

**ВИЩІЙ НАВЧАЛЬНИЙ ПРИВАТНИЙ ЗАКЛАД
«ДНІПРОВСЬКИЙ ГУМАНІТАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»**

НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ

КАФЕДРА ТУРИСТИЧНОГО ТА ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОГО БІЗНЕСУ

ЗАТВЕРДЖУЮ

Ректор ВНПЗ «Дніпровський
гуманітарний університет»

Олег КИРИЧЕНКО

2022р.

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

СТАТИСТИКА В ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННІЙ СПРАВІ

(назва навчальної дисципліни)

Освітній ступінь **бакалавр**

(назва ступеня вищої освіти – бакалавр або магістр)

Спеціальність **241 Готельно-ресторанна справа**

(шифр і назва)

Освітня програма **Готельно-ресторанна справа**

(назва, дата і № наказу про затвердження ОП)

Наказ № 39-02 від 01.06.2022 р.

Статус навчальної дисципліни **обов'язкова**

(обов'язкова або вибіркова)

Мова навчання: **українська**

Дніпро – 2022

Назва навчальної дисципліни Статистика в готельно-ресторанній справі // Робоча програма навчальної дисципліни. – Дніпро : ВНПЗ «Дніпровський гуманітарний університет», 2022. 17 с.

РОЗРОБНИК: Сазонець О.М. професор кафедри туристичного та готельно-ресторанного бізнесу, доктор економічних наук, професор

Розглянуто на засіданні кафедри _туристичного та готельно-ресторанного бізнесу
14.06.2022р., протокол № 9

Схвалено Вченою радою університету, рекомендовано для використання в освітньому процесі протягом 5 років. 30.08. 2022р., протокол №1.

Метою вивчення навчальної дисципліни «Статистика в готельно-ресторанній справі» є формування системи знань про сутність і зміст статистики як науки, надання знань про методи збирання, оброблення та аналізу інформації стосовно соціально-економічних явищ і процесів, зокрема у готельно-ресторанній діяльності.

Вивчення дисципліни забезпечує формування компетентностей за ОП «Готельно-ресторанна справа»:

ЗК3. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК8. Навики здійснення безпечної діяльності.

ЗК10. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК13. Здатність здійснювати комунікаційну діяльність, логічно вірно, аргументовано доводити власну думку та відстоювати власну позицію.

СК5. Здатність управляти підприємством, приймати рішення у господарській діяльності суб'єктів готельного та ресторанного бізнесу.

СК6. Здатність проектувати освітній процес виробництва продукції і послуг та сервісний процес реалізації основних і додаткових послуг у підприємствах (закладах) готель-ресторанного та рекреаційного господарства.

СК8 Здатність розробляти, просувати, реалізовувати та організовувати споживання готельних та ресторанних послуг для різних сегментів споживачів.

СК10. Здатність працювати з технічною, економічною, технологічною та іншою документацією та здійснювати розрахункові операції суб'єктом готельного та ресторанного бізнесу.

СК13. Здатність здійснювати планування, управління і контроль діяльності суб'єктів готельного та ресторанного бізнесу.

СК15. Здатність планувати розвиток та оперативні конкурентні дії для підприємств (закладів) готельного та ресторанного господарства, санаторно-курортних закладів.

СК16. Здатність аналізувати динаміку попиту на продукцію і послуги підприємств (закладів) готельного та ресторанного господарства санаторно-курортних закладів.

Програмні результати навчання (ПРН)

ПРН2. Знати, розуміти і вміти використовувати на практиці базові поняття з теорії готельної та ресторанної справи, організації обслуговування споживачів та діяльності суб'єктів ринку готельних та ресторанних послуг, а також суміжних наук.

ПРН6. Аналізувати, інтерпретувати і моделювати на основі існуючих наукових концепцій сервісні, виробничі та організаційні процеси готельного та ресторанного бізнесу.

ПРН7. Організовувати процес обслуговування споживачів готельних та ресторанних послуг на основі використання сучасних інформаційних,

комунікаційних і сервісних технологій та дотримання стандартів якості і норм безпеки.

ПРН13. Визначати та формувати організаційну структуру підрозділів, координувати їх діяльність, визначати їх завдання та штатний розклад, вимоги до кваліфікації персоналу.

ПРН16. Виконувати самостійно завдання, розв'язувати задачі і проблеми, застосовувати їх в різних професійних ситуаціях та відповідати за результати своєї діяльності.

ПРН20. Розуміти вимоги до діяльності за спеціальністю, зумовлені необхідністю забезпечення сталого розвитку України, її змінення як демократичної, соціальної, правової держави.

ПРН 23. Складати та узгоджувати план власного дослідження і самостійно збирати матеріали за визначеними джерелами.

ПРН24 Використовувати різні інформаційні джерела для повного тавсебічного становлення певних обставин

ПРН26. Аналізувати та використовувати законодавчі, нормативно-правові акти у забезпеченні діяльності закладів готельного та ресторанного бізнесу.

Передумови для вивчення навчальної дисципліни «Статистика готельного господарства»:

Для опанування дисципліни необхідні базові знання та навички отримані в процесі вивчення наступних дисциплін: «Вища математика», «Економіка підприємства в готельно-ресторанному господарстві».

Результати вивчення навчальної дисципліни «Статистика готельного господарства»

Згідно з вимогами освітньої програми Здобувачі повинні знати:

1. понятійний апарат, пов'язаний зі статистикою готельної справи і теорією обслуговування;
2. фактори і тенденції розвитку статистики отельної індустрії;
3. вирішення статистичних задач щодо виконання завдань готельно-ресторанної справи;
4. принципи обміну статистичною інформацією між відділами готельних підприємств;

Згідно з вимогами освітньої програми Здобувачі повинні вміти:

- використовувати кількісні методи рішення економіко-математичних задач в професійній діяльності;
- володіти технологією створення алгоритмів розв'язків задач професійного спрямування, особливостями процедурного програмування;
- знаходити та аналізувати інформацію з різних джерел;
- використовувати знання основних напрямків використання інформаційних систем та технологій в готельному і ресторанному бізнесі;
- мати здатність до аналізу і синтезу соціально та економічно значущих проблем та процесів;
- застосовувати загальнонауковий методологічний апарат, аналізувати,

оцінювати стан та розвиток соціальних і економічних процесів;

– виконувати розрахунок та аналіз окремих параметрів діяльності підприємства (організації), оцінювати отримані результати;

– використовувати знання показників і методів аналізу та моделювати процесів у професійний діяльність, інтерпретувати та аргументувати окремі явища та процеси;

– застосовувати сучасні методи для аналізування тенденцій і перспектив розвитку індустрії гостинності;

– використовувати сучасне програмне забезпечення, отримувати, переробляти та використовувати інформацію у професійний діяльність;

– застосовувати загальнонауковий методологічний апарат, методи математичного аналізу та моделювання у розрахунку та оцінюванні економічних показників підприємств готельно-ресторанного і туристичного бізнесу;

– визначати можливі фактори ризику й оцінювати рівні ризику діяльності різних типів класів (категорій), місця розміщення тощо підприємств (закладів)

Обсяг навчальної дисципліни: Додатки 1.1, 1.2. (оновлюється щорічно).

Програма навчальної дисципліни

Змістовний модуль I. Теоретичні основи готельного господарства

ТЕМА 1. Предмет і метод статистики

Основні поняття статистики Методологія статистики. Статистичні категорії. Поняття військової економіки, військово-економічної статистики. Організація статистики в Україні

ТЕМА 2. Статистичне спостереження. Зведення і групування статистичних даних

Визначення і завдання статистичного спостереження. Програмно-методологічне забезпечення статистичного спостереження. Організаційне забезпечення статистичного спостереження. Форми, види та способи спостереження. Помилки спостереження та способи їх запобігання.

ТЕМА 3. Статистичні показники

Види, типи та призначення статистичних показників. Абсолютні та відносні величини. Середні величини. Показники варіації. Індекси.

ТЕМА 4. Аналіз рядів розподілу

Статистичне зведення. Статистичні класифікації. Групування статистичних даних. Ряди розподілу. Статистичні таблиці та графіки.

ТЕМА 5. Аналіз інтенсивності динаміки

Види, типи та призначення статистичних показників Абсолютні та відносні величини. Середні величини. Показники варіації. Індекси.

ТЕМА 6. Індекси

Поняття індексів. Особливості індексів. Основні задачі, що вирішуються за допомогою індексів. Головні функції індексного аналізу. Кількісний і якісний аспект індексу. Види індексів. Умовні позначення кількісних або об'ємних показників. Умовні позначення якісних показників. Групи індексів. Індивідуальні індекси. Агрегатні індекси. Середні індекси. Індекси середніх величин. Розрахунки індексів.

ТЕМА 7. Готельно-ресторанний бізнес як об'єкт статистичного вивчення

Сутність, особливості і соціально-економічне значення ресторанного господарства. Класифікація підприємств ресторанного бізнесу. Система показників господарської діяльності підприємств ресторанного бізнесу.

ТЕМА 8. Статистика туристських потоків

Завдання статистики туристських потоків. Характеристики попиту на послуги суб'єктів туристичної діяльності та їх аналіз. Аналіз динаміки та впливу факторів середньої тривалості туру.

Форма підсумкового контролю успішності навчання

Підсумковий контроль – це перевірка рівня засвоєння знань, навичок, вмінь та інших компетентностей за певний період навчання.

З навчальної дисципліни «Статистика готельного господарства» передбачено:

- для денної форми навчання – залік (5 сем);

Політика курсу, критерії та засоби оцінювання успішності навчання

Політика курсу: обов'язкове відвідування лекційних, семінарських та практичних занять; гідна поведінка в аудиторії; обов'язкове відвідування консультацій

За кредитно-модульною системою викладення навчальної дисципліни «Статистика в готельно-ресторанній справі» застосовуються такі основні види контролю знань:

1. поточний контроль – систематично на різних навчальних заняттях впродовж семестру у формах:

2. усне опитування;
3. письмові контрольні експрес-роботи;
4. тестовий контроль;

5. підсумковий контроль – у кінці семестру після вивчення навчальної дисципліни у формі заліку, екзамену.

За рішенням викладача або кафедри *нараховуються заохочувальні бали* за наступні види робіт:

- за систематичну продуктивну активність під час проведення аудиторних занять;
- за виконання творчих завдань підвищеної складності (конкретне значення визначає викладач);
- за участь у конференціях, олімпіадах, іншій науковій, методичній роботі тощо.

Умови ліквідації заборгованостей з поточної роботи: здобувачі, які пропустили семінарські заняття або лекції, мають можливість відпрацювати заборгованості під час консультацій, що проводяться викладачем, відповідно до графіку консультацій. Для отримання певної кількості балів здобувач має можливість усно відповісти на питання теми, за якою він має заборгованість або виконати індивідуальну роботу, що складається з завдань, визначених викладачем в кожному окремому випадку (в залежності від обсягу заборгованості).

Обов'язковою умовою при нарахуванні загальної кількості балів здобувачу є необхідність дотримання принципів політики доброчесності. Дотримання *академічної доброчесності* передбачає: самостійне виконання навчальних завдань, поточного та підсумкового контролю результатів навчання; посилання на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей; дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права; надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використані методики досліджень і джерела інформації.

Якщо має місце виявлення випадків академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації, списування, обману з боку здобувачів встановлюється академічна відповідальність. До здобувачів застосовуються види відповідальності, передбачені частинами 6 та 7 статті 42 Закону України «Про

освіту».

Підсумковий контроль зі змістового модулю 1 проводиться після вивчення теми № 8 у вигляді контрольної роботи (теми 1-8).

Схема формування оцінки.

Шкала оцінювання: національна та ECTS [8]

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою		
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку	
90 – 100	A	відмінно	зараховано	
83-89	B	добре		
75-82	C			
68-74	D	задовільно		
60-67	E			
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання	
1-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	

Розподіл балів за різними формами контролю для навчальної дисциплін [8]

ДЛЯ ДЕННОЇ ФОРМИ НАВЧАННЯ			
Поточний контроль (ПК)		Підсумковий контроль ЗАЛІК (З)/ ЕКЗАМЕН (Е)	
Аудиторна робота	Самостійна та індивідуальна робота		
≤ 40	≤ 20		
≤ 60		≤ 40	
Підсумкова оцінка у випадку заліку (П) = ПК+З ≤ 100			
Підсумкова оцінка у випадку складання екзамену (П) = ПК+Е ≤ 100			

Форми та організація оцінювання(3 семестр):

Денна форма

Поточне оцінювання

Форма оцінювання	Максимальна кількість балів
Експрес-контроль знань на семінарських та практичних заняттях (відповідь з урахуванням самостійно опрацьованого теоретичного матеріалу, за кожну відповідь – 0,5 бали)	5

Опитування, виступи на семінарських та практичних заняттях (відповідь на питання -1 бал; доповіді, виступи, аналітичні звіти; розрахунково-графічні роботи; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; студентські презентації та виступи 2-4 бали; розв'язання задач, за кожну задачу – 2-4 бали; розв'язання ситуаційних завдань, за кожне завдання – 2-4 бали	25
Самостійна (індивідуальна) робота: розв'язання та перевірка завдань для самостійної роботи, за кожне – 2-4 бали)	20
Тестування за темами (20 тестових завдань по 0,5 бали, (1-8 теми)	10
Максимальна кількість балів за поточне оцінювання	60

Підсумковий контроль(для денної та заочної форми навчання)

Форма оцінювання (залик)	Сроки проведення оцінювання (тижні викладання)	Максимальна кількість балів
Тестові завдання (1 бал за кожну правильну відповідь)	За графіком навчального процесу	40

Критерії оцінювання знань здобувачів (для денної форми навчання)

Поточний контроль	
Бали	Критерій
0,5 бали	за кожну правильну відповідь експрес-опитування на семінарських та практичних заняттях
1 бал	відповідь на питання, участь у навчальній дискусії
2-4 бали	за правильне розв'язання задач , рішення практичних задач доповіді, виступи, аналітичні звіти; розрахунково-графічні роботи; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; студентські презентації та виступи
1 бал	участь у розв'язання ситуаційних завдань
0,5 бали	за кожну правильну відповідь за розв'язання тестових завдань
2-3 бали	за правильне розв'язання завдань при виконанні самостійної роботи
1-2 бали	участь у діловій грі
3-4 бали	доповідь з презентацією за тематикою самостійного вивчення дисципліни
Самостійна (індивідуальна) – 2-4 бали	Інд.-самостійне завдання оцінюється за такими критеріями: <input type="checkbox"/> самостійність виконання; <input type="checkbox"/> логічність та послідовність викладення матеріалу; <input type="checkbox"/> повнота розкриття теми (проблемної ситуації або практичного завдання); <input type="checkbox"/> обґрунтованість висновків; <input type="checkbox"/> використання статистичної інформації та довідкової літератури; <input type="checkbox"/> відповідність вимогам щодо виконання графічного завдання; <input type="checkbox"/> можлива наявність конкретних пропозицій; <input type="checkbox"/> якість оформлення.
Підсумковий контроль (3 семестр-залик)	
40 балів	Тестові завдання (1 бал за кожну правильну відповідь)

Форми та організація оцінювання(5 семестр):
Денна форма

Поточне оцінювання

Форма оцінювання	Максимальна кількість балів
Експрес-контроль знань на семінарських та практичних заняттях (відповідь з урахуванням самостійно опрацьованого теоретичного матеріалу, за кожну відповідь – 0,5 бали)	5
Опитування, виступи на семінарських та практичних заняттях (відповідь на питання -1 бал; доповіді, виступи, аналітичні звіти; розрахунково-графічні роботи; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; студентські презентації та виступи 2-4 бали; розв'язання задач, за кожну задачу – 2-4 бали; розв'язання ситуаційних завдань, за кожне завдання – 2-4 бали)	25
Самостійна (індивідуальна) робота: розв'язання та перевірка завдань для самостійної роботи, за кожне – 2-4 бали)	20
Тестування за темами (20 тестових завдань по 0,5 бала, (9-20 теми)	10
Максимальна кількість балів за поточне оцінювання	60

Підсумковий контроль (для денної та заочної форми навчання):

Форма оцінювання	Максимальна кількість балів
Екзамен (2 теоретичні питання – по 10 балів, тестові завдання – 10 балів за 10 тестових завдань, практичне завдання – 10 балів)	40

Критерій оцінювання знань здобувачів (для денної та заочної форми навчання):

<i>Поточний контроль</i>	
Бали	Критерій
0,5 бали	за кожну правильну відповідь експрес-опитування на семінарських та практичних заняттях
1 бал	відповідь на питання, участь у навчальній дискусії
2-4 бали	за правильне розв'язання задач , рішення практичних задач доповіді, виступи, аналітичні звіти; розрахунково-графічні роботи; презентації результатів виконаних завдань та досліджень; студентські презентації та виступи
1 бал	участь у розв'язання ситуаційних завдань
0,5 бали	за кожну правильну відповідь за розв'язання тестових завдань
2-3 бали	за правильне розв'язання завдань при виконанні самостійної роботи
1-2 бали	участь у діловій грі
3-4 бали	доповідь з презентацією за тематикою самостійного вивчення дисципліни

Підсумковий контроль):

<i>Підсумковий контроль(4семестр-екзамен)</i>	
Бали	Критерій
№1. Теоретичне питання 1	
9-10	Повне розкриття теоретичного питання з викладенням оригінальних висновків, отриманих на основі програмного, додаткового матеріалу, законодавчих актів і нормативних документів та обґрунтованого викладу питання, що супроводжується доречними прикладами.
7-8	Питання висвітлено повно, логічно, обґрунтовано, студент виявив уміння аналізувати факти, події, але у відповідях допущені неточності.
5-6	Студент у цілому відповів на поставлене запитання, але не спромігся аргументувати свою відповідь, помилився у використанні понятійного апарату, допускає незначні помилки.
1-4	Студент дає неповні відповіді, допускає помилки.
0	Нульову оцінку одержує студент, якщо він дає неправильну відповідь на запитання, показує нездовільне знання понятійного апарату чи взагалі нічого не відповів
№2. Теоретичне питання 2	
9-10	Повне розкриття теоретичного питання з викладенням оригінальних висновків, отриманих на основі програмного, додаткового матеріалу, законодавчих актів і нормативних документів та обґрунтованого викладу питання, що супроводжується доречними прикладами.
7-8	Питання висвітлено повно, логічно, обґрунтовано, студент виявив уміння аналізувати факти, події, але у відповідях допущені неточності. незначні помилки.
5-6	Студент у цілому відповів на поставлене запитання, але не спромігся аргументувати свою відповідь, помилився у використанні понятійного апарату, допускає незначні помилки.
1-4	Студент дає неповні відповіді, допускає помилки.
0	Нульову оцінку одержує студент, якщо він дає неправильну відповідь на запитання, показує нездовільне знання понятійного апарату чи взагалі нічого не відповів
№3. Тестові завдання	
0-10	Тестові завдання (10 тестових завдань, за кожну правильну відповідь-1 бал)
№4 Практичне завдання	
9-10	Студент правильно розв'язав практичне завдання (задачу), визначив методику розв'язання та зміст застосованого понятійного апарату і формул, аргументував висновки.
7 – 8	Студент показав знання методики розв'язання практичного завдання (задачі) та змісту застосованого понятійного апарату і формул. Проте допущені окремі незначні помилки у розв'язанні.
5 – 6	Студент показав знання методики розв'язання практичного завдання (задачі) та змісту застосованого понятійного апарату і формул. Проте допущені помилки у розв'язанні не дають можливості зробити правильні висновки.
1 – 4	Студент частково розв'язав практичне завдання (задачу), але не спромігся аргументувати свою відповідь, помилився у використанні понятійного апарату та методики розв'язання задачі.
0	Студент неправильно розв'язав практичне завдання (задачу), показав

	незадовільне знання понятійного апарату, або взагалі нічого не відповів.
--	--

Інструменти, обладнання та програмне забезпечення, використання яких передбачає навчальна дисципліна:

при вивченні дисципліни застосовується мультимедійне обладнання; графічні засоби; технічні засоби: звуко- і відеозаписи тощо.

Програмне забезпечення: Платформа Moodle, Zoom, PowerPoint, Microsoft Excel, Microsoft Word.

Інформаційне та методичне забезпечення навчальної дисципліни (рекомендовані джерела інформації)

Додаток 2 (*оновлюється щорічно та/або в разі необхідності*)

Додаток 1.1.
до Робочої програми з навчальної дисципліни

ЗАТВЕРДЖУЮ
Проректор
ВНПЗ «Дніпровський
гуманітарний університет
Тетяна Алферова
« _____ » 2022 р.

ОБСЯГ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Статистика в готельно-ресторанній справі

(назва навчальної дисципліни)

Освітній ступінь бакалавр Спеціальність 241 Готельно-ресторанна справа
(назва ступеня вищої освіти) (шифр і назва)

Форма навчання ДЕННА Обсяг 3 кредитів ЄКТС, (90 годин)
Курс 3 Групи _____

№ теми згідно з РПНД	Назва теми (згідно з РПНД)	Загальний обсяг годин	Аудиторна робота				Самостійна (індивідуальна) робота
			Всього	Лекції	Семінари	Практичні заняття	
1	Предмет і метод статистики	11	4	2		2	7
2	Статистичне спостереження. Зведення і групування статистичних даних	10	4	2		2	6
3	Статистичні показники	12	4	2		2	8
4	Аналіз рядів розподілу	12	4	2		2	8
5	Аналіз інтенсивності динаміки	10	4	2		2	6
6	Індекси	11	4	2		2	7
7	Готельно-ресторанний бізнес як об'єкт статистичного вивчення	12	4	2		2	8
8	Статистика туристських потоків	12	4	2		2	8
	Разом за семестр	90	32	16		16	58
	Форма підсумкового контролю						залик

Розглянуто і схвалено на засіданні кафедри туристичного та готельно-ресторанного бізнесу 14.06.2022 р., протокол № 9

Завідувач кафедри

Тетяна ТЕСЛЕНКО

(підпись) (ініціали, прізвище)

Додаток 2
до Робочої програми
з навчальної дисципліни

ІНФОРМАЦІЙНЕ ТА МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Статистика в готельно-ресторанній справі

Освітній ступінь: бакалавр Спеціальність: 241 Готельно-ресторанна справа
(назва навчальної дисципліни)

(назва ступеня вищої освіти)

(шифр і назва)

на 2023/2024 навчальний рік

Основні нормативні акти:

1. Про туризм: Закон України від 15.09.1995 р. № 324/95-ВР. URL:<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/324/95-vr#Text> (дата звернення: 30.05.2022 р.).
2. Постанова Кабінету Міністрів України № 326 від 04.05.1993 р. «Концепція побудови національної статистики України» зі змінами та доповненнями URL: Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/326-93-%D0%BF> (дата звернення: 30.05.2022 р.).
3. Закон України «Про державну статистику» від 17.09.1992 р. № 2614-XII зі змінами та доповненнями від 27.03.2014 р. № 1170-VII URL: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2614-12> (дата звернення: 30.05.2022 р.).
4. Про затвердження Порядку встановлення категорій готелям та іншим об'єктам, що призначаються для надання послуг з тимчасового розміщення (проживання): Постанова Кабінету Міністрів України від 29 липня 2009 р. № 803. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/803-2009-p#Text> (дата звернення: 30.05.2022 р.).
5. Про затвердження Правил користування готелями й аналогічними засобами розміщення та надання готельних послуг: наказ Державної туристичної адміністрації України від 16.03.2004 N 19. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0413-04#Text> (дата звернення: 30.05.2022 р.).
6. Державне агентство розвитку туризму (ДАРТ). URL:<https://www.tourism.gov.ua> (дата звернення: 30.05.2022 р.).
7. ДСТУ 4268:2003. Послуги туристичні. Засоби розміщування. Загальні вимоги. URL: https://dnaop.com/html/29636/doc-ДСТУ_4268_2003 (дата звернення: 30.05.2022 р.).
8. ДСТУ 4527:2006. Послуги туристичні. Засоби розміщування. Терміни та

визначення. URL: https://dnaop.com/html/59525/doc-ДСТУ_4527_2006 (дата звернення: 30.05.2022 р.).

9. ДСТУ 4269:2003. Послуги туристичні. Класифікація готелів : URL: https://dnaop.com/html/29982/doc-ДСТУ_4269_2003 (дата звернення: 30.05.2022 р.).

10. ДСТУ ISO 9000:2015. Системи управління якістю. Основні положення та словник. URL: <https://khoda.gov.ua/image/catalog/files/%209000.pdf> (дата звернення: 30.05.2022 р.).

Підручники:

1. Підгорний А. З., Самотоєнкова О. В., Ольвінська Ю. О., Вітковська К. В. Соціально-демографічна статистика: Підручник / За заг ред. проф. А. З. Підгорного. Одеса : ФОП Гуляєва В. М., 2017. 421 с.

2. Статистика підприємництва: Підручник/ За ред. проф. П. Г. Вашківа, В. П. Сторожука. К, 2002, 352 с.

3. Економічна статистика : підручник : у 2 ч. Ч. 1. Макроекономічна статистика / за наук. ред. чл.-кор. НАНУ І. Г. Манцурова. К. : КНЕУ, 2013. 325 с..

4. Розметова О.Г., Мостенська Т.Л., Владарчик Т.В. Організація готельного господарства : підручник. Кам'янець-Подільський : Абетка, 2014. 432 с.

5. Ковтун Н.В. Теорія статистики: підручник / Н.В. Ковтун, Е.В. Галицька. К.: Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2008. 336 с.

Навчальні посібники, інші дидактичні та методичні матеріали:

1. Сазонець О. М., Сазонець І.Л. Управління проектами та ризиками в туризмі: навч. посіб, Київ, 2022. 192.

2. Самотоєнкова О. В., Ольвінська Ю. О. Економічна статистика: Навчальний посібник. Видання друге, перероб. та доп. Одеса : ФОП Гуляєва В., 2020. 276 с.

3. Городянська Л.В., Сизов А.І. Статистика для економістів: навчальний посібник. Київ. нац. ун-т ім. Т.Шевченка, військовий ін-т, каф. фінансового забезпечення військ. К.: [Київ. нац. ун-т ім. Т.Шевченка], 2019. 350 с.

4. Підгорний А. З., Самотоєнкова О. В. Статистика ринків: навчальний посібник. Основи готельної справи. Одеса : Атлант, 2015. 408 с.

5. Круль Г.Я. Основи готельної справи: навч посібник. К.: Центр учебової літератури, 2011. 367 с.

6. Самотоєнкова О. В., Ольвінська Ю. О. Економічна статистика : Навчальний посібник. Одеса: ОДЕУ, 2010. 182 с.

7. Економічна статистика: навчальний посібник / за ред. В. М. Соболєва. Х. : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2017, 388 с.

8. Левицька І. В., Корж Н. В., Онищук Н. В. Готельна справа: навчальний посібник. Київ: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, Вінниця, ПП «ТД «Едельвейс і К». 2015. 580 с.

9. Моторин Р.М. Статистика для економістів: навч. посіб. 3-те вид., випрвл. і доповн. Київ. Знання, 2013. 381 с.

Монографії та інші наукові видання:

1. Осауленко О. Г. Офіційна статистика в системі національної інформаційної безпеки: монографія. Київ: ТОВ «Август Трейд», 2017. 367 с.

2. Перебийніс В. І. Статистичні методи для лінгвістів/монографія. 2-ге видання. Київ, 2013, 176 с.

3. Скорина, Т. М., Коротун С. І., Коротун, О. П. Конарівська, О. Б. Міжнародна конкурентоспроможність готельних підприємств на ринку України. UNSPECIFIED. Вид. О. Зень, Рівне. 2019. 170 с.

Інші джерела:

1. Сазонець О.М., Сазонець І.Л. Міжнародний бізнес і логістика: Понятійно-термінологічний словник, Київ: «Центр учебової літератури», 2021, 288 с.

2. O. Sazonets, I. Sazonets, V. Vovk. IT Companies:Trends and Outlook. *Proceedings of the 2022 IX International Scientific Conference Determinants of Regional Development*, (No 3, Pila 27-28 October 2022), Pila, 2022, P. 44-67.

3. Sazonets O., Vovk, V., & Kister. *The Impact of Domestic Passenger Transport on International Tourism Development*. *Proceedings of the 2021 VIII International Scientific Conference Determinants of Regional Development*, (No. 2, Pila 21-22 October, 2021). P. 1-22.

4. Sazonets O., Nykonchuk V., Kozakevych, A. The influence of intellectual capital and innovations on the economic development of the world and national economy. *ECONOMIC ANNALS-XXI*, 190(5-6(2)), 2021, p. 23-32

URL:<https://drive.google.com/file/d/1FkuutRW8ftj8KowaMbKRife2YU332-3h/view?usp=sharing> (дата звернення: 30.05.2022 р.).

5. Ковтун І.Б., Механізм забезпечення економічної безпеки регіону. *Статистичні методи та інформаційні технології аналізу соціально-економічного розвитку*: матеріали XIX міжнародної наук.-практ. конф., м. Хмельницький 23 травня Хмельницький університет управління та права імені Леоніда Юзькова, 2019. С. 55-57.

6. Рзаєв Г. І., Слива А. В. Статистичне забезпечення управління: процес побудови та складові. *Статистичні методи та інформаційні технології аналізу соціально-економічного розвитку*: матеріали XIX Міжнародної наук.-практ. конф., м. Хмельницький, 23 травня 2019 р. Хмельницький, 2019. С. 122-126.

Інтернет-ресурси:

1 Офіційний сайт Державної служби України з туризму та курортів. URL:

<https://www.tourism.gov.ua> (дата звернення: 30.05.2022 р.).

2. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <https://www.ukrstat.gov.ua> (дата звернення: 30.05.2022 р.).

3. Офіційний сайт Національної бібліотеки ім. Вернадського. URL: <http://www.nbuu.gov.ua> (дата звернення: 30.05.2022 р.).

4. Наукова електронна бібліотека періодичних видань НАН України. URL: <http://dspace.nbuu.gov.ua/> (дата звернення: 30.05.2022 р.).

5. Hotel Stars Union, HOTREC, UNWTO URL:<http://hotelstars.crimea.ws/documents/standarts-of-categorization/> standarty unwtohotelstars-union. (дата звернення: 30.05.2022 р.).

6. Менеджмент. Бізнес. URL: <https://www.management.com.ua> (дата звернення: 30.05.2022 р.).

7. ПВНЗ Дніпровський гуманітарний університет. Положення про організацію освітнього процесу. URL: https://dgu.edu.ua/files/images/documents/nmv/poloj_opp_2023%2B.pdf (дата звернення: 30.05.2022 р.).

Розглянуто і схвалено на засіданні кафедри туристичного та готельно-ресторанного бізнесу 14.06.2022 р., протокол № 9

Завідувач кафедри

Тетяна ТЕСЛЕНКО

(підпис)

(ініціали, прізвище)

Додаток 3
до Положення про організацію
освітнього процесу у ВНПЗ
«Дніпровський гуманітарний університет»

**ВИЩІЙ НАВЧАЛЬНИЙ ПРИВАТНИЙ ЗАКЛАД
«ДНІПРОВСЬКИЙ ГУМАНІТАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»**

НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ

**КАФЕДРА ТУРИСТИЧНОГО ТА ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОГО
БІЗНЕСУ**

**ПЛANI СЕМІНАРСЬКИХ (ПРАКТИЧНИХ)
ЗАНЯТЬЗ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

СТАТИСТИКА В ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННІЙ СПРАВІ

(назва навчальної дисципліни)

Освітній ступінь **бакалавр**

(назва ступеня вищої освіти – бакалавр або магістр)

Спеціальність **241 Готельно-ресторанна справа**

(шифр і назва)

Освітня програма **Готельно-ресторанна справа**

(назва, дата і № наказу про затвердження ОП)

Наказ № 39-02 від 01.06.2022 р.

Форма навчання **денна**
(денна/заочна)
у **2023/2024** навчальному році

Плани семінарських
(практичних)занять
обговорені та схвалені на
засіданні кафедри _

протокол від 14.06.2022 р.

№ 9

Завідувач кафедри
Тетяна ТЕСЛЕНКО

(підпис)

Дніпро – 2022

Організація готельного господарства // Плани семінарських (практичних) занять для денної. – Дніпро: ВНПЗ «Дніпровський гуманітарний університет», 2022 р . 12 с.

РОЗРОБНИК:

Сазонець О.М., професор кафедри туристичного та готельно-ресторанного бізнесу, доктор економічних наук, професор

ТЕМА 1. Предмет і метод статистики

Семінарське заняття №1—(2 год.)

План

1. Основні поняття статистики
2. Методологія статистики.
3. Статистичні категорії.
4. Поняття військової економіки, військово-економічної статистики. організація статистики в Україні

Основні поняття, терміни та категорії, що підлягають засвоєнню:

Статистична наука, статистична методологія, стадії статистичного дослідження, функції статистичних показників .

Індивідуальні завдання;

1. Зародження та розвиток статистичної науки.
2. Основні поняття статистики.
3. Основні аспекти організації статистики в Україні. Міжнародні статистичні організації.
4. Статистичне дослідження.

ТЕМА 2. Статистичне спостереження. Зведення і групування статистичних даних

Семінарське заняття №2—(2 год.)

План

1. Визначення і завдання статистичного спостереження.
2. Програмно-методологічне забезпечення статистичного спостереження.
3. Організаційне забезпечення статистичного спостереження.
4. Форми, види та способи спостереження.
5. Помилки спостереження та способи їх запобігання.

Уміння, які мають бути вироблені, та навички, які мають бути напрацьовані під час заняття:

- вміння користуватися науковими джерелами, виконувати їх критичне оцінювання, робити власні висновки, систематизувати опрацьовану інформацію;

- формування навичок аналізу та узагальнення власного практичного досвіду та досвіду роботи кращих підприємств готельно-ресторанної індустрії для покращення діяльності в сучасних ринкових умовах.

Завдання для самостійної роботи до Теми 2:

1. Дайте поняття статистичного спостереження, його значення.
2. Які ви знаєте способи та форми статистичного спостереження?

3. Які виникають помилки статистичного спостереження, і як контролювати матеріали статистичного спостереження та їх підготовку до зведення?
4. Що таке статистична звітність, табель звітності?
5. Що таке переписи?
6. Що розуміють під об'єктом статистичного спостереження?
7. Що таке Програма статистичного спостереження?
8. Що представляє собою поточне, періодичне спостереження?
9. Що таке одночасні спостереження?
10. Що таке спостереження основного масиву?

Індивідуальні завдання до Теми 2:

Завдання. Написання реферату

Теми:

1. Види спостережень
2. Контроль перевірки помилок.

ТЕМА 3. Статистичні показники

Семінарське заняття №3–(2 год.)

План

1. Види, типи та призначення статистичних показників.
2. Абсолютні та відносні величини.
3. Середні величини.
4. Показники варіації.
5. Індекси.

Основні поняття, терміни та категорії, що підлягають засвоєнню:

Статистичне зведення., статистичне групування, метод групувань, типологічні, структурні, аналітичні методи, статистична таблиця, комбінаційна таблиця,

Завдання для самостійної роботи до Теми 3:

1. В чому різниця загальних абсолютні величин?
2. Чим розрізняються моментні та інтервалльні абсолютні величини?
3. Назвіть види відносних величин.
4. Як розрізняють моментні та інтервалльні абсолютні величини?
5. Що таке відносні статистичні величини?
6. Від чого залежить кількісне вираження відносних величин?

Індивідуальне завдання до теми 3

Згідно варіантів знайти середні величини, показники варіації, індекси.

ТЕМА 4. Аналіз рядів розподілу

Семінарське заняття №4–(2 год.)

План

1. Статистичне зведення.
2. Статистичні класифікації.
3. Групування статистичних даних.
4. Ряди розподілу .
5. Статистичні таблиці та графіки

Уміння, які мають бути вироблені, та навички, які мають бути напрацьовані під час заняття:

- побудувати варіаційних рядів розподілу, що складається з варіантів і частот. визначення середньої величини, моди, медіані, квартилів, децилів, розмаху варіації, дисперсії, середнього квадратичного відхилення.

Завдання для самостійної роботи до Теми 4:

1. Поняття середньої
2. Основні види та форми середніх величин, область їх використання в статистичних дослідженнях.
3. Середня гармонічна
4. Дискретні і інтервальні ряди
5. Аналіз концентрації, диференціації та подібності розподілів.

Індивідуальні завдання до Теми 4:

Завдання 1. Вирішити задачу по варіантах на знаходження середньої.

Завдання 2. Провести аналіз концентрації, диференціації та подібності розподілів по варіантах

ТЕМА 5. Аналіз інтенсивності динаміки

Семінарське заняття №5–(2 год.)

План

1. Види, типи та призначення статистичних показників
2. Абсолютні та відносні величини.
3. Середні величини.
4. Показники варіації.
5. Індекси.

Основні поняття, терміни та категорії, що підлягають засвоєнню:
Абсолютні та відносні величини, середні величини, показники варіації, індекси, розмах варіації, середнє лінійне відхилення, середнє квадратичне відхилення.

Уміння, які мають бути вироблені, та навички, які мають бути напрацьовані під час заняття:

- вміти визначати абсолютні та відносні величини, середні величини, показники варіації, індекси, розмах варіації, середнє лінійне відхилення, середнє квадратичне відхилення

Завдання для самостійної роботи до Теми 5:

1. Розмах варіації
2. Середнє лінійне відхилення
3. Середнє квадратичне відхилення

Індивідуальні завдання до Теми 5:

Завдання 1. По варіантах вирішити задачу знаходження коефіцієнтів подібності (схожості) структур двох сукупностей

ТЕМА 6. Індекси.

Семінарське заняття №6–(2 год.)

План

1. Поняття індексів.
2. Особливість індексів.
3. Основні задачі, що вирішуються за допомогою індексів.
4. Головні функції індексного аналізу.
5. Кількісний і якісний аспект індексу.
6. Види індексів.
7. Умовні позначення кількісних або об'ємних показників.
8. Умовні позначення якісних показників.
9. Групи індексів. Індивідуальні індекси.
10. Агрегатні індекси.
11. Середні індекси. Індекси середніх величин.
12. Розрахунки індексів.

Основні поняття, терміни та категорії, що підлягають засвоєнню:
головні функції індексного аналізу, види індексів, групи індексів, індивідуальні індекси, агрегатні індекси, середні індекси, індекси середніх величин.

Уміння, які мають бути вироблені, та навички, які мають бути напрацьовані під час заняття:

вміти визначати особливості індексів, вирішувати основні задачі за допомогою індексів, визначати головні функції індексного аналізу, розраховувати індекси, використовувати індекси в аналізі.

Завдання для самостійної роботи до Теми 6:

1. Синтетичні властивості індексів
2. Аналітичні властивості індексів.
3. Індивідуальні індекси
4. Загальні (зведені) індекси
5. Базисні та ланцюгові індекси
6. Індекси постійного та змінного складу
7. Використання індексів в аналізі

Індивідуальні завдання до Теми 6

Написати рефератів на теми

1. Взаємозв'язок індексів,
2. Роль індексного аналізу в визначенні впливу структурних змін

ТЕМА 7. Готельно-ресторанний бізнес як об'єкт статистичного вивчення

Семінарське заняття №7–(2 год.)

План

1. Сутність, особливості і соціально-економічне значення ресторанного господарства.
2. Класифікація підприємств ресторанного бізнесу
3. Система показників господарської діяльності підприємств ресторанного бізнесу.

Основні поняття, терміни та категорії, що підлягають засвоєнню:

Заклад ресторанного господарства, Підприємство ресторанного господарства, класифікація послуг ресторанного господарства, основні функції ресторанного господарства, роль ресторанного господарства, типи закладів ресторанного господарства, система показників господарської діяльності підприємств ресторанного бізнесу.

Завдання для самостійної роботи до Теми 7

1. Для реалізації предмету діяльності ряд яких основних функцій виконують підприємства ресторанного господарства в ході її здійснення?
2. В чому полягає роль ресторанного господарства ?
3. Кількісні та якісні показники готельно-ресторанного господарства.
4. Показники управління персоналом.
5. Показники управління продажами ресторану

Індивідуальні завдання до Теми 7

Визнати по варіантах показник середнього чеку.

ТЕМА 8. Статистика туристських потоків

Семінарське заняття №8(2 год.)

План

1. Завдання статистики туристських потоків.
2. Характеристики попиту на послуги суб'єктів туристичної діяльності та їх аналіз.
3. Аналіз динаміки та впливу факторів середньої тривалості туру.

Уміння, які мають бути вироблені, та навички, які мають бути напрацьовані під час заняття:

вирішувати задачі статистичного вивчення туристських потоків, одержання статистичних даних щодо туристських потоків, аналізувати динаміку та вплив факторів середньої тривалості туру, розраховувати факторні абсолютні приростів вартості реалізованих пакетів

Завдання для самостійної роботи до теми 8

1. Мета спостереження.
2. Спеціально організовані статистичні спостереження.
3. Туристичний пакет
4. Визначення загальної та факторних змін загальної за двома типами реалізованих туристичних пакетів
5. Розрахунок середньої тривалості туру.

Індивідуальні завдання до Теми 8

По варіантах провести розрахунок факторних абсолютних приростів вартості реалізованих пакетів

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Рекомендована література до Теми 1:

Основні нормативні акти [1,2]

Підручники [1, 3]

Навчальні посібники, інші дидактичні та методичні матеріали [1-4]

Монографії та інші наукові видання [2]

Інші джерела [5,6]

Інтернет-ресурси [6,7]

Рекомендована література до Теми 2:

Основні нормативні акти [1-4]

Підручники [1, 2]

Навчальні посібники, інші дидактичні та методичні матеріали [4,5]
Монографії та інші наукові видання [2-3]
Інші джерела [3, 4,]
Інтернет-ресурси [1,6,7]

Рекомендована література до Теми 3:

Основні нормативні акти [1]
Підручники [1-2]
Навчальні посібники, інші дидактичні та методичні матеріали [3-6]
Монографії та інші наукові видання [2]
Інші джерела [2, 3],
Інтернет-ресурси [5]

Рекомендована література до Теми 4:

Основні нормативні акти [2-4; 6-9]
Підручники [3]
Навчальні посібники, інші дидактичні та методичні матеріали [2, 5-7]
Монографії та інші наукові видання [2]
Інші джерела [6]
Інтернет-ресурси [2-5]

Рекомендована література до Теми 5:

Основні нормативні акти [5-6]
Підручники [3-5]
Навчальні посібники, інші дидактичні та методичні матеріали [1-2; 5-7]
Монографії та інші наукові видання [1-2]
Інші джерела [1, 3]
Інтернет-ресурси [2-5]

Рекомендована література до Теми 6:

Основні нормативні акти [3, 5-6]
Підручники [1,3-5]
Навчальні посібники, інші дидактичні та методичні матеріали [1-2; 5]
Монографії та інші наукові видання [1-2]
Інші джерела [1-2;]
Інтернет-ресурси [2-6]

Рекомендована література до Теми 7:

Основні нормативні акти [2-4; 6-9]
Підручники [3-4]
Навчальні посібники, інші дидактичні та методичні матеріали [4-7]
Монографії та інші наукові видання [1-3]
Інші джерела [2]
Інтернет-ресурси [4-7]

Рекомендована література до Теми 8:

Основні нормативні акти [2-4; 6-9]

Підручники [1, 3, 4]

Навчальні посібники, інші дидактичні та методичні матеріали [1-4]

Монографії та інші наукові видання [1-3]

Інші джерела [2, 5, 6]

Інтернет-ресурси [1, 3-7]

Перелік питань до підсумкового контролю:

1. Предмет та метод статистики. Історія виникнення дисципліни.
2. Поняття та категорії статистики: визначення, особливості.
3. Статистичне спостереження. Вимоги до статистичних даних.
4. Форми та види статистичного спостереження.
5. Контроль даних спостереження. Помилки статистичного спостереження та способи їхнього усунення.
6. Ознаки, варіація та види ознак. Шкала вимірювань.
7. Структура статистичної таблиці. Приклади різних типів таблиць.
8. Зведення та групування.
9. Види групування.
10. Статистичні графіки: елементи, класифікація.
11. Абсолютні та відносні величини. Види відносних величин.
12. Ряди розподілу. Види рядів.
13. Узагальнюючі характеристики варіації ознак.
14. Середні величини. Приклади використання різних середніх величин.
15. Характеристики центра розподілу: середня, мода, медіана.
16. Характеристики форми розподілу. Приклади.
17. Дисперсія. Математичні особливості дисперсії.
18. Види та взаємозв'язок дисперсій.
19. Ряди динаміки. Моментні та інтервальні ряди динаміки.
20. Показники рядів динаміки.
21. Способи визначення тенденції розвитку динамічного ряду: згладжування, змикання, сезонні коливання.
22. Види взаємозв'язку. Кореляційна залежність.
23. Регресійний аналіз. Форми регресійного зв'язку. Приклади.
24. Аналіз взаємозв'язку між альтернативними ознаками.
25. Індекси. Індивідуальні та зведені індекси.
26. Агрегатні індекси. Різні системи зважування по Ласпейресу та Пааше.
27. Середньозважені індекси.
28. Предмет, метод і завдання статистики туризму.
29. Напрями статистичних досліджень у туризмі.
30. Завдання статистики туристських потоків.
31. Показники туристських потоків за даними Державної прикордонної служби України.
32. Показники туристських потоків за даними суб'єктів туристичної діяльності.
33. Характеристики попиту на послуги суб'єктів туристичної діяльності та їх аналіз.
34. Аналіз динаміки та впливу факторів середньої тривалості туру

Література та навчальні матеріали:

Основна:

1. Городянська Л. В., Сизов А. І. Статистика для економістів: навчальний посібник. Київ. нац. ун-т ім. Т. Шевченка, військовий ін-т, каф. фінансового забезпечення військ. Київ. нац. ун-т ім. Т.Шевченка, 2019. 350 с.
2. Борух В. О. Економічна статистика: Навчальний посібник. К. Ліра-К, 2016. 318 с.
3. Пікуліна О. В., Гребенюк Г.М., Марценюк Л.В., Задоя В.О. Трансформація та розвиток підприємств ресторанного бізнесу України в умовах пандемії // Інвестиції: практика та досвід № 7/2021, С. 14-19
4. Пікуліна О. В., Гребенюк Г.М., Марценюк Л.В., Чаркіна Т.Ю. Інноваційний підхід до розвитку туризму та готельно ресторанного бізнесу України в умовах кризи // Агросвіт № 5-6, 2021, С. 57-62
5. Пікуліна О. В., Гненний О. М., Полішко Т. В., Чаркіна Т. Ю. Інструментарій антикризового управління туристичного та готельно-ресторанного бізнесу. Економіка та держава № 4/2021. С. 18-22
6. Чаркіна Т. Ю., Зайцева В. М., Пікуліна О. В., Рєукова А. О. Цифровізація менеджменту та маршрутизація кластерів туристичного та готельно-ресторанного бізнесу в Україні. Агросвіт № 3. 2022. С.49-56
7. Olexandr Pshinko, Tetyana Charkina, Pikulina Olena, Nandini Basistha. Directions of anti-crisis management of restaurant business. Scientific journal «Philosophy, Economics and Law Review». Volume 1 (1), 2021. 190 p. P. 18-24

Додаткова:

1. Закон України про державну статистику. ВВРУ. №43. 1992.
2. Закон України про інформацію. ВВРУ. № 48. 1992
3. Педченко Г. П. Статистика: Навчальний посібник. Мелітополь: Колор Принт, 2018. 266 с.
4. Ткач Є.І., Сторожук В.П. Загальна теорія статистики: підручник. Київ. Центр учебової літератури, 2019. 442 с.