

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

Економічний факультет

Кафедра економіко-математичного моделювання

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Декан економічного факультету

Роман ГРЕШКО

«28» серпня 2025 року



РОБОЧА ПРОГРАМА
навчальної дисципліни

ПРИКЛАДНА СТАТИСТИКА В МЕНЕДЖМЕНТІ

Обов'язкова

Освітньо-професійна програма	Менеджмент організацій і адміністрування
Спеціальність	D3 Менеджмент
Галузь знань	D Бізнес, адміністрування та право
Рівень вищої освіти	перший (бакалаврський)
	Економічний факультет
Мова навчання	українська

Чернівці 2025 рік

Робоча програма навчальної дисципліни «Прикладна статистика в менеджменті» складена відповідно до освітньо-професійної програми «Менеджмент організацій і адміністрування» галузь знань D «Управління, адміністрування та право» спеціальність D3 «Менеджмент», 2025 рік.

Розробник:

Григорків М.В., професор кафедри економіко-математичного моделювання, д.е.н., професор

Викладачі, що забезпечують читання даної навчальної дисципліни:

Григорків М.В., професор кафедри економіко-математичного моделювання, д.е.н., професор

Погоджено з гарантом ОП  **Богдан СТОРОЩУК**
(підпис)

Затверджено на засіданні кафедри економіко-математичного моделювання
Протокол № 1 від «__» серпня 2025 року

Завідувач кафедри  **Василь ГРИГОРКІВ**
(підпис)

Схвалено методичною радою економічного факультету
Протокол № 1 від «27» серпня 2025 року

Голова методичної ради  **Ірина НИКИФОРАК**

Мета навчальної дисципліни – формування базових теоретичних знань і практичних навиків із методології і методики статистичних досліджень як системи науково обґрунтованих способів пізнання соціально-економічних явищ і процесів. Досягнення мети реалізується через оволодіння теоретичними основами даного освітнього компонента та його прикладного інструментарію, що є обов'язковою умовою підготовки сучасного фахівця економічного профілю.

Пререквізити. Для успішного вивчення даного освітнього компонента необхідні базові знання з вищої математики, інформатики.

Результати навчання. Згідно з освітньо-професійною програмою «Менеджмент організацій і адміністрування» (спеціальність D3 Менеджмент, галузь знань D Бізнес, адміністрування та право) вивчення дисципліни «Прикладна статистика у менеджменті» забезпечує такі компетентності та результати навчання:

Інтегральна компетентність. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми, які характеризуються комплексністю і невизначеністю умов, у сфері менеджменту або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів соціальних та поведінкових наук.

Загальні компетентності:

- ЗК4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- ЗК8. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.
- ЗК11. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.
- ЗК12. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

Фахові компетентності:

- СК 1. Здатність визначати та описувати характеристики організації.
- СК2. Здатність аналізувати результати діяльності організації, зіставляти їх з факторами впливу зовнішнього та внутрішнього середовища.
- СК 10. Здатність оцінювати виконувані роботи, забезпечувати їх якість та мотивувати персонал організації.
- СК12. Здатність аналізувати й структурувати проблеми організації, формувати обґрунтовані рішення.

- СК*16. Здатність до інноваційної діяльності в умовах невизначеності та ризиковості зовнішнього середовища.

- СК* 17. Здатність до заснування нової комерційної чи некомерційної організації.

Програмні результати навчання:

- ПРН4. Демонструвати навички виявлення проблем та обґрунтування управлінських рішень.

- ПРН6. Виявляти навички пошуку, збирання та аналізу інформації, розрахунку показників для обґрунтування управлінських рішень.

Опис навчальної дисципліни

Загальна інформація

Форма навчання	Рік підготовки	Семестр	Кількість		Кількість годин						Вид підсумкового контролю
			кредитів	годин	лекції	практичні	семінарські	лабораторні	самостійна робота	індивідуальні завдання	
Денна	1	2	4.0	120	30	30	-	-	60	-	Екзамен
Заочна	1	2	4.0	120	6	6	-	-	108	-	Екзамен

Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем навчальних занять	Кількість годин													
	денна форма							заочна форма						
	усього	у тому числі					усього	у тому числі						
		л	п	лаб	інд	с.р.		л	п	лаб	інд	с.р.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
Теми навчальних занять	Змістовий модуль 1. Предмет і метод прикладної статистики як науки. Статистичні показники													
<i>Тема 1.</i> Вступ до прикладної статистики у менеджменті	6	1				5	7	1					6	
<i>Тема 2.</i> Статистичне спостереження	10	1	2			7	15	1					14	

Тема 3. Зведення та групування статистичних даних	14	2	4			8	12	1	1			10
Тема 4. Статистичні показники та їх використання у менеджменті	18	4	6			8	13	1	2			10
Разом за змістовий модуль 1	48	8	12			28	47	4	3			40
Теми навчальних занять	Змістовий модуль 2. Кількісний та якісний аналіз статистичних сукупностей											
Тема 5. Аналіз варіаційних рядів	12	4	4			4	16	1	1			14
Тема 6. Вибіркове спостереження	12	4	4			4	17	1	2			14
Тема 7. Статистичне дослідження кореляційних зв'язків	14	4				10	18					18
Тема 8. Ряди динаміки та їх аналіз	18	6	6			6	12					12
Тема 9. Індекси у статистичних дослідженнях менеджменту	16	4	4			8	10					10
Разом за змістовий модуль 2	72	22	18			32	73	2	3			68
Усього годин	120	30	30			60	120	6	6			108

Тематика лекційних занять з переліком питань

№	Назва теми з основними питаннями
1	Вступ до прикладної статистики у менеджменті. Статистичне спостереження 1. Об'єкт, предмет і метод прикладної статистики 2. Роль статистики у системі управління 3. Статистична інформація як основа прийняття управлінських рішень 4. Зміст та форми організації статистичного спостереження 5. Види і способи статистичного спостереження
2	Зведення та групування статистичних даних 1. Зведення і групування даних як самостійний етап статистичного дослідження 2. Ряди розподілу 3. Статистичні таблиці та графіки у менеджменті
3	Статистичні показники та їх використання у менеджменті 1. Абсолютні величини 2. Відносні величини

4	Статистичні показники їх використання у менеджменті 1. Середні величини 2. Приклади застосування системи статистичних показників у менеджменті
5	Аналіз варіаційних рядів 1. Найпростіші показники варіації 2. Види дисперсій. Правило додавання дисперсій. Емпіричний коефіцієнт детермінації та емпіричне кореляційне відношення
6	Аналіз варіаційних рядів 1. Показники форми розподілу 2. Приклади знаходження показників варіації
7	Вибіркове спостереження 1. Поняття вибіркового спостереження 2. Методи формування вибірки 3. Середня та гранична помилки вибірки
8	Вибіркове спостереження 1. Визначення необхідного обсягу вибірки 2. Мала вибірка 3. Поширення результатів вибіркового обстеження на генеральну сукупність
9	Статистичне дослідження кореляційних зв'язків 1. Поняття кореляційного зв'язку 2. Методи виявлення кореляційного зв'язку
10	Статистичне дослідження кореляційних зв'язків 1. Вимірювання тісноти кореляційного зв'язку 2. Побудова рівняння парної регресії та перевірка його адекватності
11	Ряди динаміки та їх аналіз 1. Поняття та класифікація рядів динаміки 2. Основні показники ряду динаміки
12	Ряди динаміки та їх аналіз 1. Методи виявлення основної тенденції в рядах динаміки 2. Вимірювання коливань в рядах динаміки 3. Виявлення та вимірювання сезонних коливань
13	Ряди динаміки та їх аналіз 1. Автокореляція в рядах динаміки 2. Кореляція рядів динаміки
14	Індекси у статистичних дослідженнях 1. Визначення та класифікація індексів 2. Індивідуальні індекси
15	Індекси у статистичних дослідженнях менеджменту 1. Загальні (зведені) індекси 2. Приклади знаходження індивідуальних та загальних (зведених) індексів

Тематика практичних занять з переліком питань

№	Назва теми (завдання)
1	Статистичне спостереження 1. Аналіз видів і способів спостереження 2. Розробка анкет із урахуванням вимог до її структури та змісту
2	Зведення та групування статистичних даних 1. Знаходження абсолютних, відносних, нагромаджених абсолютних та нагромаджених відносних частот, а також побудова дискретного та інтервального рядів розподілу 2. Побудова полігона частот, кумуляти та гістограми 3. Виконання завдань на просте, комбінаційне та аналітичне групування
3	Зведення та групування статистичних даних 1. Виконання контрольних завдань за темою
4	Статистичні показники та їх використання у менеджменті 1. Знаходження абсолютних величин 2. Знаходження відносних величин
5	Статистичні показники 1. Обчислення різних типів середніх величин
6	Статистичні показники 1. Виконання контрольних завдань за темою
7	Аналіз варіаційних рядів 1. Обчислення основних показників варіації та перевірка наявного ряду розподілу на однорідність 2. Обчислення загальної, внутрігрупової та міжгрупової дисперсій, емпіричного коефіцієнта детермінації та емпіричного кореляційне відношення 3. Визначення коефіцієнта асиметрії та показника ексцесу.
8	Аналіз варіаційних рядів 1. Виконання контрольних завдань за темою
9	Вибіркове спостереження 1. Знаходження середньої та граничної помилок вибірки 2. Визначення необхідного обсягу вибірки
10	Вибіркове спостереження 1. Виконання контрольних завдань за темою
11	Ряди динаміки та їх аналіз 1. Знаходження основних показників ряду динаміки (показників зміни (динаміки) рівнів у випадку постійної та змінної бази та середніх показників ряду) 2. Дослідження закономірностей зміни рівнів динамічного ряду методами укрупнення інтервалів, середньої плинної та аналітичного вирівнювання
12	Ряди динаміки та їх аналіз 1. Знаходження індексу сезонності та побудова сезонної хвилі

	2. Визначення показника кореляції між рядами динаміки на основі статистичних даних
13	Ряди динаміки та їх аналіз 1. Виконання контрольних завдань за темою
14	Індекси у статистичних дослідженнях менеджменту 1. Знаходження індивідуальних індексів цін, кількості продажу, собівартості та товарообігу для кожного виду продукції 2. Обчислення індивідуальних індексів фізичного обсягу продукції та собівартості, а також загальних агрегатних індексів собівартості та загального (зведеного) індекса витрат на виробництво продукції 3. Знаходження індексів середніх величин для обсягу продукції: індексів змінного складу, постійного складу та структурних зрушень 4. Обчислення загальних середньозважених індексів
15	Індекси у статистичних дослідженнях менеджменту 1. Виконання контрольних завдань за темою

Завдання для самостійної роботи студентів

№	Назва теми	Завдання для самостійної роботи	Кількість годин
1	Вступ до прикладної статистики у менеджменті. Статистичне спостереження	<i>Ознайомитись з робочою програмою та силябусом курсу</i> <i>Ознайомитись із структурою курсу у Moodle</i> <i>Проаналізувати рекомендовану літературу та інформаційні ресурси до дисципліни в Moodle</i> <i>Опрацювати теоретичні та прикладні аспекти теми:</i> 1. Понятійний апарат прикладної статистики 2. Роль прикладної статистики у системи управління 3. Статистична інформація як основа прийняття управлінських рішень <i>Робота над теоретичними питаннями до даної теми</i>	5/6
2	Статистичне спостереження	<i>Опрацювати теоретичні та прикладні аспекти теми:</i> 1. Аналіз поняття статистичного спостереження як науково обґрунтованого способу організації статистичної інформації 2. Класифікація основних етапів та форм	7/14

		<p>організації статистичного спостереження</p> <p>3. Основні типи та методи статистичного спостереження</p> <p>4. Програмно-методологічні та організаційні питання спостереження</p> <p>5. Аналіз типових помилок спостереження та способи їх контролю</p> <p><i>Робота над практичними завдання до теми</i></p>	
3	Зведення та групування статистичних даних	<p><i>Опрацювати теоретичні та прикладні аспекти теми:</i></p> <p>1. Загальна характеристика зведення і групування даних як окремого етапу статистичного дослідження</p> <p>2. Поняття рядів розподілу, дискретний та інтервальні ряди розподілу та їх графічні моделі</p> <p>3. Статистичні таблиці та графіки</p> <p><i>Робота над практичними завдання до теми</i></p>	8/10
4	Статистичні показники та їх використання у менеджменті	<p><i>Опрацювати теоретичні та прикладні аспекти теми:</i></p> <p>1. Елементи теорії статистичних показників</p> <p>2. Характеристика абсолютних та відносних величин</p> <p>3. Середні величини як узагальнені характеристики статистичних сукупностей</p> <p><i>Робота над практичними завдання до теми</i></p>	8/10
5	Аналіз варіаційних рядів	<p><i>Опрацювати теоретичні та прикладні аспекти теми:</i></p> <p>1. Показники варіації як характеристики коливання значень ознак статистичної сукупності</p> <p>2. Елементи дисперсійного аналізу ознак статистичної сукупності</p> <p>3. Аналіз показників форми розподілу</p> <p><i>Робота над практичними завдання до теми</i></p>	4/14
6	Вибіркове спостереження	<p><i>Опрацювати теоретичні та прикладні аспекти теми:</i></p> <p>1. Вибіркове спостереження та його застосування у статистичних дослідженнях</p> <p>2. Основні підходи до формування вибірки</p> <p>3. Помилки вибірки як оцінки її репрезентативності</p> <p>4. Проблема визначення необхідного обсягу вибірки</p>	4/14

		5. Поняття малої вибірки у статистиці 6. Методи поширення результатів вибіркового обстеження на генеральну сукупність <i>Робота над практичними завдання до теми</i>	
7	Статистичне дослідження кореляційних зв'язків	<i>Опрацювати теоретичні та прикладні аспекти теми:</i> 1. Характеристика статистичних та кореляційних залежностей 2. Аналіз методів виявлення кореляційного зв'язку 3. Показники тісноти зв'язку у випадку кількісних та якісних ознак 4. Моделі парної регресії, проблема їх адекватності 5. Моделі множинного кореляційно-регресійний зв'язку <i>Робота над практичними завдання до теми</i>	10/18
8	Ряди динаміки та їх аналіз	<i>Опрацювати теоретичні та прикладні аспекти теми:</i> 1. Елементи теорії динамічних рядів 2. Кількісні характеристики динамічного ряду 3. Аналіз методів виявлення основної тенденції (тренду) у рядах динаміки 4. Характеристика коливань у динамічних рядах 5. Проблема автокореляції у рядах динаміки 6. Кореляційні зв'язки між динамічними рядами <i>Робота над практичними завдання до теми</i>	6/12
9	Індекси у статистичних дослідженнях менеджменту	<i>Опрацювати теоретичні та прикладні аспекти теми:</i> 1. Індексний метод як метод статистичного аналізу 2. Загальна характеристика індивідуальних, загальних та агрегатних індексів 3. Аналіз середніх із індивідуальних індексів 4. Індекси середніх величин, їх класифікація та зміст <i>Робота над практичними завдання до теми</i>	8/10

Методи навчання

Методи формування професійної компетентності: лекція, пояснення, дискусія, консультація, ілюстрація, демонстрація, візуалізація, аналіз прикладів, обговорення результатів.

Методи формування практичних умінь та навичок: виконання практичних завдань, розв'язування задач, робота з економічними даними, підготовка та захист результатів виконаних завдань.

Система контролю та оцінювання

Методи поточного контролю:

- експрес-опитування, індивідуальне опитування;
- аудиторне розв'язування задач;
- тестування;
- підготовка, презентація та захист результатів виконання практичних завдань.

Форми підсумкового контролю:

- екзамен.

Критерії оцінювання поточного та підсумкового контролю

Поточний контроль здійснюється під час проведення лекційних та практичних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості здобувача освіти до виконання конкретної роботи. Розподіл балів за темами у поточному контролі здійснюється згідно із наведеною нижче таблицею:

Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне оцінювання (<i>аудиторна та самостійна робота</i>)											Кількість балів (екзаменаційна робота)	Сумарна к-ть балів
Змістовий модуль 1					Змістовий модуль 2						40	100
T1	T2	T3	T4	Тестування	T5	T6	T7	T8	T9	Тестування		
3	5	5	12	5	6	5	3	6	5	5		

При цьому загальна оцінка по кожній темі складається із оцінки за відповіді на теоретичні питання (під час усного опитування або самостійного опрацювання теоретичного матеріалу теми чи теоретичного обґрунтування теми контрольного практичного завдання) та оцінки за виконання практичного завдання. Неповна відповідь чи неповністю виконане контрольне практичне завдання оцінюється із урахуванням відсоткового відношення розкриття відповіді та бального оцінювання. Розподіл балів по кожній темі за вказаними складовими такий:

T1 – 3; T2 – 1+4; T3 – 1+4; T4 – 3+9; T5 – 2+4; T6 – 2+3; T7 – 3; T8 – 2+4;

T9 – 2+3.

Підсумковий контроль. З навчальної дисципліни проводиться семестровий екзамен. Екзаменаційний білет містить 2 теоретичних питання, 2 практичних завдання і 2 тестових завдання.

У 40 балів, що можливо отримати на заліку входить 2 теоретичних питання (по 13 балів), 2 практичних завдання (по 5 балів) і 2 тестових завдання (по 2 бали). 13 балів ставиться за повне розкриття теоретичного питання, 5 балів ставиться за повністю виконане практичне завдання і 2 бали за правильну відповідь у тестовому завданні. У випадку неповної відповіді зберігається відсоткове відношення розкриття відповіді та бального оцінювання.

Після підготовки конспекту відповідей на виконані завдання потрібно розкрити зміст відповідей викладачеві у форматі усного спілкування, під час можуть бути також задані додаткові питання.

Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ЄКТС	
	Оцінка (бали)	Пояснення за розширеною шкалою
Відмінно	A (90-100)	відмінно
Добре	B (80-89)	дуже добре
	C (70-79)	добре
Задовільно	D (60-69)	задовільно
	E (50-59)	достатньо
Незадовільно	FX (35-49)	(незадовільно) з можливістю повторного складання
	F (1-34)	(незадовільно) з обов'язковим самостійним опрацюванням освітнього компоненту до перескладання

Перелік питань для самоконтролю та підсумкового контролю навчальних досягнень студентів

1. Обґрунтувати основні поняття прикладної статистики у менеджменті.
2. Проаналізувати роль статистики у системі управління.
3. Конкретизувати зміст статистичної інформації як основи прийняття управлінських рішень
4. Обґрунтувати зміст та форми організації статистичного спостереження.
5. Охарактеризувати типи і способи статистичного спостереження.
6. Проаналізувати програмно-методологічні та організаційні основи спостереження.
7. Охарактеризувати помилки спостереження та способи їх контролю.
8. Розкрити зміст зведення і групування даних як самостійного етапу статистичного дослідження.
9. Визначити поняття ряду розподілу та його характеристики.
10. Розкрити зміст та призначення статистичних таблиць і графіків у менеджменті.
11. Конкретизувати поняття абсолютної величини у статистиці.
12. Конкретизувати зміст та формули для визначення відносної величини.

13. Обґрунтувати поняття, типи та формули для визначення середніх величин.
14. Охарактеризувати найпростіші показники варіації.
15. Визначити поняття дисперсії та її типи. Обґрунтувати правило додавання дисперсій, зміст та формули для визначення емпіричного коефіцієнта детермінації та емпіричного кореляційного відношення.
16. Проаналізувати показники форми розподілу варіаційного ряду.
17. Визначити поняття вибіркового спостереження.
18. Розкрити основні методи формування вибірки.
19. Конкретизувати зміст та формули для визначення середньої (стандартної) та граничної помилок вибірки.
20. Деталізувати формули для визначення обсягу вибірки залежно від її типу.
21. Обґрунтувати зміст малої вибірки.
22. Обґрунтувати можливості поширення результатів вибіркового обстеження на генеральну сукупність.
23. Здійснити класифікацію рядів динаміки.
24. Деталізувати зміст показників зміни рівнів ряду динаміки та формули для їх визначення.
25. Розкрити зміст та формули для розрахунку середніх показників динамічного ряду.
26. Конкретизувати методи виявлення основної тенденції (тренду) у рядах динаміки.
27. Визначити показники вимірювання коливань у рядах динаміки.
28. Конкретизувати основні завдання та методи, пов'язані із вимірюванням сезонних коливань.
29. Обґрунтувати поняття автокореляції між рівнями ряду та показники для її вимірювання.
30. Розкрити зміст автокореляції між залишковими величинами та показника її оцінювання.
31. Проаналізувати кореляцію рядів динаміки та методи її вимірювання.
32. Здійснити класифікацію індексів як відносних показників у статистичних дослідженнях.
33. Охарактеризувати сукупність індивідуальних індексів.
34. Охарактеризувати загальні (зведені) та агрегатні індекси.
35. Проаналізувати середні з індивідуальних (середньозважені) індекси та індекси середніх величин.
36. Розкрити зміст кореляційного зв'язку між змінними величинами.
37. Конкретизувати методи виявлення парного кореляційного зв'язку.
38. Проаналізувати показники вимірювання тісноти парного кореляційного зв'язку.
39. Здійснити аналіз процесу побудови рівняння парної регресії та перевірки його на адекватність.
40. Розкрити основні етапи множинного кореляційно-регресійного аналізу.

Рекомендована література

Основна

1. В.С. Григорків, О.Ю. Вінничук, М.В. Григорків, Л.Л. Маханець Статистика: основи теорії та практикум: навч. посіб. Чернівці : Чернівецьк. нац. ун-т, 2022. 304 с. <https://archer.chnu.edu.ua/xmlui/handle/123456789/5125>
2. Вінничук О.Ю., Григорків М.В., Маханець Л.Л. Статистика : тестові завдання: навч. посіб. Чернівці: Чернівецький нац. ун-т, 2023. 180 с. <https://archer.chnu.edu.ua/xmlui/handle/123456789/6477>
3. Маханець Л.Л., Вінничук О.Ю., Григорків М.В. Статистика: лабораторний практикум у STATISTICA 12: навч. посіб. Чернівці : Чернівецький нац. ун-т, 2023. 161 с. <https://archer.chnu.edu.ua/xmlui/handle/123456789/6548?show=full>
4. Григорків В.С., Григорків М.В. Особливості застосування статистично-економетричних і оптимізаційних підходів до моделювання та підготовки управлінських рішень в економіці // Вісник Чернівецького торговельно-економічного інституту. Чернівці : ЧТЕІ КНТЕУ, 2023. Вип. II(90). Економічні науки. С. 104-116. <http://herald.chite.edu.ua/content/download/archive/2023/v2/8.pdf>
5. Ткаліченко С.В., Супрун А.А. Статистика: Навчально-методичний посібник. – Кривий Ріг: Державний університет економіки і технологій, 2023. – 160 с.
6. Статистика : навч. посіб. для закладів вищ. освіти / МОН України, Уманський держ. пед. ун-т імені Павла Тичини ; уклад. О. А. Логінова. – Умань : Візаві, 2023. – 145 с.
7. Гайденко С.М. Бізнес-аналіз і статистика : навч. посіб. / С.М. Гайденко; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2024. – 180 с.

Додаткова

1. Ляшенко О.І., Кравець Т.В., Лаврентьев М.М., Шпирко В.В. Вища математика для економістів: Підручник / За ред. О.І. Ляшенко. – К.: Видавництво «Наукова столиця», 2024. – 552 с.
2. Костюк В.О. Статистика : підручник / В.О. Костюк, І.В. Мількін, О.І. Славута ; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2023. – 204 с.
3. Пономарьова Н.О., Голиш І.Є. Основи опрацювання статистичних даних. Навчальний посібник. – Харків, 2025. – 171 с.
4. Groebner, D.F., Shannon, P.W., & Fry, P.C. Business Statistics: A Decision Making Approach. Global Edition. 11th Edition. Pearson, 2023.

Інформаційні ресурси

1. Наукова бібліотека Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича / www.library.chnu.edu.ua
2. Національна бібліотека України ім. В.І. Вернадського / www.nbuv.gov.ua
3. Державна служба статистики України / www.ukrstat.gov.ua/
4. Національний банк України / <https://bank.gov.ua/>
5. Дані світового банку <http://data.worldbank.org/>

6. Дані Євростату <https://ec.europa.eu/eurostat/home>
7. Статистичний комітет ООН. – Режим доступу : <http://unstats.un.org/>
8. Міжнародний інститут статистики. – Режим доступу : <http://isi.cbs.nl/>
9. Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України. – Режим доступу: www.me.gov.ua

Політика академічної доброчесності

Дотримання політики щодо академічної доброчесності учасниками освітнього процесу при вивченні навчальної дисципліни регламентовано такими документами:

- ✓ «Етичний кодекс Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича» <https://www.chnu.edu.ua/media/jxdfs0zb/etychnyi-kodeks-chernivetskoho-natsionalnoho-universytetu.pdf>
- ✓ «Положенням про виявлення та запобігання академічного плагіату у Чернівецькому національному університету імені Юрія Федьковича» <https://www.chnu.edu.ua/universytet/normatyvni-dokumenty/polozhennia-pro-vyavlennia-ta-zapobihannia-akademichnomu-plahiatu-u-chernivetskomu-natsionalnomu-universyteti-imeni-yurii-fedkovycha/>