

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ СЕМЕНА КУЗНЕЦЯ**

**Методичні рекомендації
до виконання практичних завдань
та самостійної роботи
з навчальної дисципліни**

**"МОДЕЛІ І МЕТОДИ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ
В АНАЛІЗІ ТА АУДИТІ"**

**для студентів напряму підготовки
6.030509 "Облік і аудит"
заочної форми навчання**

Харків. ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2015

Затверджено на засіданні кафедри економічного аналізу.
Протокол № 2 від 23.09.2014 р.

Укладач Іванієнко В. В.

М 54 Методичні рекомендації до виконання практичних завдань та самостійної роботи з навчальної дисципліни "Моделі і методи прийняття рішень в аналізі та аудиті" для студентів напряму підготовки 6.030509 "Облік і аудит" заочної форми навчання / уклад. В. В. Іванієнко. – Х. : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2015. – 28 с. (Укр. мов.)

Подано методичні рекомендації до виконання практичних завдань та самостійної роботи з навчальної дисципліни.

Рекомендовано для студентів напряму підготовки 6.030509 "Облік і аудит" заочної форми навчання.

Вступ

Система професійних знань за напрямом підготовки "Облік і аудит" ґрунтується також на формуванні компетентностей з моделювання та обґрунтування управлінських рішень, глибокому аналізі цих процесів. При цьому аналіз проблемних ситуацій як спосіб проникнення у сутність явищ та процесів і моделювання управлінських рішень в системах управління повинні забезпечувати системну характеристику економічних явищ і процесів, а також обґрунтування управлінських рішень для активного управління господарськими процесами. Це визначає управлінську спрямованість дій всіма працівниками апарату управління, органічне включення проведення аналітичних досліджень проблемних ситуацій та моделювання управлінських рішень в усі функції управлінської діяльності на різних ієрархічних рівнях.

Прийняття обґрунтованих управлінських рішень є невід'ємною складовою ефективною діяльності в умовах ринку й формування соціально-орієнтованої ринкової економіки. Для якнайкращого розуміння сутності ефективного управління на основі сучасної методології розробки, прийняття й реалізації рішень необхідно добре освоїти такі пункти: понятійний апарат теорії управління; закони організації й управління; функції управління; вимоги до управлінських рішень; принципи моделювання управлінських рішень; об'єктивні економічні закони, закономірності і пропорції; системний підхід до розробки, прийняття й реалізації управлінських рішень; моделі й методи аналізу, планування й прогнозування в управлінні; інформаційну базу керування і алгоритми обґрунтування, прийняття й реалізації управлінських рішень. Усе перераховане й становить теоретико-методологічні основи навчальної дисципліни.

Для майбутніх фахівців із бухгалтерського обліку та аудиту важливо усвідомлювати особливості процесів підготовки управлінського рішення, системного підходу до управлінських проблем і методів системного аналізу.

Виконання практичних занять і самостійної роботи з навчальної дисципліни "Моделі і методи прийняття рішень в аналізі та аудиті" дає можливість закріплення теоретичних знань і формування практичних навичок у галузі теорії розробки управлінських рішень, вироблення навичок самостійної роботи з моделювання управлінських рішень, поглиблення та розширення економічних знань у цілому та здобуття певних компетентностей згідно з кваліфікаційними вимогами до студентів вищих навчальних закладів із навчальної дисципліни "Моделі і методи прийняття рішень в аналізі та аудиті".

1. Кваліфікаційні вимоги до студентів

Необхідною навчальною базою дисципліни є засвоєння знань з таких навчальних дисциплін, як: "Економічна теорія", "Бухгалтерський облік", "Економетрія", "Маркетинг", "Економічний аналіз", "Аудит". Важливим є вивчення навчально-методичних розробок, навчальних посібників, створених на профільних кафедрах ХНЕУ ім. С. Кузнеця, підручників і спеціальної літератури, які наявні у фондах університетської бібліотеки.

Знання, якими повинен володіти студент після вивчення дисципліни: сутність, принципи, аспекти, класифікація управлінських рішень; функції управління і управлінських рішень та основні етапи їх розробки;

особливості управлінських моделей вирішення проблем беззбитковості виробництва;

особливості моделей управління запасами; особливості моделей і методів фінансового управління.

Уміння та навички, які повинні бути сформовані у студента в процесі засвоєння навчальної дисципліни і передбачають:

фундаментальні знання, що полягають в умінні використовувати аналіз та економічне моделювання для обґрунтування управлінських рішень; структурувати проблему, явище, процес, розділяючи їх на складові частини й установлюючи причинно-наслідкові взаємозв'язки між ними; застосовувати закони управління, закони організації та інші об'єктивні закони, закономірності та пропорції у ході обґрунтування управлінських рішень;

загально-функціональні вміння та навички – це вміння працювати з джерелами економічної інформації для набуття навичок підготовки проєктів управлінських рішень в аналізі та аудиті з урахуванням системного підходу;

предметно-видові вміння та навички – це вміння користуватись економіко-математичними методами і моделями, які існують, для прийняття управлінських рішень в аналізі та аудиті на підставі вивчення відповідної економічної інформації.

З урахуванням наведених вимог, викладання даної навчальної дисципліни передбачається вести послідовно: від найбільш загальних теоретичних фундаментальних понять стосовно теоретичних засад прийняття управлінських рішень до визначення і практичного застосування конк-

ретних методів і моделей вирішення проблем беззбитковості виробництва, управління запасами і фінансового управління.

Після вивчення навчальної дисципліни студент набуває **компетентностей**, які наведені в додатку А.

2. Завдання до практичних занять та самостійної роботи студентів

2.1. Питання для підготовки студентів до практичних (семінарських) занять

У табл. 1 наведено тематику семінарських і практичних занять з їх погодинним розподілом і рекомендованою літературою.

Таблиця 1

Тематика семінарських та практичних занять

Теми	Запитання до семінарських і практичних занять	Рекомендована література
1	2	3
<i>Тема 1.</i> Сутність, принципи і вимоги до управлінських рішень	1. Сутність і роль управлінських рішень в умовах реформування економіки України. 2. Взаємозв'язок основних категорій теорії управління і теорії прийняття рішень. 3. Загальні закони (закономірності) управління. 4. Аспекти управлінських рішень. 5. Класифікація управлінських рішень. 6. Сучасні вимоги до управлінських рішень	[1 – 4; 6; 9]
<i>Тема 2.</i> Системний аналіз управлінських проблем	1. Діалектичні елементи розробки, прийняття та реалізації управлінських рішень. 2. Процедури системного підходу до управлінських рішень. 3. Основні категорії та елементи системного аналізу процесів прийняття рішень. 4. Послідовність реалізацій системного підходу щодо прийняття рішень. 5. Методологія системного аналізу управлінських рішень	[1 – 4; 6; 9]
<i>Тема 3.</i> Методологічні основи підготовки проектів управлінських рішень	1. Функції управління та їх взаємозв'язок із процедурами прийняття управлінських рішень. 2. Закони організації та їх дотримання під час розробки, прийняття та реалізації управлінських рішень. 3. Етапи процесу прийняття рішень. 4. Урахування факторів ризику та невизначеності під час розробки управлінських рішень. 5. Процедури прийняття управлінських рішень і контроль за їх реалізацією. 6. Форми розробки та реалізації управлінських рішень і вимоги до їх оформлення. 7. Методи прийняття управлінських рішень	[1 – 4; 6; 9]

1	2	3
<i>Тема 4.</i> Програмно-цільове управління та управлінські рішення	1. Сутність цільового управління. 2. Особливості управлінської технології. 3. Види програмно-цільового управління. 4. Особливості та зміст програмно-цільових планів, стратегічних проектів і програм	[1 – 4; 6; 9]
<i>Тема 5.</i> Аналіз варіантів і підготовка проектів управлінських рішень	1. Безальтернативні та багатоваріантні види управлінських рішень. 2. Блокова модель підготовки та прийняття рішень. 3. Бінарні та інноваційні види управлінських рішень. 4. Альтернативні плани в системі управління. 5. Проблеми вибору оптимальних рішень	[1 – 4; 6; 9]
<i>Тема 6.</i> Моделі розв'язання проблем беззбиткової діяльності	1. Сутність і значення беззбитковості в сучасних умовах розвитку економіки України. 2. Сутність та особливості бухгалтерської моделі беззбитковості. 3. Сутність та особливості економічної моделі беззбитковості. 4. Математичний підхід до аналізу беззбитковості виробництва	[1 – 4; 11; 13]
<i>Тема 7.</i> Методи аналізу вигод і витрат	1. Роль постійних і змінних витрат у процесі аналізу і моделюванні беззбитковості продажів. 2. Графічний метод встановлення точки беззбитковості. 3. Особливості розрахунку й аналізу порогу рентабельності та запасу фінансової міцності підприємства	[1; 4; 11; 13]
<i>Тема 8.</i> Методи і моделі аналізу інвестицій в основні фонди	1. Особливості аналізу ефективності та оптимальності інвестицій в основні фонди. 2. Аналіз джерел інвестування в основні фонди. 3. Аналіз та оцінка інвестиційних проектів розширення і оновлення основних фондів підприємства	[1; 5; 8]
<i>Тема 9.</i> Методи і моделі аналізу фінансових інвестицій	1. Сутність і особливості фінансових інвестицій. 2. Інформаційна база аналізу фінансових інвестицій. 3. Методи і моделі аналізу фінансових інвестицій через грошові потоки. 4. Коефіцієнт ефективності фінансових інвестицій. 5. Аналіз фінансових інвестицій у цінні папери	[1; 5; 8]
<i>Тема 10.</i> Методи ситуаційного аналізу в прийнятті управлінських рішень	1. Сутність, особливості та сфера застосування ситуаційного (оперативного) аналізу. 2. Методи і моделі, що застосовуються в ситуаційному аналізі. 3. Імітаційне моделювання і метод сценаріїв у ситуаційному аналізі. 4. Використання результатів ситуаційного аналізу для прийняття управлінських рішень на підприємстві	[1; 4; 7; 9]
<i>Тема 11.</i> Моделі управління матеріальними запасами	1. Сутність та об'єктивна необхідність управління запасами в сучасних умовах господарювання. 2. Класифікація моделей управління запасами. 3. Модель оптимального розміру замовлення на матеріали. 4. Оптимізаційні моделі розрахунку запасів. 5. Системи контролю за запасами	[1; 6; 10]

1	2	3
<i>Тема 12.</i> Моделі фінансового управління	1. Базові фінансові моделі. 2. Моделювання банківської діяльності та банківського маркетингу. 3. Моделювання роботи фондових бірж. 4. Моделювання роботи акціонерних товариств. 5. Моделювання податкової політики. 6. Моделювання соціального захисту населення	[1; 7; 12; 17]
<i>Тема 13.</i> Методи прийняття стратегічних управлінських рішень	1. Сутність та особливості стратегічного аналізу. 2. Методи стратегічного аналізу. 3. Моделі стратегічного управління. 4. Бюджетування і його роль у розробці фінансової стратегії підприємства та відповідних управлінських рішень	[1; 4]
<i>Тема 14.</i> Моделі і методи прийняття рішень у прогнозуванні розвитку підприємства	1. Сутність прогнозування, його види і методи. 2. Особливості прогнозування розвитку підприємства. 3. Прогнозні економіко-математичні моделі і можливість їх використання для прийняття управлінських рішень	[1; 7; 14]

2.2. Індивідуальне завдання для самостійної роботи студента

Самостійна робота студента забезпечується виконанням індивідуального завдання з навчальної дисципліни протягом навчального року.

Самостійна робота в формі індивідуального завдання передбачає: систематизацію, закріплення, розширення теоретичних і практичних знань з навчальної дисципліни "Моделі і методи прийняття рішень в аналізі та аудиті" та застосування їх під час вирішення конкретних виробничих ситуацій; аналіз та моделювання ситуацій та управлінських рішень в області підприємницької діяльності; розвиток навичок самостійної роботи з інформаційною базою аналізу та моделювання управлінських рішень, методикам обґрунтування управлінських рішень, літературними джерелами.

Загальні положення

Метою індивідуального завдання з навчальної дисципліни "Моделі і методи прийняття рішень в аналізі та аудиті" є формування у студента компетентного підходу до моделювання та обґрунтування управлінських рішень. Інформаційно-методологічним підґрунтям для виконання завдання є основна і додаткова література переліку рекомендованої літератури з проблем економічного аналізу, вихідні дані та методичні рекомендації.

Індивідуальне завдання з навчальної дисципліни видається студенту викладачем на початку семестру і виконується студентом самостійно.

Студент має подати індивідуальне завдання для перевірки викладачем наприкінці семестру, але не пізніше терміну проведення остаточного підсумкового модульного контролю. Виконання індивідуального завдання враховується у процесі модульного оцінювання з дисципліни.

Індивідуальне завдання складається з одного теоретичного завдання та розрахункової частини ситуаційного завдання. Студент повинен надати обґрунтовані висновки за результатами розрахунків ситуаційного завдання. У процесі виконання індивідуального завдання студент має опрацювати не менш 8 – 10 літературних джерел, але робота повинна мати творчий характер.

Обсяг індивідуального завдання для самостійної роботи повинен бути не більш 10 – 15 сторінок машинописного тексту з поясненнями щодо методології аналізу конкретного аналітичного завдання, з необхідними розрахунками, висновками та пропозиціями стосовно покращення методичних підходів аналізу та показників діяльності підприємства.

Оформлення роботи повинно відповідати вимогам, встановленим для науково-дослідних, курсових та дипломних робіт студента. Індивідуальне завдання складається з титульного аркуша, змісту, основної частини (яка включає теоретичну та розрахункову частини), список використаної літератури, додатків.

Список використаної літератури необхідно скласти у певному порядку за алфавітом. Індивідуальне завдання складається з: титульного аркуша, основної частини, списку використаної літератури, додатків.

2.2.1. Теоретична частина індивідуального завдання

Теоретична частина завдання – це самостійна письмова робота на тему, яка запропонована викладачем (тема може бути розроблена й студентом, але обов'язково повинна бути погоджена з викладачем). Мета теоретичної частини завдання полягає в розвитку навичок самостійного творчого мислення й письмового викладу власних думок. Це дозволяє авторові навчитися чітко й грамотно формулювати свої думки, структурувати інформацію, використовувати основні категорії аналізу та економічних наук, виділяти причинно-наслідкові зв'язки, ілюструвати поняття відповідними прикладами, аргументувати свої висновки; оперувати науковим стилем мови.

Тематика теоретичної частини завдання, яка готується студентами під час самостійної роботи з вивчення навчальної дисципліни, наведена далі.

Зразок тематики теоретичного завдання

1. Економічна сутність управлінського рішення.
2. Функції управління і управлінські рішення.
3. Класифікація управлінських рішень.
4. Вимоги до управлінських рішень.
5. Методологічні основи розробки управлінських рішень.
6. Моделі стратегічного й тактичного планування.
7. Процес прийняття управлінських рішень.
8. Особливості прийняття управлінських рішень в умовах недостатності інформації й невизначеності.
9. Моделі регулювання витрат на оплату праці.
10. Організація і контроль виконання управлінських рішень.
11. Моделі оптимального розміру замовлення в системі моделей управління запасами.
12. Системний підхід до прийняття й реалізації управлінських рішень.
13. Аналіз економічних ситуацій на основі економічної моделі беззбитковості.
14. Аналіз економічних ситуацій на основі бухгалтерської моделі беззбитковості.
15. Моделі управління асортиментним маркетингом.
16. Економічні моделі управління запасами.
17. Економічні моделі податкової політики.
18. Економічні моделі оптимальної податкової ставки.
19. Основні показники соціального захисту населення і моделі їх управління.
20. Моделювання банківського маркетингу.
21. Моделювання діяльності фондових бірж.
22. Моделювання діяльності акціонерних товариств.
23. Базові фінансові моделі бізнес-процесів.
24. Моделювання обмінного курсу валют.
25. Моделювання динаміки місцевих ринків праці.
26. Моделювання регіональної стабільності і безпеки.
27. Оцінювання економічного ризику в системі моделей управління.
28. Моделі оцінювання капітальних активів.
29. Визначення моменту розміщення замовлення в системі моделей управління запасами.
30. Моделі й методи прогнозування розвитку підприємства.

31. Моделі й методи прийняття стратегічних управлінських рішень
32. Моделі аналізу доходів і витрат.
33. Моделі аналізу фінансових інвестицій.
34. Моделі аналізу інвестицій в основні фонди.
35. Моделі фінансового управління.
36. Методи і моделі ситуаційного аналізу в прийнятті управлінських рішень.
37. Аналіз беззбитковості продажів у системі фінансового управління.
38. Евристичні методи обґрунтування й прийняття управлінських рішень
39. Бюджетування в системі моделей формування й реалізації фінансової стратегії.
40. Традиційні методи економічного аналізу управлінських рішень.
41. Використання логістики під час формування обігових коштів на стадії моделювання виробничих запасів.
42. Етапи процесу прийняття рішень.
43. SWOT-аналіз у системі прийняття й моделювання рішень.
44. Функціонально-вартісної аналіз у системі моделювання й обґрунтування рішень.
45. Метод "дерева рішень" у системі моделювання й обґрунтування рішень.
46. Аналітичні дослідження фінансових результатів роботи підприємства.
47. Аналітичні дослідження виробничих ресурсів, пошук резервів підвищення ефективності їх використання.
48. Аналітичні дослідження виробництва й реалізації продукції.
49. Аналітичні дослідження витрат на виробництво і реалізацію продукції та пошук резервів їх зниження.
50. Аналітичні дослідження фінансової діяльності підприємства.
51. Аналітичні дослідження інвестиційної діяльності підприємстві.
52. Аналітичні дослідження фінансового стану підприємства.
53. Факторний аналіз в аналітичних дослідженнях.
54. Прийняття рішень за результатами аналізу й аудиторських перевірок.

Виконання огляду теоретичної частини завдання передбачає систематизацію, закріплення, розширення теоретичних і практичних знань з навчальної дисципліни та застосуванні під час її виконання літературних джерел, конкретних виробничих ситуацій та законодавчих актів.

Теоретична частина завдання складається зі вступу, основної частини, висновку.

Вступ має розкривати актуальність обраної студентом теми, її проблематику, мету написання роботи.

Основна частина роботи, яка може включати декілька розділів, має містити характеристику сучасного стану проблеми, опис нормативної бази, погляд різних авторів на цю проблему, позитивні та негативні її наслідки.

Висновки мають включати обґрунтовані узагальнення студента щодо досягнення мети роботи. Можна зазначити рекомендації щодо вдосконалення методів та прийомів аналізу і методичних підходів моделювання і прогнозування показників.

Обсяг теоретичної частини індивідуального завдання повинен складати 5 – 6 сторінок формату А4 машинописного тексту (14 шрифт, полуторний інтервал, шрифт Arial, 26 – 28 рядків на сторінці. Поля машинописного тексту: ліворуч сторінки – 30, зверху й знизу – 20, праворуч – 10 мм.

Порядок вибору варіанта індивідуального теоретичного завдання. Студент виконує одне теоретичне завдання, вибравши з альтернативних варіантів, поданих у табл. 2, за номером залікової книжки. Наприклад, дві останні цифри залікової книжки – 09. Тоді виконується одне із поданих альтернативних варіантів теоретичного завдання – 10 або 45 (за вибором студента) зі списку тем, запропонованих для виконання теоретичного завдання.

Таблиця 2

Вибір варіанта теоретичного завдання

Перед-остання цифра залікової книжки	Остання цифра залікової книжки									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Номер теоретичного завдання									
0	1; 54	2; 53	3; 52	4; 51	5; 50	6; 49	7; 48	8; 47	9; 46	10; 45
1	11; 44	12; 43	13; 42	14; 41	15; 40	16; 39	17; 38	18; 37	19; 36	20; 35
2	21; 34	22; 33	23; 32	24; 31	25; 30	26; 29	27; 28	28; 19	29; 20	30; 21
3	31; 22	32; 23	33; 24	34; 25	35; 26	36; 27	37; 28	38; 29	39; 30	40; 31
4	41; 32	42; 33	43; 34	44; 35	45; 36	46; 37	47; 38	48; 39	49; 40	50; 41
5	51; 42	52; 43	53; 44	54; 45	1; 46	2; 47	3; 48	4; 49	5; 50	6; 51
6	7; 52	8; 53	9; 54	10; 37	11; 38	12; 39	13; 40	14; 41	15; 41	16; 43
7	17; 44	18; 45	19; 46	20; 47	21; 48	22; 49	23; 50	24; 51	25; 52	26; 53
8	27; 54	28; 1	29; 2	30; 3	31; 4	32; 5	33; 6	34; 7	35; 8	36; 9
9	37; 10	38; 11	39; 12	40; 13	41; 14	42; 15	43; 16	44; 17	45; 18	46; 27

Вимоги до фактичних даних та інших джерел. Під час виконання теоретичної частини завдання надзвичайно важливо те, як використову-

ються емпіричні дані й інші джерела (особливо – якість тексту). Всі використані (фактичні) дані співвідносяться з конкретним часом і місцем, тому перш ніж їх використовувати, необхідно переконатися в тому, що вони відповідають необхідному для дослідження часу й місцю. Відповідна специфікація даних за часом і місцем – один зі способів, що може запобігти надмірному узагальненню, результатом якого може, наприклад, стати припущення про те, що всі країни за деякими важливими аспектами однакові (якщо студент так думає, тоді це повинно бути доведено фактами).

Завжди можна уникнути надмірного узагальнення, якщо пам'ятати, що в рамках есе використовувані дані є ілюстративним матеріалом, а не заключним актом, тобто вони підтверджують аргументи й міркування і свідчать про те, що автор уміє використовувати дані належним чином. Не можна забувати також, що дані, які стосуються спірних питань, завжди піддаються сумніву. Від автора не чекають певної або остаточної відповіді. Необхідно зрозуміти сутність фактичного матеріалу, пов'язаного з цим питанням (відповідні індикатори; наскільки надійні дані для побудови таких індикаторів; до якого висновку можна дійти на підставі наявних даних та індикаторів щодо причин і наслідків тощо), і викласти це в теоретичній частині завдання. Не можна посилається на роботи, які виконавець теоретичного завдання не читав сам.

Якість виконання будь-якого теоретичного дослідження залежить від трьох взаємозалежних складових, таких, як:

- вихідний матеріал, що буде використаний (конспекти прочитаної літератури, лекцій, запису результатів дискусій, власні міркування й накопичений досвід за даною проблемного);
- якість обробки наявного вихідного матеріалу (його організація, аргументація й доводи);
- аргументація (наскільки точно вона співвідноситься з поставленими в теоретичному завданні проблемами).

Процес написання теоретичної частини завдання можна розподілити на кілька стадій: *обмірковування – планування – написання – перевірка – виправлення*.

Планування – визначення мети, основних ідей, джерел інформації, термінів закінчення й подання роботи.

Мета – повинна визначати дії.

Ідеї, як і мета, можуть бути конкретними й загальними, більше абстрактними.

Джерела. Тема теоретичного завдання підкаже, де шукати потрібний матеріал. Зазвичай користуються бібліотечними фондами, Інтернет-ресурсами, словниками, довідниками.

Якість тексту теоретичного завдання складається із чотирьох основних компонентів: *ясності думки, виразності, грамотності й коректності.*

Думка – це зміст написаного автором. Необхідно чітко і ясно формулювати ідеї, які планується виразити, інакше не вдасться донести ці ідеї й відомості до читачів.

Виразність – це доступність тексту для розуміння. Легше всього її можна досягти, користуючись логічно, послідовно й ретельно обраними словами, фразами й взаємозалежними абзацами, що розкривають тему.

Грамотність – відображає дотримання норм граматики й правопису.

Коректність – це стиль написаного. Стиль визначається жанром, структурою роботи, цілями, які ставить перед собою той, хто пише, авторами праць, до яких він звертається.

Методичні рекомендації з виконання теоретичної частини індивідуального завдання для самостійної роботи. Структура апарату доказів, необхідних для виконання теоретичної частини індивідуального завдання, повинна містити:

Доказ – це сукупність логічних прийомів обґрунтування істинності якого-небудь судження за допомогою інших щирих і пов'язаних з ним суджень. Доказ пов'язаний з переконанням, але не тотожний йому: аргументація або доказ повинні ґрунтуватися на дані науки й суспільно-історичну практику, переконання ж можуть бути засновані на забобонах, непоінформованості людей у питаннях економіки й політики, видимості доказовості. Інакше кажучи, доказ або аргументація – це міркування, що використовує факти, щирі судження, наукові дані й ті, що переконують в істинності того, про що йдеться.

Структура будь-якого доказу містить у собі три складові: *теза, аргументи і висновки (або оцінні судження).*

Теза – це положення (судження), що потрібно довести.

Аргументи – це категорії, якими користуються під час доказу істинності тези.

Висновок – це думка, заснована на аналізі фактів.

Оцінні судження – це думки, засновані на переконаннях, віруваннях або поглядах.

Аргументи зазвичай розподіляються на такі групи:

Засвідчені факти – фактичний матеріал (або статистичні дані). Факти – це живильне середовище для з'ясування тенденцій, а на їх підставі – законів у різних сферах знань, тому люди часто ілюструють дію законів на основі фактичних даних.

Визначення в процесі аргументації використовуються як опис розуміння, пов'язаних із тезою.

Закони науки й раніше доведені закономірності теж можуть використовуватися як аргументи доказу.

Для того, щоб розташувати тези й аргументи в логічній послідовності, необхідно знати способи їх взаємозв'язку. Зв'язок припускає взаємодію тези й аргументу і може бути прямий, непрямий і змішаний.

Прямий доказ – це доказ, за якого істинність тези безпосередньо обґрунтовується аргументом. Метод прямого доказу можна застосовувати, використовуючи техніку індукції, дедукції, аналогії й причинно-наслідкових зв'язків.

Індукція – це процес, у результаті якого особа приходить до висновків, які базуються на фактах. Людина рухається у своїх міркуваннях від часткового до загального, від припущення до твердження. Загальне правило індукції стверджує: чим більше фактів – тим прагматичніше аргументація.

Дедукція – це процес міркування від загального до часткового, у якому висновок зазвичай будується, спираючись на дві передумови, одна з яких має більше загальний характер. Наприклад, усі люди, що ставлять перед собою ясні цілі й зберігають спокій під час критичних ситуацій, є лідерами. За свідченням багатьох сучасників, такими якостями володів, наприклад, А. Лінкольн – один із самих яскравих лідерів в історії США.

Аналогія – це спосіб міркувань, побудований на порівнянні. Аналогія припускає, що якщо об'єкти А і Б схожі за декількома напрямками, то вони повинні мати однакові властивості. Необхідно пам'ятати про деякі особливості даного виду аргументації: напрями порівняння повинні стосуватися найбільш значущих рис двох порівнюваних об'єктів, інакше можна дійти до зовсім абсурдного висновку.

Причинно-наслідкова аргументація – це аргументація за допомогою пояснення причин того або іншого явища (дуже часто явищ, що перебувають у взаємозалежності).

Думки, почуття, погляди й уявлення можуть бути виражені у формі *аналогій, асоціацій, припущень, міркувань, суджень, аргументів, до кадрів* і т. д.

Аналогії – це виявлення ідеї і створення уявлень, зв'язок елементів і значень.

Асоціації – це відображення взаємозв'язків предметів і явищ дійсності у формі закономірного зв'язку між нервово-психічними явищами (у відповідь на той або інший словесний стимул сказати "першу реакцію, що прийшла в голову").

Припущення – це твердження, яке не підтвержене ніякими доказами.

Міркування – це формулювання й доказ думок.

Аргументація – це ряд пов'язаних між собою суджень, які висловлюються для того, щоб переконати читача (слухача) у правильності (істинності) тези, точки зору, позиції.

Судження – це фраза або пропозиція, для якої має сенс питання: істинно чи хибно?

Доводи – це обґрунтування того, що висновок правильний абсолютно або з якою-небудь часткою ймовірності. Як докази використовуються факти, посилання на авторитети, свідомо щирі судження (закони, аксіоми тощо), докази (прямі, непрямі, "від протилежного", "методом виключення") і т. д.

2.2.2. Розрахункова частина індивідуального завдання

1. Моделювання беззбитковості

Завдання № 1

Розрахувати поріг рентабельності, запас фінансової міцності й силу впливу операційного важеля за окремими виробами на основі використання моделей беззбитковості, сформулювати висновки й дати рекомендації щодо поліпшення результатів фінансово-господарської діяльності підприємства.

Під час виконання завдання № 1 необхідно використовувати дані, наведені у табл. 3.

Таблиця 3

Вихідні дані для виконання завдання № 1

Показники	Виріб А	Виріб Б	Виріб С	Виріб Д
1. Обсяг реалізації продукції, тис. грн	42 230,1	52 212,4	74 401,9	104 883,6
2. Змінні витрати, тис. грн	21 085,24	26 817,33	37 920,18	54 772,65
3. Постійні витрати, тис. грн (ухвалюється в % від суми змінних витрат, який сходиться з номером студента в списку групи)	?	?	?	?
4. Прибуток, тис. грн	?	?	?	?

Сформулювати висновки й запропонувати фірмі необхідні управлінські рішення з управління прибутковістю.

Порядок вибору варіанта практичного завдання 1

Обсяг реалізації продукції у вартісній одиниці виміру (див. пункт 1 табл. 3) коректується у бік збільшення значень на відсоток, що сходиться з номером студента у списку групи. Наприклад, номер студента у списку групи – 24. Тоді базове значення обсягу реалізації множиться на 1,24 (за виробом А – $42\,230,1 \times 1,24$).

2. Багатоетапні процеси прийняття рішень в умовах детермінованості

Завдання № 2

На основі "дерева рішень" визначити оптимальний шлях за критеріями: а) мінімізації витрат (для студентів, у яких остання цифра залікової книжки парна або 0); б) максимізації прибутку (для студентів, у яких остання цифра залікової книжки непарна).

На основі вивчення особливостей багатоетапного процесу прийняття рішень в умовах детермінованості розвитку системи кожен студент повинен накреслити граф із будь-якими змістовними числами й встановити оптимальний шлях відносно критерію мінімізації витрат та максимізації прибутку, вказавши стрілками на графі оптимальні шляхи вирішення завдання.

Порядок вибору варіанта практичного завдання 2

Завдання виконати за умовним графом, що містить: а) 8 стадій і не менше 3-х станів системи за кожною стадією (для студентів, у яких остання цифра залікової книжки парна); 7 стадій і не менше 4-х станів системи за кожною стадією (для студентів, у яких остання цифра залікової книжки непарна або 0). "Вартість" переходу в новий стан системи показати на графові умовними сумами (трьохзначні числа) у будь-якому непослідовному (хаотичному) порядку.

Сутність завдання і методичні рекомендації до його виконання. Оскільки *детермінованість* – це відсутність невизначеності в розвитку системи формування зв'язків між факторами, то під час моделювання та обґрунтування управлінських рішень із проблем, що поділяються на окремі стадії їх вирішення, доцільно застосовувати таку низку логічних процедур і вимог: заданої кількості.

1. Розглядаючи модель багатоетапного процесу прийняття рішень, необхідно передбачати наявність деякого графа, який має назву "дерево

рішень" і по суті описує, яким чином можна попадати із заданої множини початкових вершин графа у задану множину кінцевих вершин графа. При цьому з кожною вершиною графа асоціюється деякий стан системи, у якому знаходиться об'єкт прийняття рішень, а дуги, які виходять з вершини, відповідають можливим переходам з одного стану системи в інші залежно від рішень, які приймаються.

2. Вибір конкретного рішення стосовно розвитку системи завжди визначає новий стан системи.

3. Передбачається, що процес вирішення проблемної ситуації за графом розвивається у часі й рух за графом здійснюється зліва направо.

4. Передбачається, що проблема, яка вирішується за графом, є одноцільовою. Кінцева позначка передбачає наявність "свого" графа.

5. Припустимі початкові й кінцеві вершини графа однозначні й, як правило, заштриховуються.

6. Вважається, що система, у якій проблемні ситуації, завжди знаходиться у визначеному фазовому стані, а їх кількість скінченна.

7. Вважається, що кожна гілка графа має свою "вагу"; тобто змістовне число, яке означає локальні "витрати" на перехід до іншого стану. Під локальними "витратами" розуміють критерій оптимальності розрахунку графа (це можуть бути затрати, прибуток, обсяги, терміни й т. д.).

8. Основне завдання розрахунку графа полягає в кінцевому виборі початкової вершини графа (з багатьох припустимих) та шляхів від неї до будь-якої з припустимих кінцевих вершин графа. Оптимальність розуміється як побудова шляху з найбільш ефективними "витратами" (того, що мінімізує витрати, максимізує прибуток, мінімізує час, максимізує або мінімізує обсяги й т. д.).

9. Граф розраховується за правилами Белмана:

а) завдання пошуку оптимального шляху починає вирішуватись справа наліво, тоді як система розвивається навпаки (зліва направо);

б) вихідне завдання пошуку оптимального шляху за графіком занурюється в множину аналогічних завдань із початковими вершинами графа й однією й тією ж кінцевою вершиною графа. При цьому передбачається, що в якості початкової вершини графа послідовно виступають усі без винятку вершини графа (або дерева рішень).

10. У разі дозволу графа просування йде зліва направо, виставляючи оптимальні числа всередині кожної з вирішальних вершин графа. Числа всередині вирішальних вершин показують оптимальність напряму руху від кожної вершини попередньої стадії до кожної вершини наступної

стадії, що відображається за допомогою однієї або декількох стрілок на дузі (у випадку рівнозначності за "витратами"). При цьому всередині квадрата вирішальної вершини графа буде число, яке завжди буде означати одне й те ж – це сумарні "витрати", які отримуються в результаті просування по графові з даної вершини, обраної в якості початкової, по оптимальному шляху до кінцевої вершини графа.

11. Просуваючись зліва направо, опрацьовуються послідовні вертикальні ("вирішальні") вершини графа.

12. Для відновлення оптимального шляху досить пройти по графові вже зліва направо у напрямі стрілок, починаючи з початкової вершини графа, по всіх стадіях до кінцевої вершини графа (оптимальних шляхів при цьому може бути декілька).

13. Змістовне число в початковій вершині графа означає мінімально можливі "затрати" для досягнення цілей вирішення проблемної ситуації.

Приклад пошуку оптимального шляху рішення завдання по графові наведений на рис. 1.

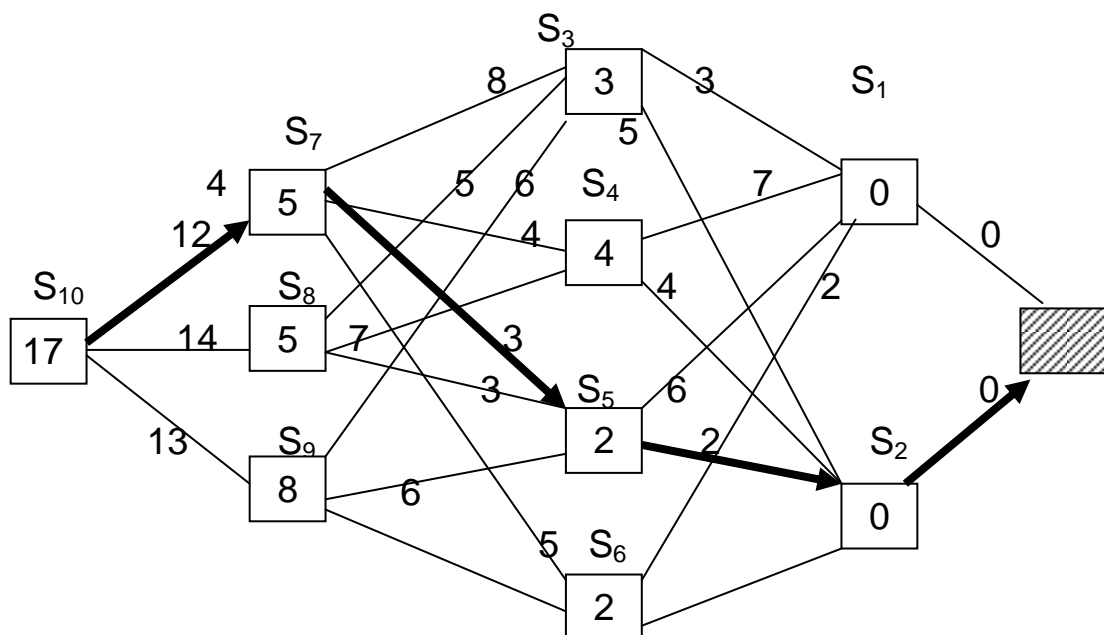


Рис. 1. Граф вирішення проблемної ситуації в умовах детермінованих зв'язків

Розрахунки чисел, які заносяться в квадратики графа під час просування по графу справа наліво:

$$\begin{array}{l}
 S_3) \left. \begin{array}{l} 0+3=3 \\ 0+5=5 \end{array} \right\} 3 \\
 S_4) \left. \begin{array}{l} 0+4=4 \\ 0+7=7 \end{array} \right\} 4 \\
 S_5) \left. \begin{array}{l} 0+6=6 \\ 0+2=2 \end{array} \right\} 2 \\
 S_6) \left. \begin{array}{l} 0+2=2 \\ 0+6=6 \end{array} \right\} 2 \\
 S_7) \left. \begin{array}{l} 3+8=11 \\ 4+4=8 \\ 2+3=5 \\ 2+5=8 \end{array} \right\} 5
 \end{array}$$

$$\begin{array}{l}
 S_8) \left. \begin{array}{l} 3+5=8 \\ 4+7=11 \\ 2+3=5 \end{array} \right\} 5 \\
 S_9) \left. \begin{array}{l} 3+6=9 \\ 2+6=8 \\ 2+9=11 \end{array} \right\} 8 \\
 S_{10}) \left. \begin{array}{l} 5+12=17 \\ 5+14=19 \\ 8+13=21 \end{array} \right\} 17
 \end{array}$$

Число "17" означає мінімальні "витрати" вирішення проблемної ситуації по графу. Оптимальний шлях указано на графі товстими стрілками.

3. Багатостадійні процеси прийняття рішень в умовах невизначеності

Завдання № 3

Побудувати граф і встановити оптимальний шлях вирішення проблеми за критерієм максимізації торговельному прибутку, розглядаючи два варіанти закупівлі товару – велика партія товару (витрати – 200 тис. грн) і дрібна партія товару (витрати – 100 тис. грн). Додаткова закупівля товару можлива за умови первісної закупівлі дрібної партії товару й формування високого попиту через 2 місяця після первісної закупівлі витрати на додаткову закупівлю – 60 тис. грн. Імовірність високого попиту – 60 %. Щомісячний торговельний прибуток за різними варіантами закупівлі товару:

- велика партія й високий попит – 30 тис. грн;
- велика партія й низький попит – 28 тис. грн;
- дрібна партія й високий попит – 27 тис. грн;
- дрібна партія й низький попит – 26 тис. грн;
- додаткова закупівля й високий попит – 25 тис. грн;
- додаткова закупівля й низький попит – 24 тис. грн.

Порядок вибору варіанта завдання. Кількість додаткових закупівель – не більш двох для студентів, остання цифра залікової книжки яких парна, і не більш однієї – для парної цифри.

Позначка завдання. На основі вивчення особливостей багатостадійних процесів прийняття рішень в умовах невизначеності, яка оцінюється статистичним очікуванням (ймовірністю), студенти з парною останньою цифрою номера залікової книжки повинні розглянути дві дозакупівлі товару через кожні 3 місяці від первинної закупівлі товару; студенти з непарною останньою цифрою номера залікової книжки повинні розглянути три закупівлі товару через один місяць від первинної закупівлі товару, враховуючи, що щомісячний торговельний прибуток і витрати на закупівлю партії товару та додаткову закупівлю під час первинної закупівлі дрібної партії товару й формуванні високого попиту є довільними.

Сутність завдання й рекомендації до його виконання. Під час обґрунтування управлінських рішень в умовах відсутності детермінованих зв'язків необхідно керуватися такими логічними процедурами та вимогами:

1. Розглядаючи модель багатостадійного процесу прийняття рішень в умовах невизначеності необхідно також запропонувати наявність деякого графа ("дерева рішень").

2. У ході вирішення проблемної ситуації по графові в умовах невизначеності виникає більш складний стан системи, за якого вибір конкретного рішення визначає не конкретно новий стан системи, а задає деяку випадковість на множині нових станів системи.

Нова множина станів системи носити певну щільність ймовірностей. Це означає, що після вибору конкретного рішення, відбувається переміщення в деяку "випадкову" допоміжну вершину й далі перехід до одного з можливих для даного етапу станів системи згідно з заданою щільністю ймовірностей (P_i). При цьому обов'язково повинна бути дотримана умова:

$$\sum_{i=1}^n P_i = 1,$$

де n – кількість нової множини станів системи.

3. Система розвивається зліва направо, а пошук оптимального шляху по графові здійснюється справа наліво (за правилом Белмана).

Приклад. Передбачається виконати оптові закупівлі товару. Розглядається два варіанти вирішення проблеми: закупити крупну (X_1) або дрібну (X_2) партію товару. Невизначеність на множині нових станів системи виникає щодо попиту (за умови різних рівнів попиту буде різний щомісячний торговий прибуток).

Розглядаються два рівні формування попиту: високий попит (Z_1) і низький попит (Z_2). Ймовірність високого попиту оцінюється за результатами дослідження ринку й становить 70 %. У випадку формування високого попиту можлива додаткова закупівля товару (X_3), наприклад, через 3 місяці від первинної закупівлі дрібної партії товару. Щомісячний торговий прибуток становить за умови:

а) закупівлі крупної партії та високого попиту – 160 умовних одиниць, низького попиту – 80 умовних одиниць;

в) закупівлі дрібної партії та високого попиту – 70 умовних одиниць, низького попиту – 40 умовних одиниць;

- д) додаткової закупівлі та високого попиту – 140 умовних одиниць;
- е) додаткової закупівлі та низького попиту – 50 умовних одиниць.

Затрати на крупну партію товару – 1 400 умовних одиниць, на дрібну партію товару – 300 умовних одиниць, на додаткову закупівлю – 900 умовних одиниць. "Дерева рішень" наведено на рис. 2.

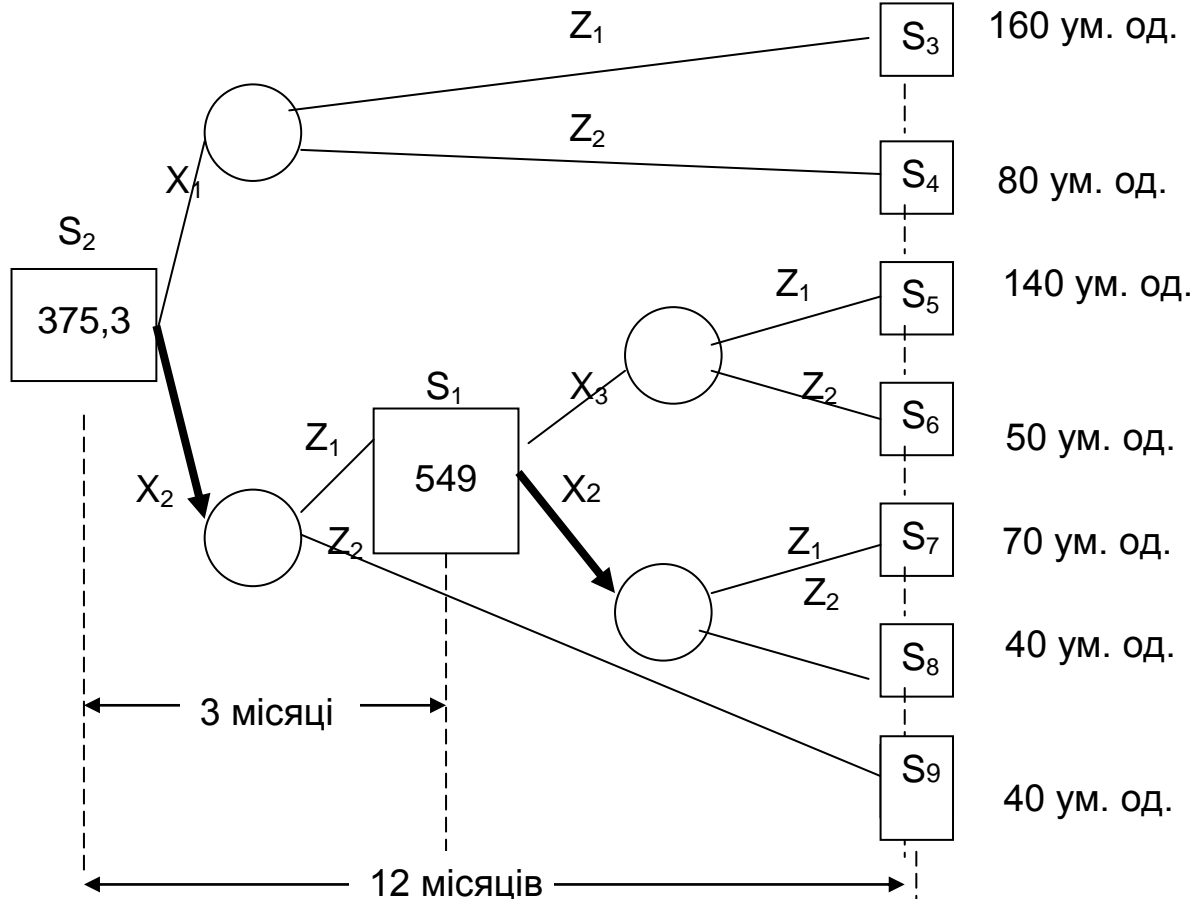


Рис. 2. Граф вирішення проблем під час умов невизначеності

Необхідно обґрунтувати рішення як щодо первинної закупівлі, так і щодо закупівлі товару за критерієм максимізації торговельного прибутку, використовуючи такі розрахунки:

S1)

$$\begin{aligned} & \text{---} \rightarrow (140 \times 0,7 + 50 \times 0,3) \times 9 - 900 = 117 \text{ ум. од.} \\ & \text{---} \rightarrow (70 \times 0,7 + 40 \times 0,3) \times 9 = 549 \text{ ум. од.} \end{aligned}$$

S2)

$$\begin{aligned} & \text{---} \rightarrow (160 \times 0,7 + 80 \times 0,3) \times 12 - 1400 = 232 \text{ ум. од.} \\ & \text{---} \rightarrow (70 \times 0,7 \times 3 + 40 \times 0,3 \times 12 + 549 \times 0,7) - 300 = 375,3 \text{ ум. од.} \end{aligned}$$

Сума 375,3 умовних одиниць означає максимальний торговий прибуток. Оптимальний вибір вказано на графі (див. рис. 2) стрілками напівжирного накреслення.

4. Моделі оцінки ризику

Завдання № 4

Підприємство реалізує свою продукцію на ринку. При цьому невизначеність середовища реалізації товару виникає за попитом, який носить імовірнісний (з певним математичним очікуванням) характер. Є така інформація:

- мінімальний гарантований попит на продукцію становить 3 000 од. товару;

- стійкий збут на плановий період становить 3 000 од. товару;

- можливий понадстійкий попит на товар становить 3 000 од. товару;

- малоімовірний, але потенційно можливий попит становить 3 000 од. товару (покупець на цю частку продукції не виявлений, але в принципі можливий, наприклад, за рахунок збільшення купівельної спроможності, зростання чисельності населення, зміни структури населення, кліматичних змін, форс-мажорних обставин, туристів і т. д.). Менеджери підприємства планують три стратегії виробництва товару:

$S_1 = 6\ 000$ од. товару;

$S_2 = 9\ 000$ од. товару;

$S_3 = 12\ 000$ од. товару.

Залежно від кон'юнктури ринку розраховуються значення середньорічного обсягу прибутку або збитків, пов'язаних з реалізацією товару, його зберіганням та інше. Розміри середньорічних обсягів прибутку (ум. од.) наведені в табл. 4.

Таблиця 4

Вихідні дані

Обсяг виробництва (передбачуваний), од.	Щорічні обсяги прибутків за умови різних рівнів попиту на ринку, ум. од.			
	3 000	6 000	9 000	12 000
$S_1 = 6\ 000$	1 020	4 200	4 600	4 900
$S_2 = 9\ 000$	-60	3 120	6 300	6 980
$S_3 = 12\ 000$	-1 140	2 040	5 220	8 400

Визначити оптимальне рішення за умови різних рівнів ризику за критеріями Вальда, Севіджа й Гурвіца на основі матриці даних, поданої у табл. 4.

Порядок вибору варіанта завдання 4

Завдання виконати на даних, поданих у табл. 4, і скоректованих за показником щорічних обсягів прибутків на відсоток, що збігається з номе-

ром у списку групи. Під час вибору варіанта розв'язку за критерієм Гурвіца необхідно виходити з коефіцієнта ризику, припустимого власником бізнесу, на рівні, що збігається з номером студента в списку групи.

Методичні рекомендації до оформлення ІНДЗ. Зміст індивідуального навчально-дослідного завдання складається з одного теоретичного й трьох практичних завдань. Робота повинна включати список використаної літератури і у разі необхідності – додатки (малюнки, графіки, таблиці тощо). Робота повинна містити титульний аркуш і зміст, а по тексту – посилання на використану літературу.

Обсяг розрахункової частини завдання повинен складати 9 – 10 аркушів формату А4 (26 – 28 рядків на сторінці) машинописного тексту (14 шрифт, полуторний інтервал, шрифт Times New Roman). Поля: верхнє – 20 мм; нижнє – 20 мм; ліве – 25 мм; праве – 10 мм.

Рекомендована література

Основна

1. Иваниенко В. В. Модели и методы принятия решений в анализе и аудите : учеб. пособ. / В. В. Иваниенко. – Х. : ИД "ИНЖЭК", 2004. – 296 с.
2. Литвак Б. Г. Управленческие решения : учебник / Б. Г. Литвак. – М. : Дело, 1998. – 248 с.
3. Черноруцкий И. Т. Методы оптимизации и принятия решений : учеб. пособ. / И. Т. Черноруцкий. – СПб. : Лань, 2001. – 384 с.

Додаткова

4. Баканов М. И. Теория экономического анализа : учеб. пособ. / М. И. Баканов, А. Д. Шеремет. – М. : Финансы и статистика, 2000. – 416 с.
5. Бланк И. А. Управление формированием капитала / И. А. Бланк. – К. : Наука-Центр, 2000. – 512 с.
6. Глухов В. В. Математические методы и модели для менеджмента / В. В. Глухов, М. Д. Мечников, С. Б. Коробко. – СПб. : Лань, 2000. – 372 с.
7. Костіна Н. І. Фінансове прогнозування: методи та моделі / Н. І. Костіна, А. А. Алексеев, О. Д. Василик. – К. : Знання, 1997. – 188 с.
8. Комаринський Я. Фінансово-інвестиційний аналіз / Я. Комаринський, І. Яримчук. – К. : Українська енциклопедія, 1996. – 300 с.

9. Кузин Б. И. Методы и модели управления фирмой / Б. И. Кузин, А. И. Юрьев, Г. М. Шахдинаров. – СПб. : Питер, 2001. – 432 с.
10. Миддлтон Д. Бухгалтерский учет и принятие финансовых решений / Д. Миддлтон ; пер. с англ. – М. : Аудит, ЮНИТИ, 1997. – 408 с.
11. Финансовый менеджмент: теория и практика : учебник / под ред. Е. С. Стояновой. – М. : Перспектива, 1998. – 658 с.
12. Шим Дж. К. Методы управления стоимостью и анализ затрат / К. Дж. Шим, Г. Дж. Сигель ; пер. с англ. – М. : Филинь, 1996. – 334 с.
13. Экономическая стратегия фирмы / под. ред. А. Г. Градова. – СПб. : Специальная литература, 1999. – 140 с.

Ресурси мережі Інтернет

14. Лига-информ. Портал. – Режим доступа : [liga/net](http://liga.net).
15. Портал українського права. – Режим доступу : www.ukrpravo.com.
16. Сервер Верховної Ради України. – Режим доступу : www.rada.gov.ua.

Додатки

Додаток А

Опис компетентностей з навчальної дисципліни "Методи і моделі прийняття рішень в аналізі та аудиті"

Таблиця А.1

Знання	Вміння	Комунікації	Автономність і відповідальність
1	2	3	4
Теорія управління і управлінські рішення, їх класифікація	Використання аналізу і синтезу під час моделювання управлінських рішень у діалектичній єдності	Участь у розробці проєктів різноманітних управлінських рішень у системах управління	Розробка пропозицій стосовно здійснення заходів щодо оптимізації організаційної структури управління підприємством; технології процесу прийняття й реалізації управлінських рішень; удосконалювання системи обліку, контролю й мотивації реалізації управлінських рішень
Функції управління і управлінські рішення	Реалізація принципів діалектичної логіки під час аналізу й моделювання управлінських рішень	Участь у підготовці доповідей і звітів за результатами діяльності підприємства й формуванні оперативних і стратегічних управлінських рішень	Розробка проєктів управлінських рішень, які стосуються оперативної діяльності підприємства й перспектив його розвитку, і додання їм відповідних форм розробки й форм реалізації
Закони організації і закони управління в системі моделювання й прийняття управлінських рішень	Структурування проблем, явищ, процесів, розділяючи їх на складові частини й установлюючи причинно-наслідкові взаємозв'язки між ними, застосовуючи індукцію й дедукцію у ході дослідження виробничих систем і моделюванні управлінських рішень	Надання менеджменту підприємства інформації, яка стосується формування організаційної структури управління, системи обліку, контролю й мотивації реалізації управлінських рішень	Підготовка пропозицій щодо моделювання, обґрунтування й технології прийняття управлінських рішень в умовах структурованості, слабкої структурованості й неструктурованості системи (проблеми)

Продовження додатка А

Продовження табл. А.1

1	2	3	4
Етапи й організація процесу розробки, прийняття й реалізації ефективних управлінських рішень	Формування проектів управлінських рішень на основі аналітичних досліджень виробничих систем	Формування етапів і організація процесу розробки й прийняття управлінських рішень у системі менеджменту підприємства	
Системний підхід до розробки, прийняття й реалізації управлінських рішень	Розробка методичного забезпечення з аналізу, моделювання і прийняття управлінських рішень		
Різноманітні методи і моделі приймання, аналізу і моделювання управлінських рішень в умовах структурованих, слабоструктурованих і неструктурованих систем (проблем) їх реалізації	Формування і використання в системі управління підприємством моделей аналізу беззбитковості виробництва	Участь у реалізації програмно-цільового управління, бюджетування діяльності підприємства й формуванні грошових потоків від операційної, фінансової й інвестиційної діяльності	Загальний контроль над своєчасністю й оперативністю моделювання й прийняття управлінських рішень у системі управління підприємством
Обґрунтування й підготовка проектів управлінських рішень	Формування й використання в системі управління підприємством моделей управління запасами		
Аналітичне моделювання в системі аналітичних досліджень і моделювання управлінських рішень	Моделювання управлінських рішень в умовах детермінованості		

Закінчення додатка А

Закінчення табл. А.1

1	2	3	4
Бюджетування в системі планування і управління діяльністю виробничих систем	Моделювання управлінських рішень в умовах невизначеності		
Облік, контроль і мотивація реалізації управлінських рішень	Моделювання грошових потоків і оцінювання ефективності інвестицій		
Вимоги до управлінських рішень та їх виконавців			
Облік факторів ризику й невизначеності під час моделювання управлінських рішень			
Програмно-цільове управління і моделювання управлінських рішень			

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

**Методичні рекомендації
до виконання практичних завдань
та самостійної роботи
з навчальної дисципліни
"МОДЕЛІ І МЕТОДИ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ
В АНАЛІЗІ ТА АУДИТІ"
для студентів напряму підготовки
6.030509 "Облік і аудит"
заочної форми навчання**

Укладач **Іванієнко Віктор Васильович**

Відповідальний за випуск *Отенко І. П.*

Редактор *Промський М. Н.*

Коректор *Маркова Т. А.*

План 2015 р. Поз. № 12.

Підп. до друку 24.06.2015 р. Формат 60х90 1/16. Папір офсетний. Друк цифровий.
Ум. друк. арк. 1,75. Обл.-вид. арк. 2,19. Тираж 50 пр. Зам. № 65.

Видавець і виготівник – ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 61166, м. Харків, просп. Леніна, 9-А

*Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного реєстру
ДК № 4853 від 20.02.2015 р.*