

**Відокремлений структурний підрозділ
«Харківський торговельно-економічний фаховий коледж
Державного торговельно-економічного університету»**

Циклова комісія харчових технологій та готельно-ресторанної справи

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Основи статистики та економетрики

повна назва навчальної дисципліни

для підготовки
здобувачів освіти
ступеня

фаховий молодший
бакалавр

року набору 2022

фаховий молодший
бакалавр, молодший
бакалавр, бакалавр

галузі знань

07 Управління та адміністрування

шифр і назва галузі знань

спеціальності

072 Фінанси, банківська справа та страхування

код і найменування спеціальності

освітньо-професійна
програма

Фінанси і кредит

назва освітньо-професійної програми

академічні групи

Ф-22

шифри академічних груп

статус дисципліни

обов'язкова

Харків, 2022 рік

Розробник:	Зміївська Ірина Віталіївна, викладач циклової комісії харчових технологій та готельно-ресторанної справи, спеціаліст вищої категорії
Гарант освітньо-професійної програми:	Нагорна Ірина Володимирівна, викладач циклової комісії економіки, управління та адміністрування, кандидат економічних наук

Програму обговорено та схвалено на засіданні циклової комісії харчових технологій та готельно-ресторанної справи, протокол від 02.09.2022 р. № 1.

Програму розглянуто та затверджено на засіданні методичної комісії, протокол від 15.09.2022 р. № 1.

1. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Робоча програма навчальної дисципліни «Основи статистики та економетрики» розроблена відповідно до освітньо-професійної програми «Фінанси і кредит» підготовки фахових молодших бакалаврів спеціальності 072 Фінанси, банківська справа та страхування галузі знань 07 Управління та адміністрування.

Метою викладання навчальної дисципліни «Основи статистики та економетрики» є набуття студентами загальних і фахових компетентностей, що забезпечує відповідні програмні результати навчання завдяки формуванню необхідного рівня теоретичних знань основ організації статистичних спостережень, використання методів статистичного аналізу та прогнозування соціально-економічних явищ та процесів, а також зі застосування сучасного економетричного апарата, побудови адекватних економетричних моделей та прогнозування поведінки соціально-економічних систем на основі аналізу статистичних даних.

Предметом вивчення навчальної дисципліни є розміри та кількісні співвідношення масових суспільних явищ у нерозривному зв'язку з їх якісною стороною, кількісний вираз закономірностей суспільного розвитку в конкретних умовах місця і часу; економіко-математичні методи та засоби для дослідження економічних явищ і процесів, використання програмних оболонок для розв'язання економетричних задач, проведення аналізу, розрахунку прогнозів економічних рядів.

Міждисциплінарні зв'язки: вивчення навчальної дисципліни ґрунтується на результатах засвоєння навчальної дисципліни «Сучасна економіка та бізнес-середовище організації» та є основою вивчення навчальних дисциплін «Звітність бізнесу», «Основи фінансового моніторингу».

2. ЗАПЛАНОВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Навчальна дисципліна забезпечує досягнення таких **результатів навчання:**
 РН 6. Застосовувати набуті теоретичні знання у практичній діяльності для розв'язання професійних завдань.

РН 8. Здійснювати пошук, відбір та опрацювання інформації з різних джерел у процесі професійної діяльності.

Навчальна дисципліна спрямована на формування у здобувача наступних **компетентностей:**

загальних:

ЗК 6. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 7. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.

ЗК 8. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

спеціальних:

СК 1. Здатність використовувати теоретичний і методичний інструментарій фінансової, економічної, математичної, статистичної, правової та інших наук для розв'язання складних завдань у сфері фінансів, банківської справи та страхування;

СК 6. Здатність складати й аналізувати фінансову звітність;

СК 7. Здатність самостійно виконувати складні завдання у сфері фінансів, банківської справи та страхування;

СК 8. Здатність застосовувати сучасне інформаційне та програмне забезпечення для отримання й обробки даних у сфері фінансів, банківської справи та страхування.

3. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Тема 1. Введення до статистики. Статистичне спостереження. Подання статистичних даних. Зведення і групування статистичних даних

Предмет статистики, його принципові особливості. Поняття про статистику як суспільну науку, її виникнення та розвиток. Методологічні засади статистики. Організація та завдання статистики в сучасних умовах Статистичне спостереження. Суть та завдання статистичного спостереження. Подання статистичних даних: таблиці, графіки, карти. Поняття статистичного графіку. Значення графіків у статистичному аналізі. Специфічна особливість графіків. Зведення і групування статистичних даних. Сутність статистичного зведення та його види. Статистичні групування та їх види.

Тема 2. Статистичні індикатори та ряди розподілу

Узагальнювальні статистичні показники. Сутність, види та значення абсолютних показників. Сутність, види та форми вираження відносних показників. Сутність, види та методи розрахунку середніх показників. Аналіз рядів розподілу. Вибірковий метод. Загальне поняття про вибіркове спостереження. Види та способи відбору одиниць із генеральної сукупності. Аналіз концентрації, диференціації та подібності розподілів. Порядкові характеристики розподілу. Характеристика нерівномірності розподілу. Статистичні показники концентрації та централізації. Статистичне оцінювання структурних змін у часі та просторі.

Тема 3. Методологія економетричного дослідження. Проста лінійна регресія

Предмет економетрики. Економетрична модель та її елементи. Моделювання як метод наукового пізнання. Економіка як об'єкт моделювання. Особливості економетричних моделей та принципи їхньої побудови. Методологія економетричного дослідження. Етапи побудови економетричної моделі. Проблеми і завдання економетричного моделювання. Парна регресія. Оцінка параметрів моделей парної регресії. Побудова парної лінійної кореляційно-регресійної моделі.

Навчально-методичне забезпечення освітнього компоненту доступне на Порталі навчальних ресурсів Харківського торговельно-економічного фахового коледжу ДТЕУ.

5. ЗАВДАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

Тема 1. Введення до статистики. Статистичне спостереження. Подання статистичних даних. Зведення і групування статистичних даних

1. Поняття про статистику як суспільну науку, її виникнення та розвиток.
2. Значення графіків у статистичному аналізі.
3. Організація та завдання статистики в сучасних умовах.

Тема 2. Статистичні індикатори та ряди розподілу

1. Закономірність розподілу та її частотні характеристики.
2. Характеристика нерівномірності розподілу.
3. Статистичне оцінювання структурних змін у часі та просторі.

Тема 3. Методологія економетричного дослідження. Проста лінійна регресія

1. Моделювання як метод наукового пізнання.
2. Економіка як об'єкт моделювання.
3. Проблеми і завдання економетричного моделювання.

Тема 4. Множинні регресійні моделі

1. Методи виключення мультиколінеарності.
2. Прогнозування на основі багатфакторної регресійної моделі.
3. Проблеми в побудові лінійних множинних регресійних моделей: мультиколінеарність.

Тема 5. Автокореляція залишків моделі

1. Проблеми в побудові лінійних множинних регресійних моделей: автокореляція залишків моделі.
2. Методи усунення автокорельованості залишків моделі.

Тема 6. Нелінійні економетричні моделі

1. Загальні уявлення про нелінійну регресію.
2. Основні характеристики виробничих функцій, їх геометрична та економічна інтерпретації.

Організація самостійної роботи здобувачів освіти регламентується такими нормативними документами:

– Положенням про самостійну роботу здобувачів освіти ВСП «Харківській торговельно-економічний фаховий коледж Державного торговельно-економічного університету»;

– Положенням про організацію освітнього процесу у ВСП «Харківській торговельно-економічний фаховий коледж Державного торговельно-економічного університету».

6. ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ, ПЕРЕДБАЧЕНІ НАВЧАЛЬНИМ ПЛАНОМ

Не передбачено.

7. ФОРМИ ТА МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ

Для визначення рівня засвоєння здобувачами освіти навчального матеріалу використовуються такі форми оцінювання та схема розподілу балів:

№	Рейтингові оцінки	Макс. бали за формами навчання	
		денна	заочна
1	Поточний контроль	60	–
1.1	<i>Тема 1. Введення до статистики. Статистичне спостереження. Подання статистичних даних. Зведення і групування статистичних даних</i>		
	Опрацювання лекційного матеріалу	2	–
	Виконання практичних завдань	4	–
	Тестування	4	–
1.2	<i>Тема 2. Статистичні індикатори та ряди розподілу</i>		
	Опрацювання лекційного матеріалу	1	–
	Виконання практичних завдань	4	–
	Тестування	4	–
1.3	<i>Тема 3. Методологія економетричного дослідження. Проста лінійна регресія</i>		
	Опрацювання лекційного матеріалу	2	–
	Виконання практичних завдань	4	–
	Тестування	3	–
1.4	<i>Тема 4. Множинні регресійні моделі</i>		
	Опрацювання лекційного матеріалу	2	–
	Виконання практичних завдань	4	–
	Тестування	3	–
1.5	<i>Тема 5. Автокореляція залишків моделі</i>		
	Опрацювання лекційного матеріалу	2	–
	Виконання практичних завдань	2	–
	Тестування	3	–
1.6	<i>Тема 6. Нелінійні економетричні моделі</i>		
	Опрацювання лекційного матеріалу	1	–
	Виконання практичних завдань	2	–
	Тестування	3	–
1.7	Здобутки у неформальній освіті	10	–
2	Підсумковий семестровий контроль (екзамен)	40	–
3	Оцінка з дисципліни	100	–

Оцінювання результатів навчання здобувачів освіти здійснюється за 100-бальною шкалою. Умовою допуску до підсумкового семестрового контролю є виконання програми навчальної дисципліни і отримання оцінки за виконання

завдань поточного контролю не менше ніж 36 балів. Мінімальна загальна кількість балів для отримання позитивної оцінки з дисципліни – 60.

Організація та проведення контрольних заходів регламентується такими нормативними документами:

– Положенням про оцінювання результатів навчання здобувачів освіти у ВСП «Харківський торговельно-економічний фаховий коледж Державного торговельно-економічного університету»;

– Положенням про організацію освітнього процесу у ВСП «Харківський торговельно-економічний фаховий коледж Державного торговельно-економічного університету».

8. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Тема 1. Введення до статистики. Статистичне спостереження. Подання статистичних даних. Зведення і групування статистичних даних

Основні джерела інформації

1. Дорогань-Писаренко Л. О., Єгорова О. В., Рудич А. І. Статистика : навчальний посібник. Полтава : РВВ ПДАУ, 2021. С. 7–60.

2. Раєвнева О. В., Аксьонова І. В., Бровко О. І. Статистика : навчальний посібник / за заг. ред. О. В. Раєвневої. Харків : ХНЕУ імені С. Кузнеця, 2019. С. 5–105.

Додаткові джерела інформації

3. Державна служба статистики. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/>.

4. Відкритий посібник з відкритих даних. *Український центр суспільних даних*. URL: <https://socialdata.org.ua/manul>.

5. Статистика : методичні рекомендації до лабораторних робіт. / укладачі : Раєвнева О. В. та ін. Харків : ХНЕУ імені С. Кузнеця, 2019. С. 5–34.

Тема 2. Статистичні індикатори та ряди розподілу

Основні джерела інформації

1. Дорогань-Писаренко Л. О., Єгорова О. В., Рудич А. І. Статистика : навчальний посібник. Полтава : РВВ ПДАУ, 2021. С. 64–139.

2. Раєвнева О. В., Аксьонова І. В., Бровко О. І. Статистика : навчальний посібник / за заг. ред. О. В. Раєвневої. Харків : ХНЕУ імені С. Кузнеця, 2019. С. 115–212.

Додаткові джерела інформації

3. Державна служба статистики. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/>.

4. Відкритий посібник з відкритих даних. *Український центр суспільних даних*. URL: <https://socialdata.org.ua/manul>.

5. Статистика : методичні рекомендації до лабораторних робіт / укладачі : Раєвнева О. В. та ін. Харків : ХНЕУ імені С. Кузнеця, 2019. С. 34–63.

Тема 3. Методологія економетричного дослідження. Проста лінійна регресія

Основні джерела інформації

1. Диха М. В., Мороз В. С. Економетрія : навчальний посібник. Київ : Центр навчальної літератури, 2019. С. 8–25.

2. Економіко-математичні методи і моделі в галузі управління персоналом : навчальний посібник / Мазник Л. В. та ін. ; за заг. ред. Л. В. Мазник. Київ : Кафедра, 2019. С. 104–109.

Додаткові джерела інформації

3. Державна служба статистики. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/>.

4. Економетрика в електронних таблицях : навчальний посібник / Васильєва Н. К. та ін. ; за заг. ред. Н. К. Васильєвої. Дніпро : Біла К. О., 2017. С. 4–42.

Тема 4. Множинні регресійні моделі

Основні джерела інформації

1. Диха М. В., Мороз В. С. Економетрія : навчальний посібник. Київ : Центр навчальної літератури, 2019. С. 59–106.

2. Економіко-математичні методи і моделі в галузі управління персоналом : навчальний посібник / Мазник Л. В. та ін. ; за заг. ред. Л. В. Мазник. Київ : Кафедра, 2019. С. 140–146, С. 171–187.

Додаткові джерела інформації

3. Державна служба статистики. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/>.

4. Економетрика в електронних таблицях : навчальний посібник / Васильєва Н. К. та ін. ; за заг. ред. Н. К. Васильєвої. Дніпро : Біла К. О., 2017. С. 49–107.

Тема 5. Автокореляція залишків моделі

Основні джерела інформації

1. Диха М. В., Мороз В. С. Економетрія : навчальний посібник. Київ : Центр навчальної літератури, 2019. С. 106–130.

Додаткові джерела інформації

2. Державна служба статистики. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/>.

3. Економетрика в електронних таблицях : навчальний посібник / Васильєва Н. К. та ін. ; за заг. ред. Н. К. Васильєвої. Дніпро : Біла К. О., 2017. С. 107–126.

Тема 6. Нелінійні економетричні моделі

Основні джерела інформації

1. Економіко-математичні методи і моделі в галузі управління персоналом : навчальний посібник / Мазник Л. В. та ін. ; за заг. ред. Л. В. Мазник. Київ : Кафедра, 2019. С. 133–140.

Додаткові джерела інформації

2. Державна служба статистики. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua/>.

3. Економетрика в електронних таблицях : навчальний посібник / Васильєва Н. К. та ін. ; за заг. ред. Н. К. Васильєвої. Дніпро : Біла К. О., 2017. С. 126–143.