

МІНІСТЕРСТВО ФІНАНСІВ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ПОДАТКОВИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Факультет податкової справи, обліку та аудиту
Кафедра облікових технологій та бізнес-аналітики

Затверджено

Науково-методичною радою Університету

протокол від «28» 11 2022 р. № 11

Голова НМР  Світлана СУПРУНЕНКО

Робоча програма

навчальної дисципліни

“Моделі та методи прийняття рішень в аналізі та аудиті”

для підготовки здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня

(денної та заочної форм навчання)

галузь знань 07 «Управління та адміністрування»

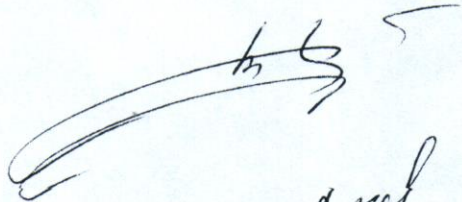
спеціальності: 071 «Облік і оподаткування»

ОПП «Облік, податковий аудит та бізнес-аналітика»

Статус дисципліни: вибіркова

Робоча програма навчальної дисципліни «Моделі та методи прийняття рішень в аналізі та аудиті» складена на основі освітньо-професійної програми «Облік, податковий аудит та бізнес-аналітика» першого (бакалаврського) рівня, спеціальності 071 «Облік і оподаткування», затвердженої Вченою радою УДФСУ 26.04.2021 р. (протокол № 5).

Укладач



Т. Паянок, доцент, к.е.н.
в.о. завідувача кафедри облікових технологій та бізнес-аналітики

Рецензенти:

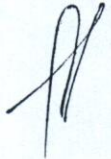


В. Краєвський, професор, д.е.н.,
професор облікових технологій та бізнес-аналітики



А. Савченко, доцент, к.е.н.,
доцент кафедри аудиту, державного фінансового контролю та аналізу

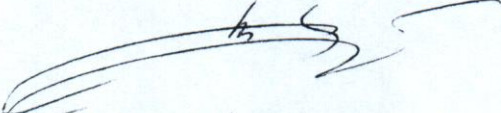
Гарант освітньої програми:



А. Лісовий, професор, д.е.н.,
професор кафедри аудиту,
державного фінансового контролю та аналізу

Робочу програму навчальної дисципліни розглянуто та схвалено кафедрою облікових технологій та бізнес-аналітики, протокол від 01.11.2022 р. № 6.

В.о. завідувача кафедри

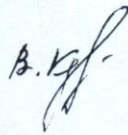


Т. Паянок, доцент, к.е.н.

Розглянуто і схвалено вченою радою факультету податкової справи, обліку та аудиту, протокол від 09.11.2022 № 4.

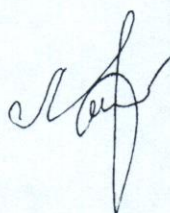
Голова вченої ради

факультету податкової справи, обліку та аудиту



В. Краєвський, професор, д.е.н.

Завідувач відділу планування,
організації та контролю
освітнього процесу



Л. Мілімко, доцент, к.ю.н.

Реєстраційний № _____

Зміст робочої програми навчальної дисципліни

	Стор.
1. Передмова	4
2. Опис навчальної дисципліни	5
2.1.Перелік компетентностей, формування яких забезпечує вивчення дисципліни	5
2.2.Результати навчання	5
2.3.Пререквізити та постреквізити вивчення	6
2.4.Структура навчальної дисципліни	7
3. Зміст навчальної дисципліни за змістовними модулями	8
4. Критерії оцінювання	16
5. Засоби оцінювання	21
6. Форми та перелік питань до поточного та підсумкового контролю	21
7. Рекомендована література	27

1.ПЕРЕДМОВА

Мета навчальної дисципліни: “Моделі та методи прийняття рішень в аналізі та аудиті” є підвищення рівня фундаментальної підготовки фахівців економічного профілю; оволодіння спеціальними теоретичними знаннями і практичними навичками, які необхідні для проведення якісного аналізу і аудиту фінансово-господарської діяльності підприємства.

Завдання навчальної дисципліни: “Моделі та методи прийняття рішень в аналізі та аудиті” є: сформулювати теоретичну базу з методології дослідження фінансово-господарської діяльності підприємства, установи, організації за допомогою економіко-математичних методів і моделей; виробити практичні навички щодо:

побудови моделей вигід і витрат конкретного підприємства;

перевірки висунутих гіпотез про властивості економічних показників і форми їхніх зв'язків;

оцінки й використання результатів економіко-математичного аналізу для прогнозу й прийняття обґрунтованих рішень в аналізі та аудиті;

проведення аудиту фізичних та юридичних осіб, підприємств, установ, організацій за допомогою платформи ІТ-компанії YouControl;

рейтингової оцінки суб'єктів господарювання, як способу оцінки конкурентоспроможності, ринкового скорингу ІТ-компанії YouControl.

Об'єкт вивчення: фінансово-господарська діяльність підприємства, організації, установи, галузі.

Предмет вивчення курсу: є методи і моделі, які можна побудувати за допомогою програмного забезпечення, визначення можливостей їхнього використання для опису, аналізу, аудиту й прогнозування фінансово-господарської діяльності підприємства, організації, установи.

Методи та форми навчання: 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 власної курсової роботи) 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. Лекційні і лабораторні заняття проходять в аудиторіях або на навчальній платформі MOODLE ДПУ (в період карантинів) у формі відео занять. Методи навчання реалізуються через систему прийомів навчання, а саме опрацювання рекомендованої літератури та засвоєння програмного забезпечення, що використовується під час лабораторних занять.

Форми навчання: денна та заочна, форми організації занять: лекційні заняття, лабораторні заняття, самостійна та індивідуально-консультаційна робота, розгляд та аналіз ситуаційних завдань, застосування інформаційних технологій та елементи дистанційного навчання у системі Moodle.

Організація поточного та підсумкового контролю знань.

Поточний контроль здійснюється під час проведення: лекційних занять – відвідування лекцій та активна участь на них; лабораторних занять – активність на лабораторних заняттях, виконання індивідуальних і самостійних завдань. Контроль якісної та активної роботи по вивченню програмного матеріалу протягом семестру здійснюється на основі тестових завдань по окремим темам, оцінки творчого підходу у вирішенні окремих завдань (як аудиторних так і домашніх). За результатами вивчення дисципліни складається екзамен – це форма підсумкового контролю, що полягає в оцінці засвоєння здобувачами вищої освіти навчального матеріалу на підставі екзаменаційної роботи.

2. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Рівень вищої освіти галузь знань спеціальність Освітня професійна програма	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів - 4	Рівень вищої освіти: перший рівень	Вибіркова:	
Модулів - 1	галузь знань 07 «Управління та адміністрування»	Рік підготовки:	
Змістових модулів - 2		4 -й	4 -й
Загальна кількість годин - 120		Семестр	
		4-й, 8-й	4-й, 8-й
	Спеціальність: 071 «Облік і оподаткування» Освітня програма: «Облік, податковий аудит та бізнес-аналітика»	Лекції	
		22 год.	4 год.
		Лабораторні	
		18 год.	4 год.
		Самостійна робота	
		78 год.	110 год.
		Індивід.-консультац. робота: 2 год.	
Форма семестрового контролю: екзамен			

2.1. ПЕРЕЛІК КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ, ФОРМУВАННЯ ЯКИХ ЗАБЕЗПЕЧУЄ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Після вивчення курсу здобувачі вищої освіти згідно з вимогами освітньої програми здобувачі вищої освіти повинні:

для ОПП «Облік, податковий аудит та бізнес-аналітика»:

Використовувати математичний інструментарій для дослідження соціально-економічних процесів, розв'язання прикладних завдань в сфері обліку, аналізу, контролю, аудиту, оподаткування.

Здійснювати облікові процедури із застосуванням спеціалізованих інформаційних систем і комп'ютерних технологій.

Ідентифікувати та оцінювати ризики не досягнення управлінських цілей суб'єкта господарювання, не дотримання ним законодавства та регулювання діяльності, не достовірності звітності, збереження й використання його ресурсів.

Інтерпретувати результати економіко-математичного моделювання та аналізу з метою оптимізації діяльності підприємств та прийняття стратегічних та оперативних управлінських рішень;

Застосовувати інноваційні технології та програмні комплекси обліку, аналізу, моделювання, податкового контролю і аудиту в умовах цифровізації процесів управління підприємством.

2.2. РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Після вивчення курсу здобувачі вищої освіти згідно з вимогами освітньої програми здобувачі вищої освіти повинні:

для ОПП «Облік, податковий аудит та бізнес-аналітика»:

Розуміти місце і значення облікової, аналітичної, контрольної, податкової та статистичної систем в інформаційному забезпеченні користувачів обліково-аналітичної інформації у вирішенні проблем в сфері соціальної, економічної і екологічної відповідальності підприємств.

Розуміти організаційно-економічний механізм управління підприємством та оцінювати ефективність прийняття рішень з використанням обліково-аналітичної інформації. Ідентифікувати та оцінювати ризики господарської діяльності підприємств.

Застосовувати спеціалізовані інформаційні системи і комп'ютерні технології для обліку, аналізу, контролю, аудиту та оподаткування.

Вміти застосовувати економіко-математичні методи в обраній професії. Володіти загальнонауковими та спеціальними методами дослідження соціально-економічних явищ і господарських процесів на підприємстві.

2.3.ПРЕРЕКВІЗИТИ ТА ПОСТРЕКВІЗИТИ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ

Передумовами вивчення даного предмету є знання наступних предметів: «Філософії», «Політекономії», «Макроекономіки», «Мікроекономіки», «Фінансів», «Менеджменту», «Маркетингу», «Вищої математики», «Теорії ймовірностей і математичної статистики», «Статистики», «Інформатики та комп'ютерної техніки», «Економетрики», «Економічного аналізу» тощо.

2.4. СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

№ п/п	Змістові модулі	Кількість годин							
		денна форма				заочна форма			
		Лекції	Лабораторні з.	СРС/ІКР	Всього	Лекції	Лабораторні з.	СРС/ІКР	Всього
МОДУЛЬ 1 = 2 залікових кредити (60 год.)									
ЗМ 1. (Теми 1-6)									
Т.1	Сутність, принципи і вимоги до управлінських рішень	2	-	-	2	-	-	10	10
Т.2	Моделі вигід та витрат виробництва	2	2	-	4	-	-	10	10
Т.3	Регресійний аналіз діяльності суб'єкта господарювання. Модель Кобба-Дугласа у прийнятті рішення щодо діяльності підприємства	2	2	8/2	14	-	-	10/2	10
Т.4	Методи і моделі прогнозування у прийнятті стратегічних рішень з врахуванням інфляційної складової	2	2	10	14	-	-	10	10
Т.5	Прикладний аналіз часових рядів	2	2	10	14	-	-	10	10
Т.6	Прийняття управлінських рішень в умовах ризику	2	2	8	12	-	-	10	10
Всього по модулю:1		12	10	36/2	60	-	-	60/2	60
Форма контролю: модульна контрольна робота (за рахунок лабораторного заняття – 40хв.)									
МОДУЛЬ 2 = 2 залікових кредити (60 год.)									
ЗМ 2. (Теми 7-11)									
Т.7	Евристичні методи в аудиті фінансово-господарської діяльності платника податків	2	-	8	10	-	-	10	12
Т.8	Рейтингова оцінка суб'єкта господарювання в галузевому аспекті	2	2	10	14	2	2	8	12
Т.9	Аналіз ринків на основі платформи YouControl	2	2	8	12	-	-	12	12
Т.10	Аналіз юридичних осіб на основі платформи YouControl	2	2	8	12	2	2	8	12
Т.11	Аналіз фізичних осіб на основі платформи YouControl	2	2	8	12	-	-	12	12
Всього по модулю:		10	8	42	60	-	-	50	60
Форма контролю: модульна контрольна робота (за рахунок лабораторного заняття – 40хв.)									
Форма підсумкового контролю – екзамен									
Разом годин з курсу:		22	18	78/2	120	4	4	110/2	120

3.ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ЗА ЗМІСТОВНИМИ МОДУЛЯМИ

Змістовний модуль 1

Тема 1. Сутність, принципи і вимоги до управлінських рішень

План лекційного заняття

1. Суть і функції управлінських рішень.
2. Закони управління.
3. Етапи формування управлінських рішень.
4. Класифікація управлінських рішень.
5. Задачі теорії управлінських рішень.
6. Контроль за виконанням управлінських рішень.

Перелік питань для самоконтролю

1. Суть управлінського рішення.
2. Функції управлінського рішення.
3. Ознаки управлінського рішення.
4. Закон ціле покладання.
5. Закон необхідної різноманітності.
6. Закон руху.
7. Закон зворотного зв'язку.
8. Закон традицій.
9. Класифікація управлінських рішень за цілями, за функціями, за характером, за ступенем, за способом, за характером, за швидкістю.
10. Цикли технології прийняття рішення у процесі управління.

Рекомендовані літературні джерела:

Основні: [8].

Додаткові: [1,4,9].

Монографії: [1, 2].

Тема 2. Моделі вигід та витрат виробництва

План лекційного заняття

1. Поняття функції витрат.
2. Методи визначення функції витрат:
 - 1) технологічний аналіз,
 - 2) аналіз рахунків,
 - 3) метод вищої-нижчої точки,
 - 4) метод візуального пристосування,
 - 5) регресійний аналіз,
 - 6) спрощений статистичний аналіз.

План лабораторного заняття

1. За темою курсової роботи підібрати статистичні дані для цього використовувати первинні дані бухгалтерського обліку підприємства або зведену інформацію, яка відображається у фінансовій звітності підприємства форма 1 «Баланс» і форма 2 «Звіт про фінансові результати» (<https://smida.gov.ua>).

2. За даними курсової роботи розрахувати в *MS Excel* функції за методами: аналізу рахунків, вищої-нижчої точки, візуального пристосування, регресійного аналізу, спрощеного статистичного аналізу.

3. Зробити обґрунтовані висновки

Перелік питань для самоконтролю

1. Класифікація витрат підприємства.
2. Методи визначення функції витрат.
3. Суть технологічного аналізу.

4. Переваги аналізу бухгалтерських рахунків.
5. Переваги та недоліки методу вищої-нижчої точки та методу візуального пристосування.
6. Сутність і переваги регресійного аналізу.
7. Спрощений статистичний аналіз.
8. Критерії оцінки функції витрат.
9. Показники надійності функції витрат.

Рекомендовані літературні джерела:

Основні: [1, 4, 6].

Додаткові: [4].

Інформаційні ресурси Інтернет [1-13].

Монографії: [1].

Тема 3. Регресійний аналіз діяльності суб'єкта господарювання. Модель Кобба-Дугласа у прийнятті рішення щодо діяльності підприємства

План лекційного заняття

1. Суть, види та методи регресійного аналізу.
2. Специфікація моделі.
3. Класифікація змінних величин в економетричних моделях.
4. Етапи регресійного аналізу.
5. Степенева регресія: модель Кобба-Дугласа у прийнятті рішення щодо діяльності підприємства.
6. Приклади побудови регресійних моделей.

План лабораторного заняття

1. Розрахувати нелінійну множинну регресію. Детально проаналізувати її.
2. Пояснити всі отримані результати, зробити висновки та економічну інтерпретацію отриманих результатів.
3. Пояснити переваги використання прикладних програм в регресійному моделюванні.

План самостійної роботи

1. Використовуючи економічні показники згідно до теми курсової роботи побудуйте множинну лінійну регресійну модель.
2. Проведіть поетапний її аналіз на придатність, зробіть прогноз показника.
3. Детально проаналізуйте степеневу регресію.
4. Використовуючи економічні показники побудуйте економетричні задачі: квадратичної регресії та мультиплікативну модель.

План індивідуально-консультативної роботи

Сформувати порівняльну таблицю видів регресійних моделей, вказати переваги і недоліки їх побудови в різних прикладних програмах, а саме SPSS, gretl, Statgraphics, R.

Перелік питань для самоконтролю

1. Відмінності між парною і множинною регресіями.
2. Види регресії і їх характеристика.
3. Етапи побудови регресійної моделі.
4. Критерії адекватності регресійної моделі.
5. Суть мультиколінеарності наслідки та шляхи її усунення.
6. Автокореляція та її вплив на регресію.
7. Аналіз графіків залишків регресійної моделі.
8. Суть дисперсійного аналізу ANOVA.
9. Матриця парних коефіцієнтів кореляції принцип побудови і її аналіз.
10. Нормальний розподіл при регресійному аналізі – ціль побудови.

11. Показники, які характеризують якість регресійної моделі.
12. Відмінності між лінійною та квадратичною регресійною моделлю.
13. Випадки використання нелінійної множинної регресії.
14. Суть похибки апроксимації і назвіть її значення у якісній нелінійній моделі.

Рекомендовані літературні джерела:

Основні: [2,3,5,7].

Додаткові: [2,6,10].

Інформаційні ресурси Інтернет [1-13].

Міжнародні видання: [3].

Монографії: [1].

Тема 4. Методи і моделі прогнозування у прийнятті стратегічних рішень з врахуванням інфляційної складової

План лекційного заняття

1. Суть та загальна характеристика економічного прогнозування.
2. Тенденції розвитку соціально-економічних показників.
3. Екстраполяція і інтерполяція тенденції (прогнозування на основі трендових моделей).
4. Вплив інфляції на ряди динаміки.
5. Методи уникнення випадкових флуктуацій.

План лабораторного заняття

1. Розрахувати реальний показник у цінах базового року за темою курсової роботи.
2. Побудувати діаграми для номінального і реального показників.
3. Розрахувати різні види трендів. Згрупувати результати в таблиці.
4. Визначити, який тренд найкращий для здійснення короткострокового прогнозування у наступному періоді, пояснити чому.
5. Розрахувати прогноз на наступний період.
6. Усунути коливання ряду динаміки за допомогою ковзної середньої та експоненційного згладжування. Результати занести в таблицю за кожним видом згладження.
7. Провести порівняльний аналіз.
8. Розрахувати абсолютний приріст, темп зростання, темп приросту та абсолютне значення 1 % приросту для номінального та реального показників. Проаналізувати зміну економічного явища та зробіть висновки.

План самостійної роботи

1. Побудуйте реальний ряд динаміки будь-якого показника за темою курсової роботи, який має вартісний вимір за 1996-2022 рр.,
2. Логічним шляхом визначте і побудуйте найкращий тренд *MS Excel i SPSS*.
3. Застосуйте методи уникнення випадкових флуктуацій та оцініть похідний часовий ряд в *MS Excel*.
4. Зробіть точковий і інтервальний короткостроковий прогноз показника за допомогою: *MS Excel i SPSS*.

Перелік питань для самоконтролю

1. Основні методи прогнозування.
2. Суть та загальна характеристика економічного прогнозування.
3. Поняття екстраполяція та інтерполяція, в чому між ними відмінність.
4. Основні способи уникнення випадкових флуктуацій.
5. Основні рівняння тренду, в яких випадках використовують прогноз за допомогою тренду.
6. Суть інфляційного впливу на показники ряду спостережень та способи його усунення.

7. Мета економічного прогнозування.
8. Статистичні методи виявлення основної тенденції ряду динаміки.
9. Показники що використовують для оцінки адекватності функції тренду.

Рекомендовані літературні джерела:

Основні: [2, 3,5,7].

Додаткові: [2, 3, 5, 6, 8, 10, 11].

Інформаційні ресурси Інтернет [1-13].

Міжнародні видання: [3].

Монографії: [1,2].

Тема 5. Прикладний аналіз часових рядів

План лекційного заняття

1. Декомпозиція часового ряду.
2. Аналіз сезонності із застосуванням корелограми.
3. Стаціонарні і нестаціонарні часові ряди.
4. Моделювання і оцінка фіскальної ефективності податкової системи України.

План лабораторного заняття

За даними динамічного ряду, а саме квартальними даними соціально-економічного показника за темою курсової роботи провести декомпозицію часового ряду, вилучивши основну тенденції побудувати короткостроковий прогноз показника. Застосувати сучасне програмне забезпечення.

План самостійної роботи

Застосувати якісні показники як екзогенні змінні регресійної моделі, побудувати кореляційну матрицю Спірмена та множинну регресійну модель з бінарними змінними. Протестувати модель на адекватність, зробити ґрунтовні висновки.

Перелік питань для самоконтролю

1. Суть адитивної і мультиплікативної моделі.
2. Суть декомпозиція часового ряду.
3. Випадки побудови адитивної і мультиплікативної моделі.
4. Етапи побудови моделі часового ряду.
5. Спосіб визначення кількості лагів у моделі.
6. Суть автокореляції рівнів ряду.
7. Етапи побудови корелограми і принципи її використання.
8. Визначення стаціонарного ряду, відмінність між строго та слабо стаціонарними рядами.
9. Ергодичність, як властивість часового ряду.
10. Критерії перевірки часового ряду.
11. Приклади нестаціонарних часових рядів, та шляхи приведення їх до стаціонарних.

Рекомендовані літературні джерела:

Основні: [2, 3,5, 7].

Додаткові: [2, 3, 5, 6, 8, 10, 11].

Інформаційні ресурси Інтернет [1-13].

Міжнародні видання: [3].

Монографії: [1,2].

Тема 6. Прийняття управлінських рішень в умовах ризику

План лекційного заняття

1. Ризик і його властивості.
2. Класифікація ризику.
3. Джерела ризику, невизначеність.
4. Методи обчислення ризику: математичне сподівання, функція Лапласа, нерівність Чебишева, матриці оцінки наслідків реалізації рішення, дерево рішень.
5. Шляхи зменшення ризику.

План лабораторного заняття

1. Сформулювати статистичні дані за темою курсової роботи.
2. Застосовуючи можливості «Мастера функції шаг 1 из 2» розрахувати математичне сподівання та ризик його настання.
3. Зробити детальні висновки за результатами дослідження.

План самостійної роботи

Проаналізувати періодичні видання за останні роки (або інтернет ресурси) і підготувати доповідь на тему «Прикладний аспект оцінки ризику мікро або макросередовища».

Перелік питань для самоконтролю

1. Суть ризику невикористаних можливостей.
2. Відмінності між кількісним і якісним показниками ризику.
3. Відмінності між методом аналогів та аналітичним методом.
4. Приклади соціально-економічних явищ, де ризик відсутній взагалі.
5. Розмірні характеристики ризику.
6. Ризик, як векторна величина.
7. Рівень значущості при оцінці ступеня ризику.
8. Оцінка математичного сподівання, його сутність.
9. Розподіл, як оцінка ризику.
10. Переваги та недоліки при використанні нормального розподілу.
11. Дисперсія, як міра ризику.
12. Оцінка ризику при невідомому розподілу.
13. Кількісний показник ризику, що впливає на диверсифікацію.

Рекомендовані літературні джерела:

Основні: [5].

Додаткові: [1, 11].

Інформаційні ресурси Інтернет [1-13].

Міжнародні видання: [5].

Монографії: [2].

Змістовний модуль 2

Тема 7. Евристичні методи в аудиті фінансово-господарської діяльності платника податків

План лекційного заняття

1. Суть та методи експертного оцінювання.
2. Оцінка ступеня узгодженості думок експертів.
3. Застосування методів експертних оцінок на практиці.

План самостійної роботи

Опрацювавши інтернет ресурси знайти застосування евристичних методів на практиці, підготувати та презентувати доповідь.

Перелік питань для самоконтролю

1. Метод Дельфі в експертному прогнозуванні.
1. Метод сценаріїв.
2. Метод «мозговий штурм», випадки застосування.
3. Галузі в яких використовують методи експертних оцінок.
4. Основні стадії експертного опитування.
5. Відмінності між експертною оцінкою і системою.
6. Класифікація експертних систем.
7. Вплив цілі експертизи на експертні технології.
8. Роль комп'ютерів в експертних технологіях.
9. Роль інтуїції в експертизі.
10. Порівняльний аналіз методів самооцінки і взаємооцінки.

Рекомендовані літературні джерела:

Основні: [1, 4, 6].

Додаткові: [9].

Інформаційні ресурси Інтернет [1-13].

Міжнародні видання: [3].

Монографії: [1].

Тема 8. Рейтингова оцінка суб'єкта господарювання в галузевому аспекті

План лекційного заняття

1. Суть та етапи рейтингового оцінювання.
2. Методи обчислення рейтингу.
3. Класичний спосіб стандартизації.
4. Метод співвідношень.
5. Стандартизація за допомогою варіаційного розмаху.

План лабораторного заняття

1. Стандартизувати показники та об'єднати їх в одну інтегральну оцінку.
2. Побудувати інтервальний розподіл.
3. Провести статичний аналіз економічного розвитку регіонів за три роки.
4. Зробити детальні висновки за результатами дослідження, щодо покращення ситуації.

План самостійної роботи

1. Розробити рейтингову оцінку за фактичними даними згідно теми курсової роботи.
2. Знайти рейтингові оцінки, що використовують на практиці, проаналізувати їх і визначити переваги та недоліки при застосуванні: *MS Excel i SPSS*.

Перелік питань для самоконтролю

1. Сутність концепції рейтингового управління.
2. Проблеми підготовки вихідних даних для рейтингового оцінювання.
3. Сутність основних етапів та інструментарію статистичного аналізу даних, необхідних для рейтингового оцінювання.
4. Трендовий аналіз у рейтинговому оцінюванні та управлінні.
5. Основні моделі та методи процесу обчислення рейтингу.
6. Структура рейтингового управління.
7. Рейтинг як засіб класифікації економічних об'єктів. Наведіть приклади.

Рекомендовані літературні джерела:

Основні: [7].

Додаткові: [9, 11].
Інформаційні ресурси Інтернет [1-13].
Міжнародні видання: [5].
Монографії: [1].

Тема 9. Аналіз ринків на основі платформи YouControl

План лекційного заняття

1. Аналіз ринків на основі платформи YouControl.
2. Тендери в аналізі ринків.
3. Розслідування та дослідження на основі відкритих даних.
4. Приклади формування експерт-досьє аналізу ринків.

План лабораторного заняття

За допомогою аналітичної платформи YouControl здобувачі вищої освіти висвітлюють:

- 1) загальну характеристику галузі, в якій функціонує досліджуване підприємство (об'єкт дослідження курсової роботи);
- 2) статистичну інформацію щодо тенденцій розвитку галузі за останні 5 років у вигляді діаграм, графіків тощо;
- 3) динаміку та інтерпретацію показників частки компанії у секторі, частки ринку, що займає компанія, частки компанії на субринку, місця компанії в секторі, місце компанії на субринку, абсолютного приросту виручки компанії, відносного приросту виручки компанії; абсолютного середньорічного приросту компанії, сукупного середньорічного темпу зростання компанії;
- 4) динаміку та інтерпретацію скорингового індексу ринкової потужності компанії.

План самостійної роботи

За допомогою аналітичної платформи YouControl здобувачі вищої освіти проводить аналіз зовнішньоекономічної діяльності підприємства, а саме висвітлюють:

- 1) загальний стан та тенденції зовнішньоекономічних операцій у досліджуваній галузі;
- 2) статистичну інформацію щодо експортно-імпортних операцій у досліджуваній галузі;
- 3) обсяги експортних та імпортних операцій підприємства, географії експортно-імпортних операцій, топ-10 контрагентів за експортом та імпортом, категорії товарів експортно-імпортних операцій та обсягів доходів за такими видами операцій.

Перелік питань для самоконтролю

1. Назвіть за якими реєстраційними даними суб'єкта господарської діяльності можна зробити вибірку в аналітичній платформі YouControl.
2. Поясніть поняття «статусу підприємства» в YouControl та його основні види.
3. Назвіть п'ять основних напрямів за якими можна провести фільтрування підприємства при ринковому аналізі в аналітичній платформі YouControl.
4. Назвіть види сортування у вкладці «інші параметри» в аналітичній платформі YouControl.
5. Назвіть етапи здійснення пошуку компанії в Україні в ринковому середовищі.
6. Поясніть як сформувати звіт аналізу ринків в аналітичній платформі YouControl.
7. Назвіть переваги застосування аналітичної платформи YouControl у даному напрямі дослідження.

Рекомендовані літературні джерела:
Інформаційні ресурси Інтернет [2, 3, 10, 13].

Тема 10. Аналіз юридичних осіб на основі платформи YouControl

План лекційного заняття

1. Основи фінансового аналізу в YouControl.

2. YouControl та ViProzorro "Неочевидний спосіб знайти нових клієнтів".
3. Аналіз фінансових показників підприємств та оцінка ризиків співпраці.
4. Комплайнс-ризик, як контроль за дотриманням відповідних вимог для запобігання ризикам.
5. Оцінка ризик-факторів контрагента.
6. Аналіз офшорних компаній.
7. Розбір кейсів українських компаній YouControl.
8. Приклади формування експерт-досьє аналізу юридичних осіб.

План лабораторного заняття

1. Проаналізувати стейкхолдерів підприємства за допомогою аналітичної платформи YouControl, а саме визначити:
 - 1) основні групи стейкхолдерів підприємства та їх суб'єктний склад;
 - 2) здійснюють аналіз пов'язаних осіб підприємства за категоріями «персонал» та «керівники»;
 - 3) здійснюють аналіз зв'язків підприємства та визначають суперечливі або ризикові моменти, на які слід звернути увагу.
2. Здійснити аналіз фінансових результатів діяльності підприємства, а саме висвітлити:
 - 1) динаміку та інтерпретацію показників чистої маржі, заборгованості, коефіцієнту покриття, робочого капіталу, активів підприємства, обсягів чистих продажів, зростання продаж та зростання прибутку підприємства. За результатами аналізу здійснити оцінку рівня ризику за показниками;
 - 2) динаміку та інтерпретацію показників поточної ліквідності, абсолютної ліквідності, коефіцієнту автономії, рентабельності активів, рентабельності загальних активів, оборотності загальних активів, оборотності робочого капіталу, оборотності дебіторської заборгованості та скорингового індексу фінансової стійкості компанії.
3. Оцінити беззбитковість підприємства за допомогою скорингового фінансового і ринкового індексів ІТ-компанії YouControl (<https://youcontrol.com.ua>).

План самостійної роботи

Праналізувати та оцінити ризики діяльності підприємства за допомогою аналітичної платформи YouControl, а саме висвітлити:

- 1) перелік та оцінку ризиків зовнішнього середовища, що визначають стан економіки, галузі, сектору, ринку тощо;
- 2) перелік та оцінку ринкових ризиків діяльності підприємства за результатами аналізу ринкової потужності компанії;
- 3) перелік та оцінку ризиків зовнішньоекономічних операцій внаслідок операції підприємства з офшорами;
- 4) перелік та оцінку фінансових ризиків діяльності підприємства за результатами аналізу фінансової стійкості компанії;
- 5) перелік та оцінку репутаційних ризиків діяльності підприємства за результатами аналізу наявності судових справ та їх специфіки, виконавчих проваджень та репутації в медіа.

За результатами вивчення 9 і 10 тем здобувачі вищої освіти формують висновок із визначенням проблемних аспектів та пропозиції і напрями легалізації діяльності досліджуваного підприємства.

Перелік питань для самоконтролю

1. Поясніть як отримати досьє на компанію в аналітичній платформі YouControl.
2. Назвіть складові досьє компанії, яке формує аналітична платформа YouControl за запитом користувача.
3. Назвіть п'ять напрямків висвітлення «фінансів» підприємства в аналітичній платформі YouControl.

4. Назвіть п'ять напрямків висвітлення «власності» підприємства в аналітичній платформі YouControl.
5. Назвіть інформацію по підприємству, яку висвітлює в досьє YouControl за напрямом «податкова та інші державні органи».
6. Назвіть інформацію по підприємству, яку висвітлює в досьє YouControl за напрямом «пов'язані особи».
7. Поясніть для чого узагальнюється інформація за напрямом «події моніторингу».

Рекомендовані літературні джерела:

Інформаційні ресурси Інтернет [2, 3, 10, 13].

Тема 11. Аналіз фізичних осіб на основі платформи YouControl

План лекційного заняття

1. Перевірка співробітників та відкриті дані для рекрутингу.
2. Етапи перевірки фізичних осіб.
3. Перевірка та моніторинг працівників.
4. Фінансовий моніторинг фізичних осіб.
5. Приклади формування експерт-досьє аналізу фізичних осіб.

План лабораторного заняття

Проаналізувати та оцінити ризики дотримання законів України фізичними особами за допомогою аналітичної платформи YouControl, а саме висвітлити:

- 1) перелік зв'язків та оцінити ризики негативного впливу на фізичну особу за результатами аналізу;
- 2) перелік боргів, судових справ та оцінити ризики щодо добропорядності суб'єкта;
- 3) перелік здійснених правопорушень фізичною особою та оцінити фінансові ризики за умови здійснення спільної діяльності за результатами аналізу;
- 4) репутацію фізичної особи в медіа та оцінити її зв'язок із владою;
- 5) перелік матеріальних цінностей, а саме нерухомості і автотранспорту що перебуває у власності фізичної особи;
- 6) перелік та оцінку репутаційних ризиків фізичної особи за результатами аналізу наявності судових справ та їх специфіки, виконавчих проваджень та репутації в медіа.

План самостійної роботи

Провести детальну оцінку добропорядності керівника підприємства, що є об'єктом дослідження курсової роботи та оцінити ризики за допомогою аналітичної платформи YouControl. За результатами дослідження зробити висновки.

Перелік питань для самоконтролю

1. Поясніть як відбувається пошук інформації про фізичну особу в реєстрах YouControl.
2. Назвіть етапи перевірки фізичних осіб.
3. Назвіть напрями результатів перевірки по фізичним особам.
4. Перерахуйте чотири напрями оцінки зв'язків фізичних осіб.
5. За якими напрямками перевіряється правопорушення та розшук фізичної особи.
6. За якими напрямками перевіряється зв'язок з владою фізичної особи.
7. Назвіть переваги застосування аналітичної платформи YouControl у даному напрямі дослідження.

Рекомендовані літературні джерела:

Інформаційні ресурси Інтернет [2, 3, 10, 13].

4. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Основними завданнями контролю знань студентів є оцінювання засвоєних ними теоретичних знань та практичних навичок з дисципліни “Моделі та методи прийняття рішень в аналізі та аудиті”. До заходів, що контролюють знання студентів, належать поточний та підсумковий контроль знань. Поточний контроль здійснюється під час проведення лабораторних занять: активність на лабораторних заняттях, виконання самостійних завдань. Завданням поточного контролю є перевірка рівня розуміння та засвоєння певного матеріалу, вироблених навичок, проведення дослідницької роботи за темою курсової роботи, умінь самостійно опрацьовувати тексти, здатності осмислити зміст теми чи розділу, умінь публічно чи письмово представити певний особисто підготовлений матеріал (презентацію).

Розподіл балів з навчальної дисципліни «Моделі та методи прийняття рішень в аналізі та аудиті» (денна форма навчання)

Модулі	Модуль 1 – (26 балів)						Контрольний захід № 1	Екзаменаційна робота – 50 балів Загальна оцінка з курсу = 50 балів + 50 балів (екзаменаційна робота)	
Загальна кількість балів за I модулем	26								3
Теми	T.1	T.2	T.3	T.4	T.5	T.6			
Тестовий контроль	2	-	2	2	2	2			
Лабораторні заняття	-	3	3	3	3	3			
Самостійна робота	Оцінювання здійснюється під час виконання індивідуальних завдань, лабораторних робіт та написання контрольної роботи								
Модулі	Модуль 2 – (19 балів)					Контрольний захід № 2			
Загальна кількість балів за II модулем	19						3		
Теми	T.7	T.8	T.9	T.10	T.11				
Тестовий контроль	2	2	-	-	-				
Лабораторні заняття	-	3	3	3	3				
Самостійна робота	Оцінювання здійснюється під час виконання індивідуальних завдань, лабораторних робіт та написання контрольної роботи								
Підсумковий тестовий контроль							5		

Оцінювання роботи студентів на лабораторних заняттях. Протягом дев'яти лабораторних занять студент може отримати від 0 до 3 балів за знання методики побудови аналітичних моделей і проведення поетапного аналізу результатів моделювання економічних процесів. Дев'ять лабораторних робіт виконуються по індивідуальним завданням із використанням прикладних програм, ПК, інтернет ресурсів і аналітичної програми YouControl, оцінюються від 0 до 27 балів. Тестовий контроль оцінюється в 12 балів і здійснюється автоматично в програмному продукті MOODLE ДПУ: <https://moodle.nusta.edu.ua/164>.

Критерії оцінювання лабораторних занять подано нижче:

Максимальна кількість балів 3 з них:

3 бали	Вірна побудова аналітичної моделі. Повне інформаційне забезпечення вирішуваного завдання, а саме: визначення необхідної інформації, методики її отримання, збору, аналізу і попередньої обробки перед застосуванням при моделюванні. Детальний аналіз отриманого рішення і висновки, розкриття змістовної відповіді на усі пункти дослідження. Виклад матеріалу логічний, послідовний, лаконічний. Проявлено вміння аналізувати-узагальнювати-порівнювати.
2 бали	Вірна побудова аналітичної моделі. Інформаційне забезпечення вирішуваного завдання. Аналіз отриманого рішення і висновки. Механічність, фрагментарність пояснень. Порушення логіки та послідовності викладення матеріалу.
1 бал	Невірна побудова аналітичної моделі. Інформаційне забезпечення вирішуваного завдання. Аналіз отриманого рішення і висновки. Механічність, фрагментарність пояснень. Порушення логіки та послідовності викладення матеріалу, недостатня самостійність мислення.
0	Повна відсутність виконання завдань.

Поточні контрольні роботи включають тестовий контроль у розрізі модулів, оцінюються по три бали за кожний модуль, здійснюється автоматично в програмному продукті MOODLE ДПУ: <https://moodle.nusta.edu.ua/164>.

**Розподіл балів з навчальної дисципліни
«Моделі та методи прийняття рішень в аналізі та аудиті»
(заочна форма навчання)**

Модулі	Модуль 1 – (26 балів)						Екзаменаційна робота – 50 балів Загальна оцінка з курсу = 50 балів + 50 балів (екзаменаційна робота)
Загальна кількість балів за I модулем	26						
Теми	T.1	T.2	T.3	T.4	T.5	T.6	
Тестовий контроль	2	-	2	2	2		
Лабораторні заняття	-	-	-	-	-	-	
Самостійна робота	Оцінювання здійснюється під час виконання індивідуальних завдань, лабораторних робіт та написання контрольної роботи						
Модулі	Модуль 2 – (19 балів)						
Загальна кількість балів за II модулем	19						
Теми	T.7	T.8	T.9	T.10	T.11		
Тестовий контроль	2	2	-	-	-		
Лабораторні заняття	-	10	-	10	-		
Самостійна робота	Оцінювання здійснюється під час виконання індивідуальних завдань, лабораторних робіт та написання контрольної роботи						
Підсумкова контрольна робота							18

Протягом двох лабораторних занять студент може отримати від 0 до 10 балів за знання методики побудови аналітичних моделей і проведення поетапного аналізу результатів моделювання економічних процесів. Лабораторні роботи виконуються по індивідуальним завданням із використанням прикладних програм, ПК, інтернет ресурсів і аналітичної програми YouControl, оцінюються від 0 до 20 балів. Тестовий контроль оцінюється в 12 балів і здійснюється автоматично в програмному продукті MOODLE ДПУ: <https://moodle.nusta.edu.ua/164>.

Критерії оцінювання лабораторних занять подано нижче:

Максимальна кількість балів 10 з них:	
7-10 балів	Вірна побудова аналітичної моделі. Повне інформаційне забезпечення вирішуваного завдання, а саме: визначення необхідної інформації, методики її отримання, збору, аналізу і попередньої обробки перед застосуванням при моделюванні. Детальний аналіз отриманого рішення і висновки, розкриття змістовної відповіді на усі пункти дослідження. Виклад матеріалу логічний, послідовний, лаконічний. Проявлено вміння аналізувати-узагальнювати-порівнювати.
4-6 балів	Вірна побудова аналітичної моделі. Інформаційне забезпечення вирішуваного завдання. Аналіз отриманого рішення і висновки. Механічність, фрагментарність пояснень. Порушення логіки та послідовності викладення матеріалу.
1-3 бали	Невірна побудова аналітичної моделі. Інформаційне забезпечення вирішуваного завдання. Аналіз отриманого рішення і висновки. Механічність, фрагментарність пояснень. Порушення логіки та послідовності викладення матеріалу, недостатня самостійність мислення.
0	Повна відсутність виконання завдань.

За результатами вивчення дисципліни складається екзамен – це форма підсумкового контролю, що полягає в оцінці засвоєння здобувачами вищої освіти навчального матеріалу на підставі результатів екзаменаційної роботи, який оцінюється від 0 до 50 балів.

Критерії оцінювання екзаменаційної роботи.

Максимальна кількість балів 50, з них	
за розв'язок 1–10 завдання студент отримує 3 бали за кожний тест, максимальна кількість – 30 бали	
3 бали	Вірно розв'язаний тест
0 балів	Невірно розв'язаний тест
за розв'язок 11–12 завдання студент отримує 10 бал за кожну задачу, максимальна кількість – 20 бали	
16-20 балів	Вірна побудова аналітичної моделі. Повне інформаційне забезпечення вирішуваного завдання, а саме: визначення необхідної інформації, методики її отримання, збору, аналізу і попередньої обробки перед застосуванням при моделюванні. Детальний аналіз отриманого рішення і висновки. Виклад матеріалу логічний, послідовний, лаконічний. Старанність і вправність застосування набутих знань.
11-15 балів	Вірна побудова аналітичної моделі. Інформаційне забезпечення вирішуваного завдання. Аналіз отриманого рішення і висновки. Механічність, фрагментарність пояснень. Порушення логіки та послідовності викладення матеріалу.
6-10 балів	Вірна побудова аналітичної моделі. Не повне інформаційне забезпечення вирішуваного завдання. Аналіз отриманого рішення і висновки механічні, фрагментарні і не повні. Порушення логіки та послідовності викладення матеріалу.
1-5 балів	Невірна побудова аналітичної моделі. Інформаційне забезпечення вирішуваного завдання. Аналіз отриманого рішення і висновки. Механічність, фрагментарність пояснень. Порушення логіки та послідовності викладення матеріалу, недостатня самостійність мислення.
0	Повна відсутність виконання завдань.

Контрольна робота включає тестовий контроль за двома модулями, оцінюються в 18 балів автоматично в програмному продукті MOODLE ДПУ: <https://moodle.nusta.edu.ua/164>.

Підсумкове оцінювання знань здобувачів вищої освіти здійснюється за результатами поточного контролю (від 0 до 50 балів) та екзаменаційної роботи (від 0 до 50 балів). Критерієм успішного проходження здобувачем освіти підсумкового оцінювання є отримання не менше 25 балів за поточний та 25 балів за підсумковий контроль.

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

Таблиця відповідності результатів контролю знань за різними шкалами й критеріями оцінювання

Сума балів за 100-бальною шкалою	Оцінка в ЄКТС	Значення оцінки ЄКТС	Критерії оцінювання	Рівень компетентності	Оцінка за національною шкалою
					екзамен
90-100	A	відмінно	Здобувач вищої освіти виявляє особливі творчі здібності, вміє самостійно здобувати знання, без допомоги викладача знаходить та опрацьовує необхідну інформацію, вміє використовувати набуті знання і вміння для прийняття рішень у нестандартних ситуаціях, переконливо аргументує відповіді, самостійно розкриває власні обдарування і нахили	Високий (творчий)	відмінно
80-89	B	дуже добре	Здобувач вищої освіти вільно володіє вивченим обсягом матеріалу, застосовує його на практиці, вільно розв'язує справи і задачі у стандартних ситуаціях, самостійно виправляє допущені помилки, кількість яких незначна	Достатній (конструктивно-варіативний)	добре
70-79	C	добре	Здобувач вищої освіти вміє зіставляти, узагальнювати, систематизувати інформацію під керівництвом викладача; в цілому самостійно застосовувати її на практиці; контролювати власну діяльність; виправляти помилки, серед яких є суттєві, добирати аргументи для підтвердження думок		
60-69	D	задовільно	Здобувач вищої освіти відтворює значну частину теоретичного матеріалу, виявляє знання і розуміння основних положень; з допомогою викладача може аналізувати навчальний матеріал, виправляти помилки, серед яких є значна кількість суттєвих	Середній (репродуктивний)	задовільно
50-59	E	достатньо	Здобувач вищої освіти володіє навчальним матеріалом на рівні, вищому за початковий, значну частину його відтворює на репродуктивному рівні		
35-49	FX	незадовільно з можливістю повторного складання семестрового контролю	Здобувач вищої освіти володіє матеріалом на рівні окремих фрагментів, що становлять незначну частину навчального матеріалу	Низький (рецептивно-продуктивний)	незадовільно
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням залікового кредиту	Здобувач вищої освіти володіє матеріалом на рівні елементарного розпізнання і відтворення окремих фактів, елементів, об'єктів		

Переведення даних 50-бальної шкали оцінювання за системою ЄКТС здійснюється в такому порядку (для навчальної дисципліни, що вивчається протягом одного, двох і більше семестрів з підсумковим контролем у формі екзамену):

Сума балів за 100-бальною шкалою	Оцінка в ЄКТС	Значення оцінки ЄКТС	Рівень компетентності	Оцінка за національною шкалою
				екзамен
40-50	A	відмінно	Високий (творчий)	5
40-44	B	дуже добре	Достатній (конструктивно - варіативний)	4
35-39	C	добре		
30-34	D	задовільно	Середній (репродуктивний)	3
25-29	E	достатньо		
17-24	FX	незадовільно з можливістю повторного складання семестрового контролю	Низький (рецептивно-продуктивний)	2
0-16	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням залікового кредиту		

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

5. ЗАСОБИ ОЦІНЮВАННЯ

Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів навчання:

- екзамен;
- стандартизовані тести;
- аналітичні звіти;
- розрахункові та розрахунково-графічні роботи;
- презентації результатів виконаних завдань та досліджень;
- тези, доповіді та виступи на наукових заходах;
- завдання на лабораторному обладнанні, тренажерах, реальних об'єктах;
- підсумковий тестовий контроль на навчальній платформі MOODLE ДПУ.

6. ФОРМИ ТА ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДО ПОТОЧНОГО КОНТРОЛЮ змістовний модуль 1

1. Суть управлінського рішення.
2. Функції управлінського рішення.
3. Ознаки управлінського рішення.
4. Закон ціле покладання.
5. Закон необхідної різноманітності.
6. Закон руху.
7. Закон зворотного зв'язку.
8. Закон традицій.
9. Класифікація управлінських рішень за цілями, за функціями, за характером, за ступенем, за способом, за характером, за швидкістю.
10. Цикли технології прийняття рішення у процесі управління.
11. Класифікація витрат підприємства.
12. Методи визначення функції витрат.
13. Суть технологічного аналізу.

14. Переваги аналізу бухгалтерських рахунків.
15. Переваги та недоліки методу вищої-нижчої точки та методу візуального пристосування.
16. Сутність і переваги регресійного аналізу.
17. Спрощений статистичний аналіз.
18. Критерії оцінки функції витрат.
19. Показники надійності функції витрат.
20. Відмінності між парною і множинною регресіями.
21. Види регресії і їх характеристика.
22. Етапи побудови регресійної моделі.
23. Критерії адекватності регресійної моделі.
24. Суть мультиколінеарності наслідки та шляхи її усунення.
25. Автокореляція та її вплив на регресію.
26. Аналіз графіків залишків регресійної моделі.
27. Суть дисперсійного аналізу ANOVA.
28. Матриця парних коефіцієнтів кореляції принцип побудови і її аналіз.
29. Нормальний розподіл при регресійному аналізі – ціль побудови.
30. Показники, які характеризують якість регресійної моделі.
31. Відмінності між лінійною та квадратичною регресійною моделлю.
32. Випадки використання нелінійної множинної регресії.
33. Суть похибки апроксимації і назвіть її значення у якісній нелінійній моделі.
34. Основні методи прогнозування.
35. Суть та загальна характеристика економічного прогнозування.
36. Поняття екстраполяція та інтерполяція, в чому між ними відмінність.
37. Основні способи уникнення випадкових флуктуацій.
38. Основні рівняння тренду, в яких випадках використовують прогноз за допомогою тренда.
39. Суть інфляційного впливу на показники ряду спостережень та способи його усунення.
40. Мета економічного прогнозування.
41. Статистичні методи виявлення основної тенденції ряду динаміки.
42. Показники що використовують для оцінки адекватності функції тренду.
43. Суть адитивної і мультиплікативної моделі.
44. Суть декомпозиція часового ряду.
45. Випадки побудови адитивної і мультиплікативної моделі.
46. Етапи побудови моделі часового ряду.
47. Спосіб визначення кількості лагів у моделі.
48. Суть автокореляції рівнів ряду.
49. Етапи побудови корелограми і принципи її використання.
50. Визначення стаціонарного ряду, відмінність між строго та слабо стаціонарними рядами.
51. Ергодичність, як властивість часового ряду.
52. Критерії перевірки часового ряду.
53. Приклади нестаціонарних часових рядів, та шляхи приведення їх до стаціонарних.
54. Суть ризику невикористаних можливостей.
55. Відмінності між кількісним і якісним показниками ризику.
56. Відмінності між методом аналогів та аналітичним методом.
57. Приклади соціально-економічних явищ, де ризик відсутній взагалі.
58. Розмірні характеристики ризику.
59. Ризик, як векторна величина.

60. Рівень значущості при оцінці ступеня ризику.
61. Оцінка математичного сподівання, його сутність.
62. Розподіл, як оцінка ризику.
63. Переваги та недоліки при використанні нормального розподілу.
64. Дисперсія, як міра ризику.
65. Оцінка ризику при невідомому розподілу.
66. Кількісний показник ризику, що впливає на диверсифікацію.

змістовний модуль 2

67. Сутність концепції рейтингового управління.
68. Проблеми підготовки вихідних даних для рейтингового оцінювання.
69. Сутність основних етапів та інструментарію статистичного аналізу даних, необхідних для рейтингового оцінювання.
70. Трендовий аналіз у рейтинговому оцінюванні та управлінні.
71. Основні моделі та методи процесу обчислення рейтингу.
72. Структура рейтингового управління.
73. Рейтинг як засіб класифікації економічних об'єктів. Наведіть приклади.
74. Метод Дельфі в експертному прогнозуванні.
75. Метод сценаріїв.
76. Метод «мозговий штурм», випадки застосування.
77. Галузі в яких використовують методи експертних оцінок.
78. Основні стадії експертного опитування.
79. Відмінності між експертною оцінкою і системою.
80. Класифікація експертних систем.
81. Вплив цілі експертизи на експертні технології.
82. Роль комп'ютерів в експертних технологіях.
83. Роль інтуїції в експертизі.
84. Порівняльний аналіз методів самооцінки і взаємооцінки.
85. Назвіть за якими реєстраційними даними суб'єкта господарської діяльності можна зробити вибірку в аналітичній платформі YouControl.
86. Поясніть поняття «статусу підприємства» в YouControl та його основні види.
87. Назвіть п'ять основних напрямів за якими можна провести фільтрування підприємства при ринковому аналізі в аналітичній платформі YouControl.
88. Назвіть види сортування у вкладці «інші параметри» в аналітичній платформі YouControl.
89. Назвіть етапи здійснення пошуку компанії в Україні в ринковому середовищі.
90. Поясніть як сформулювати звіт аналізу ринків в аналітичній платформі YouControl.
91. Назвіть переваги застосування аналітичної платформи YouControl у даному напрямі дослідження.
92. Поясніть як отримати досьє на компанію в аналітичній платформі YouControl.
93. Назвіть складові досьє компанії, яке формує аналітична платформа YouControl за запитом користувача.
94. Назвіть п'ять напрямків висвітлення «фінансів» підприємства в аналітичній платформі YouControl.
95. Назвіть п'ять напрямків висвітлення «власності» підприємства в аналітичній платформі YouControl.
96. Назвіть інформацію по підприємству, яку висвітлює в досьє YouControl за напрямом «податкова та інші державні органи».
97. Назвіть інформацію по підприємству, яку висвітлює в досьє YouControl за напрямом «пов'язані особи».
98. Поясніть для чого узагальнюється інформація за напрямом «події моніторингу».

99. Поясніть як відбувається пошук інформації про фізичну особу в реєстрах YouControl.
100. Назвіть етапи перевірки фізичних осіб.
101. Назвіть напрями результатів перевірки по фізичним особам.
102. Перерахуйте чотири напрямки оцінки зв'язків фізичних осіб.
103. За якими напрямками перевіряється правопорушення та розшук фізичної особи.
104. За якими напрямками перевіряється зв'язок з владою фізичної особи.
105. Назвіть переваги застосування аналітичної платформи YouControl у даному напрямі дослідження.

ПЕРЕЛІК ПИТАНЬ ДО ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

1. Автокореляція та її вплив на регресію.
2. Аналіз графіків залишків регресійної моделі.
3. Види регресії і їх характеристика.
4. Визначення стаціонарного ряду, відмінність між строго та слабо стаціонарними рядами.
5. Випадки використання нелінійної множинної регресії.
6. Випадки побудови адитивної і мультиплікативної моделі.
7. Відмінності між експертною оцінкою і системою.
8. Відмінності між кількісним і якісним показниками ризику.
9. Відмінності між лінійною та квадратичною регресійною моделлю.
10. Відмінності між методом аналогів та аналітичним методом.
11. Відмінності між парною і множинною регресіями.
12. Вплив цілі експертизи на експертні технології.
13. Галузі в яких використовують методи експертних оцінок.
14. Дисперсія, як міра ризику.
15. Ергодичність, як властивість часового ряду.
16. Етапи побудови корелограми і принципи її використання.
17. Етапи побудови моделі часового ряду.
18. Етапи побудови регресійної моделі.
19. За якими напрямками перевіряється зв'язок з владою фізичної особи.
20. За якими напрямками перевіряється правопорушення та розшук фізичної особи.
21. Закон зворотного зв'язку.
22. Закон необхідної різноманітності.
23. Закон руху.
24. Закон традицій.
25. Закон ціле покладання.
26. Кількісний показник ризику, що впливає на диверсифікацію.
27. Класифікація витрат підприємства.
28. Класифікація експертних систем.
29. Класифікація управлінських рішень за цілями, за функціями, за характером, за ступенем, за способом, за характером, за швидкістю.
30. Критерії адекватності регресійної моделі.
31. Критерії оцінки функції витрат.
32. Критерії перевірки часового ряду.
33. Матриця парних коефіцієнтів кореляції принцип побудови і її аналіз.
34. Мета економічного прогнозування.
35. Метод «мозговий штурм», випадки застосування.
36. Метод Дельфі в експертному прогнозуванні.
37. Метод сценаріїв.
38. Методи визначення функції витрат.

39. Назвіть види сортування у вкладці «інші параметри» в аналітичній платформі YouControl.
40. Назвіть етапи здійснення пошуку компанії в Україні в ринковому середовищі.
41. Назвіть етапи перевірки фізичних осіб.
42. Назвіть за якими реєстраційними даними суб'єкта господарської діяльності можна зробити вибірку в аналітичній платформі YouControl.
43. Назвіть інформацію по підприємству, яку висвітлює в досьє YouControl за напрямом «податкова та інші державні органи».
44. Назвіть інформацію по підприємству, яку висвітлює в досьє YouControl за напрямом «пов'язані особи».
45. Назвіть напрями результатів перевірки по фізичним особам.
46. Назвіть п'ять напрямків висвітлення «власності» підприємства в аналітичній платформі YouControl.
47. Назвіть п'ять напрямків висвітлення «фінансів» підприємства в аналітичній платформі YouControl.
48. Назвіть п'ять основних напрямів за якими можна провести фільтрування підприємства при ринковому аналізі в аналітичній платформі YouControl.
49. Назвіть переваги застосування аналітичної платформи YouControl у даному напрямі дослідження.
50. Назвіть переваги застосування аналітичної платформи YouControl у даному напрямі дослідження.
51. Назвіть складові досьє компанії, яке формує аналітична платформа YouControl за запитом користувача.
52. Нормальний розподіл при регресійному аналізі – ціль побудови.
53. Ознаки управлінського рішення.
54. Основні методи прогнозування.
55. Основні моделі та методи процесу обчислення рейтингу.
56. Основні рівняння тренду, в яких випадках використовують прогноз за допомогою тренда.
57. Основні способи уникнення випадкових флуктуацій.
58. Основні стадії експертного опитування.
59. Оцінка математичного сподівання, його сутність.
60. Оцінка ризику при невідомому розподілу.
61. Переваги аналізу бухгалтерських рахунків.
62. Переваги та недоліки методу вищої-нижчої точки та методу візуального пристосування.
63. Переваги та недоліки при використанні нормального розподілу.
64. Перерахуйте чотири напрямки оцінки зв'язків фізичних осіб.
65. Показники надійності функції витрат.
66. Показники що використовують для оцінки адекватності функції тренду.
67. Показники, які характеризують якість регресійної моделі.
68. Поняття екстраполяція та інтерполяція, в чому між ними відмінність.
69. Порівняльний аналіз методів самооцінки і взаємооцінки.
70. Поясніть для чого узагальнюється інформація за напрямом «події моніторингу».
71. Поясніть поняття «статусу підприємства» в YouControl та його основні види.
72. Поясніть як відбувається пошук інформації про фізичну особу в реєстрах YouControl.
73. Поясніть як отримати досьє на компанію в аналітичній платформі YouControl.
74. Поясніть як сформулювати звіт аналізу ринків в аналітичній платформі YouControl.
75. Приклади нестационарних часових рядів, та шляхи приведення їх до стационарних.

76. Приклади соціально-економічних явищ, де ризик відсутній взагалі.
77. Проблеми підготовки вихідних даних для рейтингового оцінювання.
78. Рейтинг як засіб класифікації економічних об'єктів. Наведіть приклади.
79. Ризик, як векторна величина.
80. Рівень значущості при оцінці ступеня ризику.
81. Розмірні характеристики ризику.
82. Розподіл, як оцінка ризику.
83. Роль інтуїції в експертизі.
84. Роль комп'ютерів в експертних технологіях.
85. Спосіб визначення кількості лагів у моделі.
86. Спрощений статистичний аналіз.
87. Статистичні методи виявлення основної тенденції ряду динаміки.
88. Структура рейтингового управління.
89. Сутність і переваги регресійного аналізу.
90. Сутність концепції рейтингового управління.
91. Сутність основних етапів та інструментарію статистичного аналізу даних, необхідних для рейтингового оцінювання.
92. Суть автокореляції рівнів ряду.
93. Суть адитивної і мультиплікативної моделі.
94. Суть декомпозиція часового ряду.
95. Суть дисперсійного аналізу ANOVA.
96. Суть інфляційного впливу на показники ряду спостережень та способи його усунення.
97. Суть мультиколінеарності наслідки та шляхи її усунення.
98. Суть похибки апроксимації і назвіть її значення у якісній нелінійній моделі.
99. Суть ризику невикористаних можливостей.
100. Суть та загальна характеристика економічного прогнозування.
101. Суть технологічного аналізу.
102. Суть управлінського рішення.
103. Трендовий аналіз у рейтинговому оцінюванні та управлінні.
104. Функції управлінського рішення.
105. Цикли технології прийняття рішення у процесі управління.

7. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА:

7.1. Основна:

1. Гаркуша Н.М. Моделі і методи прийняття рішень в аналізі та аудиті: навч. посіб. / Н.М. Гаркуша, О.В. Цуканова, О.О. Горошанська. 2-ге вид., стер. К.: Знання, 2012. 591 с.
2. Економетрика: прикладний аспект Краєвський В. М., Паянок Т. М., Параниця Н. В., Богдан С. В. – Ірпінь : Університет ДФС України, 2020. – 295 с.
3. Економіко-математичне моделювання: навчальний посібник для студ. вищ. навчал. закл. : в 2 частинах/В.С. Дудко, Т.Д. Краснова, В.В. Лаговський. Ірпінь: НУДПСУ, 2010, 2011. 448 с., 338 с.
4. Моделі і методи прийняття рішень в аналізі та аудиті: навч. посіб. / ред. Ф.Ф. Бутинець. Житомир: ЖДТУ, 2004. 352 с.
5. Паянок Т.М. Задорожня Т.М. Статистичний аналіз даних: навчальний посібник. Ірпінь: Університет державної фіскальної служби України, 2020. 312 с. (Серія «На допомогу студенту УДФСУ»; т. 60).
6. Управлінські інформаційні системи в обліку та оподаткуванні / Краєвський В. М., Титенко Л. В., Паянок Т. М., Параниця Н. В., Богдан С. В. Ірпінь: Університет ДФС України, 2020. 288 с.

Допоміжна

1. Азаренкова Г.М. Аналіз моделювання і управління ризиком (в схемах і прикладах): навч. посіб. Львів: Новий Світ. 2000, 2011. 240 с.
2. Бережна Л.В. Економіко-математичні методи та моделі в фінансах / Л.В. Бережна, О.І. Снитюк. К.: Кондор. 2009. 301 с.
3. 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.
4. Голов С.Ф. Управлінський облік. Підручник / С.Ф. Голов. 2-ге вид. К.: Лібра, 2004. 704 с.
5. Грабовецький Б.Є. Економічне прогнозування і планування. Навчальний посібник. К.: ЦУЛ, 2003. 188 с.
6. Кігель В.Р. Методи і моделі прийняття рішень у ринковій економіці / В.Р. Кігель. Київ: ЦУЛ, 2003. 202 с.
7. Куліков П.М., Іващенко Г.А. Економіко-математичне моделювання фінансового стану підприємства: навч. Посіб. Харків: ВД «ІНЖЕК», 2009. 152 с.
8. Скрипник А.В. Економічні і фінансові ризики: підручник. / А.В. Скрипник, Н.А. Герасимчук. К: ЦП «Компринт», 2013. 415 с.

Інформаційні ресурси Інтернет

1. Державна казначейська служба України. URL: <http://www.treasury.gov.ua/main/uk/doccatalog/list?currDir=264515>.
2. Державна служба статистики України. URL: www.ukrstat.gov.ua.
3. Державна фіскальна служба України. URL: <http://sfs.gov.ua/>
4. Європейська служба статистики. URL: <http://ec.europa.eu/eurostat>.
5. ЛІГАБізнесІнформ українська мережа ділової інформації. URL: www.liga.net.
6. Міністерство доходів і зборів України. URL: <http://sta.gov.ua>.
7. Міністерство економічного розвитку і торгівлі України. URL: <http://www.me.gov.ua/Tags/DocumentsByTag?lang=uk-UA&tag=StrategichnePlanuvannia>.
8. Міністерство фінансів України. URL: <http://www.minfin.gov.ua>.
9. Національний банк України. URL: <http://www.bank.gov.ua>.
10. Публічна фінансова звітність підприємств. URL: <http://smida.gov.ua/db/emitent>.
11. Урядовий портал Кабінету міністрів України. URL: <http://www.kmu.gov.ua>.
12. Фінансовий портал Мінфіну. URL: <http://index.minfin.com.ua/index/inf/?2007>.
13. Платформа ІТ-компанії Ю-контрол URL: <https://youcontrol.com.ua> .

Міжнародні видання:

1. An Easy Guide to Factor Analysis. URL: 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.
2. Andry Field. Discovering Statistics using SPSS. URL: <https://in.sagepub.com/.../discovering-statistics-using...spss-statistics/>
3. Applied Logistic Regression Analysis (Quantitative Applications in the Social Sciences) URL: https://www.amazon.com/gp/product/0761922083/ref=pd_sim_14_2?ie=UTF8&pd_rd_i=0761922083&pd_rd_r=JD76PE8S3YMX47A2NA25&pd_rd_w=k7qRk&pd_rd_wg=TSdRV&psc=1&refRID=JD76PE8S3YMX47A2NA25.
4. Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics. URL: <https://www.amazon.com/Discovering-Statistics-Using-IBM-SPSS/dp/1446249182>.
5. Joseph F. Healey. Statistics: A tool for Social Research. URL: <https://www.amazon.com/Statistics-Research-Joseph-F-Healey/>

Монографії:

1. Аналітика та прогнозування соціально-економічних процесів і податкових надходжень : монографія / [Паянок Т. М., Лаговський В. В., Краєвський В. М. та ін.]. – К.: ЦП «Компринт», 2019. – 426 с.
2. Скрипник А.В. Державне регулювання трансформаційної економіки (аспекти моделювання): Монографія. – Ірпінь: АДПСУ, 2016. – 312 с.