

МІНІСТЕРСТВО ВНУТРІШНІХ СПРАВ УКРАЇНИ

**ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ВНУТРІШНІХ СПРАВ**

ФАКУЛЬТЕТ соціально-психологічної освіти та управління

КАФЕДРА аналітичної економіки та менеджменту

**ПЛАНИ СЕМІНАРСЬКИХ (ПРАКТИЧНИХ) ЗАНЯТЬ
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

ЕКОНОМЕТРІЯ

Освітній ступінь	<u>бакалавр</u> (назва ступеня вищої освіти)
Спеціальність	<u>073 «Менеджмент»</u> (шифр і назва)
Освітня програма	<u>«Фінансово-економічна безпека та ризик-менеджмент» від 25.06.2019 № 491</u> (назва, дата і № наказу про затвердження ОП)
Форма навчання	<u>заочна</u> (денна/заочна)

у 2020/2021 навчальному році

Плани семінарських (практичних) занять
обговорені та схвалені на засіданні
кафедри аналітичної економіки та
менеджменту
протокол від 15 вересня 2020 року № 02

Керівник кафедри
д.е.н., професор
Сергій ІВАНОВ

(підпис)

Дніпро – 2020

Економетрія // Плани семінарських (практичних) занять для заочної форми навчання. – Дніпро: Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ, 2020. – 4 с.

РОЗРОБНИКИ:

Діденко А.В., кандидат економічних наук

ТЕМА 1. Парний лінійний регресійний аналіз*Практичне заняття № 1 - 2 год.***План**

1. Програмне забезпечення регресійного аналізу.
2. Побудова прогнозу за допомогою класичної моделі лінійної регресії.
3. Особливості побудови короткострокових прогнозів.
4. Міри точності прогнозу.

Уміння, які мають бути вироблені, та навички, які мають бути напрацьовані під час заняття: застосовувати регресійний аналіз для визначення зв'язків між функціональними областями організації, здатність до пошуку, збирання та аналізу інформації, розрахунку показників для обґрунтування управлінських рішень.

Індивідуальні завдання:

1. На базі статистичних даних показників змінних $x(t)$ оцінити параметри моделі за варіантами. Розробити прогноз показників компанії на три періоди з оцінкою його точності.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Диха М. В., Мороз В. С. Економетрія: навч. посіб. Київ : «Центр учбової літератури», 2016. 206 с.
2. Економетрика : підручник / О. І. Черняк та ін.; за ред. О. І. Черняка. 2-ге вид., перероб. та доп. Миколаїв : МНАУ, 2014. 414 с.
3. Економетричний аналіз : підручник / В. Г. Грін ; пер. з англ. А. Олійник, Р. Ткачук. Київ : Основи, 2005. 1198 с.
1. Козьменко О. В., Кузьменко О. В. Економіко-математичні методи та моделі (економетрика) : навч. посіб. Суми : Університетська книга, 2014
2. Економетрія : навч. посіб. / Окара Д. В. та ін. Одеса : ОДАБА, 2018. 144 с.
3. Кузьмичов А. І., Медведєв М. Г. Економетрія. Моделювання засобами MS Excel : навч. посіб. Київ : Вид-во «Ліра-К», 2017. 212 с.
4. Руська Р. В. Економетрика : навчальний посібник. Тернопіль : Тайп, 2012. 224 с.
5. Яровий А. Т., Страхов Є. М. Економетрія. Одеса : Освіта України. 2017. 133 с.

ПИТАННЯ ДЛЯ ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ ЗАЛІК

1. Економетрія. Предмет і методи дослідження.
2. Значення економетрії в системі менеджменту
3. Етапи проведення економетричного аналізу.
4. Основні задачі, що вирішує економетрія.
5. Поняття про просту регресію.
6. Поняття про множинну регресію.
7. Форми регресії.

8. Основні припущення в багатофакторному регресійному аналізі.
9. Етапи побудови багатофакторної регресійної моделі.
10. Властивості методу найменших квадратів.
11. Класична лінійна модель регресії: поняття, особливості.
12. Покрокові процедури побудови регресійних моделей
13. Оцінювання тісноти та значущості зв'язку між змінними в рівнянні множинної регресії
14. Поняття про коефіцієнт детермінації
15. Поняття про ступені вільності
16. Стандартизована форма моделі множинної регресії
17. Моделювання якості продукції.
18. Передумови класичної моделі лінійної регресії
19. Критерії якості лінійної регресії
20. Поняття про t-тест Стюдента
21. Поняття про F-критерій Фішера.
22. Показники адекватності класичної регресійної моделі
23. Визначення статистичної значущості моделі та її змінних
24. Порушення класичної лінійної регресійної моделі.
25. Поняття мультиколінеарності.
26. Дослідження на наявність мультиколінеарності в регресійній моделі
27. Методи оцінювання ступеня мультиколінеарності.
28. Методи виключення мультиколінеарності.
29. Гетероскедастичність в економетричних моделях і методи її визначення.
30. Узагальнений метод найменших квадратів (метод Ейткена).
31. Автокореляція в залишках, її вимір і інтерпретація.
32. Природа автокореляції та її вплив в економетричних моделях
33. Методи перевірки автокореляції залишків.
34. Нелінійна регресія, класи нелінійних регресій.
35. Оцінка адекватності нелінійної парної регресії.
36. Приведення нелінійної регресії до лінійної.
37. Виробничі функції.
38. Аналіз виробничої функції
39. Властивості виробничих функцій
40. Коефіцієнти еластичності.
41. Оцінювання параметрів виробничих функцій.
42. Мультиплікативна виробнича функція.
43. Виробнича функція Кобба-Дугласа.
44. Еластичність заміщення факторів.
45. Прогноз і його довірчі інтервали.
46. Застосування економетричної моделі для прогнозу і прийняття рішення
47. Прогноз і його довірчий інтервал для парної квазілінійної регресії.
48. Побудова прогнозу за допомогою класичної моделі лінійної регресії.
49. Особливості побудови короткострокових прогнозів.
50. Міри точності прогнозу.