

Міністерство освіти і науки України
Київський національний торговельно-економічний університет
Харківський торговельно-економічний коледж

Циклова комісія економіки, управління та адміністрування

ЗАТВЕРДЖЕНО

Педагогічною радою

(протокол від «30» червня 2020 р № 5.)

Директор ХТЕК КНТЕУ



Л.О. Радченко

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

СТАТИСТИКА

(назва навчальної дисципліни)

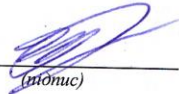
освітній рівень	початковий рівень (короткий цикл) вищої освіти <i>(назва освітнього рівня)</i>
галузь знань	07 Управління та адміністрування <i>(шифр і назва галузі знань)</i>
спеціальність	072 Фінанси, банківська справа та страхування <i>(код і назва спеціальності)</i>
спеціалізація	Фінанси і кредит <i>(назва спеціалізації)</i>
освітня програма	«Фінанси і кредит» <i>(назва освітньої програми)</i>
мова навчання	українська

Розробник програми: Серова Ірина Анатоліївна – кандидат економічних наук, доцент,
викладач циклової комісії економіки, управління та
адміністрування

Рецензент: Аксьонова Ірина Вікторівна – кандидат економічних наук, доцент
доцент кафедри статистики і економічного прогнозування
Харківського національного економічного університету
імені Семена Кузнеця

Обговорено та рекомендовано до затвердження цикловою комісією економіки, управління та
адміністрування (протокол від 23.06.2020 № 11)

Голова циклової комісії


(підпис)

І.В. Руденко

Погоджено:

Заступник директора з
навчально-методичної роботи



Л.М. Біленко

Методист вищої категорії



Г.М. Гузенко

Опис навчальної дисципліни

Програма навчальної дисципліни «Статистика» складена відповідно до освітньої програми підготовки здобувачів вищої освіти початкового (короткого) циклу, галузі знань **07 «Управління та адміністрування»**, спеціальності **072 «Фінанси, банківська справа та страхування»**, спеціалізації «Фінанси і кредит».

Обсяг навчальної дисципліни. На вивчення навчальної дисципліни «Статистика» відводиться 45 годин 1,5 кредитів ЄКТС.

Предметом вивчення навчальної дисципліни «Статистика» є масові явища і процеси в економіці, закономірності їх формування та розвитку з урахуванням місця й часу їх здійснення.

Передумови вивчення навчальної дисципліни «Статистика»: навчальна дисципліна «Статистика» є дисципліною циклу загальноекономічної підготовки, яка формує основні компетентності здобувачів освіти, які навчаються за освітньою програмою. Передумовами вивчення дисципліни є оволодіння інтегральною та загальними компетентностями, що сформувалися у здобувачів освіти при вивченні таких навчальних дисциплін, як економіка підприємства, бухгалтерський облік, фінанси, економічний аналіз, інформатика і комп'ютерна техніка.

Міждисциплінарні зв'язки: «Статистика» виступає як наука та як метод пізнання, що формує загальноаналітичні погляди дослідника. «Статистика» тісно переплітається з дисциплінами, якими оволодівають здобувачі освіти за освітньою програмою, а саме: підприємницька діяльність, страхові послуги, інвестування та ін.

Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою вивчення навчальної дисципліни «Статистика» є: формування теоретичних знань й практичних навичок щодо методів збирання, обробки та аналізу інформації стосовно соціально-економічних явищ й процесів за умов виокремлення специфіки аналітичних досліджень.

Основними **завданнями** вивчення дисципліни «Статистика» є теоретична й практична підготовка студентів з питань організації статистичних спостережень та підбору методик розрахунку економічних показників відповідно до мети дослідження та наявної інформації.

Компетентності та очікувані результати навчання

Навчальна дисципліна «Статистика» забезпечує набуття здобувачами освіти таких **компетентностей: загальних:** здатність знаходити, обробляти та аналізувати інформацію з різних джерел (ЗК3); здатність виявляти, ставити і вирішувати проблеми (ЗК4); здатність застосовувати знання на практиці (ЗК5); здатність приймати обґрунтовані рішення (ЗК6); знання і розуміння предметної області та розуміння професії (ЗК7); здатність до абстрактного та аналітичного мислення й генерування ідей (ЗК9); здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології (ЗК11); **фахових:** здатність аналізувати бюджетну, податкову політику держави, проводити аналіз виконання державного і місцевого бюджетів. Уміти характеризувати фінансовий ринок та його складові (ФК2); уміння аналізувати та розраховувати економічні показники діяльності підприємств (ФК6); вести первинну технологічну і облікову документацію; уміння аналізувати та планувати фінансові показники господарської діяльності підприємства (ФК12).

Очікувані результати навчання: передбачувані результати вивчення навчальної дисципліни «Статистика» мають стати складниками таких **програмованих результатів навчання:** використання ґрунтовних економічних знань, логіки економічного мислення і економічної культури, базових методів пізнання і аналізу економічних процесів, вміння приймати обґрунтовані рішення з приводу економічних проблем, пов'язаних з майбутньою практичною діяльністю (ПРН5); вміння

застосовувати статистичні методи збирання, оброблення та аналізу інформації стосовно соціально-економічних явищ та процесів в сучасних умовах господарювання (ПРН9).

Здобувач освіти має розумітися на таких питаннях, як: базові категорії та поняття в статистиці; специфіка статистичного дослідження; форми, види й способи статистичного спостереження; особливості первинної систематизації даних; формування системи статистичних показників; методи візуалізації даних; способи формування та аналізу рядів розподілу; визначення інтенсивності динаміки; застосування індексного методу щодо аналізу фінансової діяльності; формування основ й обґрунтування доцільності вибіркового спостереження. **Уміти:** скласти план статистичного спостереження; визначити види статистичних показників; розраховувати структурні середні для дискретного та інтервального ряду розподілу; визначити різновиди рядів динаміки та базові показники, що їх характеризують; визначити основу вибірки та знати способи формування вибіркової сукупності; розраховувати граничну похибку вибірки для середньої та частки вибірки; визначити систему індексів Пааше та Ласпейреса як основу дослідження факторних залежностей; будувати агрегатні індекси та перетворювати їх на середні індекси у відповідності до мети дослідження та наявної інформації.

Зміст навчальної дисципліни за модулями та темами

Модуль 1 Методи описової статистики

Тема 1.1 Предмет і методологічна база статистики

Історія виникнення статистики. Сучасне значення поняття “статистика”. Статистика як наука. Предмет статистики та його особливості. Методи статистики. Основні завдання статистики та її організація. Складові статистики як наукової дисципліни. Категорії та показники статистичної науки. Статистична сукупність, одиниці сукупності та їх характерні риси. Системи статистичних показників. Основні етапи статистичного дослідження. Статистичні закономірності та форми їх вияву. Закон великих чисел і його роль у статистиці.

Організація статистики в Україні та на міжнародному рівні.

Тема 1.2 Статистичне спостереження

Статистичне спостереження перший етап статистичного дослідження. Статистична інформація. Статистичні дані. План спостереження. Програмно-методологічні та організаційні питання статистичного спостереження. Мета спостереження. Об’єкт спостереження. Одиниця спостереження. Організаційні форми статистичного спостереження. Звітність. Спеціально організована реєстрація фактів. Перепис, обліки, спеціальні обстеження, опитування.

Види статистичного спостереження. Суцільне й несуцільне спостереження. Поточне, періодичне, одноразове спостереження. Безпосередній облік фактів, документальний облік, опитування. Помилки спостереження та їх контроль.

Тема 1.3 Зведення і групування статистичних даних

Зведення і обробка даних другий етап статистичного дослідження. Суть і завдання статистичного зведення. Класифікація зведення. Групування як основа наукової обробки даних. Завдання групування та їх значення у статистичному дослідженні. Групувальні ознаки та їх вибір. Типологічні, структурні, аналітичні групування. Прості та комбінаційні групування. Визначення кількості груп та розміру інтервалів групувань. Спеціалізація ознак та інтервалів групувань.

Найважливіші групування і класифікації національного рівня в статистиці.

Тема 1.4 Подання статистичних даних: таблиці та графіки

Визначення значущості візуалізації даних в практиці аналітичних досліджень.

Поняття про статистичну таблицю. Макет таблиці. Підмет і присудок статистичної таблиці. Види таблиць за характером підмета: прості, групові, комбінаційні. Основні правила побудови таблиць.

Класифікація статистичних таблиць за різними ознаками.

Поняття статистичного графіку. Класифікація статистичних графіків. Правила побудови графіків. Побудова статистичних графіків з використанням комп’ютерної техніки.

Тема 1.5 Абсолютні та відносні величини

Статистичний показник як форма виразу суспільного явища. Види, типи статистичних показників та вимоги до них. Абсолютні статистичні величини, їх види та одиниці вимірювання. Значення абсолютних величин у статистичному дослідженні.

Відносні величини та їх значення. Форми вираження відносних величин. Види відносних величин і способи їх обчислення. Відносні величини динаміки, виконання договірних зобов'язань (плану), планового завдання, структури, координації, порівняння, інтенсивності. Взаємозв'язок абсолютних і відносних величин.

Тема 1.6 *Середні величини та показники варіації*

Суть і призначення середніх величин в економічному аналізі. Види середніх величин. Умови наукового використання середніх величин. Середня арифметична проста та зважена, її властивості та техніка обчислення. Середня гармонічна проста та зважена, умови її застосування. Середня геометрична проста і зважена. Середня квадратична проста і зважена.

Структурні середні – мода і медіана. Розрахунок моди і медіани для дискретного та інтервального рядів розподілу. Поняття варіації ознаки. Основні показники варіації: розмах варіації, середнє лінійне та середнє квадратичне відхилення, дисперсія, коефіцієнт варіації. Дисперсія та її види.

Модуль 2 Методи формування статистичного висновку

Тема 2.1 *Ряди динаміки*

Поняття і складові елементи ряду динаміки. Види рядів динаміки. Моментні та інтервальні ряди динаміки. Абсолютні та відносні характеристики інтенсивності динаміки: абсолютний приріст, темп зростання (динаміки), темп приросту, абсолютне значення 1% приросту, способи обчислення та взаємозв'язок. Оцінка прискорення (уповільнення) розвитку. Порівняльний аналіз динамічних рядів.

Середні рівні і показники рядів динаміки, способи їх обчислення. Сезонні коливання, методи їх вимірювання. Методи прогнозування розвитку соціально-економічних явищ.

Тема 2.2 *Індекси*

Поняття про індекси. Значення індексів в аналізі соціально-економічних явищ. Функції індексів у статистичному дослідженні. Види індексів. Індивідуальні та зведені індекси. Агрегатна форма індексів – основна форма загального індексу. Дослідження впливу окремих факторів на зміну результативного показника.

Середньозважені індекси, тотожні відповідним агрегатним індексам. Взаємозв'язки індексів. Індексний метод аналізу динаміки середніх величин. Індекси змінного складу, постійного складу і структурних зрушень, методика обчислення та їх взаємозв'язок. Територіальні індекси.

Тема 2.3 *Статистичні методи вимірювання взаємозв'язків*

Види взаємозв'язків між явищами. Кореляційний зв'язок. Непараметричні методи оцінки кореляційного зв'язку. Лінійне рівняння регресії та лінійний коефіцієнт кореляції. Множинна регресія та багатофакторна кореляція.

Тема 2.4 *Вибірковий метод*

Сутність вибіркового спостереження. Переваги та недоліки вибіркового методу. Показники генеральної та вибіркової сукупності. Різновиди добору одиниць. Репрезентативність вибірки. Помилки вибіркового спостереження. Точкова та інтервальна оцінка сукупності даних.

Засоби діагностики результатів навчання, методи їх демонстрування

Засоби діагностики результатів навчання включають: виступ з основних питань; доповнення, запитання до виступаючого, рецензія на виступ; усна наукова доповідь, презентація результатів виконаних завдань та досліджень; участь у дискусіях, інтерактивних формах організації заняття (круглих столах, ділових іграх тощо); аналіз джерельної і монографічної літератури; письмові завдання (тестові, контрольні, підсумкові модульні, індивідуальні творчі роботи тощо); реферат, есе (письмові роботи, оформлені відповідно до вимог).

Форма підсумкового контролю – контрольна робота

Рекомендовані джерела інформації

Нормативно-правові

1. Закон України “Про державну статистику” в останній чинній редакції від 19.04.2014 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2614-12> (дата звернення: 15.06.2019).
2. Закон України «Про внесення змін до Закону України “Про державну статистику” в останній чинній редакції від 13.07.2000 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1922-14> (дата звернення: 15.06.2019).
3. Закон України «Про інформацію» від 2 жовтня 1992 р. № 2657-XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2657-12> (дата звернення: 05.05.2019).
4. Закон України «Про науково-технічну інформацію» від 25 червня 1993 р. № 3322-XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3322-12> (дата звернення: 05.05.2019).
5. Закон України «Про електронні документи та електронний документообіг» від 22.05.2003 р. № 851-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/851-15> (дата звернення: 07.05.2019).

Основні

6. Мармоза А.Т. Теорія статистики: підручник. Київ: «Центр учбової літератури», 2013. 592с.
7. Статистика (модульний варіант з програмованою формою контролю знань) навчальний посібник / Опря А.Т., Дорогань-Писаренко Л.О., Єгорова О.В., Кононенко Ж.А. (2-ге вид., перероб. і допов.). Київ : «Центр учбової літератури», 2017. 536 с.
8. Статистика: навчальний посібник / за ред. О. В. Раєвневої. Харків: ВД «Інжек», 2011. 504 с.

Додаткові

9. Єріна А. М. Теорія статистики : практикум / А. М. Єріна, З. О. Пальян. Київ: ТОВ «Знання», 2002. 256 с.
10. Мармоза А.Т. Практикум з теорії статистики: підручник. Київ : «Центр учбової літератури», 2017. 484с.
11. Маятковський С.О., Марець О.Р. Теорія статистики: навч. посіб.- 2-ге вид., стер. Київ : Знання, 2010. 534с.
12. Моторин Р.М., Чекотовський Е.В. Статистика для економістів: навч. посіб. 2-ге вид., виправл. і допов. Київ : Знання, 2011. 429с.
13. Статистика: учебник / под ред. И. И. Елисеевой. Москва : Проспект, 2005. 444 с.
14. Уманець Т.В. Загальна теорія статистики: навч. посіб. Київ: Знання, 2006. 239с.
15. Наказ Державного комітету статистики України «Про забезпечення функціонування системи електронної звітності в органах державної статистики» від 08.07.2010 р. № 261. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0261202-10> (дата звернення: 15.06.2019).
16. Наказ Державного комітету статистики України «Про затвердження Порядку подання електронної звітності до органів державної статистики» від 12.01.2011 р. № 3. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0408-11> (дата звернення: 15.06.2019).
17. План заходів щодо забезпечення функціонування системи електронної звітності в органах державної статистики від 08.07.2010 р. № 261. URL: http://www.ukrstat.gov.ua/elektr_zvit/norm.htm (дата звернення: 15.06.2019).
18. Виробництво та розподіл валового внутрішнього продукту за видами економічної діяльності. — 2016. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: http://ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2008/vvp/vvp_ric/arh_vtr_u.htm (дата звернення: 05.05.2019).
19. Індекс інфляції. 2018. URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/economy/index/inflation/> (дата звернення: 25.06.2019).
20. Державна служба статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua> (дата звернення: 16.01.19). – Назва з екрана.

21. Україна в цифрах: статистичний збірник. Київ: Державна служба статистики України, 2017.241с.URL: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2018/zb/08/Ukr_cifra_2017_u.pdf (дата звернення: 25.06.2019).