

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БЕРДЯНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

ЗАТВЕРДЖЕНО

Рішення вченої ради
Бердянського державного
педагогічного університету
від 24 квітня 2019 року
(протокол № 9)

СТАТИСТИКА

ПРОГРАМА
обов'язкової навчальної дисципліни
підготовки бакалавра
спеціальності 072 Фінанси, банківська справа та страхування

Бердянськ
2019 рік

РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ: д.е.н., професор П.В.Захарченко
к. е. н., доцент Гриценко М.П.

Обговорено та рекомендовано методичною радою Бердянського державного педагогічного університету «18» квітня 2019 року, протокол № 6.

ВСТУП

Програма обов'язкової навчальної дисципліни Статистика складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки фахівців освітнього ступеня бакалавр, галузі знань 07 Управління та адміністрування, спеціальності 072 Фінанси, банківська справа та страхування

Предметом навчальної дисципліни є кількісна сторона масових соціально-економічних явищ у нерозривному зв'язку з їх якісним змістом у конкретних умовах простору та часу.

Міждисциплінарні зв'язки: Дисципліна «Статистика» поглиблює та конкретизує знання студентів, здобуті в процесі вивчення дисциплін Вища математика", "Математичне програмування", "Теорія ймовірностей і математична статистика"; "Економіка підприємства", "Фінанси" і тісно пов'язана з більшістю фінансових та економічних дисциплін.

1. Мета та завдання навчальної дисципліни

1.1. **Метою навчальної дисципліни “Статистика”** є глибоке та ґрунтовне засвоєння студентами статистичних методів збирання, оброблення та аналізу інформації стосовно соціально-економічних явищ та процесів, які доцільно використовувати в сучасних умовах при проведенні статистичного дослідження.

1.2. **Основними завданнями дисципліни «Статистика»** є вивчення методологічних та методичних питань статистичного дослідження соціально-економічних процесів, принципів організації статистичних спостережень, методик розрахунку показників, прийомів статистичного аналізу та подання інформації.

1.3. **Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні набути таких компетентостей:**

ЗК05. Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій.

ЗК06. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні

СК10. Здатність визначати, ґрунтовувати та брати відповідальність за професійні рішення

Та демонструвати такі результати навчання:

ПР05. Володіти методичним інструментарієм діагностики стану фінансових систем (державні фінанси, у т.ч. бюджетна та податкова системи, фінанси суб'єктів господарювання, фінанси домогосподарств, фінансові ринки, банківська система та страхування).

ПР06. Застосовувати відповідні економіко-математичні методи та моделі для вирішення фінансових задач.

ПР08. Застосовувати спеціалізовані інформаційні системи, сучасні фінансові технології та програмні продукти

ПР10. Ідентифікувати джерела та розуміти методологію визначення і методи отримання економічних даних, зібрати та аналізувати необхідну фінансову інформацію, розраховувати показники, що аналізують стан фінансових систем.

ПР19. Виявляти навички самостійної роботи, гнучкого мислення, відкритості до нових знань

На вивчення навчальної дисципліни відводиться 3/90 (кредити ЄКТС/години).

2. Інформаційний обсяг навчальної дисципліни

Тема 1. Методологічні засади статистики.

Джерела статистики. Особливості статистики як самостійної суспільної науки. Взаємозв'язок статистики з іншими науками. Об'єкт та предмет статистики. Основні поняття статистики. Статистичні закономірності. Статистична сукупність. Статистичні ознаки та їх класифікація. Метод статистики. Стадії статистичного дослідження.

Тема 2. Статистичне спостереження.

Суть, джерела та організаційні форми статистичного спостереження. Статистична звітність. Види звітності. Спеціально організовані статистичні спостереження та їх види. Статистичні реєстри. Методологічні та організаційні питання статистичного спостереження. План та програма статистичного спостереження. Види і способи спостереження. Помилки спостереження і контроль за вірогідністю даних.

Тема 3. Зведення і групування статистичних даних.

Суть та завдання статистичного зведення та групування. Етапи зведення. Види зведення та його програма. Основні питання методологій статистичних групувань. Основні завдання і види групувань. Види групувань за видом групувальної ознаки. Основні методологічні питання групування. Інтервали групувань, їх види та методи розрахунку. Типологічні структурні та аналітичні групування. Вторинні групування та методи їх виконання. Ряди розподілу, їх види і графічне зображення (полігон, гістограма, кумулята)..

Тема 4. Подання статистичних даних: таблиці і графіки

Статистичні таблиці. Основні правила побудови статистичних таблиць. Підмет і присудок таблиці. Класифікація статистичних таблиць за різними ознаками. Поняття про статистичний графік. Класифікація графіків за різними ознаками. Основні елементи статистичного графіка. Правила побудови графіків. Графіки динаміки, структури, порівняння, взаємозв'язку тощо. Картосхеми та картодіаграми. Побудова статистичних графіків з використанням комп'ютерної техніки.

Тема 5. Статистичні показники.

Статистичний показник як кількісна характеристика суспільних явищ. Види та класифікація статистичних показників. Абсолютні статистичні величини та одиниці їх виміру. Види вимірників абсолютних величин. Види відносних величин, їх зміст та умови застосування. Одиниці виміру відносних величин. Принципи побудови відносних величин. Система статистичних показників.

Тема 6. Середні величини.

Суть і значення середніх величин. Розвиток теорії середніх величин А.Кетле. Види середніх величин. Умови використання середньої величини. Особливості обчислення середніх величин. Середня арифметична величина, умови її використання та властивості. Розрахунок середньої арифметичної методом "моментів". Середня гармонійна величина та умови її застосування. Визначення середнього значення відносної величини. Структурні середні, методика їх розрахунку та економічний зміст.

Тема 7. Статистичне вивчення варіації і форми розподілу.

Суть і характеристики варіації. Методи обчислення та математичні властивості дисперсії. Види дисперсій. Характеристики форми розподілу. Моменти розподілу. Аналіз концентрації, диференціації та подібності розподілів.

Тема 8. Статистичне вивчення динаміки

Ряд динаміки - основа аналізу та прогнозування соціально-економічних процесів. Поняття про статистичні ряди динаміки. Види рядів динаміки та їх особливості. Методика розрахунку середнього рівня ряду динаміки. Аналітичні показники ряду динаміки (ланцюгові, базисні та середні): абсолютний приріст, темп росту і приросту. Методи обробки рядів динаміки. Приведення ряду динаміки до єдиної основи. Сезонні коливання та їх вимірювання.

Тема 9. Визначення тенденції розвитку соціально-економічних явищ

Поняття про закономірності динаміки (розвитку у часі). Компоненти ряду динаміки. Тренд ряду динаміки. Визначення тренду ряду динаміки методом збільшення інтервалів часу, рухомої середньої. Аналітичне вирівнювання ряду динаміки. Лінійне рівняння тренду. Екстраполяція та інтерполяція в рядах динаміки. Кореляція рядів динаміки. Методи прогнозування на основі рядів динаміки. Аналіз сезонних коливань..

Тема 10. Індексний метод.

Суть статистичного індексу та його роль у статистичному аналізі. Методологічні основи побудови індексів. Індексовані величини та їх види. Види індексів. Індивідуальні індекси: методика розрахунку та економічний зміст. Агрегатний індекс як основна форма статистичного загального Агрегатні індекси якісного, кількісного та об'ємного показника. Ланцюгові та базисні агрегатні індекси. Системи взаємозалежних індексів. Розкладання загального абсолютного приросту за факторами. Аналіз динаміки середнього рівня інтенсивного показника. Індокси змінного складу, постійного складу та структурних зрушень. Середньозважені індекси, методи їх розрахунку та умови використання. Факторний індексний аналіз.

Тема 11. Вибірковий метод.

Суть вибіркового спостереження. Перевага вибіркового методу порівняно з іншими методами статистичного спостереження. Теоретичні основи вибірки. Показники генеральної та вибіркової сукупності. Репрезентативність вибірки. Помилки вибірки. Різновиди вибірки. Способи добору. Визначення меж довірчих інтервалів генеральної середньої та генеральної частки та необхідної чисельності вибірки. Види та способи формування вибіркової сукупності. Помилки вибіркового спостереження та методи їх розрахунку

Тема 12. Статистичні методи вимірювання взаємозв'язків.

Види взаємозв'язків між явищами. Кореляційний зв'язок. Непараметричні методи оцінки кореляційного зв'язку. Рангова кореляція. Метод аналітичного групування. Правило розкладання варіацій та економічна суть кореляційного відношення. Суть і етапи кореляційно - регресійного аналізу. Лінійне рівняння регресії та лінійний коефіцієнт кореляції. Множинна регресія та багатofакторна кореляція. Перевірка істотності зв'язку

3. Рекомендована література

Базова література

1. Закон України «Про державну статистику» від 17.09.1992 N 2615-ХІІ (зі змінами і доповненнями) // [Електронний ресурс]. - Режим доступу: www.ukrpravo.com.
2. Закон України «Про інформацію» від 13.11.1992 (зі змінами і доповненнями) // [Електронний ресурс]. - Режим доступу: www.ukrpravo.com.

Основна література:

1. Акімов О. В. Статистика в малюнках та схемах : [Навчальний посібник] / О. В. Акімов. - К. : ЦНЛ, 2007. - 168 с.
2. Бек В. Л. Теорія статистики: курс лекцій : [Навчальний посібник] / В. Л. Бек. - К. : ЦНЛ, 2003. - 412 с.
3. Громько Г. Л. Общая теория статистики : Практикум / Г. Л. Громько. -М.: ИНФРА-М, 2009. - 286 с.
4. Горкавий В. К. Статистика : [Навчальний посібник] / В. К. Гаркавий. - К. : ЦНЛ, 2012. - 608 с.
5. Єріна А. М., Пальян З. О. Теорія статистики : Практикум / А. М. Єріна, З. О. Кальян. - К. : Знання, 2002. - 422 с.
6. Лугінін О. Є. Статистика : [Навчальний посібник] / О. Є. Лугінін . - К.: ЦНЛ, 2007. - 608 с.
7. Матковський С. О., Марець О. Р. Теорія статистики : [Навчальний посібник] / С. О. Матковський, О. Р. Марець. - К. : Знання, 2010. - 535 с.
8. Опря А. Т. Статистика. Математична статистика. Теорія статистики : [Навчальний посібник] / А. Т. Опря. - К. : ЦНЛ, 2005. - 496 с.
9. Опря А. Т. Статистика: [Навчальний посібник] / А. Т. Опря. - К. : ЦНЛ, 2012. - 448 с.
10. Статистика : [Підручник]. / Р. Я. Баран та ін. - Чернівці : Наші книги. -2008. - 240 с.
11. Статистика : [Підручник]. / С. С. Герасименко та ін. - К. : КНЕУ, 2000.- 467 с.
12. Статистика: теоретичні засади і прикладні аспекти / За ред. Р. В. Фещура. - Львів: "Інтелект-Захід", 2003. - 346 с.
13. Тарасенко І. О. Статистика : [Навчальний посібник] / І. О. Тарасенко. - К. : ЦНЛ, 2006. - 344 с.
14. Теорія статистики : [Підручник]. / Є. І. Ткач, В. П. Сторожук та ін.- Тернопіль : Астон. - 2004. - 589 с.
15. Тринько Р. І., Тадник М. Є. Основи теоретичної і прикладної статистики : [Навчальний посібник] / Р. І. Тринько, М. Є. Тадник. - К. : Знання, 2011. - 400 с.
16. Уманець Т. В. Загальна теорія статистики : [Навчальний посібник] /Т. В. Уманець. - К. : Знання. - 2006. - 294 с.
17. Штагрет А. М. Статистика : [Навчальний посібник] / А. М. Штагрет. - К. : ЦНЛ, 2005. - 232 с.

Додаткова література:

1. Адамов В. Е. Факторный индексный анализ / В. Е. Адамов. - М.: Статистика, 1997. - 302 с.
2. Айрапетов А. М. Таблиць исчисления среднегодовых темпов роста, прироста и снижения / А. М. Айрапетов. - М.: Статистика, 1979. - 98 с.
3. Алєн Р. Экономические индексы. / Р. Алєн. - М. : Статистика, 1990. - 238 с.
4. Вайну Я. Я. Корреляция рядов динамики / Я. Я. Вайну. - М.: Статистика, 1990. - 344 с.
5. Герчук Я. П. Графические методь в статистике / Я. П. Герчук. - М.: Статистика, 1992. - 86 с.
6. Кендзлл М. Временные ряды / М. Кендэлл - М.: Финансы и статистика, 1989. -354 с.

7. Кильдишев Г. С., Аболонцев Ю. И. Многомерные группировки / Г. С. Кильдишев, Ю. И. Аболонцев - М. : Статистика, 1998. - 482 с.
8. Липкин М. И. Кривые распределения в экономических исследованиях / М. И. Липкин. - М. : Статистика, 1992. - 422 с.
9. Михель В. М. Динамические ряды : [Уч. пособие] / В. М. Михаль. - М.: МИНХ, 1989. - 198 с.
10. Общая теория статистики / Под ред. А. Я. Боярского, Г. Л. Громько. - М. : Изд-во Моск. ун-та, 1995. - 316 с.
11. Плошко Б. Г. История статистики / Б. Г. Плошко. - М. : Статистика, 1990. -392 с.
12. Романюк О. П. Методи економіко-статистичного аналізу : [Навчальний посібник] / О. П. Романюк. - К. : Вид - во УАДУ, 2007. - 214 с.

Інформаційні ресурси

13. ЛігаБизнесІнформ [Електронний ресурс]. – Режим доступу : www.liga.net.
14. Нормативные акты Украины [Электронный ресурс]. – Режим доступу : www.nau.kiev.ua.
15. Право. Украина [Электронный ресурс]. – Режим доступу : www.legal.com.ua/cgi-bin/matrix.cgi/pravo.html.
16. Сервер Верховної Ради України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : ww.rada.gov.ua.
17. Украинское право [Электронный ресурс]. – Режим доступу : www.ukrpravo.com.
18. Статистичні дані [Електронний ресурс]. - Режим доступу: www.ukrpravo.com.

4. Методи навчання:

Словесні: пояснення, розповідь, лекція, бесіда.

Наочні: ілюстрування, демонстрування, самостійне спостереження.

Практичні: вправи, практичні роботи, графічні роботи.

5. Форма підсумкового контролю успішності навчання - іспит

6. Система оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка за національною шкалою		Оцінка шкалою ЄКТС
	Для підсумкового семестрового контролю, що включає екзамен, курсову роботу, практику	Для підсумкового семестрового контролю, що включає залік	Для всіх видів підсумкового контролю
90-100	відмінно	зараховано	A (відмінно)
65-89	добре		BС (добре)
50-64	задовільно		DE (задовільно)
35-49	незадовільно	не зараховано	FX (незадовільно) з можливістю повторного складання
1-34	незадовільно		F (незадовільно) з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

