

Міністерство освіти і науки України
 Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського
 «Харківський авіаційний інститут»

Кафедра економіки, маркетингу та міжнародних економічних відносин (№ 605)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Гарант освітньої програми

 В.А. Фурсова
(підпис) (ініціали та прізвище)

« 28 » серпня 2021 р.

**СИЛАБУС
 ВИБІРКОВОЇ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

Статистика
(назва навчальної дисципліни)

Галузь знань: 07 «Управління та адміністрування»
(цифр і найменування галузі знань)

Спеціальність: 072 «Фінанси, банківська справа та страхування»
(код та найменування спеціальності)

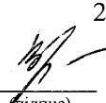
Освітня програма: «Фінанси, банківська справа та страхування»
(найменування спеціалізації)

Рівень вищої освіти: початковий (короткий цикл)

Силабус введено в дію з 01.09.2021 року

Харків – 2021 р.

Розробник: Петрик Валерія Леонідівна, доцент каф. 605, к.т.н., доцент
(прізвище та ініціали, посада, науковий ступінь і вчене звання)

²
(підпис)

Силабус навчальної дисципліни розглянуто на засіданні кафедри Економіки, маркетингу та міжнародних економічних відносин
(назва кафедри)

Протокол № 1 від «28» серпня 2021 р.

Завідувач кафедри


(науковий ступінь і вчене звання)


(підпис)


(ініціали та прізвище)

Погоджено з представником здобувачів освіти:


(підпис)


(ініціали та прізвище)

Загальна інформація про викладача



Петрик Валерія Леонідівна, к.т.н., доцент кафедри економіки та маркетингу, науково-педагогічний стаж – 20 років. Викладає в університеті наступні дисципліни:

- Економіко-математичні методи та моделі (оптимізаційні методи та моделі);
- Статистика;
- Зовнішньоекономічна діяльність;
- Управління конкурентоспроможністю підприємства.

Напрями наукових досліджень: господарська діяльність підприємства в умовах турбулентності економіки, економіко-математичні моделі та методи прийняття управлінських рішень.

2. Опис навчальної дисципліни

Семестр, в якому викладається дисципліна – 3 семестр.

Обсяг дисципліни: 4 кредити ЄКТС/120 годин, у тому числі аудиторних – 72 години, самостійної роботи здобувачів – 48 годин.

Форма здобуття освіти – денна, дистанційна.

Дисципліна – обов'язкова.

Види навчальної діяльності – лекції, практичні заняття, самостійна робота здобувача.

Види контролю – поточний, модульний та підсумковий (семестровий) контроль (іспит).

Мова викладання – українська.

Необхідні обов'язкові попередні дисципліни (пререквізити) – Елементарна математика (математика для економістів: вища математика, теорія ймовірностей та мат. статистика).

Необхідні обов'язкові супутні дисципліни (кореквізити) – Елементарна математика (математика для економістів: вища математика, теорія ймовірностей та мат. статистика).

3. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета: формування знань щодо методів збирання, оброблення та аналізу інформації стосовно соціально-економічних явищ і процесів.

Завдання: вивчення методологічних засад організації статистичних спостережень, зокрема вибірових, систематизація та узагальнення статистичних даних; логічне обґрунтування та алгоритм розрахунку різних за функцією статистичних показників, зведених індексів і рейтингових оцінок;

вивчення методів аналізу закономірностей розподілу; освоєння методів аналізу взаємозв'язків і оцінювання ефектів впливу факторів на варіацію і динаміку досліджуваних явищ.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні досягти таких **компетентностей**:

1) загальні:

– здатність до аналізу та синтезу на основі логічних аргументів та перевірених фактів;

– здатність до гнучкого мислення та компетентного застосування економічних знань;

– здатність представляти обґрунтовану кількісну та якісну економічну інформацію з різних джерел із використанням сучасних інформаційних і комунікаційних технологій;

– здатність застосовувати навички публічних ділових і наукових комунікацій з використанням інформаційних технологій задля вирішення поставлених завдань;

2) фахові:

– здатність організовувати облік і аудит на підприємстві, а саме: формувати облікову політику; розробляти форми документів за відсутності їх нормативного регулювання; розробляти форми внутрішньої звітності для забезпечення керівництва суб'єкта господарювання необхідною інформацією з метою прийняття управлінських рішень тощо;

– здатність використовувати математичний інструментарій для дослідження економічних процесів, розв'язання прикладних економічних та оптимізаційних завдань в сфері обліку та аудиту;

– здатність використовувати програмне забезпечення для ведення обліку, підготовки фінансової звітності та проведення аудиту;

– здатність здійснювати діяльність з консультування керівництва підприємства та інших користувачів інформації в сфері обліку, аналізу, аудиту, контролю та оподаткування

Програмні результати навчання:

– організовувати пошук, самостійний відбір, якісну обробку інформації з різних джерел для узагальнення інформації про об'єкти професійної діяльності та використовувати їх для опису фахової предметної області;

– застосовувати набуті знання для виявлення, постановки та вирішення завдань за різних практичних ситуацій в професійній діяльності;

– ілюструвати результати проведених досліджень перед аудиторією та організовувати їх обговорення;

– використовувати професійні знання і практичні навички з фахових дисциплін в обліку, аналізі і аудиті суб'єктів підприємництва, бюджетних установ і організацій;

– знати теоретичні, методичні та практичні положення контрольного процесу, розробляти та оцінювати ефективність системи контролю суб'єктів господарювання.

4. Зміст навчальної дисципліни

Модуль 1.

Змістовий модуль 1. «Статистичне спостереження, зведення та групування статистичних даних»

Тема 1. Методологічні засади статистики.

- *форма занять: лекція, практичне заняття, самостійна робота;*
- *обсяг аудиторного навантаження: 3 години;*
- *тема практичного заняття: Методологічні засади статистики;*
- *обов'язкові предмети та засоби: роздатковий матеріал, обладнання для візуального супроводження засвоєння матеріалу лекції;*
- *обов'язкові предмети та засоби (обладнання, устаткування, матеріали, інструменти): відсутні;*
- *анотація:*

Становлення статистики як науки. Предмет статистики. Основні поняття і категорії статистики. Статистична сукупність. Одиниця сукупності та її ознаки. Метод статистики та статистична методологія. Узагальнюючі статистичні характеристики. Галузі статистичної науки. Завдання статистики в сучасних умовах та її організація в Україні. Права та обов'язки органів державної статистики. Порядок і умови доступу до статистичної інформації. Міжнародні статистичні організації.

- *Обсяг самостійної роботи здобувачів: 4 години;*
- *теми, види робіт, що належать до самостійної роботи здобувачів:*

Роль прикладних економіко-математичних досліджень.

Закон великих чисел та статистичні закономірності. Завдання статистики в сучасних умовах та її організація в Україні. Права та обов'язки органів державної статистики. Порядок і умови доступу до статистичної інформації. Міжнародні статистичні організації.

Опрацювання матеріалу лекцій. Формування питань до викладача.

Тема 2. Статистичне спостереження.

- *форма занять: лекція, практичне заняття, самостійна робота;*
- *обсяг аудиторного навантаження: 4 години.*
- *тема практичного заняття: Статистичне спостереження.*
- *обов'язкові предмети та засоби: роздатковий матеріал, обладнання для візуального супроводження засвоєння матеріалу лекції;*
- *обов'язкові предмети та засоби (обладнання, устаткування, матеріали, інструменти): відсутні;*
- *анотація:*

Суть, джерела та організаційні форми статистичного спостереження. Види статистичного спостереження відносно часу реєстрації фактів та повноти охоплення одиниць сукупності. Способи отримання статистичних даних. План статистичного спостереження. Програма спостереження. Первинний облік та звітність. Види звітності. Спеціальні статистичні спостереження.

- *обсяг самостійної роботи здобувачів: 4 години;*

- теми, види робіт, що належать до самостійної роботи здобувачів: опрацювання матеріалу лекцій. Формування питань до викладача.

Органи державної статистики. Підготовчі роботи. Засоби забезпечення точності спостереження. Статистичні формуляри та принципи їх розробки. Організаційні питання плану статистичного спостереження. Органи державної статистики. Підготовчі роботи. Засоби забезпечення точності спостереження. Помилки спостереження. Контроль даних спостереження.

Тема 3. Зведення та групування статистичних даних.

- форма занять: лекція, практичне заняття, самостійна робота;
- обсяг аудиторного навантаження: 4 години;
- тема практичного заняття: Зведення та групування статистичних даних;
- обов'язкові предмети та засоби: роздатковий матеріал, обладнання для візуального супроводження засвоєння матеріалу лекції;
- обов'язкові предмети та засоби (обладнання, устаткування, матеріали, інструменти): відсутні;
- анотація:

Суть і завдання статистичного зведення. Завдання групування та їх значення у статистичному дослідженні. Групувальні ознаки та їх вибір. Типологічні, структурні, аналітичні групування. Прості та комбінаційні групування. Функції групувань. Визначення кількості груп та розміру інтервалів групування. Класифікація ознак та інтервалів групування.

- обсяг самостійної роботи здобувачів: 4 години.
- теми, види робіт, що належать до самостійної роботи здобувачів: опрацювання матеріалу лекцій. Формування питань до викладача.

Основні класифікатори України. Класифікатор видів економічної діяльності (КВЕД), Товарна номенклатура зовнішньоекономічної діяльності (УКТ ЗЕД), Класифікатор форм власності (КФВ), Класифікатор основних фондів (КОФ), Єдиний державний реєстр підприємств і організацій України (ЄДРПОУ) та інші.

Тема 4. Подання статистичних даних: таблиці, графіки, карти.

- форма занять: лекція, практичне заняття, самостійна робота;
- обсяг аудиторного навантаження: 2 години;
- тема практичного заняття: Подання статистичних даних: таблиці, графіки, карти.
- обов'язкові предмети та засоби: роздатковий матеріал, обладнання для візуального супроводження засвоєння матеріалу лекції;
- обов'язкові предмети та засоби (обладнання, устаткування, матеріали, інструменти): відсутні;
- анотація:

Засоби графічного зображення статистичної інформації. Поняття про статистичний графік та його елементи. Класифікація статистичних графіків. Статистичні таблиці, їх види.

- обсяг самостійної роботи здобувачів: 4 години;

- теми, види робіт, що належать до самостійної роботи здобувачів: опрацювання матеріалу лекцій. Формування питань до викладача.

Правила побудови та аналіз таблиць. Розробка макетів таблиць. Правила побудови графіків. Картограми.

Тема 5. Узагальнюючі статистичні показники.

- форма занять: лекція, практичне заняття, самостійна робота;
- Обсяг аудиторного навантаження: 12 годин.
- Тема практичних занять: Узагальнюючі статистичні показники
- обов'язкові предмети та засоби: роздатковий матеріал, обладнання для візуального супроводження засвоєння матеріалу лекції;
- обов'язкові предмети та засоби (обладнання, устаткування, матеріали, інструменти): відсутні;
- анотація:

Суть, види та принципи побудови узагальнюючих статистичних показників. Якісний та кількісний зміст статистичного показника. Класифікація видів статистичних показників. Абсолютні статистичні величини та їхні одиниці вимірювання. Відносні величини, їх суть, форми вираження та види за аналітичною функцією. Базисні та ланцюгові відносні величини. Взаємозв'язок між окремими видами відносних величин.

Суть і умови застосування середніх величин. Властивості середніх величин. Види, форми середніх величин. Вибір форми і виду середніх величин залежно від характеру вихідних даних. Мода і медіана в статистиці. Обчислення моди і медіани в інтервальному ряді розподілу;

- обсяг самостійної роботи здобувачів: 4 години;
- теми, види робіт, що належать до самостійної роботи здобувачів: опрацювання матеріалу лекцій. Формування питань до викладача.

Огляд основних джерел статистичної інформації та їх загальна характеристика. Взаємозв'язок абсолютних і відносних величин, необхідність їх комплексного застосування. Використання абсолютних і відносних величин у соціально-економічних дослідженнях. Групові середні. Інтегральна, рейтингова оцінка. Багатовимірна середня. Стандартизація. Особливості обчислення середніх з відносних величин.

Тема 6. Аналіз рядів розподілу.

- форма занять: лекція, практичне заняття, самостійна робота;
- обсяг аудиторного навантаження: 6 годин.
- тема практичних занять: Аналіз рядів розподілу.
- обов'язкові предмети та засоби: роздатковий матеріал, обладнання для візуального супроводження засвоєння матеріалу лекції;
- обов'язкові предмети та засоби (обладнання, устаткування, матеріали, інструменти): відсутні;
- анотація:

Поняття ряду розподілу та його елементи. Види та форми рядів розподілу. Основні характеристики ряду розподілу: середня величина, мода, медіана, квартилі, децилі. Суть варіації, основи її вимірювання та порівняння.

Абсолютні та відносні характеристики варіації. Характеристики форми розподілу. Види та взаємозв'язок дисперсій (загальна, групова, середня з групових, міжгрупова дисперсія). Правило розкладання варіації.

- *Обсяг самостійної роботи здобувачів: 4 години;*
- *теми, види робіт, що належать до самостійної роботи здобувачів: опрацювання матеріалу лекцій. Формування питань до викладача.*

Однорідність сукупності. Асиметрія та ексцес. Дисперсія альтернативної ознаки. Використання характеристик варіації у соціально-економічних дослідженнях.

Модульний контроль 1

- *форма занять: написання модульної роботи в аудиторії (за рішенням лектора допускається проведення у дистанційній формі);*

- *обсяг аудиторного навантаження: 1 година;*
- *обов'язкові предмети та засоби (обладнання, устаткування, матеріали, інструменти): відсутні;*

- *обсяг самостійної роботи здобувачів – за необхідністю.*

Підготовка до модульного контролю.

Змістовий модуль 2. «Аналіз статистичної інформації».

Тема 7. Аналіз інтенсивності динаміки.

- *форма занять: лекція, практичне заняття, самостійна робота;*
- *обсяг аудиторного навантаження: 10 годин.*
- *тема практичних занять: Аналіз інтенсивності динаміки*
- *обов'язкові предмети та засоби: роздатковий матеріал, обладнання для візуального супроводження засвоєння матеріалу лекції;*

- *обов'язкові предмети та засоби (обладнання, устаткування, матеріали, інструменти): відсутні;*

- *анотація:*

Динамічний ряд як база аналізу й прогнозування соціально-економічного розвитку. Види рядів динаміки. Статистичні характеристики динамічних рядів та їх взаємозв'язок. Методи обчислення середнього рівня у рядах динаміки. Економічна суть та техніка розрахунку середніх значень основних характеристик рядів динаміки. Середня геометрична та середня хронологічна, техніка обчислення та випадки застосування. Абсолютна та відносна швидкість динаміки.

- *обсяг самостійної роботи здобувачів: 6 годин;*
- *теми, види робіт, що належать до самостійної роботи здобувачів: опрацювання матеріалу лекцій. Формування питань до викладача.*

Побудова рядів динаміки. Взаємозв'язок ланцюгових і базисних характеристик динаміки. Оцінка прискорення (уповільнення) розвитку. Коефіцієнт випередження. Порівняльний аналіз рядів динаміки.

Тема 8. Аналіз тенденцій розвитку та коливань.

- *форма занять: лекція, практичне заняття, самостійна робота;*

- *обсяг аудиторного навантаження: 6 годин.*

- *тема практичного заняття: Аналіз тенденцій розвитку та коливань.*

- обов'язкові предмети та засоби: роздатковий матеріал, обладнання для візуального супроводження засвоєння матеріалу лекції;

- обов'язкові предмети та засоби (обладнання, устаткування, матеріали, інструменти): відсутні;

- анотація:

Способи обробки рядів динаміки з метою виявлення основної тенденції розвитку. Трендові рівняння. Характеристика основної тенденції розвитку. Прогнозування на основі рядів динаміки. Екстраполяція та інтерполяція тренду. Вимірювання сезонних коливань. Індекс сезонності. Амплітуда коливань.

- обсяг самостійної роботи здобувачів: 5 годин;

- теми, види робіт, що належать до самостійної роботи здобувачів: опрацювання матеріалу лекцій. Формування питань до викладача.

Укрупнення інтервалів, спосіб рухомих середніх, приведення рядів динаміки до однієї основи, змикання рядів. Порівняння інтенсивності сезонних коливань.

Тема 9. Індексний метод.

- форма занять: лекція, практичне заняття, самостійна робота;

- обсяг аудиторного навантаження: 12 годин.

- теми практичних занять: Побудова індивідуальних індексів . Побудова загальних індексів у різних системах.

- обов'язкові предмети та засоби: роздатковий матеріал, електронно-обчислювальне обладнання, обладнання для візуального супроводження засвоєння матеріалу лекції.

- обов'язкові предмети та засоби (обладнання, устаткування, матеріали, інструменти): відсутні.

- анотація:

Статистичні індекси, їх суть та форми вираження. Види індексів. Методологічні принципи побудови зведених індексів. Індексована величина. Сумірники. Індексні системи Ласпейреса (базисно-зважена) та Пааше (поточно-зважена). Агрегатні індекси та їх взаємозв'язок. Середньозважені індекси, приведення їх до агрегатної форми. Індеси середніх величин, їх взаємозв'язок та використання. Територіальні індекси.

- обсяг самостійної роботи здобувачів: 6 годин;

- теми, види робіт, що належать до самостійної роботи здобувачів: опрацювання матеріалу лекцій. Формування питань до викладача. Функції індексів. Розкладання абсолютного та відносного приросту результативного показника за факторами. Інфляція та методи її виміру. Індеси-дефлятори.

Тема 10. Аналіз концентрації, диференціації та подібності розподілів

- форма занять: лекція, практичне заняття, самостійна робота;

- обсяг аудиторного навантаження: 3 години.

- тема практичного заняття: Аналіз концентрації, диференціації та подібності розподілів.

- обов'язкові предмети та засоби: роздатковий матеріал, обладнання для візуального супроводження засвоєння матеріалу лекції;

- обов'язкові предмети та засоби (обладнання, устаткування, матеріали, інструменти): відсутні;

- анотація:

Оцінка концентрації значень ознаки. Коефіцієнти локалізації та концентрації. Розрахунок показників диференціації.

- *Обсяг самостійної роботи здобувачів: 5 годин;*

- *теми, види робіт, що належать до самостійної роботи здобувачів:* опрацювання матеріалу лекцій. Формування питань до викладача.

Крива Лоренца. Коефіцієнт подібності (схожості) структур. Коефіцієнт Джині. Оцінка структурних зрушень.

Тема 11. Статистичні методи вимірювання взаємозв'язків.

- *форма занять: лекція, практичне заняття, самостійна робота;*

- *обсяг аудиторного навантаження: 4 години.*

- *тема практичного заняття:* Статистичні методи вимірювання взаємозв'язків.

- *обов'язкові предмети та засоби: роздатковий матеріал, обладнання для візуального супроводження засвоєння матеріалу лекції;*

- *обов'язкові предмети та засоби (обладнання, устаткування, матеріали, інструменти): відсутні;*

- анотація:

Види зв'язків суспільних явищ за характером дії; за направленістю; за аналітичним вираженням; за кількістю ознак-факторів. Застосування методу аналітичних групувань при вивченні взаємозв'язків суспільних явищ. Дисперсійний аналіз. Кореляційне відношення. Коефіцієнт еластичності. Кореляційно-регресійні методи. Визначення щільності зв'язку між показниками. Лінійний коефіцієнт кореляції. Коефіцієнт детермінації, індекс кореляції.

- *обсяг самостійної роботи здобувачів: 5 годин;*

- *теми, види робіт, що належать до самостійної роботи здобувачів:* опрацювання матеріалу лекцій. Формування питань до викладача.

Непараметричні методи виявлення та вимірювання зв'язків. Коефіцієнт рангової кореляції. Виявлення та вимірювання зв'язків між атрибутивними ознаками.

Таблиці взаємної спряженості. Коефіцієнти спряженості Пірсона, Чупрова та Крамера. Коефіцієнт контингенції (асоціації). Відношення шансів. Виявлення та вимірювання зв'язків якісних альтернативних ознак. Множинна та часткова кореляції, критерії істотності зв'язку між факторами

Тема 12. Вибірковий метод.

- *форма занять: лекція, практичне заняття, самостійна робота;*

- *обсяг аудиторного навантаження: 4 годин.*

- *тема практичного заняття:* Вибірковий метод.

- *обов'язкові предмети та засоби: роздатковий матеріал, обладнання для візуального супроводження засвоєння матеріалу лекції;*

- *обов'язкові предмети та засоби (обладнання, устаткування, матеріали, інструменти): відсутні;*

- анотація:

Суть і переваги вибіркового спостереження. Генеральна та вибіркова сукупності. Похибки репрезентативності. Вибіркові оцінки середньої та частки. Довірчі межі. Стандартна, гранична похибки вибірки. Відносна похибка. Квантиль розподілу ймовірностей. Способи добору елементів сукупності для обстеження: простий випадковий, механічний, розшарований (районований), серійний. Різновиди вибірок. Визначення необхідного обсягу вибірки.

- *обсяг самостійної роботи здобувачів: 6 годин;*

- *теми, види робіт, що належать до самостійної роботи здобувачів: опрацювання матеріалу лекцій. Формування питань до викладача.*

Способи поширення результатів вибіркового спостереження на генеральну сукупність. Статистична гіпотеза: нульова, альтернативна. Статистичний критерій. Межа малої ймовірності. Область допустимих значень. Критична область. Рівень істотності

Модульний контроль 2

- *форма занять: написання модульної роботи в аудиторії (за рішенням лектора допускається проведення у дистанційній формі).*

- *обсяг аудиторного навантаження: 1 година*

- *обов'язкові предмети та засоби (обладнання, устаткування, матеріали, інструменти): відсутні.*

- *обсяг самостійної роботи здобувачів – за необхідністю.*

Підготовка до модульного контролю.

Модуль 2

Індивідуальні завдання – розрахункова робота (РР) «Аналіз статистичної інформації»:

- *обов'язкові предмети та засоби (обладнання, устаткування, матеріали, інструменти): відсутні:*

- *обсяг самостійної роботи здобувачів: 10 годин.*

5. Індивідуальні завдання

Виконання розрахункової роботи (РР) «Аналіз статистичної інформації».

6. Методи навчання

Словесні (пояснення, розповідь, бесіда, навчальна дискусія та ін.), наочні (ілюстрування, демонстрування), практичні (практичні роботи, індивідуальне опитування, тестування).

7. Методи контролю

Поточний контроль (теоретичне опитування й розв'язання практичних завдань під час практичних занять), модульний контроль (тестування за розділами курсу) та підсумковий (семестровий) контроль (іспит).

8. Критерії оцінювання та розподіл балів, які отримують здобувачі

Складові навчальної роботи	Бали за одне заняття (завдання)	Кількість занять (завдань)	Сумарна кількість балів
Змістовний модуль 1			
Активність під час аудиторної роботи	0...1	6	0...6
Виконання практичних робіт	0...10	1	0...10
Модульний контроль	0...24	1	0...24
Змістовний модуль 2			
Активність під час аудиторної роботи	0...01	6	0...6
Виконання практичних робіт	0...10	2	0...20
Модульний контроль	0...24	1	0...24
Виконання і захист РР	0...10	1	0...10
Усього за семестр*			0...100

*Протягом семестру студент може заробити до 10 заохочувальних балів. Бали можна отримати за такими видами робіт:

- написання та захист реферату за темами дисципліни: 0 .. 5 балів,
- написання тез на науково-практичній конференції: 0 .. 10 балів.

При перевищенні максимуму балів (більше 100) студент отримуватиме 100 балів.

Прийнята шкала оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка для екзамену
90-100	відмінно
75-89	добре
60-74	задовільно
01-59	незадовільно з можливістю повторного складання

Семестровий контроль (іспит) проводиться у разі відмови студента від балів поточного тестування й за наявності допуску до іспиту. Під час складання іспиту студент має можливість отримати максимум 100 балів. Білет для іспиту складається з двох теоретичних питань та одного практичного завдання, максимальна кількість балів за кожне теоретичне питання 35 балів, за практичне завдання – 30 балів, що складає в сумі 100 балів.

Критерії оцінювання роботи студента протягом семестру

Задовільно (60-74). Показати мінімум знань та умінь. Виконати й захистити всі практичні завдання, розрахункову роботу та здати модульний контроль. Знати підходи до узагальнення та оброблення статистичних даних; здійснювати оброблення первинних даних з метою одержання узагальнюючих показників, рядів розподілу, відносних, середніх величин, показників варіації тощо.

Добре (75-89). Захистити всі практичні завдання, виконати розрахункову роботу та здати модульний контроль. Продемонструвати в цілому високий

рівень теоретичної підготовки згідно навчального плану, вміння застосовувати отриманні знання в процесі аналізу поставленої проблеми, тобто виконувати необхідні аналітичні розрахунки у відповідності із метою статистичного дослідження, наявною вихідною статистичною інформацією.

Відмінно (90-100). Виконати й захистити всі практичні завдання, РР, здати модульний контроль з майже максимальною кількістю балів. Досконально знати всі теми та вміння застосувати теоретичний матеріал щодо вирішення практичної ситуації шляхом збирання, оброблення та аналізу статистичної інформації стосовно соціально-економічних явищ і процесів.

9. Політика навчального курсу

При вивченні дисципліни необхідно спиратися на конспект лекцій та рекомендовану навчальну та наукову літературу. Відпрацювання пропущених занять відбувається відповідно до розкладу консультацій, за попереднім погодженням з викладачем. Питання, що стосуються академічної доброчесності, розглядає викладач за процедурою, визначеною у Положенні «Про академічну доброчесність».

10. Політика академічної доброчесності

Дотримання академічної доброчесності здобувачами освіти передбачає (Методичні рекомендації для закладів вищої освіти з підтримки принципів академічної доброчесності. Лист МОН України № 1/9-650 від 23.10.2018 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v-650729-18#n211>):

- самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей);
- посилення 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, використанні методики досліджень і джерела інформації.

11. Методичне забезпечення та інформаційні ресурси

1. Петрик, В.Л. Статистика: навч. посібник [Текст] / В.Л. Петрик. – Х. : Нац. аерокосм. ун-т «ХАІ», 2009. – 100с.

2. Петрик, В.Л. Статистика в SPSS [Текст] / В.Л. Петрик, М.А. Голованова, С.М. Мельніков. – Х. : Нац. аерокосм. ун-т «Харк. авіац. ін-т», 2010. – 172 с.

[Навчально-методичне забезпечення дисципліни "Статистика" для бакалаврів \[Електронний ресурс\] / Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського "Харків. авіац. ін-т" ; розроб. В. Л. Петрик. - Харків, 2019. - 123 с . – Режим доступу: <http://library.khai.edu/library/fulltexts/doc/Statisti.pdf>](http://library.khai.edu/library/fulltexts/doc/Statisti.pdf)

Сторінка дисципліни знаходиться за посиланням:

<https://mentor.khai.edu/course/view.php?id=118>

14. Рекомендована література

Базова

1. Городянська Л.В., Сизов А.І. Статистика для економістів: навчальний посібник./ Городянська Л.В., Сизов А.І.; 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.
2. Мармоза, А.Т. Теорія статистики: підруч. [Текст] / А.Т. Мармоза – 2-ге вид. перероб. та доп. – К.: «Центр учбової літератури», 2013. – 592 с.
3. Опря А. Т. Статистика (модульний варіант з програмованою формою контролю знань). Навч. посіб. – К.: Центр учбової літератури, 2012. – 448 с.
4. Чекотовський, Е.В. Статистичні методи. Історія і теорія: навчальний посібник [Текст]/ Е. В. Чекотовський - К., 2016, — 191 с.

Допоміжна

1. Ваків, П.Г. Теорія статистики: навч. посіб. [Текст] / П.Г. Ваків, П.І. Пастер, В.П. Сторожук, Є.І. Ткач. – К. : Либідь, 2001 – 320 с
2. Економічна статистика: навчальний посібник / В. М. Соколов, Т. Г. Чала, О. С. Корепанов та ін. ; за ред. В. М. Соколова. – Х. : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2017. – 388 с.
3. Статистика підприємств : навчальний посібник / За ред. С. О . Матковського. – 3-тє вид., стереотипне – К., Алерта, 2017. – 560 с.

15. Інформаційні ресурси

1. Назарова, О.Ю. Статистика підприємств [Електронний ресурс]: Навчально-методичний посібник / О. Ю. Назарова, О. А.Чуприна – Х.: ХНУ ім. В.Н. Каразіна, 2013. - 112 с. – Режим доступу: <http://dspace.univer.kharkov.ua/bitstream/123456789/14182/2/Статистика%20підприємств.%20Навчально-методичний%20посібник.PDF>
2. Офіційний сайт Державного комітету статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>
3. Основи статистики [Електронний ресурс] . – Режим доступу: <http://studentam.net/content/view/414/46/>
4. Захожай, В. Б. Теорія статистики : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. [Електронний ресурс] / В. Б. Захожай, В. С. Федорченко. – Режим доступу: http://lkkeip.at.ua/_ld/2/266_teor_stat.pdf

ДОДАТОК

Перелік галузей знань, спеціальностей та освітніх програм, за якими відбувається підготовка здобувачів в університеті

Галузі знань: 02 Культура і мистецтво, 03 Гуманітарні науки, 05 Соціальні та поведінкові науки, 07 Управління та адміністрування, 08 Право, 10 Природничі науки, 11 Математика та статистика, 12 Інформаційні технології, 13 Механічна інженерія, 14 Електрична інженерія, 15 Автоматизація та приладобудування, 16 Хімічна та біоінженерія, 17 Електроніка та телекомунікації, 19 Архітектура та будівництво, 27 Транспорт, 28 Публічне управління та адміністрування, 29 Міжнародні відносини

Спеціальності: 029 Інформаційна, бібліотечна та архівна справа, 035 Філологія, 051 Економіка, 053 Психологія, 071 Облік і оподаткування, 072 Фінанси, банківська справа та страхування, 073 Менеджмент, 075 Маркетинг, 076 Підприємництво, торгівля та біржова діяльність, 081 Право, 101 Екологія, 103 Науки про Землю, 113 Прикладна математика, 121 Інженерія програмного забезпечення, 122 Комп'ютерні науки, 123 Комп'ютерна інженерія, 124 Системний аналіз, 125 Кібербезпека, 126 Інформаційні системи та технології, 131 Прикладна механіка, 133 Галузеве машинобудування, 134 Авіаційна та ракетно-космічна техніка, 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка, 142 Енергетичне машинобудування, 144 Теплоенергетика, 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології, 152 Метрологія та інформаційно-вимірвальна техніка, 153 Мікро- та наносистемна техніка, 163 Біомедична інженерія, 172 Телекомунікації та радіотехніка, 173 Авіоніка, 193 Геодезія та землеустрій, 272 Авіаційний транспорт, 274 Автомобільний транспорт, 281 Публічне управління та адміністрування, 292 Міжнародні економічні відносини

Освітні програми: Інформаційна, бібліотечна та архівна справа, Прикладна лінгвістика, Економіка підприємства, Психологія, Облік і оподаткування, Фінанси, банківська справа та страхування, Менеджмент, Логістика, Управління проектами, Маркетинг, Підприємництво, торгівля та біржова діяльність, Право, Екологія та охорона навколишнього середовища, Космічний моніторинг Землі, Обчислювальний інтелект, Інженерія програмного забезпечення, Інформаційні технології проектування, Комп'ютеризація обробки інформації та управління, Інтелектуальні системи та технології, Комп'ютерні технології в біології та медицині, Комп'ютерні системи та мережі, Програмовні мобільні системи та Інтернет речей, Системне програмування, Системний аналіз і управління, Безпека інформаційних і комунікаційних систем, Інформаційні системи та технології підтримки віртуальних середовищ, Розподілені інформаційні системи, Штучний інтелект та інформаційні системи, Динаміка і міцність машин, Роботомеханічні системи та логістичні комплекси, Комп'ютерний інжиніринг, Авіаційні двигуни та енергетичні установки, Безпілотні літальні комплекси, Проектування та виробництво композитних конструкцій, Проектування, виробництво та сертифікація авіаційної техніки, Ракетні двигуни та енергетичні установки, Супутники, двигуни та енергетичні установки. Інженерно технічний переклад, Технології виробництва авіаційних двигунів та енергетичних установок, Комп'ютерно-інтегроване управління в енергетиці, Нетрадиційні та відновлювані джерела енергії, Газотурбінні установки і компресорні станції, Енергетичний менеджмент, Інженерія мобільних додатків, Комп'ютерні системи технічного зору, Комп'ютерні технології проектування та виробництва, Комп'ютерно-інтегровані технологічні процеси і виробництва, Інтелектуальні інформаційні вимірвальні системи, Якість, стандартизація та сертифікація, Мікро- та наносистемна техніка, Біомедична інженерія, Інформаційні мережі зв'язку, Радіоелектронні пристрої, системи та комплекси, Системи автономної навігації та адаптивного управління літальних апаратів, Геоінформаційні системи і технології, Інтелектуальні транспортні системи, Технічне обслуговування та ремонт повітряних суден і авіадвигунів, Автомобілі та автомобільне господарство, Публічне управління та адміністрування, Міжнародна економіка