахунок показників варіації	рішення задач	2
	Самостійна робота студентів	вивчити методику розрахунку абсолютних і відносних показників варіації	рішення задач	2
	Лекція	Вибіркове спостереження, причини і умови його застосування	Робота на лекції	2
	Практичне заняття	Розрахунок середньої і граничної помилок вибірки при повторному і без повторному відборі	рішення задач	2
	Самостійна робота студентів	вивчити методику розрахунків помилок вибіркового спостереження	семінар-дискусія, рішення задач	2
	Лекція	Ряди динаміки	Робота на лекції	2
	Практичне заняття	Розрахунок показників ряду динаміки та методи обробки рядів динаміки	рішення задач	2
	Самостійна робота студентів	Вивчити методику розрахунку показників ряду динаміки і методи їх обробки	рішення задач	2
	Лекція	Застосування індексного методу	Робота на лекції	3
	Практичне заняття	Методика розрахунку загальних, середніх та індексів структури	рішення задач	3
	Самостійна робота студентів	Використання індивідуальних, загальних, середніх індексів та індексів структури	рішення задач	2
	Лекція	Графічний метод зображення статистичних даних	Робота на лекції	2
	Практичне заняття	Побудова графіків	презентація результатів	2
Самостійна робота студентів	Побудова графіків у Програмі EXEL	презентація результатів	1	
Лекція	Статистичні методи вимірювання зв'язку	робота на лекції	3	

<i>Професійні компетенції</i>	<i>Методи та форми навчання</i>		<i>Оцінка рівня сформованості компетентностей</i>	
			<i>Форма контролю</i>	<i>Бал</i>
якості управлінських рішень	Практичне заняття	Застосування кореляційно-регресійного аналізу	рішення задач	3
	Самостійна робота студентів	Побудова моделі, розрахунок коефіцієнта кореляції, характеристика істотності зв'язку	рішення задач, поточна контрольна робота	3
Загальна кількість годин з них: лекції практичні самостійні		120 30 30 60	Кількість балів	70
Вид контролю			іспит	30

Приєм і консультації по виконанню завдань щодо самостійної роботи студентів (СРС) проводяться викладачем згідно встановленого графіку.

Завдання СРС рахуються виконаними, якщо:

- виконані і здані в зазначені викладачем строки;
- повністю виконані (розкривають тему завдання);
- не мають логічних і розрахункових помилок;
- виконані студентом самостійно.

При умові невиконання одного із зазначених умов, кількість балів знижується на 1 бал. При умові невиконання і відсутності завдання оцінюється 0 балами. Студент зобов'язаний виконати всі завдання.

Модулі проводяться викладачем у вигляді тестування або співбесіди.

Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни визначається відповідно до Положення «Про порядок оцінювання результатів навчання студентів за накопичувальною бально-рейтинговою системою».

Шкала оцінювання: національна та ECTS

<i>Сума балів за всі види навчальної діяльності</i>	<i>Оцінка ECTS</i>	<i>Оцінка за національною шкалою</i>	
		<i>для екзамену, курсового проекту (роботи), практики</i>	<i>для заліку</i>
90-100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D	задовільно	
60-63	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

б) Політика курсу.

Студент зобов'язаний відвідувати заняття всіх видів відповідно до встановленого розкладу, не запізнюватися, мати відповідний зовнішній вигляд. У разі відсутності через хворобу надати відповідну довідку. Пропущені заняття відпрацьовувати в визначений викладачем час.

Студент повинен старанно виконувати завдання, брати активну участь в навчальному процесі.

7) Література.

Основна література:

1. Єріна А.М. Статистика: структурно-логічні схеми та задачі: навч. посібник / [А.М. Єріна, В.Б.Захожай, І.Г.Манцуров. та ін/] — К.: КНЕУ, 2007р.
2. Єріна А.М. Статистика: підручник. Рекомендовано МОН України. / А.М.Єріна, З.О.Пальян - К. : КНЕУ, 2010. – 351с.
- 3.Ковтун Н.В. Теорія статистики: підручник / Н.В. Ковтун. — К. : Знання, 2012. — 399 с.
4. Кулинич О.І. Теорія статистики: підручник. Затверджено МОН України К.: Знання, 2009. – 311с.
5. Костюк В. О. Прикладна статистика: навч. посібник / В. О. Костюк; Харк. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2015. – 191 с.
6. Мармоза А.Т. Теорія статистики. : навч. посібник. - К.: Центр навчальної літератури, 2013 – 592 с.
7. Матковський С.О. Теорія статистики: навч. посібник / С.О. Матковський, О.Р. Марець - К.: Знання, 2010. – 534 с.
8. Опря А. Т. Статистика (модульний варіант з програмованою формою контролю знань). Навч. посіб. – К.: Центр учбової літератури, 2012. – 448 с.
9. Практикум з навчальної дисципліни “Статистика”: навч. посіб. / [Матковський С.О., Вдовин М.Л., Гринькевич О.С. та ін.]; за ред. С.О. Матковського. – Львів: Видавництво ЛНУ ім. Івана Франка, 2009. – 215с.
10. Рарок О.В. Статистика. Конспект лекцій : навчальний посібник / Укл. Рарок О. В. – Кам’янець-Подільський : ФОП Сисин І. Я., 2017. – 202 с.
11. Статистичний аналіз: Навч. посібник / Карабин О.О., Стасюк М.Ф., Кусій М.І. - Львів: ЛДУБЖД, 2015. – 132 с.
12. Ткач Є.І. Загальна теорія статистики: підручник [для студ.вищ.навч.закл.] / Ткач Є.І., Сторожук В.П. - [3-тє вид.] – К.: Центр учбової літератури, 2009. – 442 с.
13. Уманець Т.В. Загальна теорія статистики: Навч. посібник. К.: Знання, 2006. – 239с.

Додаткова література:

1. Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ukrstat.gov.ua>.
2. Сайт Держкомстату України: План дій Україна-ЄС. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ukrstat.gov.ua/> – Назва з титул. екрана.
3. Сайт лига бизнесинформ : Закон України «Про державну статистику» від 13.07.2000 р. № 1922–III. [Електронний ресурс]. – Режим доступу :<http://www.liga.net>. – Назва з титул. екрана.
4. Методологічні положення зі статистики / Держ. ком. статистики України. – К.: ЗАТ "Август", 2002. – Вип. I / Редкол.: О.Г. Осауленко (голова) та ін. – 502 с. __
5. Економічна статистика: навчальний посібник / В. М. Соколов, Т. Г. Чала, О. С. Корепанов та ін. ; за ред. В. М. Соколова. – Х. : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2017. – 388 с.

Інформаційні ресурси

- Бібліотека ім. В.І. Вернадського. URL: <http://www.nbuv.gov.ua/>
Бібліотека ім. В.Г. Короленко. URL: <http://korolenko.kharkov.com/>
Бібліотека ХНТУСГ. URL: <https://library.khntusg.com.ua/>
Електронна бібліотека. URL: <http://lib.meta.ua/>
Студентська електронна бібліотека URL: <http://www.lib.ua-ru.net/>
Нормативно-правова база України URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/>