



УНІВЕРСИТЕТ ДЕРЖАВНОЇ ФІСКАЛЬНОЇ СЛУЖБИ УКРАЇНИ

Навчально-науковий інститут обліку, аналізу та аудиту Кафедра управлінського обліку, бізнес-аналітики та статистики

Рівень вищої освіти:

другий (магістерський)

Галузь знань:

05 «Соціальні та поведінкові науки»

Спеціальність:

051 «Економіка»

Освітньо-професійна програма:

**«Економічна кібернетика», «Управління
бізнес-процесами на підприємстві»**

СИЛЛАБУС

вибіркової навчальної дисципліни «ПРИКЛАДНА ЕКОНОМЕТРИКА»

Науково-педагогічні працівники, що забезпечують викладання дисципліни:

Паянок Тетяна Миколаївна

к.е.н., доцент, доцент кафедри управлінського обліку, бізнес-аналітики та статистики

Електронна пошта: tanya53215@meta.ua

Інтернет-посилання на електронний ресурс дистанційного курсу в системі Moodle:

<http://moodle.nusta.edu.ua/course/view.php?id=169>

1. Обсяг навчальної дисципліни (для денної / заочної форм навчання)

Загальна кількість годин – 90 годин (3 кредити ЄКТС), з них:

- лекційних занять – 16 / 4 год.;
- практичних занять – 14 / 2 год.;
- індивідуально-консультаційна робота під керівництвом викладача – 2 / 2 год.;
- самостійна робота – 58 / 84 год.

2. Актуальність навчальної дисципліни

Невід’ємним інструментом сучасних дослідників є програми для наукових розрахунків. Розвиток обчислювальних методів зробив можливим розв’язання різноманітних по складності наукових завдань за допомогою обчислювальної техніки. Програмне забезпечення розробляється багатьма організаціями, як невеликими компаніями, так і великими корпораціями світового рівня. Випускаються спеціалізовані програми для різних дисциплін – математики, астрономії, хімії, фізики, біології, лінгвістики, інженерії, розробки штучного інтелекту тощо. Програмне забезпечення необхідне як при елементарному відтворенню графіків, так і при обробці великих масивів інформації, зібраної науковими приладами.

3. Мета, завдання, об’єкт та предмет навчальної дисципліни

Мета навчальної дисципліни: одержання знань по економетричним методам, необхідним для перевірки пропонованих і виявлені нових емпіричних залежностей, побудови прогнозу в

результаті науково-дослідних робіт, написанні курсових і дипломних робіт; оволодіння практичними навиками в побудові економетричних моделей при вивченні економічних явищ і процесів з використанням комп'ютерних технологій.

Завдання навчальної дисципліни: сформувати теоретичну базу з методології дослідження соціально-економічних процесів за допомогою економетричних методів; виробити практичні навички щодо:

- побудови економетричних моделей, оцінюванні їхніх параметрів для пояснення поведінки досліджуваних економічних явищ;
- перевірки висунутих гіпотез про властивості економічних показників і форми їхніх зв'язків;
- оцінки й використання результатів економетричного аналізу для прогнозу й прийняття обґрунтованих рішень.

Об'єктом навчальної дисципліни виступають соціально-економічні процеси.

Предметом навчальної дисципліни є побудова економетричних моделей і визначення можливостей їхнього використання для опису, аналізу й прогнозування реальних економічних процесів.

4. Загальні та спеціальні програмні компетентності навчальної дисципліни

Після вивчення курсу здобувачі вищої освіти повинні володіти *компетентностями*:

ЗК.1 Компетенції соціально-особистісні: проява ініціативності, врахування професійної етики в процесі прийняття рішень;

ЗК.2 Загальнонаукові компетенції: інноваційність мислення, логічність передачі інформації, уміння доводити та спростовувати свою думку, уміння оцінювати ідеї інших науковців, високий рівень абстрактно-теоретичного мислення, наукової інтуїції, уміння оперувати методологією наукового апарату (проблема, ідея, мета, завдання; об'єкт, предмет, гіпотеза дослідження);

ЗК.3 Інструментальні компетенції: знаходити нове в явищах, виявляти в них невідомі зв'язки й закономірності, що потребує, передусім, загальної культури та високої фахової підготовки, певного досвіду й спеціальних знань і вмінь, зокрема саме в дослідницькій роботі, розвиток свого загальнокультурного і професійного рівня, набуття й використання знань;

ЗК.4 Особистісно-етичні компетенції визначення системи норм, правил і критеріїв професійної етики в усіх видах професійної діяльності, що регулюють відносини між членами професійного колективу підприємства (установи, закладу тощо), захищають їх людську цінність і гідність, підтримують якість професійної діяльності фахівців, честь їх професії, створюють професійну культуру колективу. володіння основами побутового та ділового спілкування як звичайного, так і з застосуванням комп'ютерної техніки та сучасних інформаційних та комунікаційних технологій;

ЗК.5 Навички популяризації: здатність спілкуватися із неспеціалістами, включаючи формування навичок до викладання;

ЗК.6 Комунікативна здатність: здатність ефективно спілкуватися, надавати складну комплексну інформацію у стислій формі усно та/або письмово із використанням сучасних інформаційно-комунікаційних технологій та відповідною діловою мовою у тому числі іноземною;

СК1 Глибокі знання та розуміння: проведення аналітичних досліджень за допомогою надбаних знань та відповідних спеціальних методів;

СК2 Навички оцінки: здатність оцінити економічний стан підприємства та окремих його складових (основних та оборотних засобів, персоналу, результатів діяльності тощо), знайти проблеми та запропонувати і економічно обґрунтувати шляхи їх вирішення;

СК3 Математичні навички: здатність зрозуміти та застосувати математичні методи, які використовуються в аналітичних дослідженнях підприємств (організацій);

СК4 Експериментальні навички: здатність моделювати проблеми управління та їх наслідків і пропонувати можливі шляхи вирішення із використанням сучасних інформаційних технологій;

СК7 Культура економіки: здатність пояснити широкий діапазон аналітичних проблем на підприємстві;

СК8 Подальше навчання: здатність до подальшого навчання, формувати проблеми та знаходити шляхи їх вирішення спираючись на знання з економічної кібернетики;

ФК 1 Здатність описувати і моделювати соціально-економічні системи на науковому рівні.

5. Методи та форми навчання в межах викладання дисципліни

Лекційні заняття, лабораторні заняття, самостійну та індивідуально-консультаційну роботу, розгляд та аналіз ситуаційних завдань, кейсів, застосування інформаційних технологій та елементи дистанційного навчання у системі Moodle. При викладанні дисципліни використовується дослідницький (полягає у самостійному розв'язанні пізнавального завдання з використанням програмного забезпечення), частково-пошуковий (студент самостійно обирає шляхи, прийоми і засоби у побудові моделей власного дисертаційного дослідження) і проблемний (викладачем створюється проблемна ситуація, яку студент вирішує обираючи оптимальний варіант) методи навчання. При викладанні дисципліни застосовують лекційні та лабораторні заняття, індивідуальну і самостійну роботу. Методи навчання реалізуються через систему прийомів навчання, а саме опрацювання рекомендованої літератури та засвоєння програмного забезпечення, що використовується під час лабораторних занять.

6. Зміст навчальної дисципліни

Змістовний модуль 1. Множинний регресійний аналіз

Тема 1. Прикладна економетрика в системі економіко-математичного моделювання

Тема 2. Аналіз моделі множинної регресії

Тема 3. Нелінійна множинна регресія

Тема 4. Фіктивні змінні в прикладній економетриці

Тема 5. Аналіз регресійних моделей з гетероскедастичною випадковою складовою

Тема 6. Аналіз головних компонент і явище мультиколінеарності

Змістовний модуль 2. Аналіз часових рядів

Тема 7. Теоретичні аспекти економічного прогнозування часових рядів

Тема 8. Ідентифікація моделей з лаговими змінними

Тема 9. Прикладний аналіз часових рядів

Тема 10. Оцінка параметрів систем лінійних одночасних рівнянь

7. Організація поточного та підсумкового контролю

Організація поточного та підсумкового контролю знань в межах викладання дисципліни передбачає виконання:

- двох модульних контрольних робіт;
- залікової роботи наприкінці вивчення курсу.

8. Критерії оцінювання та розподіл балів

Контроль систематичності та активності роботи на лабораторних заняттях: здійснюється усне опитування та перевірка на лабораторних заняттях знань згідно з тематикою практичних занять; а також матеріалу, винесеного на самостійне вивчення. Оцінюється від 0 до 35 балів.

Види самостійної роботи	Планові терміни виконання	Форми контролю та звітності	Макс. кількість балів	
			денна форма	заочна форма
I. Обов'язкові				
За систематичність і активність роботи на практичних заняттях				
1.1.Підготовка до практичних занять	Відповідно до розкладу занять	Активна участь в практичних заняттях	35	20
За виконання модульних (контрольних) завдань				
1.2.Підготовка до модульної контрольної роботи	За графіком навчального процесу	Перевірка правильності виконання модульних контрольних робіт	5	50
1.3.Підготовка до підсумкової модульної контрольної роботи	За графіком навчального процесу	Перевірка правильності виконання модульних контрольних робіт	50	-
За виконання завдань для самостійного опрацювання				
1.4.Виконання домашніх розрахункових завдань	За графіком практичних занять	Перевірка правильності виконання та захист завдань	10	-
Разом балів за обов'язкові види СРСР			95	70
II. Вибіркові				
За виконання завдань для самостійної роботи				

2.1.Пошук, підбір та огляд літературних джерел за заданою тематикою	За 3 тижні до початку екзаменаційної сесії	Розгляд підготовлених матеріалів під час аудиторних занять або ІКР	5	30
2.2. Підготовка реферату	За 3 тижні до початку екзаменаційної сесії	Розгляд підготовлених матеріалів під час аудиторних занять або ІКР	5	30
2.3.Виконання домашніх розрахункових завдань	За графіком навчального процесу	Перевірка правильності виконання та захист завдань	-	30
2.4.Підготовка до участі в олімпіаді	Протягом навчального семестру	Участь в олімпіаді	5	-
2.5.Підготовка власних досліджень до участі у наукових студентських конференціях і семінарах	Протягом навчального семестру	Доповіді на наукових студентських конференціях і семінарах	5	30
Разом балів за вибіркові види СРС			5	30
Всього балів за СРС			100	100

Переведення даних 100-бальної шкали оцінювання в 4-бальну та шкалу за системою ЄКТС здійснюється в такому порядку:

Сума балів за 100-бальною шкалою	Оцінка в ЄКТС	Значення оцінки ЄКТС	Рівень компетентності	Оцінка за національною шкалою	
				Екзамен / диф. залік	залік
90-100	A	відмінно	високий (творчий)	відмінно	зараховано
80-89	B	дуже добре	достатній (конструктивно-варіативний)	добре	
70-79	C	добре			
60-69	D	задовільно	середній (репродуктивний)	задовільно	
50-59	E	достатньо			
35-49	FX	незадовільно з можливістю повторного складання семестрового контролю	низький (рецептивно-продуктивний)	незадовільно	не зараховано
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням залікового кредиту			

Результати складання екзаменів і диференційованих заліків оцінюються за чотирибальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»), а заліків – за двобальною шкалою («зараховано», «не зараховано») і вносяться у відомість обліку успішності студента, залікову книжку, індивідуальний навчальний план студента (крім «незадовільно» і «не зараховано»).

9. Результати навчання в межах викладання дисципліни

Програмними результатами навчання відповідно до освітньо-професійної програми є:

ПРН2. Методи аналітичної обробки економічної інформації;

ПРН3. Володіння сучасними методами та моделями прогнозування розвитку економічних систем;

ПРН6. Застосовувати навички виконувати аналітичну обробку економічної інформації в різних сферах економічної діяльності;

ПРН7. Здатність застосовувати принципи та методи економіко-математичного моделювання економічних процесів в сучасних умовах господарювання;

ПРН8. Застосовувати здатність ефективно розв'язувати проблеми управління шляхом їх формалізації із застосуванням економіко-математичних методів та моделей;

ПРН15. Уміння створювати обґрунтовані прогнози розвитку соціально-економічних систем;

ПРН17. Уміння ефективно використовувати сучасні програмні продукти і комп'ютерну техніку у виробничій, науковій та освітній діяльності;

ПРН19. Вміти застосовувати знання з бізнес аналітики з метою підвищення ефективності діяльності підприємства (організації);

ПРН22. Деталізувати, систематизувати та моделювати фінансово-економічні відносини, зв'язки і залежності, які виникають у процесі прийняття фінансових рішень.

10. Рекомендована література

Основна література

1. Доля В.Т. Економетрія: навч. посібник / В.Т. Доля; Харк. нац. акад. міськ. госп-ва. – Х.: ХНАМГ, 2010. – 171 с.
2. Економетричний аналіз з використанням системи GRETЛ: навчальний посібник для студентів в.н.з. /О.В. Цуканов, Т.О. Кокодей, О.В. Орлова/, під ред. д.т.н. проф. О.В. Цуканова. – Севастополь: СевНТУ, 2010. – 192.
3. Економетрія: Навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. / О.Л. Лещинський, В.В. Рязанцева, О.О. Юнькова. – К.: МАУП, 2003. – 208 с.
4. Економетрія: Підручник / С.І. Наконечний, Т.О. Терещенко, Т.П. Романюк. – Вид. 4-те, доп. та перероб. – К.: КНЕУ, 2006. – 528 с.
5. Економіко-математичне моделювання: Навчальний посібник / За ред. О.Т. Іващука. – Тернопіль: ТНЕУ «Економічна думка», 2008. – 704 с.
6. Економіко-математичне моделювання: навчальний посібник для студ. вищ. навч. закл.: в 2 частинах/В.С. Дудко, Т.Д. Краснова, В.В. Лаговський. – Ірпінь: НУДПСУ, 2010. – Ч. 1: Економетричні моделі, 2010. – 448 с.
7. Лук'яненко І.Г., Краснікова Л.І. Економетрика. Практикум з використання комп'ютера. – Київ: Знання, 1998. – 220 с.
8. Лук'яненко І.Г., Краснікова Л.І. Економетрика: Підручник. – Київ: Знання, 1998. – 494 с.
9. Прикладной регрессионный анализ/Дрейпер Норман, Смит Гарри/, 3-е изд.: Пер. с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2007. – 912 с.
10. Економетрика: Учебн. пособие / под ред. И.Елизеевой. – М.: Проспект, 2011. – 288 с.

Допоміжна література:

11. Азаров М.Я., Ярошенко Ф.О., Єфименко Т.І. Державна фінансова політика та прогнозування доходів бюджету України: Монографія / Ред. кол.: М.Я. Азаров, Ф.О. Ярошенко, Т.І. Єфименко. – Київ: НДФІ, 2003. – 712 с.
12. Бабич А. С. Аналіз ринку праці України // Математичні методи та моделі в оподаткуванні, бізнесі, економіці : збірник тез за матеріалами XI Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції. – Ірпінь: Національний університет ДФС України, 2016. – 350 с. – С. 12. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://kafstat.at.ua/news>.
13. Барило С. І., Паянок Т.М. Регресійний аналіз та прогнозування надходжень акцизного податку в Україні // Математичні методи та моделі в оподаткуванні, бізнесі, економіці : збірник тез за матеріалами XI Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції. – Ірпінь: Національний університет ДФС України, 2016. – 350 с. – С. 15. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://kafstat.at.ua/news>.
14. Бедик Ю. М. Прогнозування надходжень ПДВ до бюджету // Математичні методи та моделі в оподаткуванні, бізнесі, економіці : збірник тез за матеріалами XI Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції. – Ірпінь: Національний університет ДФС України, 2016. – 350 с. – С. 21. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://kafstat.at.ua/news>.
15. Бережна Л.В., Снитюк О.І. Економіко-математичні методи та моделі у фінансах: Навч. посіб. – Київ: Кондор, 2009. – 301 с.
16. Бестюк А.М., Гордієнко Т.В. Регресійний аналіз діяльності ПАТ «Яготинське» // Математичні методи та моделі в оподаткуванні, бізнесі, економіці : збірник тез за матеріалами XII Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції. – Ірпінь : Університет ДФС України, 2018. – 262 с. – С. 11. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://kafstat.at.ua/news>.
17. Богдан С. В. Моделювання впливу операційних витрат підприємства на формування собівартості продукції // Математичні методи та моделі в оподаткуванні, бізнесі, економіці : збірник тез за матеріалами XI Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції. – Ірпінь: Національний університет ДФС України, 2016. – 350 с. – С. 28. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://kafstat.at.ua/news>.
18. Бойчук Н. М. Динаміка зайнятості населення непрацездатного віку // Математичні методи та моделі в оподаткуванні, бізнесі, економіці : збірник тез за матеріалами XII Всеукраїнської

науково-практичної інтернетконференції. – Ірпінь: Університет ДФС України, 2017. – 310 с. – С. 12. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://kafstat.at.ua/news>.

19. Бочарніков В.П., Захаров К.В., Лаба М.С. Прогнозування податкових надходжень в перехідній економіці: проблеми методології та організації. Навчальний посібник. – Ірпінь: МП Леся, 2006. – 320 с.

20. Вислоух К. Д. Моделювання роботи підприємств роздрібною торгівлі // Математичні методи та моделі в оподаткуванні, бізнесі, економіці : збірник тез за матеріалами XII Всеукраїнської науково-практичної інтернетконференції. – Ірпінь: Університет ДФС України, 2017. – 310 с. – С. 16. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://kafstat.at.ua/news>.

21. Вітлінський В.В. Моделювання економіки: Навч. пос. – 2-ге вид., без змін. – Київ: КНЕУ, 2007. – 408 с.

22. Вітлінський В.В., Великоіваненко Г.І. Моделювання економіки. Навч.-метод. Посібник для самост. вивч. дисц. – Київ: КНЕУ, 2005. – 306с.

23. Ворона Б. П. Статистичний аналіз виробництва соняшнику в Україні// Математичні методи та моделі в оподаткуванні, бізнесі, економіці : збірник тез за матеріалами XII Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції. – Ірпінь : Університет ДФС України, 2018. – 262 с. – С. 15. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://kafstat.at.ua/news>.

24. Гайдабура А. С. Роль ПДВ у формуванні доходів бюджету України // Математичні методи та моделі в оподаткуванні, бізнесі, економіці : збірник тез за матеріалами XI Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції. – Ірпінь: Національний університет ДФС України, 2016. – 350 с. – С. 35. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://kafstat.at.ua/news>.

25. Голячук О. С. Тенденції розвитку гідро- та відновлюваної енергетики в Україні // Математичні методи та моделі в оподаткуванні, бізнесі, економіці : збірник тез за матеріалами XII Всеукраїнської науково-практичної інтернетконференції. – Ірпінь: Університет ДФС України, 2017. – 310 с. – С. 21. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://kafstat.at.ua/news>.

26. Гордієнко Т. В. Регресійний аналіз грошово-кредитного ринку України // Математичні методи та моделі в оподаткуванні, бізнесі, економіці : збірник тез за матеріалами XII Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції. – Ірпінь : Університет ДФС України, 2018. – 262 с. – С. 19. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://kafstat.at.ua/news>.

27. Горох А. О. Моделювання заробітної плати населення України за 2000-2014 рр. // Математичні методи та моделі в оподаткуванні, бізнесі, економіці : збірник тез за матеріалами XI Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції. – Ірпінь: Національний університет ДФС України, 2016. – 350 с. – С. 40. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://kafstat.at.ua/news>.

28. Грабовецький Б.Є. Економічне прогнозування і планування. Навчальний посібник. – К.: ЦУЛ, 2003. – 188 с.

29. Грязева Т. І. Аналіз інфляції в Україні // Математичні методи та моделі в оподаткуванні, бізнесі, економіці : збірник тез за матеріалами XI Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції. – Ірпінь: Національний університет ДФС України, 2016. – 350 с. – С. 46. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://kafstat.at.ua/news>.

30. Гусак А. А. Регресійний аналіз діяльності ПАТ «Житомирський маслозавод» // Математичні методи та моделі в оподаткуванні, бізнесі, економіці : збірник тез за матеріалами XII Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції. – Ірпінь: Університет ДФС України, 2017. – 310 с. – С. 25. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://kafstat.at.ua/news>.

31. Дербенцев В. Д., Овчаренко А. А. Моделювання довгохвильових процесів в економіці // Математичні методи та моделі в оподаткуванні, бізнесі, економіці : збірник тез за матеріалами XII Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції. – Ірпінь : Університет ДФС України, 2018. – 262 с. – С. 22. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://kafstat.at.ua/news>.

32. Дударчук М. В. Аналіз динаміки валового внутрішнього продукту // Математичні методи та моделі в оподаткуванні, бізнесі, економіці : збірник тез за матеріалами XII Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції. – Ірпінь: Університет ДФС України, 2017. – 310 с. – С. 29. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://kafstat.at.ua/news>.

33. Єріна А.М., Захожай В.Б., Єрін Д.Л. Методологія наукових досліджень: Навчальний посібник. – Київ: Центр навчальної літератури, 2004. – 212с.

34. Жолоб А. О. Моделювання впливу прямих іноземних інвестицій на макроекономічні показники // Математичні методи та моделі в оподаткуванні, бізнесі, економіці : збірник тез за матеріалами XII Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції. – Ірпінь: Університет

ДФС України, 2017. – 310 с. – С. 49. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://kafstat.at.ua/news>.

35. Замота І. О. Аналіз динаміки податкових надходжень // Математичні методи та моделі в оподаткуванні, бізнесі, економіці : збірник тез за матеріалами XII Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції. – Ірпінь : Університет ДФС України, 2018. – 262 с. – С. 26. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://kafstat.at.ua/news>.

36. Ільчук О. В. Моделювання динаміки ВВП та факторів, що впливають на нього // Математичні методи та моделі в оподаткуванні, бізнесі, економіці : збірник тез за матеріалами XII Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції. – Ірпінь: Університет ДФС України, 2017. – 310 с. – С. 43. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://kafstat.at.ua/news>.

37. Каменчук М. П. Моделювання динаміки рівня безробіття України // Математичні методи та моделі в оподаткуванні, бізнесі, економіці : збірник тез за матеріалами XII Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції. – Ірпінь: Університет ДФС України, 2017. – 310 с. – С. 49. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://kafstat.at.ua/news>.

38. Карпин А. П. Моделювання впливу факторів на обсяги виробничих запасів ПАТ «Славутський комбінат «Будфарфор» // Математичні методи та моделі в оподаткуванні, бізнесі, економіці : збірник тез за матеріалами XII Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції. – Ірпінь: Університет ДФС України, 2017. – 310 с. – С. 55. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://kafstat.at.ua/news>.

39. Качула А. Г. Моделювання розміру мінімальної заробітної плати в сучасних умовах соціально-економічного розвитку в Україні // Математичні методи та моделі в оподаткуванні, бізнесі, економіці : збірник тез за матеріалами XII Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції. – Ірпінь: Університет ДФС України, 2017. – 310 с. – С. 61. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://kafstat.at.ua/news>.

40. Кисіль Я. О. Оцінка діяльності ПАТ «Ощадбанк» на ринку банківських послуг в Україні // Математичні методи та моделі в оподаткуванні, бізнесі, економіці : збірник тез за матеріалами XI Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції. – Ірпінь: Національний університет ДФС України, 2016. – 350 с. – С. 53. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://kafstat.at.ua/news>.

41. Колеснік А.Л. Регресійний аналіз діяльності ПАТ «Володимир-Волинська птахофабрика» // Математичні методи та моделі в оподаткуванні, бізнесі, економіці : збірник тез за матеріалами XII Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції. – Ірпінь : Університет ДФС України, 2018. – 262 с. – С. 30. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://kafstat.at.ua/news>.

42. Кошіль А. П. Ефективність діяльності страхових компаній на фінансовому ринку // Математичні методи та моделі в оподаткуванні, бізнесі, економіці : збірник тез за матеріалами XI Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції. – Ірпінь: Національний університет ДФС України, 2016. – 350 с. – С. 58. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://kafstat.at.ua/news>.

43. Кузьмич С. М., Белінська М. С. Вплив макроекономічних факторів на стан ПАТ «Яготинський маслозавод» // Математичні методи та моделі в оподаткуванні, бізнесі, економіці : збірник тез за матеріалами XII Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції. – Ірпінь : Університет ДФС України, 2018. – 262 с. – С. 39. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://kafstat.at.ua/news>.

44. Куліков П.М., Іващенко Г.А. Економіко-математичне моделювання фінансового стану підприємства: навч. Посіб. – Харків: ВД «ІНЖЕК», 2009. – 152 с.

45. Кушнірук В. О. Економетричний аналіз чисельності працівників на прикладі ПАТ «Бель Шостка Україна» // Математичні методи та моделі в оподаткуванні, бізнесі, економіці : збірник тез за матеріалами XII Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції. – Ірпінь: Університет ДФС України, 2017. – 310 с. – С. 66. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://kafstat.at.ua/news>.

46. Ласкін М. С. Регресійний аналіз діяльності ПАТ «Кременчуцький міськмолкозавод» // Математичні методи та моделі в оподаткуванні, бізнесі, економіці : збірник тез за матеріалами XII Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції. – Ірпінь : Університет ДФС України, 2018. – 262 с. – С. 47. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://kafstat.at.ua/news>.

47. Лесик Ю. В. Моделювання доходів населення України // Математичні методи та моделі в оподаткуванні, бізнесі, економіці : збірник тез за матеріалами XI Всеукраїнської науково-

практичної інтернет-конференції. – Ірпінь: Національний університет ДФС України, 2016. – 350 с. – С. 61. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://kafstat.at.ua/news>.

48. Лисак К. В. Кореляційний аналіз фінансового сектору України // Математичні методи та моделі в оподаткуванні, бізнесі, економіці : збірник тез за матеріалами XII Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції. – Ірпінь : Університет ДФС України, 2018. – 262 с. – С. 52. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://kafstat.at.ua/news>.

49. Литвак Р. Б. Метод групового аналізу ієрархій як інструмент прийняття рішення для вибору методу парсингу // Математичні методи та моделі в оподаткуванні, бізнесі, економіці : збірник тез за матеріалами XII Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції. – Ірпінь : Університет ДФС України, 2018. – 262 с. – С. 54. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://kafstat.at.ua/news>.

50. Лихтенштейн В.Е., Павлов В.И. Экономико-математическое моделирование. Учебное пособие. – Москва: ПРИОР, 2001. – 448 с.

51. Мазанова В. І. Вплив економічної кризи на надходження з податку на прибуток підприємств // Математичні методи та моделі в оподаткуванні, бізнесі, економіці : збірник тез за матеріалами XII Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції. – Ірпінь: Університет ДФС України, 2017. – 310 с. – С. 71. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://kafstat.at.ua/news>.

52. Мельник Л. О. Аналіз динаміки приросту населення // Математичні методи та моделі в оподаткуванні, бізнесі, економіці : збірник тез за матеріалами XII Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції. – Ірпінь: Університет ДФС України, 2017. – 310 с. – С. 78. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://kafstat.at.ua/news>.

53. Миркун Б. А. Моделювання динаміки державного боргу та факторів впливу на нього // Математичні методи та моделі в оподаткуванні, бізнесі, економіці : збірник тез за матеріалами XII Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції. – Ірпінь: Університет ДФС України, 2017. – 310 с. – С. 84. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://kafstat.at.ua/news>.

54. Молчан А. М., Паянок Т.М. Стохастичне моделювання показників зовнішньоекономічної діяльності України // Математичні методи та моделі в оподаткуванні, бізнесі, економіці : збірник тез за матеріалами XI Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції. – Ірпінь: Національний університет ДФС України, 2016. – 350 с. – С. 67. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://kafstat.at.ua/news>.

55. Мохонь А. О. Регресійний аналіз надходження до бюджету податку на прибуток підприємств // Математичні методи та моделі в оподаткуванні, бізнесі, економіці : збірник тез за матеріалами XI Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції. – Ірпінь: Національний університет ДФС України, 2016. – 350 с. – С. 72. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://kafstat.at.ua/news>.

56. Новицька Н. В. Економетричне моделювання статичної та динамічної ефективності екологічного податку в Україні // Математичні методи та моделі в оподаткуванні, бізнесі, економіці : збірник тез за матеріалами XII Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції. – Ірпінь: Університет ДФС України, 2017. – 310 с. – С. 89. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://kafstat.at.ua/news>.

57. Новохатько О. О. Економіко-математичні моделі використання фінансових ресурсів // Математичні методи та моделі в оподаткуванні, бізнесі, економіці : збірник тез за матеріалами XII Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції. – Ірпінь: Університет ДФС України, 2017. – 310 с. – С. 95. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://kafstat.at.ua/news>.

58. Овраменко О. В. Економетричне моделювання надходжень податку на доходи фізичних осіб // Математичні методи та моделі в оподаткуванні, бізнесі, економіці : збірник тез за матеріалами XI Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції. – Ірпінь: Національний університет ДФС України, 2016. – 350 с. – С. 77. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://kafstat.at.ua/news>.

59. Олексюк О.С. Системи підтримки прийняття фінансових рішень на мікрорівні: Монографія. – К.: Наукова думка, 1998. – 507 с.

60. Олійник А.О. Економетричне моделювання податкового консультування // Математичні методи та моделі в оподаткуванні, бізнесі, економіці : збірник тез за матеріалами XI Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції. – Ірпінь: Національний університет ДФС України, 2016. – 350 с. – С. 83. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://kafstat.at.ua/news>.

61. Организационно-экономическое моделирование: теория принятия решений: Учебник / А.И. Орлов. – М.: КНОРУС, 2011. – 568 с.
62. Панченко М. В. Моделювання трудового потенціалу України // Математичні методи та моделі в оподаткуванні, бізнесі, економіці : збірник тез за матеріалами XII Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції. – Ірпінь: Університет ДФС України, 2017. – 310 с. – С. 101. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://kafstat.at.ua/news>.
63. Пасека К. О. Оцінка втрат бюджету від пільгового оподаткування // Математичні методи та моделі в оподаткуванні, бізнесі, економіці : збірник тез за матеріалами XI Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції. – Ірпінь: Національний університет ДФС України, 2016. – 350 с. – С. 88. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://kafstat.at.ua/news>.
64. Пастух Д. Л., Бринчак Л. В. Регресійний аналіз діяльності ПАТ «Кременчуцький завод технічного вуглецю» // Математичні методи та моделі в оподаткуванні, бізнесі, економіці : збірник тез за матеріалами XII Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції. – Ірпінь : Університет ДФС України, 2018. – 262 с. – С. 64. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://kafstat.at.ua/news>.
65. Пашута А.Т., Калина А.В. Прогнозування та програмування економічного і соціального розвитку. Навчальний посібник. – К.: ЦУЛ, 2005. – 408 с.
66. Паянок Т. М., Фадєєва О. В. Кореляційний аналіз показників звітності ПАТ «Миргородський завод мінеральних вод» // Математичні методи та моделі в оподаткуванні, бізнесі, економіці : збірник тез за матеріалами XII Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції. – Ірпінь: Університет ДФС України, 2017. – 310 с. – С. 106. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://kafstat.at.ua/news>.
67. Паянок Т. М., Шабалюк Ю. М. Регресійний аналіз показників звітності ПАТ «Одеський коровай» // Математичні методи та моделі в оподаткуванні, бізнесі, економіці : збірник тез за матеріалами XII Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції. – Ірпінь : Університет ДФС України, 2018. – 262 с. – С. 68. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://kafstat.at.ua/news>.
68. Паянок Т.М. Аналіз дебіторської заборгованості підприємства за допомогою економіко-математичних методів / Т.М. Паянок, А.М. Савченко // Економіст. – 2017. – № 3. – С. 27-32.
69. Паянок Т.М. Оцінка взаємодії фінансового і промислового секторів України / Паянок Т.М., Дудко В.С., Параниця Н.В. // Вісник КНТЕУ 2016, № 3. – С. 78-89.
70. Паянок Т.М. Регресійний аналіз в аудиті / Т.М. Паянок // Вісник КНТЕУ 2017, № 1. – С. 117-127.
71. Петренко Л. М., Красюк Ю. М. Технологія побудови інтегрального показника рівня фінансової безпеки підприємства // Математичні методи та моделі в оподаткуванні, бізнесі, економіці : збірник тез за матеріалами XII Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції. – Ірпінь: Університет ДФС України, 2017. – 310 с. – С. 110. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://kafstat.at.ua/news>.
72. Петровський В. В. Аналіз факторів впливу на пропозицію ковбасних виробів в Україні // Математичні методи та моделі в оподаткуванні, бізнесі, економіці : збірник тез за матеріалами XII Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції. – Ірпінь : Університет ДФС України, 2018. – 262 с. – С. 76. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://kafstat.at.ua/news>.
73. Плугова Д. В., Паянок Т.М. Прогнозування акцизного податку в Україні // Математичні методи та моделі в оподаткуванні, бізнесі, економіці : збірник тез за матеріалами XI Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції. – Ірпінь: Національний університет ДФС України, 2016. – 350 с. – С. 93. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://kafstat.at.ua/news>.
74. Податкова політика України: стан, проблеми та перспективи: Монографія / П.В. Мельник, Л.Л. Тарангул, З.С. Варналій [та ін.]; за ред. З.С. Варналія. – К.: Знання України, 2008. – 675 с.
75. Податковий потенціал регіонів України: теорія, методологія, оцінка: Монографія / За заг. ред. П.В. Мельника. – Ірпінь: НУДПСУ, 2008. – 234 с.
76. Подворна Т. О. Моделювання податку на доходи фізичних осіб // Математичні методи та моделі в оподаткуванні, бізнесі, економіці : збірник тез за матеріалами XI Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції. – Ірпінь: Національний університет ДФС України, 2016. – 350 с. – С. 97. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://kafstat.at.ua/news>.

77. Поліщук І. П. Діагностика фінансового стану ПАТ «Львівський жиркомбінат» // Математичні методи та моделі в оподаткуванні, бізнесі, економіці : збірник тез за матеріалами XII Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції. – Ірпінь: Університет ДФС України, 2017. – 310 с. – С. 115. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://kafstat.at.ua/news>.
78. Потапов С. О. Ефективність використання фінансів харківського ПАТ «Турбоатом» // Математичні методи та моделі в оподаткуванні, бізнесі, економіці : збірник тез за матеріалами XII Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції. – Ірпінь : Університет ДФС України, 2018. – 262 с. – С. 80. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://kafstat.at.ua/news>.
79. Приндюк О. О. Кореляційний аналіз стану ПАТ «Рівненська кондитерська фабрика» // Математичні методи та моделі в оподаткуванні, бізнесі, економіці : збірник тез за матеріалами XII Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції. – Ірпінь : Університет ДФС України, 2018. – 262 с. – С. 83. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://kafstat.at.ua/news>.
80. Процишин В. В. Регресійний аналіз діяльності ПАТ Київська кондитерська фабрика «Рошен» // Математичні методи та моделі в оподаткуванні, бізнесі, економіці : збірник тез за матеріалами XII Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції. – Ірпінь : Університет ДФС України, 2018. – 262 с. – С. 86. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://kafstat.at.ua/news>.
81. Радкевич М. В. Моделювання прибутку державного підприємства «Словечанський лісгосп» // Математичні методи та моделі в оподаткуванні, бізнесі, економіці : збірник тез за матеріалами XII Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції. – Ірпінь: Університет ДФС України, 2017. – 310 с. – С. 119. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://kafstat.at.ua/news>.
82. Реформування податкової системи України: теорія, методологія, практика: монографія / Ярошенко Ф.О., Мельник П.В., Мярковський А.І., та ін.; за заг. ред. М.Я. Азарова. – К.: Міністерство фінансів України, 2011. – 656 с.
83. Свіжевський В. О. Моделювання інфляції 2008–2015 рр. // Математичні методи та моделі в оподаткуванні, бізнесі, економіці : збірник тез за матеріалами XI Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції. – Ірпінь: Національний університет ДФС України, 2016. – 350 с. – С. 103. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://kafstat.at.ua/news>.
84. Скрипник А.В. Державне регулювання трансформаційної економіки (аспекти моделювання): Монографія. – Ірпінь: АДПСУ, 2002. – 312 с.
85. Степанюк М.В. Прогнозування надходжень податку на прибуток підприємств до бюджету // Математичні методи та моделі в оподаткуванні, бізнесі, економіці : збірник тез за матеріалами XI Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції. – Ірпінь: Національний університет ДФС України, 2016. – 350 с. – С. 109. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://kafstat.at.ua/news>.
86. Стопченко А. В. Економетрична модель цінової волатильності палива на споживчому ринку України у 2011–2015 рр. // Математичні методи та моделі в оподаткуванні, бізнесі, економіці : збірник тез за матеріалами XI Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції. – Ірпінь: Національний університет ДФС України, 2016. – 350 с. – С. 113. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://kafstat.at.ua/news>.
87. Тищенко М. М. Статистичне дослідження овочівництва України // Математичні методи та моделі в оподаткуванні, бізнесі, економіці : збірник тез за матеріалами XII Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції. – Ірпінь : Університет ДФС України, 2018. – 262 с. – С. 103. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://kafstat.at.ua/news>.
88. Тушинська В. П. Регресійний аналіз впливу фінансової кризи на діяльність ВАТ «Мотор Січ» // Математичні методи та моделі в оподаткуванні, бізнесі, економіці : збірник тез за матеріалами XII Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції. – Ірпінь: Університет ДФС України, 2017. – 310 с. – С. 129. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://kafstat.at.ua/news>.
89. Федосеев В.В. Экономико-математические методы и прикладные модели. Учебное пособие. – Москва: ЮНИТИ, 2000. – 391с.
90. Фисина О. М. Авторегресійна модель індексу ПФТС // Математичні методи та моделі в оподаткуванні, бізнесі, економіці : збірник тез за матеріалами XI Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції. – Ірпінь: Національний університет ДФС України, 2016. – 350 с. – С. 118. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://kafstat.at.ua/news>.

91. Харченко А. Ю. Рівень монетаризації економіки як важливий індикатор ефективності монетарної політики // Математичні методи та моделі в оподаткуванні, бізнесі, економіці : збірник тез за матеріалами XI Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції. – Ірпінь: Національний університет ДФС України, 2016. – 350 с. – С. 124. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://kafstat.at.ua/news>.
92. Хмилівський М. В. Регресійний аналіз ключових факторів ефективності ІРО // Математичні методи та моделі в оподаткуванні, бізнесі, економіці : збірник тез за матеріалами XII Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції. – Ірпінь : Університет ДФС України, 2018. – 262 с. – С. 109. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://kafstat.at.ua/news>.
93. Черенкова А. О. Економетричне моделювання розвитку туризму України // Математичні методи та моделі в оподаткуванні, бізнесі, економіці : збірник тез за матеріалами XI Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції. – Ірпінь: Національний університет ДФС України, 2016. – 350 с. – С. 128. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://kafstat.at.ua/news>.
94. Щур Н. В. Багатофакторна економетрична модель рівня заробітної плати України за 2012–2015 рр. // Математичні методи та моделі в оподаткуванні, бізнесі, економіці : збірник тез за матеріалами XI Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції. – Ірпінь: Національний університет ДФС України, 2016. – 350 с. – С. 132. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://kafstat.at.ua/news>.
95. Янюк В. В. Оцінка страхового ринку України // Математичні методи та моделі в оподаткуванні, бізнесі, економіці : збірник тез за матеріалами XI Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції. – Ірпінь: Національний університет ДФС України, 2016. – 350 с. – С. 137. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://kafstat.at.ua/news>.
- Інформаційні ресурси Інтернет:*
96. Бюджет України 1999–2018 рр. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.as-rada.gov.ua/achamber/control/uk/publish/article>.
97. Державна казначейська служба України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.treasury.gov.ua/main/uk/doccatalog/list?currDir=264515>.
98. Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : www.ukrstat.gov.ua.
99. Державна фіскальна служба України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://sfs.gov.ua/>
100. Економетрика Наконечний С.І., Терещенко Т.О., Романюк Т.П. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://studentam.kiev.ua/content/view/650/80/>
101. Економетрика Ставицький А.В. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://studentam.kiev.ua/content/view/649/80>.
102. Економетрія Азарова А. О. , Сачанюк - Кавецька Н. В. , Роїк О. М., Міронова Ю. В. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://azarova.vk.vntu.edu.ua/file/a975324c3a060d0899da3b6eea8092d6.pdf>.
103. Економетрія Лещинський О.Л., Рязанцева В.В., Юнькова О.О. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.lib.nau.edu.ua/BooksForNAU/2003/659DMO_5.PDF
104. Економетрія Лугінін О.Є. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://subject.com.ua/pdf/62.pdf>.
105. Європейська служба статистики [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://ec.europa.eu/eurostat>.
106. Лаговський В.В., Паянок Т.М. Моделювання динаміки розвитку будівельної галузі України // В.В. Лаговський, Т. М. Паянок // Глобальні та національні проблеми економіки Випуск 23 червень 2018 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://global-national.in.ua/issue-23-2018>.
107. ЛІГАБізнесІнформ українська мережа ділової інформації [Електронний ресурс]. –
108. Міністерство доходів і зборів України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://sta.gov.ua>.
109. Міністерство економічного розвитку і торгівлі України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.me.gov.ua/Tags/DocumentsByTag?lang=uk-UA&tag=StrategichnePlanuvannia>.
110. Міністерство фінансів України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.minfin.gov.ua>.

111. Національний банк України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.bank.gov.ua>.

112. Паянок Т.М., Задорожня Т.М. Економіко-математичні методи в прогнозуванні, на прикладі будівельної галузі України // Т. М. Паянок, Т.М. Задорожня // Глобальні та національні проблеми економіки Випуск 22 квітень 2018 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://global-national.in.ua/issue-22-2018>.

113. Публічна фінансова звітність підприємств [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://smida.gov.ua/db/emitent>.

114. Режим доступу: www.liga.net.

115. Урядовий портал Кабінету міністрів України [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.kmu.gov.ua>.

116. Фінансовий портал Мінфіну [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://index.minfin.com.ua/index/infl/?2007>.

117. Эконометрика Орлов А.И. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.aup.ru/books/m153>.

Міжнародні видання:

118. Principal Components and Factor Analysis [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.fmi.uni-sofia.bg/fmi/statist/education/textbook/eng/stfacan.html>.

119. Factor Analysis [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.amazon.com/Factor-Analysis-2nd-Richard-Gorsuch/dp/089859202X>.

120. An Easy Guide to Factor Analysis [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://www.amazon.com/gp/product/0415094909/ref=pd_sim_14_1?ie=UTF8&pd_rd_i=0415094909&pd_rd_r=W3KKWKYRE3DNRRT61QCF&pd_rd_w=JiFxf&pd_rd_wg=MqPY3&psc=1&refRID=W3KKWKYRE3DNRRT61QCF.

121. Factor Analysis: Statistical Methods and Practical Issues (Quantitative Applications in the Social Sciences) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://www.amazon.com/gp/product/0803911661/ref=pd_sim_14_2?ie=UTF8&pd_rd_i=0803911661&pd_rd_r=G2FAYKQMV1BG7863C1D&pd_rd_w=bnkFs&pd_rd_wg=vfAyn&psc=1&refRID=G2FAYKQMV1BG7863C1D.

122. Confirmatory Factor Analysis for Applied Research, Second Edition (Methodology in the Social Sciences) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://www.amazon.com/gp/product/1462515363/ref=pd_sim_14_3?ie=UTF8&pd_rd_i=1462515363&pd_rd_r=G2FAYKQMV1BG7863C1D&pd_rd_w=bnkFs&pd_rd_wg=vfAyn&psc=1&refRID=G2FAYKQMV1BG7863C1D.

123. Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics [Електронний ресурс]. – Режим доступу :
:

124. https://www.amazon.com/gp/product/1446249182/ref=pd_sim_14_4?ie=UTF8&pd_rd_i=1446249182&pd_rd_r=G2FAYKQMV1BG7863C1D&pd_rd_w=bnkFs&pd_rd_wg=vfAyn&psc=1&refRID=G2FAYKQMV1BG7863C1D.

125. Item Response Theory for Psychologists (Multivariate Applications Series) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://www.amazon.com/gp/product/0805828192/ref=pd_sim_14_5?ie=UTF8&pd_rd_i=0805828192&pd_rd_r=G2FAYKQMV1BG7863C1D&pd_rd_w=bnkFs&pd_rd_wg=vfAyn&psc=1&refRID=G2FAYKQMV1BG7863C1D.

126. Regression Diagnostics: An Introduction (Quantitative Applications in the Social Sciences) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://www.amazon.com/gp/product/080393971X/ref=pd_sim_14_6?ie=UTF8&pd_rd_i=080393971X&pd_rd_r=G2FAYKQMV1BG7863C1D&pd_rd_w=bnkFs&pd_rd_wg=vfAyn&psc=1&refRID=G2FAYKQMV1BG7863C1D.

127. Regression with Dummy Variables (Quantitative Applications in the Social Sciences) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : https://www.amazon.com/gp/product/0803951280/ref=pd_sim_14_1?ie=UTF8&pd_rd_i=0803951280&pd_rd_r=NPAY0S7EXRNAWGZCA452&pd_rd_w=DxQfO&pd_rd_wg=XrlpD&psc=1&refRID=NPAY0S7EXRNAWGZCA452