

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна
Кафедра міжнародного бізнесу та економічної теорії

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Проректор з науково- педагогічної
роботи

Антон ПАНТЕЛЕЙМОНОВ



20_____

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ОСНОВИ СТАТИСТИКИ

рівень вищої освіти **перший (бакалаврський)**
галузь знань **29 «Міжнародні відносини»**
спеціальність **292 «Міжнародні економічні відносини»**
освітня програма **«Міжнародна електронна комерція»**
вид дисципліни **обов'язкова**
факультет **міжнародних економічних відносин та туристичного бізнесу**

Програму рекомендовано до затвердження Вченою радою факультету міжнародних економічних відносин та туристичного бізнесу

«27» серпня 2021 року, протокол № 1

РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ: доцент кафедри міжнародного бізнесу та економічної теорії
Кондратенко Н.Д.

Програму схвалено на засіданні кафедри міжнародного бізнесу та економічної теорії

Протокол від “ 27 ” серпня 2021 року № 1

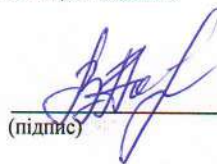
В.о. завідувача кафедри міжнародного бізнесу та економічної теорії


(підпис)

Ірина ДЕРІД
(прізвище та ініціали)

Програму погоджено з гарантом освітньо-професійної програми (керівником проектної групи)
«Міжнародна електронна комерція» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

Гарант освітньо-професійної програми (керівник проектної групи) «Міжнародна електронна комерція» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

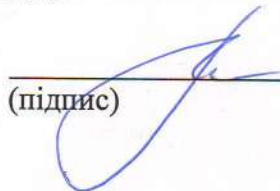

(підпис)

Віталіна БАБЕНКО
(прізвище та ініціали)

Програму погоджено науково-методичною комісією
факультету міжнародних економічних відносин та туристичного бізнесу

Протокол від “ 27 ” серпня 2021 року № 1

Голова науково-методичної комісії


(підпис)

Лариса ГРИГОРОВА-БЕРЕНДА
(прізвище та ініціали)

ВСТУП

Програма навчальної дисципліни “Основи статистики” складена відповідно до освітньо-професійної програми «Міжнародна електронна комерція» підготовки бакалаврів спеціальності 292 «Міжнародні економічні відносини»

1. Опис навчальної дисципліни

1.1. Метою викладання навчальної дисципліни є формування знань щодо методів збирання, обробки та аналізу інформації про соціально-економічні явища і процеси, оцінки тенденцій розвитку і взаємозв'язків секторів ринкової економіки, оцінки життєвого рівня населення, його зміни під впливом окремих факторів та прогнозування розвитку.

1.2. Основні завдання вивчення дисципліни

- формування наступних загальних компетентностей:

ЗК3. Здатність навчатися та бути сучасно навченим.

ЗК4. Здатність продукувати нові ідеї, системно мислити, проявляти креативність, гнучкість, уміння управляти часом.

ЗК5. Здатність до усної та письмової загальної комунікації державною та іноземними мовами.

ЗК7. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, пошуку, оброблення та оцінювання інформації, процесів та явищ з різних джерел з метою виявлення проблем, формулювання висновків (рекомендацій), вироблення рішень на основі логічних аргументів, забезпечення якості виконуваних робіт з урахуванням національних та міжнародних вимог, адаптації та дії в новій ситуації.

ЗК9. Уміння бути критичним та самокритичним до розуміння чинників, які справляють позитивний чи негативний вплив на спілкування з представниками інших бізнес-культур та професійних груп різного рівня (з фахівцями з інших галузей знань/видів діяльності) на засадах цінування різноманітності та мультикультурності та поваги до них.

ЗК12. Вміння використовувати набуті знання, розуміти предметну область та професію на практиці, бути відкритим до застосування знань з урахуванням конкретних ситуацій.

- формування наступних фахових компетентностей:

ФК5. Здатність здійснювати комплексний аналіз та моніторинг кон'юнктури світових ринків, оцінювати зміни міжнародного середовища та вміти адаптуватися до них.

ФК9. Здатність до діагностики стану досліджень міжнародних економічних відносин та світового господарства у міждисциплінарному поєднанні із політичними, юридичними, природничими науками.

ФК11. Здатність застосовувати базові знання у сфері міжнародних економічних відносин з використанням нормативно-розпорядчих документів, довідкових матеріалів.

ФК13. Здатність спілкуватися на професійному та соціальному рівнях з використанням фахової термінології, включаючи усну і письмову комунікацію державною та іноземними мовами.

ФК15. Здатність постійно підвищувати теоретичний рівень знань, генерувати й ефективно використовувати їх в практичній діяльності.

1.3. Кількість кредитів 4

1.4. Загальна кількість годин 120

1.5. Характеристика навчальної дисципліни	
обов'язкова	
Денна форма навчання	Заочна (дистанційна) форма навчання
Рік підготовки	
1 -й	-й

Семестр	
2 -й	-й
Лекції	
32 год.	год.
Практичні, семінарські заняття	
16 год	год.
Лабораторні заняття	
-	год.
Самостійна робота	
72 год.	год.
Індивідуальні завдання	
-	

1.6. Заплановані результати навчання

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти мають досягти наступних результатів:

ПРН1. Усвідомлювати необхідність навчання впродовж усього життя, дотримуватися принципів безперервного розвитку та постійного самовдосконалення; прагнути професійного зростання, у тому числі в сфері міжнародної електронної комерції, проявляти толерантність та готовність до інноваційних змін.

ПРН2. Мислити креативно та критично, мати навички тайм-менеджменту, критично оцінювати наслідки продукованих ідей.

ПРН3. Демонструвати навички письмової та усної комунікації державною та іноземними мовами, фахово використовувати економічну термінологію.

ПРН5. Демонструвати абстрактне мислення, застосовувати методології дослідження; виявляти, окреслювати та формалізувати проблеми; систематизувати й упорядковувати отриману інформацію; оцінювати та пояснювати вплив ендогенних і екзогенних факторів на процеси та явища у світовому господарстві (у тому числі міжнародної електронної комерції); формулювати висновки і розробляти рекомендації з метою адаптації до нової ситуації з урахуванням особливостей національного і міжнародного середовища.

ПРН7. Володіти навичками самоаналізу (самоконтролю), бути критичним і самокритичним, розуміти детермінанти впливу на спілкування з представниками інших бізнес-культур та професійних груп різного рівня (з фахівцями з інших галузей знань/видів діяльності) на засадах цінування різноманітності, мультикультурності та поваги до них.

ПРН8. Планувати, організовувати, мотивувати, оцінювати та підвищувати результативність колективної праці, здійснювати дослідження в групі під керівництвом лідера, з урахуванням вимог та особливостей сьогодення в умовах обмеженості часу.

ПРН25. Усвідомлювати необхідність навчання впродовж життя для здобування знань, з метою підтримки професійної компетентності на високому рівні.

2. Тематичний план навчальної дисципліни

Тема 1. Предмет, метод і завдання статистики. Статистичне спостереження

Поняття статистики. Предмет статистики. Основні категорії та складові частини статистики. Основні завдання статистики. Організація статистики в Україні. Зв'язок статистики з іншими науками. Закон України «Про державну статистику». Статистична методологія. Суть та основні етапи статистичного дослідження.

Поняття про статистичне спостереження. Програмно-методологічне та організаційне забезпечення статистичного спостереження. Мета, завдання, об'єкт, одиниця, статистичний

формуляр, інструкція, план, час, місце і критичний момент спостереження. Форми, види і способи спостереження. Помилки спостереження. Помилки реєстрації й помилки репрезентативності. Випадкові й систематичні помилки. Способи контролю зібраних статистичних даних. Арифметичний і логічний контроль вірогідності матеріалів статистичного спостереження.

Тема 2. Зведення і групування статистичних даних (аналіз рядів розподілу)

Суть, організація і способи статистичного зведення. Просте і складне зведення. Централізоване й децентралізоване статистичне зведення. Статистичні класифікації. Статистичні групування, їх зміст, завдання і види. Типологічні, структурні та аналітичні групування. Кількісні і якісні (атрибутивні) групувальні ознаки. Прості (одновимірні) й комбінаційні (багатовимірні) статистичні групування. Принципи вибору групувальної ознаки та утворення груп. Визначення оптимальної кількості груп за формулою Стерджеса. Рівні й нерівні, відкриті й закриті інтервали. Визначення ширини інтервалу у разі групування з рівними інтервалами. Статистичні ряди (групування) розподілу. Атрибутивні (якісні) й варіаційні (кількісні) ряди розподілу. Дискретні й інтервальні ряди розподілу. Вторинне статистичне групування.

Тема 3. Статистичні таблиці. Види графічних зображень статистичних даних

Суть і значення статистичних таблиць в економіко-статистичному дослідженні. Макет статистичної таблиці. Підмет і присудок статистичної таблиці. Прості, групові й комбінаційні статистичні таблиці. Спискові, територіальні й хронологічні прості статистичні таблиці. Основні правила побудови та оформлення статистичних таблиць.

Роль і значення графічного методу. Класифікація статистичних графіків. Графіки порівняння статистичних величин (стовпчикові, стрічкові, кругові, квадратні, фігурні діаграми). Графічне зображення динаміки статистичних показників. Графічне зображення рядів розподілу (полігон, гістограма, кумулянта).

Тема 4 Статистичні показники (величини)

Суть, види і значення статистичних показників. Абсолютні статистичні показники (величини), одиниці їх вимірювання. Індивідуальні й загальні (підсумкові) абсолютні величини. Поняття відносних величин. Форми вираження відносних величин (коефіцієнти, проценти, промілі, продецимілі, просантимілі). Основні види відносних показників (величин планового завдання (прогнозування), виконання плану, динаміки, структури, інтенсивності, координації, порівняння. Поняття про середні величини та їх значення у статистиці. Види середніх величин. Середня арифметична проста і зважена. Середня гармонічна проста і зважена. Середня геометрична. Середня хронологічна. Середня квадратична проста і зважена.

Тема 5. Варіаційні ряди та їх характеристики

Поняття варіації ознак. Основні показники варіації та їх значення у статистиці. Структурні середні (мода та медіана). Абсолютні показники варіації. Розмах варіації. Середнє лінійне відхилення. Середній квадрат відхилень (дисперсія). Середнє квадратичне відхилення (стандартне відхилення). Відносні показники варіації. Коефіцієнт осциляції. Відносне лінійне відхилення. Коефіцієнт варіації.

Тема 6. Вибірковий метод

Поняття про вибіркве спостереження, причини й умови його застосування. Характеристики генеральної й вибіркової сукупності. Методи відбору одиниць у вибіркву сукупність. Повторна й безповторна вибірки. Помилки вибіркового спостереження.

Визначення середньої і граничної помилок і необхідної чисельності вибірки. Різновиди вибірок. Проста випадкова вибірка. Механічна вибірка. Типова (районована) вибірка. Серійна (гніздова) вибірка. Ступенева вибірка. Комбінована вибірка. Поняття про метод моментних спостережень. Способи поширення даних вибіркового спостереження на генеральну сукупність.

Тема 7. Статистичні методи вимірювання взаємозв'язків

Зв'язки суспільних явищ і необхідність їх статистичного вивчення. Види взаємозв'язків між явищами: функціональні та кореляційні (стохастичні), прямі й обернені, прямолінійні і криволінійні, однофакторні та багатфакторні. Поняття про кореляційний аналіз. Статистичні методи аналізу кореляційних зв'язків. Парна (проста) і множинна (багатфакторна) кореляції. Вивчення кореляційного зв'язку між ознаками. Рівняння регресії: лінійні і нелінійні. Визначення параметрів в рівняннях регресії. Побудова кореляційного поля залежності результативної ознаки від факторної. Показники тісноти кореляційного зв'язку.

Тема 8. Ряди динаміки (аналіз інтенсивності динаміки й тенденцій розвитку)

Поняття про ряди динаміки, їх елементи, види і правила побудови. Періоди (моменти) часу та рівні рядів динаміки. Моментні й інтервальні (періодичні) ряди динаміки. Одномірні та багатомірні ряди динаміки. Ряди абсолютних, середніх і відносних величин. Аналітичні показники ряду динаміки і способи їх обчислення. Середні показники динаміки. Методи обчислення середнього рівня інтервального і моментного рядів динаміки. Методи вирівнювання рядів динаміки. Інтерполяція і екстраполяція рядів динаміки. Статистичне вивчення сезонних коливань у рядах динаміки.

Тема 9. Індексний метод

Поняття про індекси та їх роль у статистиці. Види індексів. Індивідуальні та загальні (групові, зведені) індекси. Базисні та ланцюгові індекси. Агрегатні та середньозважені індекси. Індекси кількісних (об'ємних) та індекси якісних показників. Загальні індекси середніх величин: індекси змінного складу, фіксованого складу та індекс структурних зрушень. Взаємозв'язок індексів та індексні системи.

3. Структура навчальної дисципліни

Назви модулів і тем	Кількість годин											
	Денна форма						Заочна форма					
	Усього	у тому числі					Усього	у тому числі				
		л	пр	лаб	інд	с.р.		л	пр	лаб	інд	с.р.
Тема 1. Предмет, метод і завдання статистики. Статистичне спостереження	12	2				10						
Тема 2. Зведення і групування статистичних даних (аналіз рядів розподілу)	13	4	2			7						
Тема 3. Статистичні таблиці. Види графічних зображень статистичних	13	2	2			9						

Назви модулів і тем	Кількість годин											
	Денна форма						Заочна форма					
	Усього	у тому числі					Усього	у тому числі				
		л	пр	лаб	інд	с.р.		л	пр	лаб	інд	с.р.
даних												
Тема 4 Статистичні показники (величини)	13	4	2			7						
Тема 5. Варіаційні ряди та їх характеристики	13	4	2			7						
Тема 6. Вибірковий метод	14	4	2			8						
Тема 7. Статистичні методи вимірювання взаємозв'язків	14	4	2			8						
Тема 8. Ряди динаміки (аналіз інтенсивності динаміки й тенденцій розвитку)	14	4	2			8						
Тема 9. Індексний метод	14	4	2			8						
Усього годин	120	32	16			72						

4. Теми семінарських (практичних, лабораторних) занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 2. Зведення і групування статистичних даних (аналіз рядів розподілу)	2
2	Тема 3. Статистичні таблиці. Види графічних зображень статистичних даних	2
3	Тема 4 Статистичні показники (величини)	2
4	Тема 5. Варіаційні ряди та їх характеристики	2
5	Тема 6. Вибірковий метод	2
6	Тема 7. Статистичні методи вимірювання взаємозв'язків	2
7	Тема 8. Ряди динаміки (аналіз інтенсивності динаміки й тенденцій розвитку)	2
8	Тема 9. Індексний метод	2
	Разом	16

5. Завдання для самостійної роботи

№ з/п	Види, зміст самостійної роботи	Кількість годин
1	Виконати завдання за Темою 1. Статистичне спостереження.	10

2	Виконати завдання за Темою 2. Зведення і групування статистичних даних (аналіз рядів розподілу)	7
3	Виконати завдання за Темою 3. Статистичні таблиці. Види графічних зображень статистичних даних	9
4	Виконати завдання за Темою 4. Статистичні показники (величини)	7
5	Виконати завдання за Темою 5. Варіаційні ряди та їх характеристики	7
6	Виконати завдання за Темою 6. Вибірковий метод	8
7	Виконати завдання за Темою 7. Статистичні методи вимірювання взаємозв'язків	8
8	Виконати завдання за Темою 8. Ряди динаміки (аналіз інтенсивності динаміки й тенденцій розвитку)	8
9	Виконати завдання за Темою 9. Індексний метод	8
	Разом	72

6. Індивідуальні завдання

Не передбачено

7 Методи навчання

У процесі вивчення дисципліни «Основи статистики» передбачені такі види навчальних занять, як традиційні лекції, у яких окреслюється основний зміст, проблемні питання теми та визначаються завдання для самостійного опрацювання, практичні заняття у різноманітних формах (обговорення проблемних питань дисципліни; розв'язання задач та розгляд ситуаційних вправ.)

Метою організації самостійної роботи з дисципліни «Основи статистики» є вироблення у студентів навичок у роботі з додатковою літературою, комплексне використання теоретичних знань, удосконалення методів дослідницької роботи, формування навичок аналітичної діяльності, розвитку індивідуального бачення та творчого осмислення досліджуваних питань.

Дисципліна «Основи статистики» передбачає активну самостійну роботу студентів, яка складається з:

- підготовки до обговорення ситуаційних вправ на семінарських заняттях;
- ознайомлення з рекомендованою літературою для обговорення на семінарських та практичних заняттях;
- розв'язання задач , побудова графіків.

8. Методи контролю

При вивченні дисципліни застосовуються такі види контролю: поточний та семестровий підсумковий.

Поточний контроль проводиться у формі усного опитування та виконанні окремих завдань за темами. Як засоби діагностики рівня підготовки студентів можуть застосовуватися тестові завдання.

Семестровий підсумковий контроль з дисципліни є обов'язковою формою контролю навчальних досягнень студента. Він проводиться відповідно до навчального плану у вигляді письмового екзамену в терміни, встановлені графіком навчального процесу та в обсязі навчального матеріалу, визначеному цією робочою програмою. Загальна кількість балів за успішне виконання екзаменаційних завдань складає 40 балів (для студентів денної форми навчання).

Сумарна оцінка за вивчення дисципліни розраховується як сума оцінок за темами та оцінок, отриманих за результатами підсумкового семестрового контролю (екзамену). Максимальна сума балів складає 100 балів включно.

У разі настання/подовження дії обставин непоборної сили (в тому числі запровадження жорстких карантинних обмежень в умовах пандемії з заборонаю відвідування ЗВО) здобувачам вищої освіти денної форми навчання надається можливість скласти екзамени дистанційно на платформі Classroom в дистанційному курсі «Основи статистики».

9. Схема нарахування балів

Поточний контроль та самостійна робота									Разом	Екзамени	Сума
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9			
6	6	7	7	7	7	6	7	7	60	40	100

T1, T2 ... T9 – теми розділів;

Критерії оцінки усного опитування на семінарських заняттях встановлюються за такими критеріями:

- розуміння, ступінь засвоєння теорії та методології проблем, що розглядаються;
- ступінь засвоєння фактичного матеріалу курсу;
- знання основної та додаткової літератури;
- уміння поєднувати теорію з практикою при розгляді навчальних ситуацій (кейсів), розв'язання задач, проведення розрахунків тощо при виконанні завдань, внесених на розгляд в аудиторії;
- логіка, структура, стиль викладу матеріалу при виступах у аудиторії, вміння захищати свою позицію та здійснювати узагальнення інформації, отриманої з відповідей інших осіб.

Критерії оцінювання:

7-6 – студентом складено доповідь, яка повно та ґрунтовно розкриває сутність питання. Студент продемонстрував вміння всебічно, безпомилково, в логічній послідовності проаналізувати проблему, проявив творчий підхід, проаналізував альтернативні теоретичні погляди, проявив авторське ставлення, використав значний фактичний та статистичний матеріал, законодавчі та нормативні акти України, сформулював висновки;

5-4 – ставиться студентів, який продемонстрував вміння всебічно та безпомилково проаналізувати проблему, проаналізував альтернативні теоретичні погляди, використав значний фактичний та статистичний матеріал, сформулював висновки, проте відсутній творчий підхід при аналізі проблем;

3-2 – студентом висвітлена незначна частка поставленого питання, мають місце суттєві методологічні помилки та неточності, структура та логіка відповіді порушена; студент не використав сучасну літературу та сучасний фактичний матеріал;

1 – відповіді не дано або здійснено спробу аналізу поставленого питання, але зроблені помилки та неточності не дозволили вірно відтворити інформацію; літературні джерела пророблені недостатньо, що майже не дозволило студентів виконати завдання.

Критерії оцінки знань при розв'язанні задач.

«5» балів ставиться коли студент дає повну вичерпну відповідь. Вона складається з правильних арифметичних дій, доцільного та логічного теоретичного обґрунтування виконаних розрахунків.

«4» бали ставиться тоді, коли теоретичне обґрунтування зроблене, хід розв'язання вірний, але є помилка при арифметичних розрахунках.

«3» бали студент отримує у тому випадку, коли арифметичне рішення задачі дається без повного теоретичного обґрунтування.

«2-0» ставиться, коли студент зовсім не розв'язує задачі, або розв'язує її неправильно. Опис та розв'язок є повністю ідентичним опису і розв'язку задачі іншим студентом.

Критерії оцінки відповідей на тестові питання.

Тестове завдання передбачає необхідність вибрати одну або кілька правильних відповідей на поставлені питання. Кожна правильна відповідь на тестові запитання оцінюється в 1 бал. На виконання одного завдання відводиться 1-2 хвилини.

Загальна оцінка за тестове завдання виставляється в залежності від набраної кількості балів:

«5» балів виставляється, якщо правильні відповіді складають 90-100%.

«4» бали виставляється, якщо правильні відповіді складають 70-89%.

«3» бали виставляється, якщо правильні відповіді складають 50 - 69%.

«2-0» виставляється, якщо правильні відповіді складають до 50%.

Шкала оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності протягом семестру	Оцінка за національною шкалою	
	для чотирирівневої шкали оцінювання	для дворівневої шкали оцінювання
90 – 100	відмінно	зараховано
70-89	добре	
50-69	задовільно	
1-49	незадовільно	не зараховано

10. Рекомендована література

Основна література

1. Про державну статистику: Закон України // Голос України . - 1992.-21 жовтня 1992.
2. Про заходи щодо розвитку державної статистики: Указ президента України від 22 листопада 1997 р. №1299/97 // Статистика України.-1998.-№1.
3. Програма реформування державної статистики на період до 2002 року: Постанова Кабінету Міністрів України №971 від 27.06.1998р.
4. Бек В.Л. Теорія статистики: навч. посібник / В.Л. Бек. – К.: Центр учбової літератури, 2012. – 288 с.
5. Г.В.Ковалевский Статистика зарубежных стран / Г.В.Ковалевський, В.М.Селиванов. – Харьков: ХНУ, 2001. - 144с.
6. Елисеева И.И. Общая теория статистики: учебник / И.И.Елисеева, М.М.Юзбашев. – М.: Финансы и статистика, 2016. – 480 с.
7. Ефимова М.Р. Общая теория статистики / М.Р.Ефимова, Е.В.Петрова, В.Н.Румянцев. - 2-е изд. - М.: ИНФРА, 2004 – 400 с.
8. Єріна А.М. Теорія статистики: практикум / А.М. Єріна, З.О. Кальян. – К.: Знання, 2016. – 255 с.

9. Єріна А.М. Статистика: структурно-логічні схеми та задачі : навч.посібник / А.М. Єріна, В.Б.Захожай, І.Г.Манцуров та ін.; за наук.ред. А.М. Єріної.- К.: КНЕУ, 2007.- 304с.
- 10.Крамченко Л.І. Економічна статистика : навч.посібник / Л.І. Крамченко, Н.П.Лутчин, Б.С. Москаль. - Львів: «Новий Світ-2000», 2007.- 364 с.
- 11.Лугінін О.Є Статистика : підручник / О.Є.Лугінін, С.В.Білоусова.- К: Центр навч. літератури, 2015.- 580 с.
- 12.Общая теория статистики. Статистическая методология в изучении коммерческой деятельности / под. ред. О.Э.Башиной, А.А. Спирина. - М.: Финансы и статистика, 2000.-296 с.
- 13.Попов Й.І. Теорія статистики : навч. посібник / Й.І.Попов, В.С.Федорченко. - К.: КНЕУ, 2001.- 478 с.
- 14.Статистика : підручник / С.С. Герасименко, А.В. Головач та ін.-К.:КНЕУ,2010.-480 с.
- 15.Статистика : уч. пособие / под ред. М.Р. Ефимовой. – М: ИНФРА., 2010.- 360 с.
- 16.Статистика : навч.-метод. посібник для самостійного вивчення дисципліни // А.М. Єріна, Р.М. Моторин, А.В. Головач та ін. -ДО.: К.: КНЕУ - 2002.- 300 с.
- 17.Теория статистики : учебник / под. ред. Г.Л.Громыко. - М.: ИНФРА, 2000.
- 18.Толбатов Ю.А. Загальна теорія статистики засобами EXCEL [Текст]: навч. посібник. - К.: Четверта хвиля,1999.- 268 с.
- 19.Уманець Т.В. Статистика : навч. посібник / Т.В.Уманець, Ю.В.Пігарев. - К.: Вікар, 2013. – 429 с.
- 20.Шмойлова Р.А. Практикум по теории статистики : учеб. пособие / Р.А. Шмойлова, В.Г. Минашкин, Н.А. Садовникова. – М.: Финансы и статистика, 2016. – 416 с.

Допоміжна література

- 21.Большой экономический словарь / Под. ред. А. Н. Азрилияна. - 2-е изд., доп. и перераб. - Г.: Ин-т новой экономики, 1997.
22. Елисеева И.И. Международная статистика : учебник/ И.И.Елисеева, Л.И.Хоменко. - Мн.: Выш. шк., 1995.- 367 с.
- 23.Елисеева И.И. Общая теория статистики : учебник / под ред. И.И. Елисеевой. - М: Финансы и статистика. 1995.- 402 с.
- 24.П. Кевиш. Теория индексов и практика экономического анализа / пер. с венг. – М.: Финансы и статистика, 1990.- 190 с.
- 25.Ковалевский Г.В. Индексный метод в социальной статистике // Проблемы социальной статистики. - М.: Наука, 1986.- С.43-48.
- 26.Парфенцева Н. Международные статистические классификации в Украине: Внедрение и использование / Н.Парфенцева - К.: Основа, 2000.- 200 с.

Інтернет джерела:

27. www.ukrstat.gov.ua (Державний комітет статистики).
28. www.unstats.un.org/unsd (Статистичний відділ ООН (UNSD))
29. <http://www.kmu.gov.ua/control/> – Урядовий портал
30. <http://www.president.gov.ua/> – Інтернет-представництво Президента України
31. <http://www.mfa.gov.ua> – Міністерство закордонних справ України
32. <http://www.rada.kiev.ua> – Верховна Рада України

11. Особливості навчання за денною формою в умовах подовження дії обставин непоборної сили (в тому числі запровадження карантинних обмежень через пандемію)

В умовах дії карантинних обмежень освітній процес в університеті здійснюється

за змішаною формою навчання, а саме:

- дистанційно (за затвердженням розкладом занять) на платформі Zoom проводяться всі лекційні заняття;
- дистанційно на платформі Classroom в певному відсотку можуть проводитися практичні (семінарські), індивідуальні заняття та консультації, контроль самостійної роботи;
- аудиторно (за затвердженням розкладом занять) проводяться практичні та семінарські заняття у навчальних групах кількістю до 20 осіб з урахуванням відповідних санітарних і протиепідемічних заходів.

Складання підсумкового семестрового контролю: в разі запровадження жорстких карантинних обмежень з заборогою відвідування ЗВО студентам денної форми навчання надається можливість (за заявою, погодженою деканом факультету) скласти екзамен дистанційно на платформі Classroom в дистанційному курсі «Основи статистики».