

КЛАСИЧНИЙ ПРИВАТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

(повне найменування вищого навчального закладу)

ІНСТИТУТ ЕКОНОМІКИ ТА ПРАВА

(повне найменування інституту, назва факультету (відділення))

КАФЕДРА ЕКОНОМІКИ ТА СТАТИСТИКИ

(повна назва кафедри (предметної, циклової комісії))

ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ

РІВЕНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	ПЕРШИЙ (БАКАЛАВРСЬКИЙ)
СТУПІНЬ ВИЩОЇ ОСВІТИ	БАКАЛАВР
ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	11 МАТЕМАТИКА ТА СТАТИСТИКА
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	112 СТАТИСТИКА
ОСВІТНЯ ПРОГРАМА	КОМП'ЮТЕРНА СТАТИСТИКА ТА АНАЛІЗ ДАНИХ

Розглянуто на
засіданні кафедри економіки
Протокол № 1
від «27» серпня 2025 р.
Зав. кафедри Семенов А.Г.

Запоріжжя
2025

Програма навчальної практики для здобувачів вищої освіти денної та заочної форм навчання галузі знань 11 Математика та статистика за спеціальністю 112 Статистика, освітня програма: Комп'ютерна статистика та аналіз даних

Укладачі: Т. Ю. Огаренко, к.е.н.,
Ю. В. Онішкевич, к.е.н.

ЗМІСТ

ВСТУП	4
1. ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИКИ	5
1.1. Мета навчальної практики, компетентності та результати	5
1.2. Бази практики	8
1.3. Організація і керівництво практикою	8
1.4. Форми і методи контролю	10
1.5. Вимоги до звіту (зміст та оформлення)	10
1.6. Підбиття підсумків практики	14
2. ОБОВ'ЯЗКИ І ПРАВА УЧАСНИКІВ ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИКИ	18
2.1. Обов'язки і права керівника практики від університету	18
2.2. Обов'язки та права здобувача-практиканта	18
ДОДАТОК А. Зразок оформлення титульного аркуша	20
ДОДАТОК Б. Зразок завдання на виконання навчальної практики	21
ДОДАТОК В. Приклад оформлення змісту навчальної практики	22
ДОДАТОК Г. Приклади оформлення списку використаних джерел	23

ВСТУП

Підготовка висококваліфікованих фахівців у галузі статистики та аналізу даних вимагає не лише глибокого вивчення теоретичних засад, а й обов'язкового закріплення набутих знань через практичну роботу з великими масивами інформації. Сучасний статистик повинен не просто володіти математичним апаратом, а й уміти ефективно реалізовувати його за допомогою спеціалізованого програмного забезпечення.

Навчальна практика для здобувачів спеціальності 112 Статистика є базовим етапом практичної підготовки бакалаврів. Вона є невід'ємною складовою освітнього процесу і проводиться в терміни, передбачені навчальним планом та графіком навчального процесу університету. Особливістю даної практики є її проведення на базі комп'ютерних класів та науково-навчальних лабораторій університету, що дозволяє максимально зосередитись на алгоритмізації статистичних задач та опануванні інструментарію прикладного програмного забезпечення.

Програма практики є основним навчально-методичним документом для здобувачів та керівників практики від кафедри. Вона регламентує мету, завдання, зміст та порядок оцінювання результатів роботи здобувачів.

Програма навчальної практики розроблена на підставі таких нормативних документів:

- Закон України «Про вищу освіту» (від 01.07.2014 р. № 1556-VII зі змінами та доповненнями);
- положення про проведення практики студентів вищих навчальних закладів України, затверджене наказом Міносвіти України від 08.04.1993 р. № 93 (зі змінами);
- методичні рекомендації зі складання програм практик студентів, затверджені наказом Міністерства освіти і науки України від 14.02.1996 № 31–5/97;
- внутрішні положення університету щодо організації практичної підготовки здобувачів вищої освіти.

1. ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИКИ

1.1. Мета навчальної практики, компетентності та результати

Навчальна практика є завершальним етапом у вивченні й закріпленні дисципліни «Математична статистика».

Метою навчальної практики для здобувачів вищої освіти спеціальності 112 Статистика є закріплення та поглиблення теоретичних знань з навчальної дисципліни Математична статистика, а також отримання первинних професійних умінь та навичок у сфері практичного аналізу даних. Практика спрямована на розвиток аналітичних, обчислювальних та програмних компетентностей, необхідних для успішного виконання статистичних досліджень та обґрунтування висновків із застосуванням сучасних інформаційних технологій та прикладного програмного забезпечення.

Відповідно до визначеної мети та умов проходження практики – робота в комп'ютерних класах університету, основними завданнями практики є:

- ознайомлення з основними етапами та методологією проведення статистичного дослідження – від постановки задачі до інтерпретації результатів;
- отримання практичних навичок у зборі, організації, візуалізації та первинній обробці різномірних масивів даних;
- практичне застосування методів математичної статистики для аналізу даних, зокрема обчислення та аналіз вибірових характеристик, проведення перевірки статистичних гіпотез, застосування методів кореляційного та регресійного аналізу для вивчення взаємозв'язків між змінними;
- набуття впевнених навичок роботи з прикладним програмним забезпеченням, що використовується для статистичного аналізу;

– формування вміння інтерпретувати отримані статистичні результати, робити обґрунтовані висновки та оформлювати звіти з проведених досліджень;

– розвиток професійних якостей майбутнього фахівця-статистика – уваги до деталей, критичного мислення, навичок пошуку та усунення помилок у даних.

Проходження навчальної практики забезпечує формування у здобувачів вищої освіти наступних компетентностей:

Загальні компетентності

ЗК 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 3. Знання й розуміння предметної області та професійної діяльності.

ЗК 10. Здатність працювати в команді.

Фахові (спеціальні) компетентності

СК 2. Здатність застосовувати у професійній діяльності знання та навички в галузях теорії ймовірностей, математичної статистики, теорії випадкових процесів.

СК 5. Здатність до кількісно-статистичного мислення.

СК 7. Здатність робити якісні висновки з кількісних даних.

СК 11. Здатність використання обчислювальної техніки, спеціалізованих мов програмування та програмних засобів для розв'язання задач і здобуття додаткової інформації.

Програмні результати навчання

РН 6. Володіти знаннями та вміннями з імовірнісних і статистичних розділів математики: побудова ймовірнісних просторів, обчислення ймовірностей подій та характеристик випадкових величин і векторів, граничні теореми, характеристики випадкових процесів, оцінювання характеристик сукупностей на основі спостережень, формулювання та перевірка статистичних гіпотез.

РН 10. Вміти здійснювати статистичне точкове, інтервальне оцінювання параметрів розподілів випадкових величин і процесів, непараметричне

оцінювання, тестувати статистичні гіпотези.

РН 15. Володіти математичними та статистичними методами аналізу, прогнозування та оцінки параметрів математичних моделей, статистичними методами інтерпретації та обробки числових даних.

РН 16. Вміти використовувати в практичній діяльності спеціалізоване статистичне програмне забезпечення.

РН 18. Вміти застосовувати ймовірнісно-статистичні моделі та методи для розв'язання прикладних проблем і задач.

РН 19. Вміти оцінювати та забезпечувати якість виконуваних досліджень.

Основні результати проходження навчальної практики здобувачів передбачають виконання ними індивідуальних завдань. Практична підготовка здобувачів вищої освіти проводиться в спеціалізованих комп'ютерних класах (лабораторіях) Класичного приватного університету, що повністю забезпечують виконання програми практики.

Звіт з виконання індивідуальних завдань, які базуються на практичному застосуванні методів математичної статистики та відповідного прикладного програмного забезпечення, виконується здобувачем самостійно, виходячи із запропонованих викладачем варіантів наборів даних та завдань.

Загальна характеристика освітньої компоненти

Освітня компонента відноситься до:

- галузі знань 11 Математика та статистика
- спеціальності 112 Статистика
- освітньої програми: Комп'ютерна статистика та аналіз даних
- першого (бакалаврського) рівня
- циклу професійної підготовки.

Планові показники

Рекомендований семестр вивчення	Кредитів ЄКТС	Академічних годин	Підсумковий контроль
6	4,5	135	Диф.залік

1.2. Базы практики

Навчальна практика здобувачів спеціальності 112 Статистика проводиться у формі інтенсивних практичних занять у спеціалізованих комп'ютерних класах (лабораторіях) університету, які забезпечені необхідним програмним забезпеченням та доступом до інформаційних ресурсів. Така форма організації дозволяє максимально ефективно поєднати теоретичні знання з математичної статистики із практичними навичками програмування та аналізу даних. Основними базами практики є структурні підрозділи Класичного приватного університету (кафедри, лабораторії), що володіють необхідною ІТ-інфраструктурою.

1.3. Організація і керівництво практикою

Організація практики

Організаційне, навчально-методичне забезпечення, виконання графіка навчальної практики для здобувачів спеціальності 112 Статистика (освітня програма Комп'ютерна статистика та аналіз даних) здійснює кафедра економіки та статистики.

Загальну організацію та контроль за її проведенням в університеті здійснює провідний викладач кафедри під час занять і індивідуально за графіком консультацій. У ході консультацій викладач:

- уточнює й конкретизує перелік практичних завдань та методичні вимоги до їх виконання;
- допомагає здобувачам обрати правильний напрямок статистичного дослідження та визначити мету й завдання роботи відповідно до обраного набору даних;
- надає допомогу у виборі та застосуванні адекватних статистичних методів для вирішення поставленої задачі;

– роз'яснює складні питання, пов'язані з використанням прикладного програмного забезпечення та коректною інтерпретацією отриманих статистичних результатів.

Індивідуальне завдання

Зміст навчальної практики визначається цією програмою та індивідуальними завданнями, які мають свої особливості залежно від вихідного набору даних для аналізу.

Проходження практики передбачає, що здобувачі опрацьовують та аналізують різноманітні набори даних, що імітують реальні статистичні дослідження в економічній, соціальній чи інших сферах; практично застосовують сучасні методи математичної статистики для вивчення характеристик даних, перевірки гіпотез, моделювання зв'язків та прогнозування; використовують сучасні прикладні програмні засоби для ефективної обробки інформації, виконання складних обчислень та візуалізації результатів; формують навички системного підходу до вирішення аналітичних задач, починаючи від підготовки даних і закінчуючи формуванням обґрунтованих висновків на основі статистичного аналізу.

1.4. Форми і методи контролю

Під час проходження практики здобувачі дотримуються системи поточного та підсумкового контролю виконання окремих розділів та усієї програми практики. Робота здобувачів контролюється керівниками практики від кафедри.

Керівник практики перевіряє поточні записи, проміжні результати виконання індивідуальних завдань, а також коректність застосування прикладного програмного забезпечення та статистичних методів. Підсумковий контроль проводиться після подання повного звіту з практики, що включає результати виконання всіх індивідуальних завдань, передбачених програмою.

Здобувачам створюються всі необхідні умови в комп'ютерних класах та лабораторіях університету для ефективного вивчення та практичного застосування методів математичної статистики, а також для збирання та оформлення результатів аналізу до звіту.

1.5. Вимоги до звіту (зміст та оформлення)

Звіт з навчальної практики – це форма самостійної навчально-аналітичної діяльності здобувача. Звіт повинен містити конкретні висновки та рекомендації, які ґрунтуються на результатах статистичного аналізу даних, що впливають з об'єкта дослідження (набору даних) та змісту роботи.

Роботи можуть бути побудовані за загальною схемою на основі єдиних методичних вказівок. Зміст кожної роботи повинен відображати індивідуальний, самостійний та творчий характер роботи здобувача над плановим завданням, демонструючи його професійні знання та вміння у сфері прикладної статистики.

Звіт з навчальної практики повинен відповідати певним методичним рекомендаціям і вимогам. Він повинен включати титульну сторінку, завдання, зміст, постановку задачі, основну частину, що містить опис виконаних завдань, список використаних джерел.

Першою сторінкою звіту є титульна сторінка і оформлюється відповідно до вимог стандарту та вимог закладу вищої освіти (див. Додаток А).

Завдання на навчальну практику розміщується відразу ж після титульної сторінки і є документом, що визначає обсяги, порядок виконання та основні розрахункові питання роботи (див. Додаток Б).

Зміст звіту з практики розміщується безпосередньо після завдання, починаючи з нової сторінки. Зміст включає послідовно перелічені назви усіх розділів та список використаних джерел. У змісті роботи вказуються найменування та номери початкових сторінок усіх розділів (див. Додаток В).

Основна частина звіту має містити ґрунтовний виклад усього статистичного дослідження, виконаного на основі наданих числових даних. Необхідно дотримуватися логічного зв'язку між етапами аналізу, уникати повторень та забезпечувати послідовне розв'язання поставлених завдань.

В основній частині здобувач практично застосовує обраний статистичний інструментарій до індивідуального набору даних. Фактичний матеріал та результати розрахунків обов'язково ілюструються таблицями, схемами, графіками (гістограми, діаграми розсіювання, бокс-плоти тощо). Обов'язково в тексті давати пояснення та інтерпретацію до всіх приведених даних і показників.

На базі проведених розрахунків здобувач формулює конкретні пропозиції та рекомендації щодо вибору та застосування окремих статистичних методів, спираючись на дослідження їхньої ефективності та застосовності у контексті конкретних дослідницьких випробувань.

Список використаних джерел розташовується одразу після основної частини з нової сторінки. Використані літературні джерела повинні включати 5-10 найменувань. Приклади бібліографічного опису джерел відповідно до вимог стандарту ДСТУ 8302:2015 подано у Додатку Г.

Звіт виконується на окремих аркушах формату А4 у комп'ютерному варіанті (шрифт Times New Roman, розмір шрифту – 14, інтервал між рядків – 1,5). Текст повинен бути відформатований по ширині, містити абзацні відступи, мати рівномірну щільність, контрастність і чіткість зображення. Виділення окремих елементів тексту допускається тільки напівжирним шрифтом; не застосовується підкреслення й інші ефекти. Не застосовуються маркери, за винятком маркера у вигляді тире. Слід дотримуватися розмірів полів: ліве – 30 мм, праве – 15 мм, верхнє – 20 мм, нижнє – 20 мм. Остаточний варіант набраного тексту повинен бути ретельно перевірений автором і за необхідності відредагований.

Найменування структурних елементів роботи (ЗМІСТ, СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ) служать заголовками роботи й не нумеруються. Найменування розділів, підрозділів нумеруються арабськими цифрами й записуються з абзацного відступу. Структурні елементи тексту слід починати з нової сторінки. Заголовки структурних частин роботи «ЗМІСТ», «РОЗДІЛ», «СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ» друкуються великими літерами з вирівнюванням по середині напівжирним шрифтом. Крапку в кінці заголовка не ставлять.

Сторінки повинні бути пронумеровані в правому верхньому куті, починаючи зі сторінки, наступної за титульною.

Оформлення таблиць

Таблиці застосовуються для наочності й зручності порівняння показників. Кожна таблиця повинна мати назву, у якій точно й коротко відображається її зміст.

Таблиці мають наскрізну нумерацію арабськими цифрами в межах розділу роботи. Номер міститься праворуч над таблицею й пишеться курсивом. Назва пишеться з нового рядка по центру, крапка наприкінці назви не ставиться. У таблиці використовують шрифт Times New Roman, 12 кегль, міжрядковий інтервал – 1. Наприклад:

Таблиця 1.1

Основні показники генеральної і вибіркової сукупностей

Показники сукупностей	Генеральна сукупність	Вибірка
	параметри:	статистики:
Середнє арифметичне	μ	$\bar{X}$
Дисперсія	σ^2	s_x^2
Стандартне відхилення	σ	s_x
Коефіцієнт кореляції	ρ_{xy}	r_{xy}
Обсяг	N	n

Допускається нумерувати таблиці в межах розділів при їхній значній кількості. У цьому випадку номер таблиці складається з номера розділа й порядкового номера таблиці, розділених крапкою, наприклад:

Таблиці будують та розміщуються так, щоб вони не переносились на іншу сторінку. Якщо таблиця займає більше однієї сторінки вона розбивається на менші або ж виноситься в додатки. В окремих випадках дозволяється перенести таблицю на іншу сторінку вказавши над другою частиною таблиці *«Продовження таблиці 1.1»* із зазначенням номера таблиці.

Оформлення формул

Формули слід виділяти в тексті в окремий рядок. Вище й нижче формул повинно бути залишено один вільний рядок. Формула, що не помістилася в один рядок, переноситься після математичних знаків множення, додавання або рівності, які повторюються на початку наступного рядка.

Пояснення значень символів і коефіцієнтів у формулі наводиться безпосередньо під формулою в тій же послідовності, у якій вони дані у формулі. Номер формули складається з номера розділу та порядкового номера формули у розділі, відокремлених крапкою. Його записують на рівні формули у круглих дужках з правого краю, наприклад: (2.1) – перша формула другого розділу.

Зразок оформлення формули:

$$S^2 = \frac{n}{n-1} \cdot D_B \quad (2.1)$$

У тексті роботи на формули даються посилання, наприклад: «... у формулі (2.1)...».

Оформлення ілюстрацій

Ілюстрації (креслення, графіки, схеми, діаграми) слід розташовувати безпосередньо після тексту, у якому вони вперше згадувалися, або на наступній сторінці. Ілюстрації повинні відповідати вимогам державних стандартів Єдиної системи конструкторської документації (ЕСКД). Ілюстрації слід нумерувати подвійною нумерацією арабськими цифрами. Слово Рис., далі його номер і найменування розташовуються з абзацу рядка. Після назви рисунка крапка не ставиться. Наприклад:

Рис. 3.1. Графік розподілу первинних даних

На весь ілюстраційний матеріал у роботі необхідно подавати посилання (наприклад, «... відповідно до рис. 3.1...»).

1.6. Підбиття підсумків практики

Захист звіту має на меті виявити рівень професійних знань здобувача з методів математичної статистики, його здатність аргументувати вибір статистичних критеріїв, проводити коректний аналіз даних за допомогою програмного забезпечення та обґрунтовувати отримані результати. Захист оцінюється за 100-бальною системою.

Підсумкова кількість балів за результатами практики переводиться в оцінку за національною системою та шкалою ECTS відповідно до таких критеріїв:

"А" (відмінно), якщо здобувач:

- вільно володіє методологією статистичного аналізу, формулює глибокі висновки та узагальнення на основі оброблених даних;
- безпомилково розрахував статистичні показники, правильно обрав та застосував складні статистичні методи (регресію, перевірку гіпотез тощо);
- проявив високий рівень володіння прикладним програмним забезпеченням та методами візуалізації даних;

- аргументовано та логічно захистив звіт, продемонстрував аналітичне мислення та культуру мовлення;

- акуратно та відповідно до вимог оформив звітну документацію.

"В" (добре), якщо здобувач:

- повністю розкрив зміст усіх завдань програми практики та зробив обґрунтовані висновки;

- продемонстрував логіку у викладенні матеріалу та аналізі даних;

- самостійно виконав розрахункову частину звіту в програмному середовищі;

- допустив незначні огріхи: недостатньо використовував додаткові джерела інформації або при захисті викладав матеріал не досить впевнено; не проявив творчого підходу до візуалізації складних взаємозв'язків у даних.

"С" (добре), якщо здобувач:

- розкрив зміст основних завдань практики та сформулював загальні висновки;

- виконав індивідуальні завдання та надав результати обробки даних;

- допустив певні недоліки: окремі неточності в інтерпретації статистичних показників; недостатня активність під час обговорення результатів; неохайне оформлення графічного матеріалу чи таблиць.

"D" (задовільно), якщо здобувач:

- опрацював лише частину питань програми практики;

- сформулював висновки, але вони мають переважно описовий, а не аналітичний характер;

- суттєві зауваження: допускав неточності при поясненні обраних статистичних методів; не проявив старанності при роботі з програмним забезпеченням; звіт містить помилки в розрахунках або оформленні.

"Е" (задовільно), якщо здобувач:

- розкрив зміст лише окремих питань програми;

- виконав мінімальний обсяг розрахунків, необхідний для звітності;

– *критичні недоліки*: будував відповідь на механічному повторенні теоретичного матеріалу без розуміння суті проведеного аналізу; допустив грубі неточності при інтерпретації р-значень або статистичних критеріїв; неохайно виконав індивідуальне завдання.

"FX" (незадовільно з можливістю повторного складання), якщо здобувач:

- поверхнево розкрив зміст практичних завдань;
- допустив суттєві помилки в розрахунках або логіці статистичного висновку;
- не зміг пояснити алгоритм отримання результатів у програмному середовищі;
- надав неоформлений або незавершений звіт.

"F" (незадовільно з обов'язковим повторним курсом), якщо здобувач:

- не виконав основні завдання програми практики;
- допустив грубі методологічні помилки, що свідчать про відсутність базових знань;
- не подав звіт у встановлений термін або представив чужу роботу;
- на підсумковому захисті не зміг відтворити зміст жодного з етапів проведеного дослідження.

Оцінювання

За системою балів	За національною системою	За шкалою ECTS
90–100	Відмінно	A
82–89	Добре	B
75–81		C
64–74	Задовільно	D
60–63		E
35–59	Незадовільно	FX
1–34		F

Диференційна оцінка з практики враховується нарівно з іншими оцінками, які характеризують успішність здобувачів. Результати складання практики заносяться в екзаменаційну відомість і в залікову книжку.

Оцінка виставляється на першій сторінці звіту, вноситься до відомості обліку успішності та залікової книжки здобувача, що засвідчується підписом викладача – керівника практики. Відсутність оцінки з практики вважається академічною заборгованістю за семестр.

2. ОБОВ'ЯЗКИ І ПРАВА УЧАСНИКІВ ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИКИ

2.1. Обов'язки і права керівника практики від університету

Керівник навчальної практики від університету повинен:

- перед початком практики проконтролювати прибуття здобувачів-практикантів, провести відповідні заходи щодо усунення недоліків;
- забезпечити проведення всіх організаційних заходів щодо проведення практики: інструктаж про порядок проходження практики та з техніки безпеки, надання здобувачам-практикантам необхідних документів (програми, календарний план, індивідуальне завдання, методичні рекомендації чи інші, перелік яких встановлює КПУ);
- повідомити здобувачів про систему звітності з практики, прийняту на кафедрі;
- здійснювати контроль за проходженням практики здобувачами;
- організовувати консультації для здобувачів-практикантів щодо виконання індивідуальних завдань;
- подати завідувачу кафедри письмовий звіт з практики й дати пропозиції щодо вдосконалення практичної підготовки здобувачів.

Для узгодження матеріалів, зібраних під час практики, і підготовки звіту здобувачам у кінці практики відводиться 2–3 дні.

2.2. Обов'язки та права здобувача-практиканта

До навчальної практики можуть бути допущені здобувачі, які в установленому порядку виконали навчальний план попередніх семестрів, склали відповідні заліки, екзамени чи захистили курсові роботи.

Обов'язки здобувачів при проходженні практики:

- здобувачі-практиканти зобов'язані своєчасно прибути на об'єкт практики і забезпечити роботу на місці практики відповідно до отриманих

завдань;

- регулярно відвідувати консультації на кафедрі;
- у повному обсязі виконувати всі завдання, що передбачені програмою практики і вказівками її керівників;
- нести відповідальність за виконану роботу;
- вчасно скласти звіт з практики;
- подати й захистити звіт з практики у встановлений термін.

Здобувач-практикант має право:

- з усіх питань, які виникають під час практики, звертатись до керівника практики;
- користуватися комп'ютерними класами та лабораторіями КПУ;
- частину робочого часу, відведеного програмою практики для самостійної роботи, використовувати для вивчення літератури, відвідування бібліотеки, відвідування консультацій керівника практики, опрацювання отриманих матеріалів, оформлення звіту з практики тощо;
- вносити пропозиції щодо вдосконалення підготовки здобувачів до практики, її організації та проведення;
- у разі невиконання програми практики з поважних причин, підтверджених документально, повторно пройти практику під час канікул або наступного семестру без відриву від занять (у вільний від навчання час).

ДОДАТОК А

Зразок оформлення титульного аркуша

Класичний приватний університет

(повне найменування вищого навчального закладу)

Кафедра економіки та статистики

ЗВІТ З НАВЧАЛЬНОЇ ПРАКТИКИ

Варіант 1

Виконав

здобувач(-ка) групи ЗО-112

Іван ТКАЧЕНКО

Підпис _____

Науковий керівник:

Тетяна ОГАРЕНКО

Підпис _____

Запоріжжя

2025

ДОДАТОК Б

Зразок завдання на виконання навчальної практики

Кафедра економіки та статистики

ЗАВДАННЯ
на виконання навчальної практики
здобувачу 3-го курсу, групи ЗО-112

Ткаченку Івану Володимировичу

ПІБ

Основні питання, які необхідно розкрити у звіті з навчальної практики:

1. Обчислення числових характеристик заданих вибірок в програмі MS Excel.
2. Перевірка гіпотез щодо однорідності вибірок.
3. Визначення зв'язку між змінними, оцінювання його інтенсивності та напрямку.
4. Вивчення залежності змінних, встановлення форми залежності.

Науковий керівник

доц., к.е.н. Огаренко Тетяна Юріївна

(посада, науковий ступінь, вчене звання, ПІБ)

«___» _____ 202__ р.

(підпис керівника)

(підпис здобувача(-ки))

ДОДАТОК В

Приклад оформлення змісту навчальної практики

ЗМІСТ

1. ПОСТАНОВКА ЗАДАЧІ ТА ВХІДНІ ДАНІ.....X	4
2. ОБЧИСЛЕННЯ ЧИСЛОВИХ ХАРАКТЕРИСТИК ВИБІРОК, ЇХ ГРАФІЧНЕ ПРЕДСТАВЛЕННЯX	6
3. ПЕРЕВІРКА ГІПОТЕЗИ ЩОДО ОДНОРІДНОСТІ ВИБІРОК ЗА КРИТЕРІЄМ СТЬЮДЕНТАX	11
4. ОБЧИСЛЕННЯ КОЕФІЦІЄНТІВ КОРЕЛЯЦІЇ. ЗНАХОДЖЕННЯ ОЦІНОК ПАРАМЕТРІВ РЕГРЕСІЇX	14
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛX	15

ДОДАТОК Е
**Приклади оформлення списку використаних джерел
відповідно доДСТУ 8302:2015**

Книги

Один автор

Невмержицький Є. Корупція в Україні: причини, наслідки, механізми протидії: монографія. Київ: КНТ, 2018. 368 с.

Войтко С. В. Управління проєктами та стартапами в Індустрії 4.0 : підручник. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. 200 с.

Яковенко О. І. Управління проєктами та ризиками : навчальний посібник. Ніжин: Видавець ПП Лисенко М. М., 2019. 196 с.

Schofield N. Mathematical methods in economics. Routledge. 2018. 282 p.

Два-три автори

Апопій В. В., Середа С. А., Шутовська Н. О. Основи підприємництва : навчальний посібник. Львів. Новий Світ-2000. 2018. 323 с.

Білоусова С. В., Ковальчук Т. В. Економіко-математичне моделювання: компендіум і практикум: навчальний посібник. Київ : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2018. 524 с.

Данченко О. Б., Занора В. О. Проєктний менеджмент: управління ризиками та змінами в процесах прийняття управлінських рішень: монографія. Черкаси: ПП Чабаненко Ю. А., 2019. 278 с.

Медвідь В. Ю., Данько Ю. І., Коблянська І. І. Методологія та організація наукових досліджень (у структурно логічних схемах і таблицях) : навчальний посібник. Суми: СНАУ, 2020. 220 с.

Чотири і більше авторів

Укладення трудового договору: теоретико-прикладне дослідження : монографія / Прилипко С. М., Ярошенко О. М., Мороз С. В., Малиновська К. А.

Харків: Юрайт, 2019. 288 с.

Організація та управління системою економічної безпеки підприємства: навчально-методичний посібник / З. Б. Живко та ін.; за ред. З.Б. Живко. Черкаси: видавець Чабаненко Ю.А., 2019. 120 с.

Автор(и) та редактор(и)/ упорядник(и)

Методологія та організація наукових досліджень: навчальний посібник / Л. Г. Ліпич та ін.; за заг. ред. Л. Г. Ліпич. Луцьк: Вежа-Друк, 2018. 220 с.

Богдан Н. М., Писаревський І. М., Погасій С. О. Управління якістю туристських послуг: підручник / за заг. ред. І. М. Писаревського. Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2021. 340 с.

Економіка невизначеності: практичний погляд на проблему: монографія / за ред. В. І. Грушка. Київ: Університет економіки та права «КРОК», 2021. 503 с.

Науково-практичний коментар Кримінального процесуального кодексу України. Зразки процесуальних документів у кримінальному провадженні [станом на 21 лют. 2020 р.] / за заг. ред. Чернявського С. С. Київ: Вид. дім «Професіонал», 2020. 1288 с.

Plath S. The unabridged journals / ed. K. V. Kukil. New York, NY: Anchor, 2020. 680 p.

Без автора

Потенціал і розвиток бізнесу: навчальний посібник / за ред. О. М. Полінкевич, Л. В. Шостак. Луцьк: Вежа-Друк, 2019. 592 с.

Правове виховання в сучасній Україні : монографія / за заг. ред.: В. Я. Тацій, А. П. Гетьман, О. Г. Данильян. 2-ге вид., переробл. і допов. Харків: Право, 2021. 440 с.

Етнографія : конспект лекцій / за заг. ред. В. І. Гарапка; уклад. А. І. Гарапко. Київ: ЦУЛ, 2018. 320 с.

Світові досягнення і сучасні тенденції розвитку туризму та готельно-ресторанного господарства : збірник тез доповідей Міжнародної науково-

практичної конференції (Запоріжжя, 25 лист. 2022). Запоріжжя: НУ «Запорізька політехніка», 2022. 770 с.

Twenty-four hours a day. Miami, FL: BN Publishing, 2020. 400 p.

Багатотомні видання

Джон Е. Голл, Майкл Е. Голл. Медична фізіологія за Гайтоном і Голлом / наук. ред. С. Вадзюк ; наук. ред. перекладу К. Тарасова, І. Міщенко. 14-е видання: у 2 томах. Т. 2. Київ: Видавництво «Медицина», 2022. 583 с.

Правова система України: історія, стан та перспективи: у 5 т. / Акад. прав. Наук України. Харків: Право, 2019. Т. 2: Конституційні засади правової системи України і проблеми її вдосконалення / заг. ред. Ю. П. Битяк. 576 с.

Підприємництво: підручник. С. В. Панченко та ін. Харків: УкрДУЗТ. 2018. Ч. 1. Теоретичні основи організації підприємницької діяльності. 241 с.

Автореферати дисертацій

Кошова Б. Р. Соціально-економічний розвиток туристичної інфраструктури: автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.00.03 / Міністерство освіти і науки України, Національний університет «Львівська політехніка». Львів, 2018. 24 с.

Кравчук В. М. Припинення корпоративних правовідносин в господарських товариствах: автореф. дис. ... д-ра юрид. Наук : 12.00.03 / Нац. юрид. акад. України ім. Ярослава Мудрого. Харків, 2018. 36 с.

Дисертації

Шуляр Р. В. Формування та розвиток економіко-управлінського інструментарію забезпечення бізнес-процесів: дис. ... д-ра доктора екон. наук : 08.00.04 / Міністерство освіти і науки України, Національний університет «Львівська політехніка». Львів, 2019. 495 с.

Bryant B. D. A sequentially articulated experiment to compare two instructional software input infrastructures: Doctoral dissertation / University at

Albany. Albany, NY, 2019. 150 p.

Розділ книги

Bakurova A.V., Didenko A.V. Analysis of structural features of the development of communities. *Модели системного анализа в управлении экономическими процессами: монографія* / Под ред. докт. экон. наук, проф. В.С. Пономаренко, докт. экон. наук, проф. Т.С. Клебановой, докт. экон. наук, проф. Л.С. Гурьяновой. Братислава-Харьков, ВШЭМ – ХНЭУ им. С. Кузнеця, 2021. С. 125-141

O'Neil J. M., Egan J. Men's and women's gender role journeys: A metaphor for healing, transition, and transformation. *Gender issues across the life cycle* / Ed. B. R. Wainrib. New York, NY: Springer, 2022. P. 107–123.

Тези, доповідь

Сльнікова Ю. В., Макаренко І. О. Принципи рейтингування на ринках відповідального інвестування як запорука інформаційної прозорості. *Проблеми і перспективи розвитку фінансово-кредитної системи України* : збірник матеріалів І Всеукраїнської науково-практичної конференції (23 листопада 2017 р.). Суми : СумДУ, 2017. С. 145–148.

Гончаренко Ю. В. Теоретичний зміст інформаційної прозорості як економічної категорії. *Національна безпека у фокусі викликів глобалізаційних процесів в економіці* : матеріали VI Міжнар. наук. Інтернет-конф. (Київ – Pozega, 20–21 лютого 2020 р.) / ВНЗ «Національна академія управління». Київ : НАУ, 2020. С. 91–93.

Стаття з продовжуваного видання

Гетьман А. П., Лозо В. І. Державно-правові проблеми подолання економічної кризи в епоху глобалізації. *Проблеми законності*. Харків. 2020. Вип. 123. С. 65–77.

Данильян О. Г., Петришин О. В. Проблема взаємовпливу правового виховання та підприємницької діяльності: українські реалії. *Вісник Національної академії правових наук України*. Харків, 2020. № 2. С. 28–39.

Семенюк О. Г. Заходи безпеки в системі охорони державної таємниці. *Держава і право. Юридичні науки*. Київ, 2020. Вип. 72. С. 152–166.

Стаття з періодичного видання (журнал, газета)

Гончаренко Ю. В. Концептуальний підхід до моделювання поведінки стейкхолдерів закладів вищої освіти онлайн в умовах обмеженої інформаційної прозорості. *Актуальні проблеми економіки*. Науковий економічний журнал. 2019. № 7. С. 95–102.

Suess C., Baloglu S., Busser J. A. Perceived impacts of medical tourism development on community wellbeing. *Tourism Management*. 2018. № 69. P. 232-245.

Osoba O., Kosko B. Fuzzy cognitive maps of public support for insurgency and terrorism. *Journal of Defense Modeling and Simulation: Applications, Methodology, Technology*. 2018. № 14 (1). P. 17-32.

Електронні ресурси

Нещадим Л., Тимчук С., Кирилюк І. Економіко-математичне моделювання впливу чинників на розвиток підприємств індустрії гостинності в Україні. *Економіка та суспільство*. 2022. № 39. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2022-39-35>. (дата звернення 05.12.2022).

Михайліченко Г. І. Розвиток туристичного продукту лікувально-оздоровчого та медичного туризму України. *Ефективна економіка*. 2020. № 2.

URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/2_2020/4.pdf (дата звернення 05.12.2022).

Результати моніторингу відкритості веб-сайтів вищих навчальних закладів України. *Інститут розвитку регіональної преси*. URL: <https://irrp.org.ua/rezultaty-monitoryngu-vidkrytosti> (дата звернення: 30.11.2022).

Sheng Y.K. What is Good Governance? *Economic and Social Commission for Asia and the Pacific*. United Nations. URL: www.unescap.org/sites/default/files/good-governance.pdf (дата звернення: 05.12.2022).

Законодавчі та нормативні документи

Конституція України : Закон України від 28 червня 1996 р. № 254к/96-ВР / Верховна Рада України. *Відомості Верховної Ради України*. 1996. № 30. Ст. 141. Податковий кодекс України від 2 грудня 2010 року № 2755-VI / Верховна Рада України.. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17#Text> (дата звернення: 26.10.2023).

Про національну безпеку України : Закон України від 21 червня 2018 р. № 2469-VIII / Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2469-19#Text> (дата звернення: 23.10.2023).

Стратегія національної безпеки України: Безпека Людини – Безпека Країни : проект / Національний інститут стратегічних досліджень. URL : <https://niss.gov.ua/sites/default/files/2019-11/the-national-security-strategy.pdf> (дата звернення: 13.10.2022)