

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ

ЗАТВЕРДЖУЮ
Заступник ректора ХНАДУ
проф. _____ І.П. Гладкий
« ____ » _____ 2012 р.

ПАКЕТ
ЗАСОБІВ ДІАГНОСТУВАННЯ
РІВНЯ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ
з дисципліни **Обґрунтування господарських рішень і оцінювання**
ризиків

(за умовами кредитно-модульної системи)

Галузь знань – 0305 «Економіка та підприємництво»
Напрямок підготовки – 6.030504 «Економіка підприємства»

Харків 2012

Пакет засобів діагностування складений к.е.н., доцентом кафедри економіки підприємства Горовою Ксенією Олександрівною, асистентом кафедри економіки підприємства Приходько Дар'єю Олександрівною

Рецензент

доцент кафедри економіки підприємства
кандидат економічних наук, доцент

Д.А. Горовий

Пакет засобів діагностування розглянутий та ухвалений на засіданні кафедри економіки підприємства

(протокол №1 від «28» серпня 2012 р.)

Завідувач кафедри

доктор економічних наук, професор

І.А. Дмитрієв

Схвалено Радою (методичною комісією) факультету управління та бізнесу
(протокол №1 від «28» серпня 2012 р.)

Голова Ради (методичної комісії)

факультету Управління та бізнесу

доктор економічних наук, професор

І.А. Дмитрієв

«УЗГОДЖЕНО»

Завідувач випускової кафедри

економіки підприємства,

доктор економічних наук, професор

І.А. Дмитрієв

«___» _____ 2012 р.

СТРУКТУРА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ (СИСТЕМНИЙ ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ)

1. Опис навчальної дисципліни «Обґрунтування господарських рішень і оцінювання ризиків»

Характеристика обсягів підготовки	Характеристика лекційного потоку	Характеристика навчального процесу
Загальний обсяг – 5 кредитів	Галузь знань: 0305 «Економіка та підприємництво» Напрямок підготовки 6.030504 «Економіка підприємства»	Навчальний курс – циклу нормативних дисциплін підготовки бакалаврів
Усього годин – 180		
Усього блоків змістових модулів - 5	Освітньо - кваліфікаційний рівень – бакалавр.	Рік підготовки 3 - 4-й
Один блок змістових модулів 24 - 52 години		Семестр навчання 6-й та 7-й
Усього змістових модулів – 21	Кількість навчальних груп в потоці – 2	Кількість лекційних годин – 36
Один змістовий модуль 4 - 22 години	Лектор, відповідальний за курс – к.е.н., доцент кафедри економіки підприємства Горова Ксенія Олександрівна	Практичні заняття, годин – 36
Всього аудиторних годин на тиждень – 2 години (1 година лекцій, 1 година практичних занять)		Самостійна робота, годин – 108
		Модульний контроль (види контролю: тестові роботи) Підсумковий контроль (види контролю: 6-й семестр - інтегрований залік, 7-й семестр - інтегрований іспит)

2. Основні терміни, поняття та їх визначення

У збірці використано терміни, подані у Законах України «Про вищу освіту» від 17.01.02р. № 2984-111 та «Про інноваційну діяльність» від 04.07.02 р. № 40-У, Державному класифікаторі професій ДК 003-95, Комплексі нормативних документів для розробки складових системи стандартів вищої освіти (додаток № 1 до наказу МОН України від 31.07.98 р. № 285 зі змінами та доповненнями, що введені розпорядженням МОН України від 05.03.01 р. № 28-р):

– *кредитно-модульна система організації навчального процесу* – це модель організації навчального процесу, яка ґрунтується на поєднанні модульних технологій навчання та залікових освітніх одиниць (залікових кредитів);

– *заліковий кредит* – це одиниця виміру навчального навантаження, необхідного для засвоєння змістових модулів або блоку змістових модулів;

– *модуль* – це задокументована завершена частина освітньо-професійної програми (навчальної дисципліни, практики, державної атестації), що реалізується відповідними формами навчального процесу;

– *змістовий модуль* – це система навчальних елементів, що поєднана за ознакою відповідності певному навчальному об'єкту;

– *заліковий модуль* (блок змістових модулів) – це задокументована завершена система змістових модулів освітньо-професійної програми (навчальної дисципліни, практики, державної атестації), що реалізується відповідними формами навчального процесу;

– *обсяг модуля* – це навчальне навантаження студента з даного модуля в кредитах, що включають аудиторну і самостійну роботу.

3. Загальні положення

Навчальна дисципліна розбивається на змістові модулі. У кожному модулі визначається тематика й обсяг лекцій, семінарських і практичних занять і самостійної роботи студентів, види контролю. За заліковими модулями розробляються пакети контрольних завдань, що містять перелік теоретичних питань і практичні завдання.

4. Модульний контроль

Система оцінки знань студентів за окремий заліковий модуль складається у балах рейтингу згідно таблиці 1.

Таблиця 1 - Система оцінки знань студентів і шкала оцінки (за кожний заліковий модуль)

За шкалою ECTS	За національною шкалою	За шкалою навчального закладу
A	Відмінно	90 – 100
BC	Добре	75 – 89
DE	Задовільно	60 – 74
FX	Незадовільно з можливістю повторного складання	35 – 59
F	Незадовільно з обов'язковим повторним курсом	1 – 34

5. Підсумковий контроль

Згідно наказу Міністерства освіти і науки України від 30.12.05 р. № 774, підсумкова оцінка Q знань з навчальної дисципліни визначається як середньозважена результатів засвоєння окремих залікових модулів, тобто

$$Q = \alpha_1 \cdot B_1 + \alpha_2 \cdot B_2 + \alpha_3 \cdot B_3 + \alpha_4 \cdot B_4 + \alpha_5 \cdot B_5,$$

де $\alpha_1 = \alpha_2 = \alpha_3 = \alpha_4 = \alpha_5 = 0,2$ – вагові коефіцієнти складності 1-го, 2-го та 3-го залікового модулів, відповідно;

B_1, B_2, B_3, B_4, B_5 – абсолютні значення оцінки знань (у балах, $1 \div 100$) за окремими заліковими модулями;

Q – значення підсумкової оцінки знань студентів (у балах, $1 \div 100$) за навчальну дисципліну.

6. Приклад оформлення результатів тестування

Результати тестування студент, не переписуючи самих тестових завдань, оформляє безпосередньо на тестовому бланку.

Приклад бланку тестового завдання

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний автомобільно-дорожній університет
Кафедра економіки підприємства
Навчальна дисципліна: «Обґрунтування господарських рішень і оцінювання ризиків»
1 Проміжний тест
(балів)

Прізвище, ім'я, по батькові _____

Група _____

Дата контролю _____

Частина 1 (30 балів)

1. Розкрити теоретичне питання:

Господарські рішення та їх види

Частина 2 (15 балів)

2. Тестове завдання:

За ступенем обов'язковості виконання ГР бувають:

- а) жорсткі;
- б) директивні;
- в) колегіальні;
- г) орієнтуючі;
- д) рекомендаційні.

Частина 3 (20 балів)

3. Надати визначення поняттю або продовжити вираз:

Ефективне рішення — _____

Частина 4 (35 балів)

4. Розв'язати задачу:

Пекарня випікає хліб на продаж у магазинах. Собівартість однієї булки становить 2,4 грн. Її продають за 3 грн. Добовий попит на продукцію наведено в табл.

Попит на добу, од.	18	24	25	27	28
Частота	4	7	11	10	3

Якщо булку виготовлено, але не продано, то додаткові збитки становлять 1,2 грн за одиницю.

Зробити висновок, скільки випікати щоденно продукції за допомогою критерію Севіджа.

Приклад бланку тестового завдання

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний автомобільно-дорожній університет
Кафедра економіки підприємства
Навчальна дисципліна: «Обґрунтування господарських рішень і оцінювання ризиків»
2 Проміжний тест
(балів)

Прізвище, ім'я, по батькові _____

Група _____

Дата контролю _____

Частина 1 (30 балів)

1. Розкрити теоретичне питання:

Методи розробки господарських рішень

Частина 2 (15 балів)

2. Тестове завдання:

Для узагальненої характеристики масових, якісно однорідних економічних явищ, показників, процесів використовуються:

- а) динамічні ряди;
- б) абсолютні величини;
- в) відносні величини;
- г) середні величини;
- д) узагальнення.

Частина 3 (20 балів)

3. Надати визначення поняттю або продовжити вираз:

Аналітичний метод — _____

Частина 4 (35 балів)

4. Розв'язати задачу:

На дуополістичному ринку хімічної промисловості два конкуренти — компанії «Хімко» і «Метко» — намагаються випередити один одного нарощуванням виробничих потужностей. Кожна з компаній може побудувати новий завод з виробництва хімічних добрив. Невідомо, яка з двох компаній першою прийме рішення про будівництво, але рішення в будь-якому разі прийматимуть послідовно. Припустимо, що першою рішення про будівництво приймає компанія «Хімко». Довгостроковою стратегічною метою кожної компанії є максимізація прибутку, тому для порівняння віддачі від інвестицій візьмемо показник чистої приведеної вартості — NPV. Якщо жодна компанія не розпочне будівництво нового заводу, значення NPV для кожної з них дорівнюватиме 100 млн грн

Якщо компанія «Хімко» побудує новий завод, а «Метко» — ні, величини NPV для цих компаній

становитимуть 125 і 80 млн грн відповідно. У разі, коли «Хімко» вирішить не будувати завод, а «Метко» — будувати, ситуація протилежна: NPV дорівнюватиме 80 і 115 млн грн відповідно. Якщо обидві компанії побудують нові заводи, результат буде невтїшним: для «Хімко» величина NPV становитиме лише 75 млн грн, а для «Метко» — 70 млн грн.

Визначте, хто має перевагу під час вибору стратегії розширення тоді, коли перший крок робить компанія «Хімко»; чому в разі будівництва нових заводів одночасно компанії «Хімко» і «Метко» отримують гірші результати, ніж в інших трьох випадках; обидві компанії могли б збільшити NPV одночасно?

Приклад бланку тестового завдання

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний автомобільно-дорожній університет
Кафедра економіки підприємства

Навчальна дисципліна: «Обґрунтування господарських рішень і оцінювання ризиків»

3 Проміжний тест
(балів)

Прізвище, ім'я, по батькові _____

Група _____

Дата контролю _____

Частина 1 (25 балів)

1. Розкрити теоретичне питання:

Сутність невизначеності та причини її виникнення

Частина 2 (10 балів)

2. Тестове завдання:

Які розрізняють типи невизначеності залежно від засобів визначення ймовірності?

- а) повна;
- б) статистична;
- в) часткова;
- г) нестатистична;
- д) людська.

Частина 3 (15 балів)

3. Надати визначення поняттю або продовжити вираз:

Аналітичний метод — _____

Частина 4 (15 балів)

4. Навести формулу, за якою розраховується показник та розкрити умовні позначення:

Середнє значення показника

Частина 5 (35 балів)

5. Розв'язати задачу:

Особа має зростаючу функцію корисності вигляду $U(x) = 0,02x^2 \geq 0$ і повинна обрати нове місце роботи з двох альтернативних варіантів. У першому випадку її невизначений дохід може становити 1000 тис. грн з імовірністю 0,5 або 3000 грн з тією самою ймовірністю. У другому місці їй пропонують безризиковий дохід 2000 грн. Яке місце роботи доцільно обрати цій особі?

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний автомобільно-дорожній університет
Кафедра економіки підприємства
Навчальна дисципліна: «Обґрунтування господарських рішень і оцінювання ризиків»
4 Проміжний тест
(балів)

Прізвище, ім'я, по батькові _____

Група _____

Дата контролю _____

Частина 1 (25 балів)

1. Розкрити теоретичне питання:

Фактори впливу на ступінь підприємницького ризику

Частина 2 (10 балів)

2. Тестове завдання:

Ризик виконує наступні функції:

- а) загальну, часткову, специфічну;
- б) інноваційну, регулятивну, захисну, аналітичну;
- в) соціальну, економічну, політичну;
- г) немає правильної відповіді.

Частина 3 (15 балів)

3. Надати визначення поняттю або продовжити вираз:

Виділяють такі функції ризику, як: _____

Частина 4 (15 балів)

4. Навести формулу, за якою розраховується показник та розкрити умовні позначення:

Нижня ціна гри

Частина 5 (35 балів)

5. Розв'язати задачу:

Для здійснення певного інвестиційного проекту фірмі необхідно зробити одноразові інвестиції в розмірі 90 тис. грн. Ураховуючи зміни, які відбуваються на ринку, де діє фірма, можуть мати місце чотири варіанти ситуацій:

I — фірма може отримати прибуток на вкладений капітал у розмірі 60 %;

II, III — прибуток дорівнюватиме 20 %;

IV — збитки в розмірі 15 % від вкладеного варіанта.

Шанси для реалізації кожного з варіантів однакові. Розрахувати ризикованість реалізації цього проекту (розрахувати очікуваний прибуток, дисперсію, середньоквадратичне відхилення, коефіцієнт варіації).

Харківський національний автомобільно-дорожній університет
Кафедра економіки підприємства
Навчальна дисципліна: «Обґрунтування господарських рішень і оцінювання ризиків»
5 Проміжний тест
(балів)

Прізвище, ім'я, по батькові _____

Група _____

Дата контролю _____

Частина 1 (25 балів)

1. Розкрити теоретичне питання:

Характеристика основних зон ризику

Частина 2 (10 балів)

2. Тестове завдання:

До втрат у фінансовому підприємстві відносяться:

- а) неплатоспроможність одного з агентів фінансової угоди;
- б) зниження ціни, по якій реалізується товар;
- в) втрати товару в процесі транспортування;
- г) змінювання курсу грошей, валюти, цінних паперів.

Частина 3 (15 балів)

3. Надати визначення поняттю або продовжити вираз:

Метою якісного аналізу є _____

Частина 4 (15 балів)

4. Навести формулу, за якою розраховується показник та розкрити умовні позначення:

Абсолютна величина ризику

Частина 5 (35 балів)

5. Розв'язати задачу:

Взуттєве підприємство щодня постачає на ринок 1000 партій взуття. Фахівець зі збуту знає, що кожного дня підприємству повертають від 1 до 10 пар бракованого взуття. Оцініть, яку кількість пар бракованого взуття підприємство постачає на ринок протягом місяця в припущенні, що поява кожного з чисел від 1 до 10 рівномірна. Який ризик утрат фірми за тиждень, оцінений кількістю бракованих пар взуття, поставлених на ринок?

7. Завдання до залікових модулів

7.1 Заліковий модуль 1

Господарські рішення в різних сферах підприємницької діяльності.

(за змістовними модулями 1,2,3)

Змістовий модуль 1. Сутнісна характеристика господарських рішень

Змістовий модуль 2. Технологія прийняття рішень господарської діяльності

Змістовний модуль 3. Основні завдання для СРС за змістовними модулями 1-2

Частина 1

Умови виконання завдання: *Розкрити теоретичне питання*

Варіант
1. Господарські рішення та їх види
2. Способи формалізації господарських рішень
3. Способи реалізації господарських рішень
4. Ефективність господарських рішень
5. Етапи та процедури процесу прийняття рішень
6. Поняття господарських рішень та їхні ознаки
7. Сутність господарських рішень
8. Класифікація господарських рішень
9. Вимоги до господарських рішень та умови їх досягнення
10. Способи формалізації та реалізації господарських рішень
11. Визначення оптимальних форм подання та реалізації господарських рішень
12. Якість та ефективність господарських рішень
13. Основні параметри та показники якісного рішення
14. Умови забезпечення якості господарського рішення
15. Види ефективності господарських рішень
16. Умови та перешкоди прийняття ефективного рішення
17. Принципи оцінювання ефективності господарських рішень
18. Необхідність прийняття господарських рішень
19. Процес прийняття рішень та його елементи
20. Стили прийняття рішень
21. Основні способи прийняття рішень
22. Корисні структурні схеми для прийняття рішень
23. Ранжирування умов прийняття рішень
24. Методи, що використовуються для формалізації моделей прийняття господарських рішень
25. Характер та умови прийняття господарських рішень
26. Закони та закономірності, що впливають на прийняття рішень
27. Умови та перешкоди прийняття ефективного рішення
28. Загальні закони управління людиною
29. Закон інерційності людських систем
30. Соціально-психологічні та біопсихічні закони

Частина 2

Умови виконання завдання: *Тестове завдання*

1. За ступенем обов'язковості виконання ГР бувають:

- а) жорсткі;
- б) директивні;
- в) колегіальні;
- г) орієнтуючі;
- д) рекомендаційні.

2. Визначте основні параметри якості ГР:

- а) повнота вирішення поставленого завдання;
- б) своєчасність рішення;
- в) гнучкість рішення;
- г) наукова обґрунтованість рішення;
- д) оптимальність рішення.

3. Ефективне рішення — це:

- а) найкраще рішення відповідно до критерію (системи критеріїв) оптимальності;
- б) рішення, реалізація якого приводить до остаточних результатів;

в) рішення, що приводить до потрібних і дієвих результатів.

4. Соціальна ефективність за РГР (розробка господарських рішень) — це:

- а) ринкова вартість ГР, поділена на сумарні витрати на розробку господарських рішень;
- б) факт досягнення мети ГР за найменших витрат у результаті більш вдалих дій персоналу;
- в) факт досягнення мети ГР у плані задоволення соціальних потреб за короткий час для більшої кількості робітників.

5. Збирання необхідної інформації — це процедура, що відбувається на етапі:

- а) «Постановка задачі розв'язання проблеми»;
- б) «Розроблення варіантів рішення»;
- в) «Вибір рішення».

6. Метод прийняття рішень, що характеризується незначною терпимістю до двозначності та раціональним способом мислення, репрезентує:

- а) аналітичний стиль;
- б) директивний стиль;
- в) концептуальний стиль;
- г) біхевіоральний стиль.

7. «Постановка задачі розв'язання проблеми» передбачає виконання таких процедур:

- а) розроблення можливих варіантів рішення;
- б) збирання необхідної інформації;
- в) формулювання вимог, обмежень;
- г) опис проблемної ситуації.

8. Особи з аналітичним способом мислення:

- а) діють логічно й ефективно, переважно приймаючи швидкі рішення, що зосереджуються на короткому часовому періоді;
- б) мислять інтуїтивно, але відзначаються низькою терпимістю;
- в) зосереджують увагу переважно на довготерміновому аспекті й часто шукають рішення творчого характеру;
- г) ретельно досліджують численні альтернативні варіанти.

9. Стадія розробки господарського рішення не включає:

- а) розробку альтернатив;
- б) вибір альтернатив;
- в) визначення критеріїв успішного рішення;
- г) оцінку альтернатив.

10. Етап «Вибір рішення» передбачає виконання таких процедур:

- а) розроблення можливих варіантів рішення;
- б) визначення критеріїв вибору;
- в) формулювання вимог, обмежень;
- г) оцінювання розв'язання проблеми та виникнення нової ситуації.

11. Яке визначення рішення в загальному вигляді?

- а) будь-який результат розумової діяльності людини;
- б) дії керівників у межах своїх функцій;
- в) розпорядження керівників, підкріплені колективом.

12. Класифікація ГР за прогнозованою ефективністю:

- а) неординарні;
- б) професіональні;
- в) ординарні;
- г) асинергічні;
- д) нестандартні.

13. Економічна сутність має прояв у тому, що:

- а) для розроблення та реалізації рішення підприємство повинно мати: необхідний персонал; документи, які регламентують повноваження, права, обов'язки та відповідальність працівників і самого підприємства;
- б) для розроблення й реалізації будь-якого рішення потрібні фінансові, матеріальні та інші витрати;
- в) у можливості забезпечення персоналу, що здійснює розроблення та реалізацію рішень, необхідними технічними, інформаційними ресурсами.

14. Яке з наведених визначень підходить до форми підготовки ГР «Акт»?

- а) рішення широкого кола державних і суспільних організацій; може мати міжнародний характер;
- б) рішення щодо прийняття пропозицій про закладення угод на запропонованих в оферті умовах;
- в) рішення керівника щодо короткого ознайомлення підлеглих з подіями, які мають суспільне значення.

15. Автоматичні рішення:

- а) прийняті миттєво: питання — відповідь;
- б) прийняті за кілька хвилин;
- в) приймаються протягом кількох годин.

16. Яке з наведених визначень підходить до форми підготовки ГР «Угода»?

- а) рішення, що віддзеркалюють будь-які події;
- б) рішення керівника, який не наділений адміністративними функціями щодо питань технології, організації праці та техніки безпеки;
- в) рішення, яке формує загальну позитивну інфраструктуру будь-якої діяльності.

17. Економічні рішення:

- а) приймаються з приводу об'єктивних факторів діяльності — використання устаткування, технологій тощо;
- б) пов'язані з витратами підприємства й зумовлені ними;
- в) приймаються стосовно умов праці персоналу, її оплати, пільг, гарантій.

18. Назвіть основну вимогу до ГР.

- а) ГР має відповідати чинному законодавству та статутним документам організації;
- б) ГР повинно мати чітку цільову спрямованість;
- в) ГР повинно мати параметри для зовнішнього та внутрішнього контролю.

19. Імпульс для прийняття певного ГР — це:

- а) бажання підвищити ефективність функціонування підприємства;
- б) необхідність ліквідувати конкретну господарську проблему;
- в) зменшення актуальності або повне розв'язання конкретної господарської проблеми;
- г) усі відповіді помилкові.

20. Стратегічні рішення:

- а) розробляються на 1—3 роки з охопленням частини ключових елементів компанії;
- б) розробляються на тривалий строк (5—10 років) з охопленням ключових елементів підприємства (структура, виробництво);
- в) короткострокові рішення, які розробляються в разі виникнення ситуацій, що заважають реалізації тактичних рішень.

21. Рекомендаційні рішення:

- а) розробляються вищими органами управління в стабільних умовах; стосуються найбільш важливих поточних і перспективних проблем організації та призначені для обов'язкового виконання на її нижчих рівнях;
- б) готуються органами ради (комітетами, комісіями); їх виконання бажане, але не обов'язкове, оскільки ті, кого ці рішення стосуються, не є підлеглими тих, хто їх приймає;
- в) призначені для нижчих рівнів управління, що перебувають під значним впливом центру.

22. Парламентське рішення:

- а) припускає, що особа, котра його приймає остаточно, радиться з підлеглими або експертами, а потім, з урахуванням висловлених рекомендацій, робить власний вибір;
- б) приймається в результаті взаємної згоди всіх учасників на основі консенсусу;
- в) приймається в результаті взаємної згоди більшості.

23. Закон - це:

- а) рішення керівника щодо короткого повідомлення підлеглих про стан справ; суспільне значення;
- б) рішення державної влади, яке має загальнообов'язковий та незмінний характер;
- в) рішення, яке встановлює порядок та спосіб виконання будь-якої дії.

24. Модель, яка ґрунтується на передбаченні, що рішення приймаються ще до того, як досліджуються альтернативи, — це:

- а) класична модель;
- б) ірраціональна модель;
- в) синоптична модель;
- г) поведінкова модель.

25. Редукціонізм — це:

- а) процес зіткнення різноманітних проблем, рішень, завдань;
- б) науковий рух, який ґрунтується на переконанні, що проблему можна звести до найменшого її компонента і, зрозумівши його, віднайти логіку у всій цілісності;
- в) модель прийняття рішень, яка хоч опосередковано, але передбачає, що в керівника є можливість передбачити наслідки прийнятих рішень.

26. Репрезентувати багато різних компонентів складної проблеми, інструментів для передавання складних ідей іншим доцільно за допомогою:

- а) алгоритму;
- б) уявних схем;
- в) блок-схем;
- г) «ґрунтовки».

27. Рішення, що приймаються за умови ґрунтового оцінювання, критичного підходу до справи й характеризуються браком новизни й оригінальності, — це:

- а) інертні рішення;
- б) раціональні рішення;
- в) урівноважені рішення;

г) обережні рішення.

28. Положення - це:

- а) збірка законів;
- б) рішення методичного, технологічного характеру, яке реалізується у формі настанов та роз'яснень;
- в) рішення, що включає певний набір законів, правил та інструкцій, які регламентують певний вид діяльності.

29. Ділова бесіда - це:

- а) вузькопрофесійна нарада для розв'язання в основному організаційних питань (засідання профкому, президії тощо);
- б) сукупність методів для професійного виконання будь-якої діяльності;
- в) спеціально організована керівником зустріч із підлеглим (групою підлеглих) для обміну думками за задалегідь обумовленою тематикою, актуальною для компанії.

30. Нарада - це:

- а) колективна ділова бесіда; проводиться керівником для оперативного доведення до підлеглих конкретних задач, використання колективного розуму, обміну інформацією та накопиченим досвідом стосовно здійснення важливих господарських рішень;
- б) ділова бесіда; проводиться керівником для того, щоб поділитися власними поглядами з виконавцями рішення щодо його виконання; є не обов'язковою для виконання підлеглими;
- в) вузькопрофесійна нарада для розв'язання в основному організаційних питань (засідання профкому, президії тощо).

Частина 3

Умови виконання завдання: **Надати визначення поняттю або продовжити вираз:**

1. У разі прийняття суто рішення люди виходять із власного відчуття того, що їхній вибір правильний.
2. В основі раціонального рішення лежить не минулий емпіричний досвід, а
3. Ефективне рішення — ...
4. Форми розробки ГР:
5. Господарське рішення —
6. Оптимальність ГР —
7. Результативне рішення —
8. Етапи процесу прийняття рішень:
9. Форми реалізації ГР:
10. Стилї прийняття рішень:
11. Види ефективності господарських рішень:.....
12. Ефективність ГР —.....
13. Форми реалізації ГР:.....
14. Якість ГР...
15. Етапи процесу прийняття рішень:...
16. Закон —...
17. Засоби прийняття ГР:...
18. Корисні структурні схеми для прийняття рішень:...
19. Моделі прийняття рішень:...
20. Прийняття рішення —...
21. Стилї прийняття рішень:...
22. Технологія прийняття рішень —...
23. Характер прийняття ГР:...

24. Особи, які приймають певне ГР, повинні визначити оптимальні форми його та
25. Високий рівень конкурентного середовища змушує кожного керівника, осіб, які приймають рішення, звернути увагу на та
26. Процес прийняття рішення на стратегічному та оперативному рівні може мати характер.
27. У теорії управління відокремлюють також три основні моделі прийняття рішень —
28. У цілому, для формалізації кожної моделі прийняття ГР використовується певна сукупність методів, серед яких найчастіше застосовуються:
29. Процес прийняття рішень передбачає формування та використання
30. ГР має бути

Частина 4

Умови виконання завдання: *Розв'язати задачу:*

1. Пекарня випікає хліб на продаж у магазинах. Собівартість однієї булки становить 2,4 грн. Її продають за 3 грн. Добовий попит на продукцію наведено в табл.

Попит на добу, од.	10	12	14	16	18
Частота	5	10	15	15	5

Якщо булку виготовлено, але не продано, то додаткові збитки становлять 1,2 грн за одиницю.

Зробити висновок, скільки випікати щоденно продукції за допомогою критеріїв Байєса, Лапласа, Гурвіца, якщо відомо, що схильність до оптимізму особи, що приймає рішення, становить 0,6.

2. Головному інженеру компанії необхідно вирішити, чи монтувати нову виробничу лінію із застосуванням новітньої технології. Якщо нова лінія буде працювати бездоганно, компанія отримує прибуток (200 млн. грн.), а якщо відмовить - збиток (150 млн. грн). За оцінками головного інженера, існує імовірність 60%, що нова виробнича лінія відмовить. Можна зробити експериментальну установку, а вже потім вирішувати, монтувати або ні виробничу лінію. Експеримент обійдеться у 10 млн. грн. Головний інженер вважає, що існує 50% шансів, що експериментальна установка буде працювати. Якщо експериментальна установка буде працювати, то з імовірністю 90% буде працювати й змонтована виробнича лінія. Якщо експериментальна установка не буде працювати, то тільки у 20% випадків виробнича лінія запрацює.

3. Пекарня випікає хліб на продаж у магазинах. Собівартість однієї булки становить 2,4 грн. Її продають за 3 грн. Добовий попит на продукцію наведено в табл.

Попит на добу, од.	12	14	17	19	22
Частота	2	4	7	6	2

Якщо булку виготовлено, але не продано, то додаткові збитки становлять 1,2 грн за одиницю.

Зробити висновок, скільки випікати щоденно продукції за допомогою критеріїв Вальда, максимакс.

4. Компанія розглядає питання щодо будівництва заводу, що буде функціонувати впродовж наступних п'яти років. Можливі три варіанти дій:

1. Побудувати великий завод. При цьому за сприятливої ситуації на ринку можливий річний прибуток у розмірі 280 тис. грн. (імовірність 0,8), а за несприятливої ситуації - щорічний збиток 80 тис.грн. (імовірність 0,2).

2. Побудувати невеликий завод. При цьому за сприятливої ситуації на ринку можливий

річний прибуток у розмірі 180 тис. грн. (імовірність 0,8), а за несприятливої ситуації - щорічний збиток 55 тис.грн. (імовірність 0,2).

3. Відкласти будівництво заводу на один рік для збирання додаткової інформації, що може бути позитивною або негативною з імовірністю 0,7 і 0,3 відповідно. У випадку позитивної інформації можна побудувати заводи за вказаними вище розцінками, а імовірності сприятливого та несприятливого становища зовнішнього середовища зміняться на 0,9 та 0,1 відповідно. Доходи на наступні чотири роки залишаються без змін. У випадку негативної інформації компанія заводи будувати не буде.

Інвестиції на будівництво великого заводу 700 тис.грн., невеликого заводу - 300 тис.грн.

5. Пекарня випікає хліб на продаж у магазинах. Собівартість однієї булки становить 2,4 грн. Її продають за 3 грн. Добовий попит на продукцію наведено в табл.

Попит на добу, од.	18	24	25	27	28
Частота	4	7	11	10	3

Якщо булку виготовлено, але не продано, то додаткові збитки становлять 1,2 грн за одиницю.

Зробити висновок, скільки випікати щоденно продукції за допомогою критерію Севіджа.

6. Група з трьох рівноправних компаньйонів оцінює три альтернативні рішення за трибальною системою: краще рішення — 3 бали, середнє — 2, гірше — 1 бал (табл.).

Варіанти рішення	Оцінки в балах		
	1-ша особа	2-га особа	3-тя особа
A 1	2	3	1
A 2	1	1	3
A 3	3	2	2

Необхідно знайти таке групове рішення, за якого відхилення між вибором групи й індивідуальними рішеннями буде найменшим.

7. Компанія розглядає можливості виходу на нові ринки для продажу ялинкових іграшок. Під час вирішення питання про нові регіони збуту необхідно враховувати кліматичні, релігійні та інші чинники, оскільки ялинкові іграшки можна продавати лише в тих країнах, де існує звичай прикрашати святкову ялинку перед Новим роком і Різдом.

Крім обов'язкових умов, потрібно врахувати такі цільові критерії: 1) кількість населення; 2) рівень грошових доходів населення; 3) рівень конкуренції; 4) квоти й митні бар'єри.

Припустимо, що з допомогою опитування експертів було визначено такі вагові коефіцієнти: q_1 (кількість населення) — 0,3; q_2 (рівень грошові доходи) — 0,3; q_3 (рівень конкуренції) — 0,3; q_4 (митні бар'єри) — 0,1.

Ураховуючи те, що компанія традиційно працювала в країнах Східної Європи, з допомогою кластерного аналізу було визначено нові ринки збуту: «Захід», «Північ», «Центр».

Експерти визначили також бальні оцінки для всіх альтернатив (ринків збуту) за цільовими критеріями. Визначити оптимальний ринок збуту для компанії.

8. Групі з трьох рівноправних компаньйонів необхідно прийняти загальне рішення, обравши його з чотирьох можливих альтернативних варіантів. Кожен член групи по-різному оцінює можливі рішення. У табл. наведено оцінку компаньйонів на підставі надання рішенням різних рангів. До того ж, що нижче ранг, то більша перевага. Знайдіть оптимальне групове рішення.

Особа, яка приймає рішення	Ранги			
	1-й	2-й	3-й	4-й
1-ша	A 3	A 4	A 2	A 1
2-га	A 3	A 2	A 1	A 4
3-тя	A 1	A 2	A 4	A 3

9. Інвестиційна компанія «Капітал» розглядає різні проекти будівництва головного офісу. Рішення приймається з урахуванням таких цільових критеріїв: вартість (ваговий коефіцієнт — 0,5); територіальне розміщення, тобто середня відстань від філій і представництв компанії (ваговий коефіцієнт — 0,3); корисна площа (ваговий коефіцієнт — 0,2).

Варіанти	Прогнозовані показники		
	Вартість, млн грн.	Розташування, км	Корисна площа, м ²
Варіант 1	16	8	1000
Варіант 2	12	4	800
Варіант 3	20	10	1200
Варіант 4	18	9	1200

Визначте оптимальний варіант будівництва. Результати аналізу оформіть у вигляді таблиці, напишіть висновки.

7.2 Заліковий модуль 2

Методичні основи розробки та обґрунтування господарських рішень (за змістовними модулями 4, 5, 6, 7)

Змістовий модуль 4. Методичні основи підготовки господарських рішень

Змістовий модуль 5. Обґрунтування господарських рішень та оцінювання їх ефективності

Змістовий модуль 6. Прогнозування та аналіз господарських рішень

Змістовий модуль 7. Основні завдання для СРС за змістовними модулями 4-6

Частина 1

Умови виконання завдання: *Розкрити теоретичне питання*

Варіант
1. Методи розробки господарських рішень
2. Аналітичні методи
3. Статистичні методи
4. Математичні методи
5. Методи експертних оцінок
6. Види експертних оцінок
7. Евристичні методи
8. Методи групової роботи
9. Методи індивідуальної роботи
10. Проведення ділових ігор
11. Метод сценаріїв
12. Методи обґрунтування рішення
13. Вибір методів для обґрунтування конкретних господарських рішень
14. Критерії обґрунтування господарських рішень
15. Підходи до обґрунтування та вибору рішень
16. Математична теорія прийняття рішень

17. Якісно-предметна концепція (дескриптивний підхід)
18. Мета та основні завдання прогнозування
19. Ключові принципи прогнозування господарських рішень
20. Джерела інформації для прогнозування
21. Сутність і принципи аналізу господарських рішень
22. Основні методи аналізу господарських рішень
23. Методи порівняння
24. Індексний метод
25. Балансовий метод
26. Графічний метод
27. Функціонально-вартісний аналіз
28. Матричні методи
29. Сфери застосування методів та інструментів прийняття господарських рішень
30. Організаційно-діяльнісні ігри

Частина 2

Умови виконання завдання: *Тестове завдання*

1. Колективними методами експертної оцінки є:

- а) інтерв'ю;
- б) експертні методи, що ґрунтуються на роботі спеціальних комісій;
- в) аналітичні експертні оцінки.

2. Який з методів аналізу господарських рішень дає змогу відокремити вплив одного чинника на узагальнюючі показники виробничо-господарської діяльності, включаючи дію інших чинників?

- а) ланцюговий метод;
- б) балансовий метод;
- в) метод порівняння;
- г) індексний метод;
- д) метод елімінування.

3. На використанні інформації про минулий позитивний досвід організації (низки інших організацій) у певній сфері діяльності ґрунтуються:

- а) статистичні методи;
- б) аналітичні методи;
- в) математичні методи.

4. Теорія гри ефективно реалізується за умови, що:

- а) ситуації мають подібний характер або повторюються;
- б) у процесі прийняття рішень беруть участь кілька осіб з різними предметами заінтересованості;
- в) рішення розраховані на широке коло споживачів.

5. Експертний метод реалізації ГР ефективно використовується за умови, коли:

- а) ситуації мають подібний характер або повторюються;
- б) у процесі прийняття рішень беруть участь кілька осіб з різними предметами заінтересованості;
- в) рішення розраховані на широке коло споживачів.

6. Різновидами евристичних методів групової роботи є:

- а) метод Меттчета;
- б) метод Дельфі;
- в) очікування натхнення;

г) метод синектики.

7. Спеціальний засіб та метод вирішення унікальних завдань, обґрунтування прийняття найскладніших ГР, що є досить універсальною ефективною формою організації, розвитку та дослідження колективної розумової діяльності, методологічного мислення, — це:

- а) організаційно-діяльнісні ігри;
- б) ділові ігри;
- в) евристичне програмування.

8. Рекомендаційний етап функціонально-вартісного аналізу передбачає:

- а) пошук рішень щодо поліпшення функціонування об'єкта управління;
- б) створення макета або моделі модернізованого об'єкта управління;
- в) складання техніко-економічного опису обраного варіанта об'єкта управління.

9. Поведінкову теорію прийняття рішень, яка має яскраво виражений пояснювальний характер (тобто як фактично приймаються рішення), але не визначає характер (якими мають бути рішення), покладено в основу:

- а) концепції математичного вибору рішень (нормативного підходу);
- б) якісно-предметної концепції (дескриптивного підходу);
- в) комплексної (змішаної) концепції рішень.

10. Для узагальненої характеристики масових, якісно однорідних економічних явищ, показників, процесів використовуються:

- а) динамічні ряди;
- б) абсолютні величини;
- в) відносні величини;
- г) середні величини;
- д) узагальнення.

11. В основу якісних методів покладено:

- а) методи експертних оцінок;
- б) думка журі;
- в) моделі очікування споживача;
- г) усі відповіді вірні.

12. На які групи поділяються економіко-математичні методи (задачі):

- а) оптимізаційні та неоптимізаційні;
- б) точні та наближені;
- в) жодної правильної відповіді.

13. Основні завдання прогнозування:

- а) обґрунтування економічної доцільності розробки ГР;
- б) визначення проходження процесу зміни об'єкта прогнозування протягом звітного періоду;
- в) планування доходів підприємства.

14. Аналітичні експертні оцінки передбачають:

- а) тривалу та ретельну самостійну роботу експерта над аналізом тенденцій;
- б) прогнозування діяльності підприємства;
- в) вибір об'єкта прогнозування;
- г) класифікацію ризиків.

15. Матричний підхід передбачає:

- а) перед експертами ставиться завдання оцінки відносної вагомості внеску кожної мети в досягнення мети вищого рівня;
- б) експерту подаються відібрані для порівняльної оцінки альтернативні варіанти (бажано не більше 30) для їх упорядкування за привабливістю;
- в) кожна альтернатива оцінюється експертом визначеною кількістю балів;
- г) будується на базі матриці парних порівнянь, по рядках і стовпцях якої перелічуються порівнювані альтернативи;
- д) складається перелік ознак рішень, який записується до таблиці в порядку спадання значимості.

16. Метод бальних оцінок передбачає:

- а) перед експертами ставиться завдання оцінки відносної вагомості внеску кожної мети в досягнення мети вищого рівня;
- б) експерту подаються відібрані для порівняльної оцінки альтернативні варіанти (бажано не більше 30) для їх упорядкування за привабливістю;
- в) кожна альтернатива оцінюється експертом визначеною кількістю балів;
- г) будується на базі матриці парних порівнянь, по рядках і стовпцях якої перелічуються порівнювані альтернативи;
- д) складається перелік ознак рішень, який записується до таблиці в порядку спадання значимості.

17. Метод ранжування передбачає:

- а) перед експертами ставиться завдання оцінки відносної вагомості внеску кожної мети в досягнення мети вищого рівня;
- б) експерту подаються відібрані для порівняльної оцінки альтернативні варіанти (бажано не більше 30) для їх упорядкування за привабливістю;
- в) кожна альтернатива оцінюється експертом визначеною кількістю балів;
- г) будується на базі матриці парних порівнянь, по рядках і стовпцях якої перелічуються порівнювані альтернативи;
- д) складається перелік ознак рішень, який записується до таблиці в порядку спадання значимості.

18. Метод послідовних порівнянь (сортування) передбачає:

- а) перед експертами ставиться завдання оцінки відносної вагомості внеску кожної мети в досягнення мети вищого рівня;
- б) експерту подаються відібрані для порівняльної оцінки альтернативні варіанти (бажано не більше 30) для їх упорядкування за привабливістю;
- в) кожна альтернатива оцінюється експертом визначеною кількістю балів;
- г) будується на базі матриці парних порівнянь, по рядках і стовпцях якої перелічуються порівнювані альтернативи;
- д) складається перелік ознак рішень, який записується до таблиці в порядку спадання значимості.

19. Метод парних порівнянь (парне сортування) передбачає:

- а) перед експертами ставиться завдання оцінки відносної вагомості внеску кожної мети в досягнення мети вищого рівня;
- б) експерту подаються відібрані для порівняльної оцінки альтернативні варіанти (бажано не більше 30) для їх упорядкування за привабливістю;
- в) кожна альтернатива оцінюється експертом визначеною кількістю балів;
- г) будується на базі матриці парних порівнянь, по рядках і стовпцях якої перелічуються порівнювані альтернативи;

д) складається перелік ознак рішень, який записується до таблиці в порядку спадання значимості.

20. Метод «мозкової атаки» («мозкового штурму») це:

а) метод колективного генерування ідей щодо розв'язання творчої задачі, мета якої — добір ідей;

б) метод, що припускає не генерацію нових ідей, а критику вже наявних;

в) найбільш відомий і поширений метод пошуку ідей через творчу співпрацю групи фахівців.

21. До методів групової роботи відносять:

а) метод «мозкової атаки» («мозкового штурму»);

б) метод дискусії;

в) Метод ключових запитань;

г) усі відповіді вірні.

22. Метод вільних асоціацій передбачає:

а) на етапі генерування ідей у разі використання нових асоціацій підвищується результативність творчої діяльності за рахунок народження нових ідей;

б) для пошуку ідей, розв'язання проблеми часто можна знайти, змінивши напрям пошуку на протилежний, такий, що суперечить сформованим традиційним поглядам, продиктованим логікою та здоровим глуздом;

в) заснований на багаторазовому використанні зафіксованого в банку даних організації досвіду розв'язання тих чи інших ситуацій, що мали місце на фірмі, та прийнятих за ними рішень;

г) використовується для вибору найкращих варіантів вирішення проблем;

д) багаторівнева процедура анкетування з обробкою та повідомленням результатів кожного туру експертам, що працюють ізольовано один від одного.

23. Метод інверсії передбачає :

а) на етапі генерування ідей у разі використання нових асоціацій підвищується результативність творчої діяльності за рахунок народження нових ідей;

б) для пошуку ідей, розв'язання проблеми часто можна знайти, змінивши напрям пошуку на протилежний, такий, що суперечить сформованим традиційним поглядам, продиктованим логікою та здоровим глуздом;

в) заснований на багаторазовому використанні зафіксованого в банку даних організації досвіду розв'язання тих чи інших ситуацій, що мали місце на фірмі, та прийнятих за ними рішень;

г) використовується для вибору найкращих варіантів вирішення проблем;

д) багаторівнева процедура анкетування з обробкою та повідомленням результатів кожного туру експертам, що працюють ізольовано один від одного.

24. Метод аналогії передбачає:

а) на етапі генерування ідей у разі використання нових асоціацій підвищується результативність творчої діяльності за рахунок народження нових ідей;

б) для пошуку ідей, розв'язання проблеми часто можна знайти, змінивши напрям пошуку на протилежний, такий, що суперечить сформованим традиційним поглядам, продиктованим логікою та здоровим глуздом;

в) заснований на багаторазовому використанні зафіксованого в банку даних організації досвіду розв'язання тих чи інших ситуацій, що мали місце на фірмі, та прийнятих за ними рішень;

г) використовується для вибору найкращих варіантів вирішення проблем;

д) багаторівнева процедура анкетування з обробкою та повідомленням результатів кожного туру експертам, що працюють ізольовано один від одного.

25. Метод номінальної групи передбачає :

- а) на етапі генерування ідей у разі використання нових асоціацій підвищується результативність творчої діяльності за рахунок народження нових ідей;
- б) для пошуку ідей, розв'язання проблеми часто можна знайти, змінивши напрям пошуку на протилежний, такий, що суперечить сформованим традиційним поглядам, продиктованим логікою та здоровим глуздом;
- в) заснований на багаторазовому використанні зафіксованого в банку даних організації досвіду розв'язання тих чи інших ситуацій, що мали місце на фірмі, та прийнятих за ними рішень;
- г) використовується для вибору найкращих варіантів вирішення проблем;
- д) багаторівнева процедура анкетування з обробкою та повідомленням результатів кожного туру експертам, що працюють ізольовано один від одного.

26. Метод Дельфі передбачає:

- а) на етапі генерування ідей у разі використання нових асоціацій підвищується результативність творчої діяльності за рахунок народження нових ідей;
- б) для пошуку ідей, розв'язання проблеми часто можна знайти, змінивши напрям пошуку на протилежний, такий, що суперечить сформованим традиційним поглядам, продиктованим логікою та здоровим глуздом;
- в) заснований на багаторазовому використанні зафіксованого в банку даних організації досвіду розв'язання тих чи інших ситуацій, що мали місце на фірмі, та прийнятих за ними рішень;
- г) використовується для вибору найкращих варіантів вирішення проблем;
- д) багаторівнева процедура анкетування з обробкою та повідомленням результатів кожного туру експертам, що працюють ізольовано один від одного.

27. Види ОДІ:

- а) організаційно-комунікативні;
- б) організаційно-ділові;
- в) проблемно-розумові
- г) проблемно-ділові.

28. Одним з основних завдань у розробці сценарію є:

- а) визначення факторів, що характеризують ситуацію та тенденції її розвитку;
- б) формування другорядних подій;
- в) складання плану дій.

29. Ключові принципи прогнозування господарських рішень:

- а) системність;
- б) раціональність;
- в) відповідність;
- г) економічність;
- д) усі відповіді вірні.

30. В основу якісних методів покладено:

- а) експертні оцінки фахівців у сфері прийнятих рішень;
- в) класифікацію якісних показників;
- г) ранжування подій.

Частина 3

Умови виконання завдання: **Надати визначення поняттю або продовжити вираз:**

1. Аналітичний метод —
2. Ділові ігри —
3. Евристичне програмування — ...
4. Інструментарій методів аналізу: ...

5. Метод «дерева рішень» —
6. Метод експертних оцінок —
7. Метод сценаріїв —
8. Методи аналізу ГР:
9. Методи розроблення ГР —
10. Організаційно-діяльнісні ігри (ОДІ) — ...
11. Порівняння —....
12. Індекси —....
13. Графік —
14. Етапи проведення ФВА:....
15. Динамічні ряди — ...
16. Дослідження операцій —
17. Мета дослідження операцій —.....
18. Пряма «мозкова атака» —...
19. Зустрічна «мозкова атака» —...
20. Метод «подвійної мозкової атаки» —...
21. Деталізація —.....
22. Узагальнення —.....
23. Середні величини —.....
24. Принцип єдності аналізу та синтезу —.....
25. Принцип відділення провідної ланки —.....
26. Принцип єдності аналізу та синтезу —....
27. Мета прогнозування —....
28. Обґрунтування ГР —....
29. Евристика —...
30. Аналітичні експертні оцінки передбачають.....

Частина 4

Умови виконання завдання: *Розв'язати задачу:*

1. На підприємство, розміщене в пункті А, потрібно доставляти на автобусах 72 працівників, що мешкають поза межами пункту А. З них 42 працівники доставляються з пункту С, 20 — з пункту В, 6 — з пунктів, розташованих між С і В, і 4 — з пунктів, розміщених між В і А. Транспортне агентство, що обслуговує перевезення, має у своєму розпорядженні автобуси двох типів на 35 і 50 місць. На проїзні квитки агентство встановило ціни (табл.).

Тип автобуса	Ціни на білети, грн		
	ВА	СА	СВ
35 місць	39,0	54,0	45,0
50 місць	50,5	68,0	75,5

Потрібно визначити, автобуси якого типу використовувати на кожній ділянці шляху, щоб сумарні витрати підприємства, яке оплачує проїзд працівників, були мінімальними.

2. Підприємство може виготовляти чотири види продукції П-1, П-2, П-3, П-4. Збут будь-якого її обсягу забезпечено. Підприємство користується протягом кварталу трудовими ресурсами в 100 людино-змін, напівфабрикатами масою 260 кг, верстатним устаткуванням у 370 станко-змін. Норми витрати ресурсів і прибуток від одиниці кожного виду продукції подано в табл. 3.3.

Визначте план випуску продукції, максимальний прибуток; розв'яжіть задачу з вимогами комплектації, щоб кількість одиниць третьої продукції була втричі більшою, ніж кількість одиниць першої; з'ясуйте оптимальний асортимент за додаткових умов: першого продукту випускати не

менш як 25 од., третього — не більш як 30, а другого і четвертого — у відношенні 1:13.

Ресурси	Продукція				Обсяг ресурсів
	П-1	П-2	П-3	П-4	
Трудові ресурси, людино-змін	2,5	2,5	2	1,5	100
Напівфабрикати, кг	4	10	4	6	260
Станочне обладнання, станко-змін	8	7	4	10	370
Прибуток від одиниці продукції, тис. грн	40	50	100	80	max Z
План випуску	X1	X2	X3	X4	

3. На дуополістичному ринку хімічної промисловості два конкуренти — компанії «Хімко» і «Метко» — намагаються випередити один одного нарощуванням виробничих потужностей. Кожна з компаній може побудувати новий завод з виробництва хімічних добрив. Невідомо, яка з двох компаній першою прийме рішення про будівництво, але рішення в будь-якому разі прийматимуть послідовно. Припустимо, що першою рішення про будівництво приймає компанія «Хімко». Довгостроковою стратегічною метою кожної компанії є максимізація прибутку, тому для порівняння віддачі від інвестицій візьмемо показник чистої приведеної вартості — NPV. Якщо жодна компанія не розпочне будівництво нового заводу, значення NPV для кожної з них дорівнюватиме 100 млн грн.

Якщо компанія «Хімко» побудує новий завод, а «Метко» — ні, величини NPV для цих компаній становитимуть 125 і 80 млн грн відповідно. У разі, коли «Хімко» вирішить не будувати завод, а «Метко» — будувати, ситуація протилежна: NPV дорівнюватиме 80 і 115 млн грн відповідно. Якщо обидві компанії побудують нові заводи, результат буде невтішним: для «Хімко» величина NPV становитиме лише 75 млн грн, а для «Метко» — 70 млн грн.

Визначте, хто має перевагу під час вибору стратегії розширення тоді, коли перший крок робить компанія «Хімко»; чому в разі будівництва нових заводів одночасно компанії «Хімко» і «Метко» отримують гірші результати, ніж в інших трьох випадках; обидві компанії могли б збільшити NVP одночасно?

4. Підприємство може вести роботи трьома технологічними способами. Витрата ресурсів за одиницю часу за відповідної технології та продуктивність кожної технології в гривнях за одиницю часу наведено в табл.

Ресурси	Продукція				Обсяг ресурсів
	П-1	П-2	П-3	П-4	
Трудові ресурси, людино-змін	2,5	2,5	2	1,5	100
Сировина, т	4	10	4	6	260
Електроенергія, кВт · год	8	7	4	10	370
Виробництво технологічного способу	40	50	100	80	max Z
План використання технологічних способів	X1	X2	X3	X4	

Визначте інтенсивність використання кожного технологічного способу.

7.3 Заліковий модуль 3

Прийняття господарських рішень в умовах невизначеності (за змістовними модулями 8,9,10,11)

Змістовий модуль 8. Невизначеність як першопричина ризику підприємницької діяльності

Змістовий модуль 9. Критерії прийняття рішень в умовах невизначеності

Змістовий модуль 10. Теорія корисності та її застосування у процесах прийняття рішень

Змістовий модуль 11. Основні завдання для СРС за змістовними модулями 8-10

Частина 1

Умови виконання завдання: *Розкрити теоретичне питання*

Варіант
1. Сутність невизначеності та причини її виникнення
2. Види невизначеності
3. Способи врахування та зниження невизначеності при прийнятті ГР
4. Прийняття ГР за допомогою середнього значення і стандартного відхилення
5. Критерій Лапласа
6. Критерій Севіджа
7. Критерій Гурвіца
8. Аксиоми раціональної поведінки
9. Умови схильності та несхильності до ризику
10. Поняття лотереї
11. Особливості функціонування підприємств за умов невизначеності
12. Видова класифікація невизначеності
13. Врахування чинника невизначеності в управлінні підприємством і засоби її зниження
14. Критерії (правила) обґрунтування господарських рішень в умовах невизначеності та їхня характеристика
15. Матриця прибутків і матриця витрат, особливості їхньої побудови
16. Теорія корисності в системі процесів прийняття рішень
17. Аксиоми раціональної поведінки
18. Лотерея, її детермінований еквівалент
19. Премія за ризик та страхова сума
20. Умови схильності, несхильності, байдужості до ризику
21. Приклади функцій корисності
22. Методика побудови функції корисності
23. Види невизначеності за ступенем імовірності настання події
24. Види невизначеності за об'єктом невизначеності
25. Застосування критерію Байєса при прийнятті рішення в умовах невизначеності
26. Застосування критерію Вальда при прийнятті рішення в умовах невизначеності
27. Вибір стратегії діяльності за допомогою критеріїв прийняття рішень
28. Проблема раціонального вибору
29. Чинники невизначеності
30. Засоби зниження невизначеності на практиці

Частина 2

Умови виконання завдання: *Тестове завдання*

1. Які розрізняють типи невизначеності залежно від засобів визначення ймовірності?

- е) повна;
 - ж) статистична;
 - з) часткова;
 - и) нестатистична;
 - к) людська.
2. За ступенем імовірності настання подій розрізняють:
- а) об'єктивну невизначеність;
 - б) повну визначеність;
 - в) повну невизначеність;
 - г) суб'єктивну невизначеність;
 - д) часткову невизначеність.
3. Яка з наведених нижче причин сприяє виникненню невизначеності під час реалізації ГР в організації?
- а) брак повної та достовірної інформації;
 - б) поганий настрій керівника під час розроблення ГР;
 - в) несправність комп'ютера.
4. Критерій песиміста, що орієнтується на кращий з гірших результатів, вважається фундаментальним критерієм. Йдеться про:
- а) критерій Гурвіца;
 - б) критерій Вальда;
 - в) критерій Севіджа.
5. Орієнтований на мінімізацію можливої втрати прибутку й допускає розумний ризик заради отримання додаткового прибутку. Йдеться про:
- а) критерій Гурвіца;
 - б) критерій Вальда;
 - в) критерій Севіджа.
6. Це правило називають ще правилом оптимізму-песимізму. Йдеться про:
- а) правило Гурвіца;
 - б) правило максимін;
 - в) правило мінімакс.
7. Умова, за якої корисність очікуваного доходу менша, ніж очікувана корисність — це умова:
- а) схильності до ризику;
 - б) несхильності до ризику;
 - в) байдужості до ризику.
8. Взаємозв'язок ризику з функціями корисності визначається поняттям
- а) «страхова сума»;
 - б) «детермінований еквівалент лотереї»;
 - в) «премія за ризик».
9. Соціальна невизначеність пов'язана з:
- а) неможливістю точного прогнозування поведінки людей у процесі трудової діяльності;
 - б) прагненням людей утворювати соціальні зв'язки й допомагати один одному;
 - в) надійністю устаткування, непередбачуваністю виробничих процесів, складністю технології, рівнем автоматизації, обсягом виробництва, темпами відновлення і т.д.;
 - г) всі варіанти вірні.
10. Критерій оптимізму у випадку, коли гру задано матрицею виграшів має вигляд

- а) $\alpha_o = \max_i \max_j a_{ij}$;
- б) $\alpha_o = \min_i \max_j a_{ij}$;
- в) $\alpha_o = \min_i \min_j a_{ij}$;

г) інша відповідь.

11. За якою формулою за рівнем імовірності випадання подій можна розрахувати повну невизначеність?

- а) $\text{Lim } P_i = 0$;
- б) $\text{Lim } P_i = 1$;
- в) $0 < \text{Lim } P_i < 1$.

12. Повна невизначеність передбачає, що:

- а) можливість зі 100 %-ю ймовірністю прогнозувати не тільки стратегію підприємства на ринку, а й ситуацію, тенденції розвитку;
- б) повністю відсутня можливість будь-яким чином прогнозувати перспективи розвитку як підприємства, так і ринку в цілому;
- в) немає вірної відповіді.

13. Технічна невизначеність:

- а) пов'язана з неможливістю точного передбачення поведінки людини в процесі роботи через відмінності у рівні освіти, емоційно-психологічному настрої, світогляді кожної особи;
- б) пов'язана з надійністю обладнання, непередбаченістю виробничих процесів, складністю технології, рівнем автоматизації, темпами оновлення, обсягами виробництва;
- в) зумовлена прагненням людей утворювати соціальні зв'язки та поводитися відповідно до загальноприйнятих норм, традицій, узятих на себе зобов'язань.

14. Невизначеність як можливість відхилення результату від очікуваного (або середнього) значення як в меншу, так і в більшу сторону, — це:

- а) «спекулятивна» невизначеність;
- б) «чиста» невизначеність.

15. При прийнятті рішень в умовах невизначеності слід враховувати, що:

- а) чим вище стандартне відхилення, тим більший ризик;
- б) чим вище стандартне відхилення, тим менший ризик;
- в) немає вірної відповіді.

16. Критерій песиміста, що орієнтується на кращий з гірших результатів, вважається фундаментальним критерієм. Йдеться про:

- а) критерій Гурвіца;
- б) критерій Вальда;
- в) критерій Севіджа.

17. Використання критерію є доцільним тільки за умови достатньої фінансової стабільності підприємства, коли є впевненість, що випадковий збиток не призведе до повного краху. Йдеться про:

- а) критерій Гурвіца;
- б) критерій Вальда;

в) критерій Севіджа.

18. Людина завжди обирає той варіант, корисність якого, на її думку:

- а) максимальна;
- б) мінімальна;
- в) відповідає зовнішнім умовам;
- г) немає вірної відповіді.

19. Критерій Лапласа базується на принципі «недостатнього обґрунтування», який означає:

- а) коли немає даних для того, щоби вважати один зі станів середовища більш імовірним, то ймовірності станів середовища треба вважати зростаючими;
- б) коли немає даних для того, щоби вважати один зі станів середовища більш імовірним, то ймовірності станів середовища треба вважати рівними
- в) коли немає даних для того, щоби вважати один зі станів середовища більш імовірним, то ймовірності станів середовища треба вважати невідомими.

20. Критерій Вальда:

- а) орієнтується на кращий з кращих результатів;
- б) орієнтується на гірший з кращих результатів;
- в) орієнтується на кращий з гірших результатів.

21. Умова, за якої корисність очікуваного доходу менша, ніж очікувана корисність — це умова:

- а) схильності до ризику;
- б) несхильності до ризику;
- в) байдужості до ризику.

22. За ступенем імовірності настання подій розрізняють:

- а) об'єктивну невизначеність;
- б) повну визначеність;
- в) повну невизначеність;

23. Правило максимакс відповідає:

- а) оптимістичній стратегії;
- б) песимістичній стратегії;
- в) помірній стратегії;
- г) обережній стратегії.

24. Взаємозв'язок ризику з функціями корисності визначається поняттям

- а) «страхова сума»;
- б) «детермінований еквівалент лотереї»;
- в) «премія за ризик».

25. Критерій Севіджа:

- а) орієнтований на максимізацію отримання прибутку й допускає розумний ризик заради отримання додаткового прибутку;
- б) орієнтований на мінімізацію можливої втрати прибутку й допускає розумний ризик заради отримання додаткового прибутку;
- в) орієнтований на мінімізацію прибутку й допускає низький ризик заради отримання додаткового прибутку.

26. За допомогою критерію Гурвіца:

- а) встановлюється баланс між мінімальним та максимальним результатами діяльності;
- б) встановлюється баланс між випадками крайнього оптимізму та крайнього песимізму;

в) немає вірної відповіді.

27. Умова, за якої корисність очікуваного доходу менша, очікуванна корисність — це умова:

- а) схильності до ризику;
- б) несхильності до ризику;
- в) байдужості до ризику.

28. Чим більша невизначеність під час прийняття господарського рішення:

- а) тим більший ступінь ризику;
- б) тим менший ступінь ризику;
- в) тим менший очікуваний прибуток;
- г) немає вірної відповіді.

29. До способів урахування невизначеності при обґрунтуванні господарського рішення не відноситься:

- а) перевірка стійкості розробленого господарського рішення;
- б) коректування параметрів господарського рішення і економічних нормативів;
- в) формальний опис невизначеності;
- г) немає вірної відповіді.

30. Яка з наведених нижче причин сприяє виникненню невизначеності під час реалізації ГР в організації?

- а) брак повної та достовірної інформації;
- б) поганий настрій керівника під час розроблення ГР;
- в) несправність комп'ютера.

Частина 3

Умови виконання завдання: *Надати визначення поняттю або продовжити вираз:*

1. Корисність — _____
2. Чим _____ невизначеність під час прийняття господарського рішення, тим _____ ступінь ризику.
3. Критерії (правила) обґрунтування ГР в умовах невизначеності: _____
4. В залежності від способу визначення імовірності невизначеність буває _____
5. Невизначеність — _____
6. _____ — це гарантована сума X отримання якої еквівалентно участі в лотереї і гарантує особі таку саму корисність, як і участь у ризикованій справі
7. Функція корисності — _____
8. Особа, що приймає рішення, не схильна до ризику тоді й тільки тоді, коли її функція корисності _____
9. Повна невизначеність означає _____
10. _____ характеризується повною невизначеністю станів навколишнього середовища та базується на принципі «недостатнього обґрунтування», який означає: коли немає даних для того, щоби вважати один зі станів середовища більш імовірним, то ймовірності станів середовища треба вважати рівними.
11. Технічна невизначеність _____
12. _____ ґрунтується на припущенні, що відомі ймовірності настання можливих станів зовнішнього середовища
13. Соціальна невизначеність _____
14. _____ називають критерієм песиміста, оскільки він орієнтується на кращий з гірших результатів
15. Господарське рішення вважається стійким, якщо _____
16. _____ використовується в тих ситуаціях, коли обирається стратегія управління,

виходячи з вимоги отримання максимально можливого прибутку (виграшу) в найгірших умовах.

17. Аксиома 1 (повноти) _____
18. При застосуванні _____ особа, що приймає рішення, не враховує ступінь ризику від несприятливої зміни навколишнього середовища.
19. Аксиома 2 (транзитивності) _____
20. За допомогою _____ встановлюється баланс між випадками крайнього оптимізму та крайнього песимізму за допомогою коефіцієнта оптимізму α .
21. Основні причини невизначеності: _____
22. Статистична невизначеність _____
23. За ступенем імовірності настання подій невизначеність буває: _____
24. Часткова невизначеність _____
25. За об'єктами невизначеності виділяють такі її види: _____
26. До способів урахування невизначеності при обґрунтуванні господарського рішення відносяться: _____
27. Перевірка стійкості господарського рішення передбачає _____
28. Спосіб формалізованого опису невизначеності включає два етапи _____
29. Для прийняття рішень вхідна інформація подається у вигляді матриці, рядки якої — це _____, а стовпчики — _____.
30. Матриця прибутків придатна для прийняття рішень в ситуації, коли: _____

Частина 4

Умови виконання завдання: *Навести формулу, за якою розраховується показник та розкрити умовні позначення:*

1. Середнє значення показника
2. Дисперсія
3. Коефіцієнт варіації
4. Оптимальна альтернатива за критерієм Лапласа
5. Оптимальна альтернатива за критерієм Байєса
6. Оптимальна альтернатива за критерієм Вальда
7. Оптимальна альтернатива за критерієм максимакс
8. Оптимальна альтернатива за критерієм Гурвіца
9. Умова несхильності до ризику
10. Умова байдужості до ризику набуває такого вигляду

Частина 5

Умови виконання завдання: *Розв'язати задачу:*

1. У новому жилому районі будується пральня, яка може прати не більш 80 тис. кг. білизни за рік. Для спрощення приймемо, що потік заявок в рік виражається числами 20, 40, 60 і 80 тис. кг. за рік. Накопичений досвід роботи аналогічних підприємств показує, що прибуток від прання одного кг. білизни складає 6 грош.од. Втрати, що викликані відказом у пранні із-за недоліку потужностей 2 грош.од., втрати внаслідок простою із-за відсутності заявок – 4 грош.од. Надати рекомендації щодо потужності пральні, що будується за допомогою критерію Вальда та правила максимакс.

2. У новому жилому районі будується пральня, яка може прати не більш 80 тис. кг. білизни за рік. Для спрощення приймемо, що потік заявок в рік виражається числами 20, 40, 60 і 80 тис. кг. за рік. Накопичений досвід роботи аналогічних підприємств показує, що прибуток від прання одного кг. білизни складає 6 грош.од. Втрати, що викликані відказом у пранні із-за недоліку потужностей 2 грош.од., втрати внаслідок простою із-за відсутності заявок – 4 грош.од. Надати рекомендації щодо потужності пральні, що будується за допомогою критерію Севіджа.

3. Керівництво підприємства повинне прийняти рішення щодо обсягів виробництва продукції на плановий період. Підприємство має такі прогнози щодо обсягів продажу продукції:

Обсяг попиту на попередню продукцію, т	4	6	8	10	12
Ймовірність	0,13	0,23	0,28	0,18	0,18

Собівартість виробництва 1 т. продукції становить 10 тис. грн., а на ринку вона реалізується за 15 тис. грн.. У разі, якщо протягом планового періоду продукцію не реалізують, то вона псується і підприємство втрачає кошти, що вкладені в її виробництво. Обґрунтувати оптимальні обсяги виробництва продукції в умовах, що склалися для підприємства за допомогою критерію Байєса та Лапласа.

4. Керівництво підприємства повинне прийняти рішення щодо обсягів виробництва продукції на плановий період. За результатами маркетингових досліджень та з урахуванням досвіду попередньої роботи, підприємство має такі прогнози щодо обсягів продажу продукції:

Обсяг попиту на попередню продукцію, т	4	6	8	10	12
--	---	---	---	----	----

Собівартість виробництва 1 т. продукції становить 10 тис. грн., а на ринку вона реалізується за 15 тис. грн.. У разі, якщо протягом планового періоду продукцію не реалізують, то вона псується і підприємство втрачає кошти, що вкладені в її виробництво. Обґрунтувати оптимальні обсяги виробництва продукції в умовах, що склалися для підприємства за допомогою критерію Вальда та правила максимакс.

5. Керівництво підприємства повинне прийняти рішення щодо обсягів виробництва продукції на плановий період. За результатами маркетингових досліджень та з урахуванням досвіду попередньої роботи, підприємство має такі прогнози щодо обсягів продажу продукції:

Обсяг попиту на попередню продукцію, т	4	6	8	10	12
--	---	---	---	----	----

Собівартість виробництва 1 т. продукції становить 10 тис. грн., а на ринку вона реалізується за 15 тис. грн.. У разі, якщо протягом планового періоду продукцію не реалізують, то вона псується і підприємство втрачає кошти, що вкладені в її виробництво. Обґрунтувати оптимальні обсяги виробництва продукції в умовах, що склалися для підприємства за допомогою критерію Севіджа.

6. Підприємство має тимчасово вільні кошти — 20 000 грн і вирішує питання про їх використання за двома варіантами.

По-перше, можна вкласти гроші в деякий інвестиційний проект. У випадку невдачі підприємство втрачає свої гроші, а у випадку успіху — через рік отримує 40 000 грн.

По-друге, альтернативний варіант — вкласти гроші в банк під 12 % річних без ризику. У випадку вкладання коштів у інвестиційний проект спеціаліст з маркетингу вважає, що ймовірність успіху — 0,25.

Щоби прийняти рішення стосовно використання підприємством грошей, потрібно врахувати думки директора та бухгалтера. Відомості про погляди директора й бухгалтера щодо корисності різних сум доходів подано в табл.

Корисність із погляду	Дохід, тис. грн.				
	0	10	20	30	40
Директора	0	10	25	50	100
Бухгалтера	0	45	75	90	100

Потрібно: визначити варіант вкладання коштів за допомогою критерію сподіваного доходу; побудувати два графіки корисності та визначити за ними відношення до ризику обох спеціалістів; визначити корисність доходів за умовами директора і бухгалтера та вказати, що порадить кожен із них за правилом сподіваної корисності.

7. Підприємство має тимчасово вільні кошти — 10 000 грн і вирішує питання про їх використання за двома варіантами.

По-перше, можна вкласти гроші в деякий інвестиційний проект. У випадку невдачі підприємство втрачає свої гроші, а у випадку успіху — через рік отримує 30 000 грн.

По-друге, альтернативний варіант — вкласти гроші в банк під 17 % річних без ризику. У випадку вкладання коштів у інвестиційний проект спеціаліст з маркетингу вважає, що ймовірність успіху — 0,1.

Щоби прийняти рішення стосовно використання підприємством грошей, потрібно врахувати думки директора та бухгалтера. Відомості про погляди директора й бухгалтера щодо корисності різних сум доходів подано в табл.

Корисність із погляду	Дохід, тис. грн.				
	0	10	20	30	40
Директора	0	10	25	50	100
Бухгалтера	0	45	75	90	100

Потрібно: визначити варіант вкладання коштів за допомогою критерію сподіваного доходу; побудувати два графіки корисності та визначити за ними відношення до ризику обох спеціалістів; визначити корисність доходів за умовами директора і бухгалтера та вказати, що порадить кожен із них за правилом сподіваної корисності.

8. Видавець звернувся у відділ маркетингу, щоб визначити попит, що очікується на книгу. Дослідження відділу маркетингу показали:

Попит на книгу на три роки, кількість примірників	2000	3000	4000	5000
Імовірність	0,1	0,5	0,2	0,2

Прибуток від реалізації однієї книги становить 10 грн. Якщо книга не продається, збитки дорівнюють 4 грн за одиницю. Якщо видавець не задовольняє попит, збитки становлять 2 грн за одиницю.

Побудуйте платіжну матрицю доходів і визначте, яку кількість продукції має випускати компанія, за допомогою таких критеріїв, як математичне сподівання, дисперсія, середньоквадратичне відхилення й коефіцієнт варіації.

9. Видавець звернувся у відділ маркетингу, щоб визначити попит, що очікується на книгу. Дослідження відділу маркетингу показали:

Попит на книгу на три роки, кількість примірників	2000	3000	4000	5000
Імовірність	0,1	0,5	0,2	0,2

Прибуток від реалізації однієї книги становить 10 грн. Якщо книга не продається, збитки дорівнюють 4 грн за одиницю. Якщо видавець не задовольняє попит, збитки становлять 2 грн за одиницю.

Зробіть висновок щодо кількості продукції, що випускається, використовуючи критерії Байєса, Вальда, Лапласа.

10. Видавець звернувся у відділ маркетингу, щоб визначити попит, що очікується на книгу. Дослідження відділу маркетингу показали:

Попит на книгу на три роки, кількість примірників	2000	3000	4000	5000
---	------	------	------	------

Прибуток від реалізації однієї книги становить 10 грн. Якщо книга не продається, збитки дорівнюють 4 грн за одиницю. Якщо видавець не задовольняє попит, збитки становлять 2 грн за одиницю.

Побудуйте платіжну матрицю доходів і визначте, яку кількість продукції має випускати компанія, за допомогою критерію Севіджа.

11. Припустимо, ви заощадили 5000 грн, щоб наступного року придбати меблі. Знайомий бізнесмен пропонує вам укласти гроші в його бізнес. У разі невдачі ви втрачаєте 5000 грн і можливість купити меблі. У разі успіху через рік ви одержуєте 30 000 грн. Фахівець із маркетингу оцінює ймовірність успіху в 0,3. Альтернативний варіант — покласти гроші в банк під 9 % річних без жодного ризику. Яке рішення ви приймете?

12. Маємо два результати. Розглянемо дві прості лотереї $L_1 = (0,2; 0,8)$ та $L_2 = (0,3; 0,7)$ і складену лотерею $(L_1 0,4; L_2 0,6)$. Якій простій лотереї еквівалентна складена?

13. Припустимо, що початковий капітал особи, яка приймає рішення, становить 4 дол., а її функція корисності грошей — $U(x) = \sqrt{x}$. Їй пропонують лотерею, у якій можливі виграші 12 дол. з імовірністю 0,5 і нейтральний результат з імовірністю 0,5. Чи слід особі, яка приймає рішення, брати участь у лотереї? Скільки їй можна заплатити за право брати участь у лотереї?

14. За умовами контракту можливі два варіанти дій, що ведуть до різних результатів (табл.). Проранжирувати ці дії, заповнивши таблицю за: математичним сподіванням, середньоквадратичним відхиленням; коефіцієнтом варіації; очікуваною корисністю, побудувавши функцію корисності на відрізку $[-20; 40]$.

Варіанти	Виграші, їхні ймовірності та корисності			
	Величина виграшів	-20	0	10
Імовірність виграшів	0,2	0,1	0,4	0,3
Корисність виграшів	0	0,2	0,3	1
Величина виграшів	-10	10	20	40
Імовірність виграшів	0,2	0,4	0,3	0,1
Корисність виграшів	0,1	0,3	0,4	1

15. Відділ маркетингу пропонує компанії дані про очікуваний попит на програмні продукти за трьох варіантів ціни (табл.).

Очікуваний обсяг продажу	Можлива ціна за одиницю, грн.		
	8,00	8,60	8,80
Найкращий з можливого	16 000	14 000	12 500
Найбільш імовірний	14 000	12 500	12 000
Найгірший з можливого	10 000	8000	6000

Імовірність найкращого та найгіршого попиту — 0,25. Постійні витрати на виробництво — 40 000 грн на рік, змінні витрати — 4 грн за одиницю.

Побудуйте платіжну матрицю доходів і визначте, за якою ціною випускати продукцію компанією за допомогою таких критеріїв, як математичне сподівання, дисперсія, середньоквадратичне відхилення й коефіцієнт варіації; критерії Байєса, Вальда, Лапласа, Севіджа та Гурвіца.

Якщо людина, яка приймає рішення про випуск продукції, має таку шкалу корисності доходу, то який варіант вона обере? Розрахуйте її премію за ризик.

Корисність доходу	0	10	20	35	60	100
Прибуток, тис. грн	0	5	10	15	20	25

16. Адміністрація театру вирішує, скільки потрібно замовити програмок для вистав. Вартість замовлення — 200 грн плюс 0,3 грн за одиницю. Програмки продаються по 0,6 грн за одиницю, і до того ж дохід від реклами становить додатково 300 грн. З минулого досвіду відвідування театру:

Відвідування, осіб	4000	4500	5000	5500	6000
Імовірність	0,1	0,3	0,3	0,2	0,1

Очікується, що 40 % відвідувачів купують програмки. Побудуйте платіжну матрицю доходів і визначте, яку кількість продукції необхідно замовити театру за допомогою таких критеріїв, як математичне сподівання, дисперсія, середньоквадратичне відхилення й коефіцієнт варіації. Зробіть висновок щодо кількості продукції, що випускається, використовуючи критерії Байєса, Вальда, Лапласа, Севіджа та Гурвіца.

Якщо людина, яка приймає рішення про випуск продукції, має таку шкалу корисності доходу, то який варіант вона обере? Розрахуйте її премію за ризик.

Корисність доходу	0	10	20	35	60	100
Прибуток, тис. грн	400	500	600	700	800	900

17. Розгляньте лотереї з двома результатами $L_1 = (0,4; 0,6)$ та $L_2 = (0,3; 0,7)$ і складену лотерею $(L_1, 0,2, L_2 = 0,8)$. Якій простій лотереї еквівалентна складена?

18. Припустимо, що початковий капітал особи, яка приймає рішення, становить 1200 дол., а її функція корисності грошей $U(x) = x^2$. Їй пропонують лотерею, у якій можливі виграш 2000 дол. з імовірністю 0,3 і нейтральний результат з імовірністю 0,7. Чи слід брати участь у лотереї? Скільки можна заплатити за право брати участь у лотереї?

19. Розглянемо два варіанти вкладень 1000 грн. За першим варіантом можна отримати 10 %

прибутку на вкладені кошти без будь-якого ризику. За другим варіантом можна або подвоїти капітал, або втратити його. Сторонній експерт вважає, що ймовірність успіху другого варіанта становить 0,3.

Можливі результати	Можливі варіанти інвестування 1000 грн.	
	Варіант 1	Варіант 2
Успіх	1100	2000
Невдача	1100	0

Рішення приймають дві різні людини: студентка, для якої 1000 грн — останні гроші; бізнесмен, який володіє капіталом у 500 000 грн.

Визначте варіант вкладання коштів студенткою та бізнесменом; побудуйте два графіки корисності й визначте за ними ставлення до ризику студентки та бізнесмена; розрахуйте корисність доходів для кожного.

20. Функція корисності деякої особи має вигляд $U(x) = 0,2x^2$. Обчисліть очікуваний виграш, детермінований еквівалент та премію за ризик для цієї особи, що бере участь у лотереї $L(4; 0,5; 12)$. Побудуйте функцію корисності, зробіть висновок щодо схильності або несхильності цієї особи до ризику. Чи візьме особа участь у лотереї, аби гарантовано отримати $x = 8$?

21. Компанія випускає безалкогольний напій і розливає його в 40-літрові бочки. Змінні витрати на виробництво 1 л напою 0,7 грн, ціна продажу — 1,50 грн. Компанія передбачає, що внаслідок перевищення пропозиції над попитом з метою реалізації продукції компанія буде змушена знизити ціну на 0,30 грн. За останні 50 тижнів попит на продукцію розподілився так:

Попит на бочки на тиждень, шт	3	4	5	6	7
Імовірність попиту	0,1	0,2	0,3	0,2	0,2

Побудуйте платіжну матрицю доходів і визначте, яку кількість продукції має випускати компанія, за допомогою таких критеріїв, як математичне сподівання, дисперсія, середньоквадратичне відхилення і коефіцієнт варіації. Зробіть висновок щодо кількості продукції, призначеної для випуску, використовуючи критерії Байєса, Вальда, Лапласа, Севіджа та Гурвіца.

Якщо людина, яка приймає рішення про випуск продукції, має таку шкалу корисності доходу, то який варіант вона обере? Розрахуйте її премію за ризик.

Корисність доходу	0	10	20	35	60	100
Прибуток, грн	0	50	100	150	200	250

22. Видавець звернувся у відділ маркетингу, щоб визначити попит, що очікується на книгу. Дослідження відділу маркетингу показали:

Попит на книгу на три роки, кількість примірників	2000	3000	4000	5000
Імовірність	0,1	0,5	0,2	0,2

Прибуток від реалізації однієї книги становить 10 грн. Якщо книга не продається, збитки дорівнюють 4 грн за одиницю. Якщо видавець не задовольняє попит, збитки становлять 2

грн за одиницю.

Побудуйте платіжну матрицю доходів і визначте, яку кількість продукції має випускати компанія, за допомогою таких критеріїв, як математичне сподівання, дисперсія, середньоквадратичне відхилення й коефіцієнт варіації. Зробіть висновок щодо кількості продукції, що випускається, використовуючи критерії Байєса, Вальда, Лапласа, Севіджа та Гурвіца.

Якщо людина, яка приймає рішення про випуск продукції, має таку шкалу корисності доходу, то який варіант вона обере? Розрахуйте її премію за ризик.

Корисність доходу	0	10	20	35	65	100
Прибуток, тис. грн	0	10	20	30	40	50

23. Компанія «Білий сніг» наступного року передбачає кілька варіантів отримання доходів і понесення витрат, млн грн: варіант 1: доходи [100, 120], витрати [80, 110]; варіант 2: доходи [80, 100], витрати [70, 100]; варіант 3: доходи [100, 110], витрати [90, 120]; варіант 4: доходи [80, 120], витрати [90, 100].

Визначте оптимальний варіант з погляду критеріїв крайнього оптимізму та крайньої обережності, критеріїв Вальда, Севіджа й Гурвіца (за $\lambda = 0,4$). Розрахунки оформіть у вигляді таблиць, сформулюйте висновки.

24. Можливі два варіанти дій, що ведуть до різних результатів. Проранжируйте ці дії, за математичним сподіванням; дисперсією; за коефіцієнтом варіації; за сподіваною корисністю. Побудуйте функції корисності.

Варіанти		Виграші, їхні ймовірності й корисності			
1	Величина виграшів	-20	10	65	80
	Імовірність виграшів	0,1	0,2	0,3	0,4
	Корисність виграшів	0	0,3	0,5	1
2	Величина виграшів	-30	20	30	50
	Імовірність виграшів	0,2	0,3	0,4	0,1
	Корисність виграшів	0,1	0,3	0,5	0,2

25. Особа має зростаючу функцію корисності вигляду $U(x) = 0,02x^2 \geq 0$ і повинна обрати нове місце роботи з двох альтернативних варіантів. У першому випадку її невизначений дохід може становити 1000 тис. грн з імовірністю 0,5 або 3000 грн з тією самою ймовірністю. У другому місці їй пропонують безризиковий дохід 2000 грн. Яке місце роботи доцільно обрати цій особі?

26. Функція корисності певної особи визначається логарифмічною залежністю $U(W) = \ln(W)$. Вона може з однаковими шансами виграти і програти 100 грн. Скільки особа готова буде заплатити, щоб уникнути ризику, якщо поточний рівень її добробуту дорівнює 1 тис. грн?

27. Особа, яка приймає рішення про випуск продукції, має таку шкалу корисності доходу:

Корисність доходу	0	10	20	35	60	100
Дохід, тис. грн	0	50	100	150	200	250

Зробіть висновок щодо схильності або несхильності цієї особи до ризику. Прогнозується, що на ринку можуть виникнути дві ситуації стосовно попиту на цей вид продукції: у першій ситуації дохід становить 70 тис. грн з імовірністю 0,75 або 210 тис. грн, а в другій — гарантовано 140 тис. грн. Який варіант обере ця особа за критеріями очікуваного доходу та очікуваної корисності? Розрахуйте її премію за ризик.

28. Власник підприємства постає перед ситуацією, коли з імовірністю 10 % пожежа може знищити все його майно, з імовірністю 10 % — зменшити його нерухомість до 10 тис. грн, з імовірністю 80 % вогонь не завдасть йому шкоди й вартість його майна залишиться рівною 20 тис. грн. Яку максимальну суму він готовий заплатити за страховку, якщо його функція корисності має логарифмічний вигляд $U(W) = \ln(W)$, а страхові виплати становлять 20 тис. грн для першого випадку і 10 тис. грн — для другого?

29. Нехай функція корисності бізнесмена має такий вигляд: $U(x) = 10 + 2x$, де x — грошовий вигравш. Бізнесмен може вкласти в будівництво магазину 25 тис. грн і вважає, що з імовірністю 0,5 він дістане прибуток у 32 тис. грн, а з імовірністю 0,5 утратить увесь свій капітал. Визначте, чи варто здійснювати інвестування проекту; якщо буде зроблене інвестування, то яка очікувана корисність цього заходу?

30. Бізнесмен під час своєї відпустки бажає зробити навколосвітню подорож, що коштує 10 000 дол. Корисність подорожі можна оцінити кількістю грошей, витрачених на відпочинок (x). Функція корисності виражається залежністю $U(x) = \ln(x)$. Визначте:

- якщо існує 25 %-ва ймовірність утратити під час подорожі 1000 дол., то яка очікувана корисність навколосвітньої подорожі?
- яка максимальна грошова сума, що її бізнесмен готовий заплатити за страховку від утрати 1000 дол.?

7.4 Заліковий модуль 4

Прийняття господарських рішень з урахуванням підприємницьких ризиків (за змістовними модулями 12,13,14,15,16)

Змістовий модуль 12. Підприємницькі ризики та їх вплив на прийняття господарських рішень

Змістовий модуль 13. Критерії прийняття господарських рішень за умов ризику

Змістовий модуль 14. Прийняття рішень у конфліктних ситуаціях

Змістовий модуль 15. Обґрунтування фінансових та інвестиційних рішень за умов ризику

Змістовий модуль 16. Основні завдання для СРС за змістовними модулями 12-15

Частина 1

Умови виконання завдання: *Розкрити теоретичне питання*

Варіант
1. Характеристика ризику як економічної категорії
2. Фактори впливу на ступінь підприємницького ризику
3. Класифікація ігор
4. Критерії обґрунтування рішень під час прийняття інвестиційного проекту
5. Розрахунок критерію NPV з урахуванням ризику
6. Теорія оптимального портфелю
7. Функції ризику підприємницької діяльності
8. Етапи формулювання задачі в ігровій постановці

9. Визначення ціни гри
10. Портфель мінімального ризику та максимальної ефективності
11. Класична та неокласична теорії ризику
12. Визначення понять ризик та господарський ризик
13. Класифікація підприємницьких ризиків
14. Сутність і причини виникнення галузевих ризиків
15. Порівняльна оцінка варіантів рішень з урахуванням ризиків
16. Вибір рішення з використанням критерію Гермейера
17. Графічна інтерпретація критеріїв прийняття рішень
18. Використання теорії ігор у практиці управління
19. Графоаналітичний спосіб пошуку оптимального рішення за конфліктної ситуації
20. Характеристика критеріїв обґрунтування господарських рішень в умовах ризику
21. Поняття конфліктної ситуації
22. Теорія ігор
23. Складання платіжної матриці
24. Випадки оцінювання вибору
25. Мішана стратегія в теорії ігор
26. Межі застосування аналітичного інструментарію теорії ігор
27. Поняття інвестиційного рішення і інвестиційного проекту
28. Критерії обґрунтування рішень під час прийняття інвестиційного проекту
29. Визначення ставки дисконтування
30. Визначення середньозваженої ціни капіталу підприємства

Частина 2

Умови виконання завдання: *Тестове завдання*

1. Ризик виконує наступні функції:

- а) загальну, часткову, специфічну;
- б) інноваційну, регулятивну, захисну, аналітичну;
- в) соціальну, економічну, політичну;
- г) немає правильної відповіді.

2. Гра – це

- а) модель поведінки гравців;
- б) спрощена модель конфліктної ситуації;
- в) визначення поведінки гравців;
- г) інша відповідь.

3. До конфліктних ситуації можна віднести

- а) взаємовідносини між постачальником і споживачем;
- б) взаємовідносини покупцем і продавцем;
- в) взаємовідносини банком і клієнтом;
- г) а) і б) і в).

4. Азартною грою називається

- а) гра, в якій передбачити результат заздалегідь неможливо;
- б) гра, в якій результат є невизначеним виключено внаслідок випадкових причин;
- в) гра, в якій невизначеність полягає у відсутності інформації про дії противника;
- г) інша відповідь.

5. Позиційна гра – це

- а) багатоходова гра;

- б) одноходова гра;
- в) а) і б);
- г) інша відповідь.

6. Результат матричної гри a_{ij} – це
- а) сума яку програє гравець А і виграє гравець В;
 - б) сума яку виграє гравець А і виграє гравець В;
 - в) сума яку виграє гравець А і програє гравець В;
 - г) інша відповідь.

7. Платіжна матриця гри – це
- а) матриця, в якій записані стратегії гравців;
 - б) табличний запис функції виграшу матричної гри;
 - в) матриця $m \times n$;
 - г) інша відповідь.

8. Нижня ціна гри – це
- а) мінімальний виграш, який гравець А може собі гарантувати в грі проти розумного противника;
 - б) максимальний виграш, який гравець А може собі гарантувати в грі проти розумного супротивника;
 - в) максимальний виграш, який гравець В може собі гарантувати в грі проти розумного супротивника;
 - г) інша відповідь.

9. Скоротити розмірність платіжної матриці можна виключенням
- а) однакових рядків чи стовпців;
 - б) виключенням більших стовпців;
 - в) виключенням менших рядків;
 - г) а) і б) і в).

10. Рішенням матричної гри є
- а) сукупність стратегій;
 - б) сукупність оптимальних стратегій;
 - в) ціна гри;
 - г) інша відповідь.

11. Згідно з класичною теорією ризик — це:
- а) імовірність понесення збитків і втрати від обраного рішення та стратегії діяльності;
 - б) імовірність відхилення від поставлених цілей;
 - в) усі відповіді правильні.

12. Ризик — це:
- а) імовірність недоотримання прибутку в результаті здійснення певних дій, операцій;
 - б) джерело отримання додаткового підприємницького прибутку;
 - в) імовірність втрати ресурсів чи понесення збитку в результаті здійснення певних дій, операцій;
 - г) усі відповіді правильні.

13. Така риса ризику, як невизначеність результатів, проявляється в тому, що:
- а) ступінь господарського ризику істотно варіює під впливом чинника часу, численних об'єктивних і суб'єктивних факторів, які перебувають у постійній динаміці;

- б) очікуваний рівень ризику може коливатися в певному діапазоні, і його наслідком можуть бути як негативні, так і позитивні результати;
- в) повне усунення ризику неможливе внаслідок об'єктивно-суб'єктивної природи цієї категорії, динамічності ступеня ризику тощо.

14. Чинниками ризику непрямого впливу є:

- а) податкова система;
- б) непередбачені дії органів місцевого та державного самоврядування;
- в) економічна ситуація в країні та галузі;
- г) ринкова кон'юнктура.

15. У сфері обігу діяльність підприємства може піддатися дії таких чинників ризику, як:

- а) збої в роботі служб, що забезпечують безперебійне функціонування основного і допоміжного виробництва;
- б) перебої енергопостачання; подовження, порівняно із запланованими, термінів ремонту устаткування;
- в) порушення підприємствами погоджених графіків постачання сировини;
- г) усі відповіді помилкові.

16. На рівні прийняття стратегічних управлінських рішень відокремлюють такі внутрішні чинники ризику:

- а) хибний вибір чи неадекватне формулювання цілей підприємства;
- б) недостатня якість управління підприємством;
- в) помилковий прогноз розвитку зовнішнього господарського середовища в довгостроковій перспективі тощо.

17. Дія соціально-економічної функції проявляється в тому, що:

- а) в умовах неповної інформації без належного врахування закономірностей розвитку явища ризик може стати виявом авантюризму, суб'єктивізму;
- б) ризик забезпечує компенсуючий успіх — додатковий, порівняно з плановим, прибуток у разі успішного результату (реалізації шансу);
- в) у процесі ринкової діяльності ризик і конкуренція дають змогу відокремити соціальні групи ефективних власників.

18. За сферою походження розрізняють такі види ризику:

- а) інвестиційний;
- б) виробничий;
- в) адміністративно-законодавчий;
- г) ризики галузевого походження;
- д) демографічний.

19. Критерій Лапласа:

- а) передбачає оцінку функцію, яка перебуває між поглядами крайнього оптимізму та крайнього песимізму;
- б) дає змогу відокремити кращий варіант тоді, коли жодна з умов не має істотної переваги;
- в) оцінює розсіювання значень критерію (обраного параметра) щодо його середнього прогнозованого значення математичного сподівання.

20. Антагоністичною грою є:

- а) гра, яка складається тільки з випадкових ходів;
- б) гра, яка передбачає нескінченну кількість ходів;
- в) гра, в якій кожен гравець виграє за рахунок інших;
- г) парна гра з нульовою сумою.

21. Інвестиційні рішення — це:

- а) рішення щодо визначення обсягу та структури коштів, що інвестуються (власних і позикових);
- б) рішення щодо вкладення (інвестування) коштів в активи в певний момент часу з метою одержання прибутку в майбутньому;
- в) акти діяльності особи, яка приймає рішення, з обґрунтованого вкладення фінансових і реальних (матеріальних та нематеріальних) інвестицій;
- г) усі відповіді правильні.

22. Граничну величину ставки дисконту, вище якої проект стає збитковим, віддзеркалює такий показник, як:

- а) індекс прибутковості;
- б) внутрішня норма окупності;
- в) коефіцієнт дисконтування;
- г) внутрішній коефіцієнт рентабельності.

23. Розрахунок майбутнього фінансового результату за певний період часу називають:

- а) приведенням майбутнього грошового потоку до результату цього періоду;
- б) дисконтуванням;
- в) усі відповіді правильні.

24. Якщо значення систематичного ризику дорівнює 1, то:

- а) норма прибутку даної акції досить помірковано реагує на зміни, які відбуваються на ринку цінних паперів;
- б) норма прибутку даного цінного папера ніяк не реагує на зміни на ринку;
- в) норма прибутку даної акції значною мірою залежить від змін, що відбуваються на ринку;
- г) усі відповіді помилкові.

25. Фінансові рішення — це:

- а) рішення щодо визначення обсягу та структури коштів, що інвестуються (власних і позикових);
- б) рішення щодо вкладення коштів в активи в певний момент часу з метою одержання прибутку в майбутньому;
- в) акти діяльності особи, яка приймає рішення, з обґрунтованого вкладення фінансових та реальних (матеріальних та нематеріальних) інвестицій;
- г) забезпечення поточного фінансування наявних коротко- і довгострокових активів (структура власних засобів, позикових засобів, поєднання коротко- та довгострокових джерел).

26. Найризикованішим портфелем є:

- а) портфель облігацій;
- б) портфель акцій;
- в) портфель акцій і ОВДП;
- г) усі відповіді помилкові.

27. Батьком сучасної «портфельної теорії», яка стосується методів збалансування ризиків та економічної вигоди під час вибору ризикованих інвестицій, є:

- а) Р. Тобін;
- б) Г. Марковіц;
- в) А. Маршалл.

28. У реальності портфелі Г. Марковіца та Р. Тобіна — абстракції, тому що:

- а) для кожного папера, що обертається на ринку, неможливо вірогідно знати ні його дохідність, ні середньоквадратичне відхилення;

- б) інвестор не може повторити структуру ринку через розрахункову мізерність часток багатьох видів акцій, необхідних для його складу;
в) усі відповіді помилкові.

29. Статистична міра взаємодії двох випадкових змінних — це:

- а) дисперсія;
б) середньоквадратичне відхилення;
в) коваріація.

30. Чи може середньозважена ціна капіталу підприємства використовуватися як ставка дисконту?

- а) так;
б) ні;
в) так, але за певних умов.

Частина 3

Умови виконання завдання: *Надати визначення поняттю або продовжити вираз:*

1. Виділяють такі функції ризику, як: _____
2. _____ ризик — пов'язаний з можливістю невиконання фірмою своїх фінансових обов'язків перед інвесторами через використання для фінансової діяльності фірми боргу
3. _____ ризик — пов'язаний із можливістю знецінення інвестиційно-фінансового портфеля, який складається як із власних цінних паперів, так і з придбаних
4. _____ ризики — виниклі в певній країні ризики, впливають на діяльність тільки її суб'єктів господарювання
5. _____ ризики — ризики, які підприємство вирішує взяти на себе після проведення аналітичної оцінки прогнозованих результатів і можливих витрат; при цьому їх вплив на діяльність підприємства буде мінімальним
6. _____ ризики — ризики, наявність яких зумовлено самою системою, і ступінь їх впливу не може бути знижений
7. _____ ризики — непередбачені ризики; у випадку виникнення цих ризиків, унаслідок нерозробленої стратегії дій підприємства суб'єкт господарювання реагує на них у момент їх виникнення (на перших стадіях)
8. Портфелі _____ формуються через вимогу мінімізації ризику за умови обмеження на прибутковість
9. _____ — ризики, що мають місце лише один раз через певні причини
10. Ризики _____ — ризики, що мають місце, коли рішення приймається групою осіб (радою директорів, групою експертів та ін.)
11. Господарський ризик — _____.
12. Мета теорії ігор — _____
13. Стратегією гравця називається _____
14. Гра називається грою з нульовою сумою, якщо _____
15. Нижня ціна гри показує, що _____
16. Мішана стратегія — _____
17. За ступенем об'єктивності та суб'єктивності рішень ризики класифікуються на: _____
18. За ступенем обґрунтованості прийняття ризику ризики поділяються на _____
19. допустимі ризики — _____.
20. Для визначення стандартного відхилення портфеля користуються коваріацією — _____
21. Реалізаційні (маркетингові, комерційні) ризики — _____

22. Чинники ризику — _____
23. Критерій ефективності прийняття інвестиційних рішень можна сформулювати таким чином: _____
24. Конфліктна ситуація — _____
25. Критерії (правила) обґрунтування ГР в умовах ризику: _____
26. Фінансові рішення — _____
27. Реалізаційні (маркетингові, комерційні) ризики — _____
28. Інвестиційні рішення — _____
29. Теорія оптимального портфеля — _____
30. Функції ризику: _____

Частина 4

Умови виконання завдання: *Навести формулу, за якою розраховується показник та розкрити умовні позначення:*

1. Нижня ціна гри
2. Верхня ціна гри
3. Чистий приведений дохід
4. Індекс прибутковості
5. Термін окупності
6. Внутрішня норма рентабельності
7. Середньозважена вартість капіталу
8. Модель визначення ціни капітальних активів (САРМ)
9. Коефіцієнт систематичного ризику активу (бета)
10. Коваріація

Частина 5

Умови виконання завдання: **Розв'язати задачу:**

1. На ринку представлені дві конкуруючі фірми А і Б, що випускають ідентичну продукцію. Випуск продукції підприємцем А складає 1900 одиниць на місяць, випуск продукції підприємцем Б складає 5900 одиниць. Попит на ринку повністю задоволений. Ціна одиниці продукції складає 310 грн.

Змінні витрати підприємця А на одиницю продукції становлять 170 грн., постійні місячні витрати становлять 100000 грн.

Підприємець А прагне максимізувати свій прибуток. Для цього він може:

- залишити положення справ на поточному рівні;
- збільшити обсяг збуту на 30% завдяки рекламній кампанії вартістю 15000 грн. на місяць;
- використовувати більш дешевий матеріал для виробництва продукції, що дозволить скоротити змінні витрати до 150 грн. на одиницю. Проте, це призведе до зниження якості продукції, що спричинить скорочення збуту на 11%;
- знизити постійні витрати до 70000 грн. Це призведе до скорочення обсягу виробництва на 10%.

- знизити ціну на продукцію, що приведе до підвищення обсягу продажів в 2 рази.

У відповідь підприємець Б може вчинити такі дії:

- нічого не діяти;
- знизити ціну до 250 грн., що приведе до збільшення його продажів на 20%;
- провести рекламну кампанію, що збільшить обсяг його продажів на 15%

Зниження ціни конкурентом призводить до того, що рекламна кампанія стає повністю неефективною.

Обрати оптимальну стратегію підприємця А за допомогою визначення сідлової точки.

2. Підприємці А і В конкурують на ринку збуту продукції. Кожний з них робить два види

товарів : А – товари виду a_1 і a_2 ; В – товари виду b_1 і b_2 . Товари a_1 і a_2 та товари b_1 і b_2 мають приблизно однакові властивості. Ціна за одиницю товару a_1 і b_1 становить 10 г. о., ціна за одиницю товару a_2 становить 20 г. о, b_2 - 5 г. о. Ринок насичений цими товарами і розподілений так: $a_1:b_1 \rightarrow 1:1$, $a_2:b_2 \rightarrow 1:4$.

Щодня на ринку продається по 2000 одиниць товару a_1 і b_1 , 1000 одиниць a_2 , 4000 одиниць b_2 . Від продажу кожної одиниці продукції a_1 і b_1 отримується прибуток у 2 г.о., а a_2 і b_2 – 4 г.о. Підприємець А бажає посісти провідне становище на ринку. Для цього в нього є такі можливості: знизити ціну на виріб a_1 до 9,5 г.о. – у цьому випадку він витисне з ринку товар b_1 (A_1); знизити ціну на виріб a_2 до 19 г.о. – у цьому випадку, якщо ціна b_2 , ринок на товари a_2 і b_2 розподілиться в співвідношенні 2:3 (A_2).

Проаналізувавши ситуацію, підприємець А дійшов висновку, що В може відповісти та: нічого не робити у відповідь (B_1); знизити ціну на вирів b_1 до 9,5 г.о. (B_2); збільшити обсяг продаж виробу b_2 на 25%, у цьому випадку В повністю витисне А з ринку виробів b_2 (B_3).

Передбачається, що у разі потреби кожен з підприємців може наситити ринок товарами. Потрібно скласти платіжну матрицю для підприємця А.

3. На ринку представлені дві конкуруючі фірми А і Б, що випускають ідентичну продукцію. Випуск продукції підприємцем А складає 1800 одиниць на місяць, випуск продукції підприємцем Б складає 5900 одиниць. Попит на ринку повністю задоволений. Ціна одиниці продукції складає 300 грн.

Змінні витрати підприємця А на одиницю продукції становлять 170 грн., постійні місячні витрати становлять 100000 грн.

Підприємець А прагне максимізувати свій прибуток. Для цього він може:

- залишити положення справ на поточному рівні;
- збільшити обсяг збуту на 30% завдяки рекламній кампанії вартістю 15000 грн. на місяць;
- використовувати більш дешевий матеріал для виробництва продукції, що дозволить скоротити змінні витрати до 150 грн. на одиницю. Проте, це призведе до зниження якості продукції, що спричинить скорочення збуту на 11%;
- знизити постійні витрати до 70000 грн. Це призведе до скорочення обсягу виробництва на 10%%

- знизити ціну на продукцію, що приведе до підвищення обсягу продажів в 2 рази.

У відповідь підприємцем Б може вчинити такі дії:

- нічого не діяти;
- знизити ціну до 250 грн., що приведе до збільшення його продажів на 20%;
- провести рекламну кампанію, що збільшить обсяг його продажів на 15%

Зниження ціни конкурентом призводить до того, що рекламна кампанія стає повністю неефективною.

Обрати оптимальну стратегію підприємця А за допомогою визначення сідлової точки.

4. Підприємці А і В конкурують на ринку збуту продукції. Кожний з них робить два види товарів : А – товари виду a_1 і a_2 ; В – товари виду b_1 і b_2 . Товари a_1 і a_2 та товари b_1 і b_2 мають приблизно однакові властивості. Ціна за одиницю товару a_1 і b_1 становить 10 г. о., ціна за одиницю товару a_2 становить 20 г. о, b_2 - 5 г. о. Ринок насичений цими товарами і розподілений так: $a_1:b_1 \rightarrow 1:1$, $a_2:b_2 \rightarrow 1:4$.

Щодня на ринку продається по 2000 одиниць товару a_1 і b_1 , 1000 одиниць a_2 , 4000 одиниць b_2 . Від продажу кожної одиниці продукції a_1 і b_1 отримується прибуток у 2 г.о., а a_2 і b_2 – 4 г.о. Підприємець А бажає посісти провідне становище на ринку. Для цього в нього є такі можливості: знизити ціну на виріб a_1 до 9,5 г.о. – у цьому випадку він витисне з ринку товар b_1 (A_1); знизити ціну на виріб a_2 до 19 г.о. – у цьому випадку, якщо ціна b_2 , ринок на товари a_2 і b_2 розподілиться в співвідношенні 2:3 (A_2).

Проаналізувавши ситуацію, підприємець А дійшов висновку, що В може відповісти та:

нічого не робити у відповідь (B_1); знизити ціну на вирів b_1 до 9,5 г.о. (B_2); збільшити обсяг продаж виробу b_2 на 25%, у цьому випадку B повністю витисне A з ринку виробів b_2 (B_3). Передбачається, що у разі потреби кожен з підприємців може наситити ринок товарами. Потрібно скласти платіжну матрицю для підприємця A .

5. Розв'язати матричну гру

Стратегії гравця А	Стратегії гравця Б				
	B_1	B_1	B_1	B_1	B_1
A1	2	3	5	5	6
A2	4	5	5	2	5
A3	2	3	5	5	6
A4	1	7	2	1	7

6. Розв'язати матричну гру

Стратегії гравця А	Стратегії гравця Б				
	B_1	B_1	B_1	B_1	B_1
A1	3	4	2	3	4
A2	1	4	3	5	3
A3	3	4	2	3	4
A4	1	3	1	3	2

7. Розв'язати матричну гру

Стратегії гравця А	Стратегії гравця Б				
	B_1	B_1	B_1	B_1	B_1
A1	4	2	3	4	3
A2	4	2	3	4	3
A3	2	1	4	6	3
A4	1	3	5	3	4

8. Для здійснення певного інвестиційного проекту фірмі необхідно зробити одноразові інвестиції в розмірі 90 тис. грн. Ураховуючи зміни, які відбуваються на ринку, де діє фірма, можуть мати місце чотири варіанти ситуацій:

I — фірма може отримати прибуток на вкладений капітал у розмірі 60 %;

II, III — прибуток дорівнюватиме 20 %;

IV — збитки в розмірі 15 % від вкладеного варіанта.

Шанси для реалізації кожного з варіантів однакові. Розрахувати ризикованість реалізації цього проекту (розрахувати очікуваний прибуток, дисперсію, середньоквадратичне відхилення, коефіцієнт варіації).

9. Здійснити вибір одного з двох інвестиційних проектів, характеристики яких подано в табл.

Проект А	
Імовірність успіху	0,8
Прибуток, тис.грн.	12
Втрати, тис.грн.	3
Проект Б	
Імовірність успіху	0,7
Прибуток, тис.грн.	15
Втрати, тис.грн.	5

10. Здійснити вибір одного з двох інвестиційних проектів, характеристики яких подано в табл.

Проект А	
Імовірність успіху	0,5
Прибуток, тис.грн.	17
Втрати, тис.грн.	6
Проект Б	
Імовірність успіху	0,75

11. Фірма займається поставками лісу. Довжина маршруту — 500 км. Собівартість 1 м³ лісу — 120 грн, ціна реалізації — 200 грн за 1 м³. Залежно від місткості транспортних засобів фірма може здійснювати поставки партіями по 10, 15, 20, 25, 30 м³ лісу. Ціна реалізації може коливатися залежно від того, на скільки днів запізнюється постачання: без запізнення — 200 грн/м³; на 1 день — 190 грн/м³; на 2 дні — 180 грн/м³; на 3 дні — 160 грн/м³; на 4 дні — 150 грн/м³.

Підприємство несе витрати на доставку на місце прибуття залежно від обсягу вантажу: 10 м³ — 0,8 грн/км · 500 км = 400 грн; 15, 20, 25 м³ — 1 грн/км · 500 км = 500 грн; 30 м³ — 1,5 грн/км · 500 км = 750 грн.

Крім цього, підприємство втрачає 50 грн за кожний прострочений день.

На основі статистичних даних щодо аналізу попередніх ситуацій фірма може оцінити ймовірності прибуття товару в строк таким способом: P_1 (без запізнення) = 0,3; P_2 (запізнюється на 1 день) = 0,3; P_3 (запізнюється на 2 дні) = 0,2; P_4 (запізнюється на 3 дні) = 0,1; P_5 (запізнюється на 4 дні) = 0,1.

Фірма отримала замовлення на поставку. Потрібно визначити оптимальну стратегію фірми.

12. Вибрати оптимальний режим роботи нової системи, що складається з двох підсистем типів A_1 і A_2 . Відомі вигоди від упровадження кожного типу залежно від зовнішніх умов, якщо порівняти зі старою системою. У разі використання типів підсистем A_1 і A_2 залежно від характеру розв'язуваних задач B_1 і B_2 (довгострокові і короткострокові) буде різний ефект. Передбачається, що максимальний вигоду відповідає найбільшому значенню критерію ефекту від зміни підсистем старого покоління на новітні підсистеми A_1 і A_2 . У табл. 5.5 подано платіжну матрицю гри, де A_1 і A_2 — стратегії керівника; B_1 і B_2 — стратегії, що віддзеркалюють характер розв'язуваних на ЕОМ задач. Необхідно знайти оптимальну змішану стратегію керівника.

	B_1	B_2	α_1
A_1	0,3	0,8	0,3
A_2	0,7	0,4	0,4
β_i	0,7	0,8	

13. Фірма планує розвиток економічної діяльності, який можливий за шістьма стратегіями. Зовнішньоекономічні умови, що впливатимуть на показники ефективності кожної стратегії, мають певні ймовірності настання. Виграші за реалізації кожної стратегії та ймовірності настання умов наведено в табл.

S	1	2	3	4	5
S ₁	18	4	23	9	3
S ₂	12	21	15	33	47
S ₃	36	6	4	40	3
S ₄	15	14	10	30	5
S ₅	42	27	17	42	40
S ₆	8	9	37	7	12
P _i	0,66	0,13	0,02	0,09	0,1

Визначте середню ефективність кожної стратегії; дайте кількісну оцінку ризикованості кожної стратегії на підставі показників варіації: дисперсії, стандартного відхилення, коефіцієнта варіації, семі-варіації, семі-квадратичного відхилення, коефіцієнта ризику; розрахуйте критерії Бернуллі, Лапласа й Гурвіца; проаналізуйте всі кількісні характеристики ефективності та ризикованості рішень і зробіть загальні висновки.

14. Фірма є виробником молочної продукції. Один із продуктів — вершкове масло — постачається на зовнішній ринок у ящиках. Витрати на виробництво одного ящика дорівнюють 260 грн, на транспортування його замовнику — 50 грн. Фірма продає кожен ящик за ціною 540 грн. Якщо ящик з продукцією не продається протягом місяця, то фірма не одержує доходу.

Адміністратор має вирішити, яку кількість ящиків масла варто виробляти протягом місяця за умови, що попит на масло, виражений у кількості ящиків, планується 50, 60, 70, 80 і 90 ящиків, а відповідні ймовірності попиту дорівнюють 0,1; 0,15; 0,2; 0,35; 0,2. Зробіть прогноз щодо найкращої стратегії адміністратора.

15. Підприємець володіє двома видами товарів A_1, A_2 , які він прагне реалізувати на ринку, де можливий продаж конкурентом аналогічних товарів — B_1, B_2 відповідно. Підприємцю невідомо, який вид товарів продаватиме на ринку конкурент, а конкуренту — які товари реалізовуватиме підприємець.

Підприємець має у своєму розпорядженні дані про те, яка ймовірність продати той чи інший товар за наявності на ринку товарів конкурента. Ці дані утворюють матрицю гри (табл.).

Підприємець	Конкурент		α_1
	B_1	B_2	
A_1	0,5	0,4	0,4
A_2	0,2	0,9	0,2
β_i	0,5	0,9	X

Дайте підприємцю рекомендації з раціонального вибору виду товарів для просування їх на ринок в умовах конкуренції, за якого забезпечується одержання можливого найкращого результату — найбільшої ймовірності продажу, що б не починав конкурент.

16. Спростіть платіжну матрицю, подану в табл.

Стратегії гравців	B_1	B_2	B_3	B_4
A_1	10	20	55	25
A_2	20	50	60	33
A_3	25	125	200	66
A_4	12	45	58	30
A_5	105	160	150	60
A_6	15	110	140	57

17. Перевірте платіжну матрицю, наведену в табл. на наявність сідлової точки. У разі потреби розв'яжіть задачу шляхом використання змішаних стратегій.

2	3	1	4
4	2	3	1

18. Видавництво планує випустити підручник з економіки. Відділ маркетингу визначив, що середній імовірний обсяг продажу становитиме 10 000. З імовірністю 50 % можна сказати, що обсяг продажу коливатиметься в межах від 8 до 12 тис. примірників.

Книжка продаватиметься по 10 грн за примірник, відрахування авторові становитимуть 10 % доходу, а капітальні витрати на видання й маркетинг книги — 25 тис. грн. За використання наявних друкованих верстатів змінні витрати дорівнюватимуть 4 грн на одну книгу, але видавництво може орендувати спеціальне обладнання за 15 тис. грн, що знизить змінні витрати до 2,5 грн на одну книгу.

Необхідно:

- показати, що стандартне відхилення ймовірного обсягу продажу σ приблизно дорівнює 3000;
- порівнюючи очікувані прибутки, вирішити, чи потрібно видавництву орендувати спеціальне обладнання;
- використовуючи нормальний розподіл, показати, що до продажу книг такий розподіл можна буде застосувати:

Продаж, тис. пр.	0 — 5	5 — 8	8 — 10	10 — 12	12 — 15	15 — 20
Імовірність, частки	0,05	0,20	0,25	0,25	0,20	0,05

З огляду на те, що фактичні обсяги продажу можуть виявитися тільки в середині інтервалу кожної з груп, визначте очікувану вартість достовірної інформації та поясніть її економічний зміст.

19. Генеральний директор компанії повинен вирішити, скільки ящиків продукції доцільно експортувати за кордон протягом місяця. Імовірності того, що попит на продукцію протягом місяця буде 5, 6, 7 або 8 ящиків, дорівнюють відповідно 0,2; 0,3; 0,4; 0,1.

Витрати на виробництво одного ящика становлять 450 грн. Компанія продає кожен ящик за ціною 950 грн. Якщо продукція не реалізовується протягом місяця, то вона псується; внаслідок цього компанія отримує збиток — 200 грн за 1 ящик. Скільки ящиків варто експортувати протягом місяця?

20. При великому магазині побутової техніки планується відкрити пункт передпродажного обслуговування й гарантійного ремонту побутової техніки. Обсяг роботи пункту обслуговування оцінюється як великий, середній і малий. Відповідно до цього магазин може обладнати великий, середній і малий за розмірами та штатом пункт обслуговування. Спеціальна фірма готова надати інформацію про те, чи буде ринок сприятливим для магазину. Її послуги коштують магазину 10 тис. грн. Якщо ринок буде сприятливим, то великий пункт обслуговування принесе прибуток 300 тис. грн, середній — 120 тис. грн і малий — 50 тис. грн. Доповніть задачу додатковою інформацією для того, щоб відповісти на запитання, який за розміром пункт обслуговування варто створити при магазині.

21. Придумайте самостійно задачу та розв'яжіть її за допомогою критеріїв Байеса, Лапласа, Вальда, Севіджа й Гурвіца.

22. Перевірте платіжну матрицю, подану в табл., на наявність сідлової точки.

– 100	200	400	– 40	500
300	800	– 90	50	100
400	300	180	100	150
600	200	800	60	40

23. Для платіжної матриці, заданої табл., знайти розв'язок гри, використовуючи графічний метод.

4	3
2	4
0	5
-1	6

24. У табл. наведено дані про кількість ціни на паливо, необхідне взимку. Ймовірність зими: м'якої — 0,25; звичайної — 0,45; холодної — 0,30.

Зима	Кількість вугілля	Середня ціна
м'яка	5	10
звичайна	7	15
холодна	10	20

Влітку ціна палива — 9 дол./т. У вас є місце для збереження запасу палива до 6 т, заготовленого влітку. Якщо буде потрібно взимку докупити недостатню кількість палива, покупка за зимовими цінами. Передбачається, що все паливо, яке збережеться до кінця зими, за літо зіпсується. Скільки палива купувати взимку?

25. Відомі варіанти стратегій реалізації товарів — A_1, A_2, A_3 .

B_1 і B_2 — умови, які в майбутньому можуть відбутися з певною ймовірністю — $P_1 = 0,2$ або $P_2 = 0,8$.

Оцінки варіантів рішень надані у вигляді балів матриці (табл.).

Варіанти	B_1	B_2
A_1	5	1
A_2	4	3
A_3	4	4

Необхідно прийняти рішення щодо вибору кращої стратегії, використавши: критерій Байеса і теорію ігор.

26. Показники роботи підприємства за останні 12 контрольованих періодів подано в табл. Потрібно оцінити стабільність роботи підприємства порівняно з ефективністю роботи галузі в цілому.

Номер періоду	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ефективність цінних паперів підприємства, $R_i, \%$	21	20	19	17	20	17	19	20	8	10	9	20
Ефективність ринку цінних паперів, $R, \%$	20	20	21	15	19	17	18	19	9	11	9	20

27. Є два види цінних паперів: ризикові з ефективністю 0,6 і $\delta_r = 4$ і безризикові з ефективністю 0,2. Інвестор має 110 грн. Потрібно визначити структуру портфеля із заданими ефективностями: 0; 0,2; 0,4; 0,6; 1; 2; 11; 110. При цьому вказати: ефективності портфеля в частках і відсотках; гроші, які передбачається одержати в результаті цих фінансових операцій;

структуру портфеля в частках і гривнях δ_p (ризик, обчислений як середньоквадратичне відхилення).

28. Інвестиційна компанія, що має рівень систематичного ризику 1,4, бажає впровадити в дію новий інвестиційний проект, рівень систематичного ризику якого — 1,75. Планується, що новий інвестиційний проект у загальній структурі капіталу компанії займе 20 %. Безризикова ставка — 9 %, середня дохідність ринку — 19 %.

Визначте, якою має бути очікувана дохідність цієї компанії до та після впровадження нового проекту, якою повинна бути необхідна дохідність нового інвестиційного проекту? Побудуйте лінію надійності ринку компанії. Про що вона свідчить?

29. Велика фірма вирішує питання про продаж однієї зі своїх філій, яку було придбано 10 років тому за 500 тис. грн і яка протягом перших п'яти років приносила дохід у розмірі 700 тис. грн на рік; протягом наступних п'яти років виробничі та інші можливості філії зовсім не використовувалися фірмою, а витрати на її утримання становили 15 000 грн на рік.

Пропонується продаж цієї філії за 1 млн грн за умови, що в країні функціонування, згідно з чинним законодавством, 50 % виторгу має бути продано державі за курсом, який на 30 % менший, ніж ринковий. Якщо 1 млн грн не задовольняє фірму, визначте мінімальну ціну продажу. Протягом останніх 10 років депозитна ставка для суб'єктів підприємницької діяльності в комерційних банках становила 10 %.

30. Є два види цінних паперів: ризикові з ефективністю 0,6 і $\sigma_r = 2$ і безризикові з ефективністю 0,3. Інвестор має 1100 грн. Визначте структуру портфеля із заданими ефективностями 0,4 і 110; ефективність портфелів у частках і процентах; кількість грошей, які передбачається одержати в результаті цих фінансових операцій; структуру портфелів у частках і гривнях; σ_p .

7.5 Заліковий модуль 5

Оцінювання та управління ризиками підприємницької діяльності (за змістовними модулями 17,18,19,20,21)

Змістовий модуль 17. Якісне оцінювання підприємницьких ризиків

Змістовий модуль 18. Кількісне оцінювання підприємницьких ризиків

Змістовий модуль 19. Основи ризик-менеджменту

Змістовий модуль 20. Напрями і методи регулювання та зниження ступеня ризику

Змістовий модуль 21. Основні завдання для СРС за змістовними модулями 17-20

Частина 1

Умови виконання завдання: *Розкрити теоретичне питання*

Варіант
1. Характеристика основних зон ризику
2. Якісний аналіз підприємницьких ризиків
3. Політичний ризик
4. Соціальний ризик
5. Адміністративно-законодавчі ризики
6. Виробничі ризики
7. Фінансові ризики
8. Ризики зовнішньоекономічної діяльності
9. Кількісний аналіз ризиків господарювання
10. Переваги та недоліки основних методів кількісної оцінки підприємницьких ризиків
11. Сутність якісного аналізу підприємницьких ризиків

12. Вивчення причин появи зовнішніх ризиків
13. Вивчення причин появи внутрішніх ризиків
14. Класифікаційна система ризиків
15. Ступінь ризику
16. Оцінка імовірності появи втрат і величини втрат
17. Імовірні втрати в процесі здійснення підприємницької діяльності
18. Система показників абсолютного та відносного вимірювання ризику
19. Побудова кривої ризику
20. Методи кількісного оцінювання підприємницьких ризиків
21. Поняття ризик-менеджменту
22. Ризик-менеджмент як система управління
23. Стратегія та тактика ризик-менеджменту
24. Процес управління ризиками господарської діяльності на підприємстві
25. Напрями та методи впливу на ступінь ризику господарювання
26. Компенсація ризику
27. Збереження ризику
28. Передача ризику
29. Методи зниження ступеня ризику.
30. Імітаційне моделювання інвестиційних ризиків

Частина 2

Умови виконання завдання: *Тестове завдання*

1. До втрат у фінансовому підприємстві відносяться:

- а) неплатоспроможність одного з агентів фінансової угоди;
- б) зниження ціни, по якій реалізується товар;
- в) втрати товару в процесі транспортування;
- г) змінювання курсу грошей, валюти, цінних паперів.

2. Метод експертної оцінки може бути реалізований:

- а) шляхом ознайомлення менеджерів з оцінкою ризикових подій по іншим проектам;
- б) шляхом оцінки експертом зовнішніх і внутрішніх факторів ризику, та надання їм рангового номеру;
- в) шляхом обробки думок досвідчених фахівців, які мають досвід в області управління ризиками;
- г) немає вірної відповіді.

3. Аспект, пов'язаний з виявленням впливу рішень, які приймаються в умовах невизначеності та конфліктності, на інтереси суб'єктів господарювання, притаманний:

- а) якісному аналізу;
- б) кількісному аналізу;
- в) усі відповіді правильні.

4. Якісний аналіз дає можливість:

- а) визначити чинники й зони ризику;
- б) розрахувати ступінь окремих ризиків і ризику певного виду діяльності в цілому;
- в) визначити ймовірність появи випадку втрат (імовірність реалізації ризику);
- г) немає вірної відповіді.

5. Проблеми, пов'язані з обмеженням прав власності щодо продукції, яка створюється підприємством, є джерелом появи:

- а) виробничого ризику;
- б) адміністративно-законодавчого ризику;

- в) маркетингового ризику;
- г) усі відповіді помилкові.

6. Недоліком методу аналогів є:

- а) недостатня розробленість (на даний час) методу на теоретичному рівні;
- б) ігнорування чинника постійного розвитку будь-якої діяльності;
- в) невисока точність оцінювання;
- г) усі відповіді помилкові.

7. Ризик помилкового ціноутворення є підвидом:

- а) безпосередньо реалізаційних ризиків;
- б) ризиків взаємодії з контрагентами та партнерами в процесі організації продажу продукції (послуг);
- в) ризиків непередбаченої конкуренції.

8. Втрати, пов'язані зі зміною ставлення покупців (реальних або потенційних) до продукту, що його виготовляє підприємство, у бік переваги інших продуктів, — це :

- а) матеріальні втрати;
- б) фінансові втрати;
- в) репутаційні втрати;
- г) усі відповіді помилкові.

9. Втратами від здійснення виробничої діяльності можуть бути:

- а) зниження прогнозованих обсягів виробництва й реалізації продукції;
- б) збільшення закупівельної ціни товару;
- в) обмеження на валютно-фінансові операції;
- г) зміна курсу грошей, валюти, цінних паперів.

10. Розсіювання значення випадкового параметра від його середнього значення, що прогнозується, характеризується:

- а) математичним сподіванням;
- б) дисперсією;
- в) середньоарифметичною величиною;
- г) немає вірної відпов

11. Вирізняють два основних параметри оцінювання ступеня ризику:

- а) імовірність появи втрат та величину втрат;
- б) імовірність появи втрат та можливість отримання прибутку;
- в) імовірність появи втрат та прибутків.

12. Система показників кількісної оцінки ризику включає

- а) систему індексів;
- б) абсолютні та відносні показники;
- в) відносні та відсоткові показники.

13. До відносних показників оцінювання ризику відноситься:

- а) математичне сподівання;
- б) дисперсія;
- в) коефіцієнт варіації;
- г) семі варіація.

14. Недоліком методу аналогів є:

- а) недостатня розробленість (на даний час) методу на теоретичному рівні;

- б) ігнорування чинника постійного розвитку будь-якої діяльності;
- в) невисока точність оцінювання;
- г) усі відповіді помилкові.

15. Третя група транспортних ризиків (С), що охоплює чотири підгрупи (CFR, CIF, CPT, CIP), передбачає ситуацію:

- а) за якої всі ризики, пов'язані з транспортуванням товару, бере на себе продавець;
- б) за якої фірма-постачальник тримає товар, призначений для зовнішнього використання (наприклад, продажу), на власних складах;
- в) коли продавець і покупець укладають договір на транспортування товару, але при цьому не беруть на себе ніякого ризику;
- г) усі відповіді помилкові.

16. До абсолютних показників оцінювання ризику відноситься:

- а) коефіцієнт варіації;
- б) семі варіація;
- в) коефіцієнт ризику;
- г) немає вірної відповіді.

17. Імовірність появи втрат у разі реалізації цінних паперів або інших товарів через зміну оцінки їхньої якості та споживної вартості зумовлює:

- а) фінансовий ризик;
- б) ризик ліквідності;
- в) інфляційний ризик;
- г) дефляційний ризик.

18. Можливий розмір утрат перевищує прибуток, але не є більшим за виручку у такій зоні ризику:

- а) безризикова зона;
- б) зона допустимого ризику;
- в) зона критичного ризику;
- г) зона катастрофічного ризику.

19. Виробничі ризики:

- а) чинять вплив на діяльність суб'єктів господарювання та виникають унаслідок адміністративних і законодавчих змін;
- б) здійснюють завдання збитку навколишньому природному середовищу;
- в) виникають у процесі науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт (НДДКР), виробництва, реалізації та післяреалізаційного обслуговування продукції (послуг).

20. Дефляційний ризик

- а) ризик того, що в разі прискорення темпів інфляції отримувані грошові прибутки знецінюються з погляду реальної купівельної спроможності швидше, ніж зростають;
- б) ризик того, що за збільшення темпів дефляції відбувається падіння рівня цін, погіршення економічних умов підприємництва та зниження прибутків;
- в) імовірність появи валютних утрат, пов'язаних зі зміною курсу однієї іноземної валюти щодо іншої під час проведення зовнішньоекономічних, кредитних тощо валютних операцій.

21. Функціями керованої підсистеми ризик-менеджменту є:

- а) розроблення на перспективу змін фінансово-економічного стану об'єкта та його частин;
- б) регулювання (вплив на об'єкт управління, за допомогою якого досягається ситуація стійкості цього об'єкта в разі виникнення відхилень від заданих параметрів);
- в) організація вирішення питань, пов'язаних з ризиком, ризиковими вкладеннями капіталу;

г) організація робіт зі зниження ступеня ризику; процесу страхування ризику.

22. Створення спеціальних резервних фондів у натуральній або грошовій формі (фондів самострахування або фондів ризику) є методом:

- а) уникнення ризику;
- б) компенсації ризику;
- в) збереження ризику;
- с) передачі ризику.

23. Компенсація ризику можлива за допомогою таких методів, як:

- а) залучення зовнішніх джерел (отримання кредитів і позик, державних дотацій для компенсації збитків та відновлення виробництва);
- б) передача ризику укладенням біржових угод;
- в) стратегічне планування діяльності;
- г) усі відповіді помилкові.

24. Основний спосіб передачі ризику полягає в:

- а) страхуванні;
- б) укладенні угод;
- в) хеджуванні.

25. Обмін (купівля-продаж) відповідними фінансовими активами чи фінансовими зобов'язаннями з метою поліпшення їхньої структури та зниження можливих утрат покладено в основу:

- а) опціонів;
- б) ф'ючерсних контрактів;
- в) операції «своп».

26. Виготовлення різних видів продукції з однорідними техніко-технологічними ознаками, ідентичною споживчою вартістю товарів — це такий напрям виробничої диверсифікації, як:

- а) однорідна диверсифікація;
- б) відносно однорідна диверсифікація;
- в) умовно однорідна диверсифікація;
- г) різнорідна диверсифікація.

27. До заходів впливу на ступінь ризику, що передують несприятливій події, плануються та здійснюються завчасно, належать:

- а) страхування;
- б) самострахування;
- в) позички, кредити, дотації;
- г) диверсифікація;
- д) усі відповіді правильні.

28. За умов катастрофічних збитків і низької ймовірності виникнення втрат доцільним є такий напрям зниження ризиків, як:

- а) створення резерву;
- б) зовнішнє страхування;
- в) прийняття ризику;
- г) розподіл ризику.

29. Прийняття ризику є доцільним за умови:

- а) низької ймовірності втрат високого рівня збитків;
- б) великої ймовірності втрат і низького рівня збитків;
- в) низької ймовірності втрат і низького рівня збитків;

г) усі відповіді помилкові.

30. До напрямів, спрямованих на збереження рівня ризику, належать:

- а) відмова від будь-яких дій, спрямованих на компенсацію збитку (без фінансування);
- б) створення спеціальних резервних фондів у натуральній або грошовій формі (фондів самострахування або фондів ризику);
- в) лімітування;
- г) усі відповіді правильні.

Частина 3

Умови виконання завдання: *Надати визначення поняттю або продовжити вираз:*

1. Метою якісного аналізу є _____
2. Політичний ризик передбачає _____
3. Адміністративно-законодавчі ризики - _____
4. Ступінь ризику — _____
5. Вирізняють два основних параметри оцінювання ступеня ризику: _____
6. У процесі підприємницької діяльності ймовірні такі втрати, як _____
7. Залежно від виду підприємницької діяльності доцільно розрізняти втрати від _____
8. Система показників кількісної оцінки ризику включає _____ - та _____ показники.
9. Абсолютна величина ризиків характеризується розміром _____
10. У ситуації, коли недостатньо знати лише розмір ризику в абсолютному вираженні, а його значення необхідно порівняти _____, проводять оцінку ризику у відносному вираженні.
11. До показників абсолютного вимірювання ризику відносяться _____
12. До відносних показників вимірювання ризику відносяться _____
13. Статистичний метод використовується – _____
14. Експертний метод використовують _____
15. Кількісний аналіз ризику — _____
16. Крива ризику — _____
17. Критерії обґрунтування рішень під час прийняття (вибору) інвестиційного проекту: _____
18. Методи кількісного оцінювання господарських ризиків: _____
19. Валютний ризик - _____
20. Система показників кількісного оцінювання ризику охоплює: _____
21. Системний підхід до аналізу ризику — _____
22. Ризики ліквідності - _____
23. Якісний аналіз ризику — _____
24. Етапи процесу ризик-менеджменту: _____
25. Збереження ризику — _____
26. Зниження ступеня ризику — _____
27. Компенсація ризику — _____
28. Напрями впливу на ступінь ризику: _____
29. Передача ризику — _____
30. Уникнення ризику — _____

Частина 4

Умови виконання завдання: *Навести формулу, за якою розраховується показник та розкрити умовні позначення:*

1. Абсолютна величина ризику

2. Коефіцієнт ризику
3. Дисперсія
4. Коефіцієнт варіації
5. Семікватричне відхилення

Частина 5

Умови виконання завдання: *Розв'язати задачу:*

1. Фірма планує вкласти певну частину коштів у розвиток економічної діяльності. Альтернативні варіанти розвитку задано певними стратегіями. Зовнішньоекономічні умови, які будуть впливати на показники ефективності кожної стратегії мають певні ймовірності появи. Виграші при реалізації кожної стратегії та ймовірності зовнішньоекономічних умов наведено в табл.

Необхідно визначити ефективність (математичне сподівання) та ризикованість (дисперсію, середньокватричне відхилення та варіацію) кожної стратегії розвитку фірми та зробити висновок, в яку стратегію доцільно вкладати кошти та чому.

Табл. – Виграші при реалізації кожної стратегії та ймовірності зовнішньоекономічних умов

Стратегії, S_i	Прибуток за з/е умов				
	1	2	3	4	5
S1	14	22	13	31	45
S2	16	30	22	11	15
S3	18	8	16	6	3
PI	0,33	0,07	0,04	0,06	0,5

2. Фірма планує вкласти певну частину коштів у розвиток економічної діяльності. Альтернативні варіанти розвитку задано певними стратегіями. Зовнішньоекономічні умови, які будуть впливати на показники ефективності кожної стратегії мають певні ймовірності появи. Виграші при реалізації кожної стратегії та ймовірності зовнішньоекономічних умов наведено в табл.

Необхідно визначити ефективність (математичне сподівання) та ризикованість (дисперсію, середньокватричне відхилення та варіацію) кожної стратегії розвитку фірми та зробити висновок, в яку стратегію доцільно вкладати кошти та чому.

Виграші при реалізації кожної стратегії та ймовірності зовнішньоекономічних умов

Стратегії, S_i	Прибуток за з/е умов				
	1	2	3	4	5
S1	11	17	16	29	30
S2	12	25	18	9	13
S3	16	6	16	5	4
PI	0,22	0,3	0,15	0,22	0,11

3. Фірма планує вкласти певну частину коштів у розвиток економічної діяльності. Альтернативні варіанти розвитку задано певними стратегіями. Зовнішньоекономічні умови, які будуть впливати на показники ефективності кожної стратегії мають певні ймовірності появи. Виграші при реалізації кожної стратегії та ймовірності зовнішньоекономічних умов наведено в табл.

Необхідно визначити ефективність (математичне сподівання) та ризикованість (дисперсію, середньокватричне відхилення та варіацію) кожної стратегії розвитку фірми та зробити висновок, в яку стратегію доцільно вкладати кошти та чому.

Виграші при реалізації кожної стратегії та ймовірності зовнішньоекономічних умов

Стратегії, S_i	Прибуток за з/е умов				
	1	2	3	4	5
S1	9	17	14	24	40
S2	23	11	7	30	6
S3	14	9	17	7	7
PI	0,35	0,15	0,3	0,12	0,08

4. Фірма планує вкласти певну частину коштів у розвиток економічної діяльності. Альтернативні варіанти розвитку задано певними стратегіями. Зовнішньоекономічні умови, які будуть впливати на показники ефективності кожної стратегії мають певні ймовірності появи. Виграші при реалізації кожної стратегії та ймовірності зовнішньоекономічних умов наведено в табл.

Необхідно визначити ефективність (математичне сподівання) та ризикованість (дисперсію, середньоквадратичне відхилення та варіацію) кожної стратегії розвитку фірми та зробити висновок, в яку стратегію доцільно вкладати кошти та чому.

Виграші при реалізації кожної стратегії та ймовірності зовнішньоекономічних умов

Стратегії, S_i	Прибуток за з/е умов				
	1	2	3	4	5
S1	16	19	16	33	40
S2	18	8	19	13	16
S3	16	23	19	13	19
PI	0,27	0,2	0,1	0,16	0,27

5. Фірма планує вкласти певну частину коштів у розвиток економічної діяльності. Альтернативні варіанти розвитку задано певними стратегіями. Зовнішньоекономічні умови, які будуть впливати на показники ефективності кожної стратегії мають певні ймовірності появи. Виграші при реалізації кожної стратегії та ймовірності зовнішньоекономічних умов наведено в табл.

Необхідно визначити ефективність (математичне сподівання) та ризикованість (дисперсію, середньоквадратичне відхилення та варіацію) кожної стратегії розвитку фірми та зробити висновок, в яку стратегію доцільно вкладати кошти та чому.

Виграші при реалізації кожної стратегії та ймовірності зовнішньоекономічних умов

Стратегії, S_i	Прибуток за з/е умов				
	1	2	3	4	5
S1	14	15	20	25	34
S2	26	24	7	29	30
S3	18	19	16	20	15
PI	0,45	0,1	0,11	0,15	0,19

6. Фірма планує вкласти певну частину коштів у розвиток економічної діяльності. Альтернативні варіанти розвитку задано певними стратегіями. Зовнішньоекономічні умови, які будуть впливати на показники ефективності кожної стратегії мають певні ймовірності появи. Виграші при реалізації кожної стратегії та ймовірності зовнішньоекономічних умов наведено в табл.

Необхідно визначити ефективність (математичне сподівання) та ризикованість (дисперсію, середньоквадратичне відхилення та варіацію) кожної стратегії розвитку фірми та зробити висновок, в яку стратегію доцільно вкладати кошти та чому.

Виграші при реалізації кожної стратегії та ймовірності зовнішньоекономічних умов

Стратегії, S_i	Прибуток за з/е умов				
	1	2	3	4	5
S1	7	10	17	20	29
S2	29	28	20	29	25
S3	12	10	16	12	14
PI	0,7	0,04	0,04	0,12	0,1

7. Фірма планує вкласти певну частину коштів у розвиток економічної діяльності. Альтернативні варіанти розвитку задано певними стратегіями. Зовнішньоекономічні умови, які будуть впливати на показники ефективності кожної стратегії мають певні ймовірності появи. Виграші при реалізації кожної стратегії та ймовірності зовнішньоекономічних умов наведено в табл.

Необхідно визначити ефективність (математичне сподівання) та ризикованість (дисперсію, середньоквадратичне відхилення та варіацію) кожної стратегії розвитку фірми та зробити висновок, в яку стратегію доцільно вкладати кошти та чому.

Виграші при реалізації кожної стратегії та ймовірності зовнішньоекономічних умов

Стратегії, S_i	Прибуток за з/е умов				
	1	2	3	4	5
S1	23	19	20	25	20
S2	17	14	16	20	21
S3	15	8	18	16	10
PI	0,6	0,05	0,18	0,05	0,12

8. Фірма планує вкласти певну частину коштів у розвиток економічної діяльності. Альтернативні варіанти розвитку задано певними стратегіями. Зовнішньоекономічні умови, які будуть впливати на показники ефективності кожної стратегії мають певні ймовірності появи. Виграші при реалізації кожної стратегії та ймовірності зовнішньоекономічних умов наведено в табл.

Необхідно визначити ефективність (математичне сподівання) та ризикованість (дисперсію, середньоквадратичне відхилення та варіацію) кожної стратегії розвитку фірми та зробити висновок, в яку стратегію доцільно вкладати кошти та чому.

Виграші при реалізації кожної стратегії та ймовірності зовнішньоекономічних умов

Стратегії, S_i	Прибуток за з/е умов				
	1	2	3	4	5
S1	10	8	7	16	7
S2	9	10	10	12	12
S3	26	23	29	28	15
PI	0,57	0,17	0,08	0,05	0,13

9. Фірма планує вкласти певну частину коштів у розвиток економічної діяльності. Альтернативні варіанти розвитку задано певними стратегіями. Зовнішньоекономічні умови, які будуть впливати на показники ефективності кожної стратегії мають певні ймовірності появи. Виграші при реалізації кожної стратегії та ймовірності зовнішньоекономічних умов наведено в табл.

Необхідно визначити ефективність (математичне сподівання) та ризикованість (дисперсію, середньоквадратичне відхилення та варіацію) кожної стратегії розвитку фірми та зробити висновок, в яку стратегію доцільно вкладати кошти та чому.

Виграші при реалізації кожної стратегії та ймовірності зовнішньоекономічних умов

Стратегії, S_i	Прибуток за з/е умов				
	1	2	3	4	5
S1	15	20	18	16	20
S2	30	28	25	33	28
S3	13	12	18	16	14
PI	0,53	0,15	0,11	0,11	0,1

10. Фірма планує вкласти певну частину коштів у розвиток економічної діяльності. Альтернативні варіанти розвитку задано певними стратегіями. Зовнішньоекономічні умови, які будуть впливати на показники ефективності кожної стратегії мають певні ймовірності появи. Виграші при реалізації кожної стратегії та ймовірності зовнішньоекономічних умов наведено в табл.

Необхідно визначити ефективність (математичне сподівання) та ризикованість (дисперсію, середньоквадратичне відхилення та варіацію) кожної стратегії розвитку фірми та зробити висновок, в яку стратегію доцільно вкладати кошти та чому.

Виграші при реалізації кожної стратегії та ймовірності зовнішньоекономічних умов

Стратегії, S_i	Прибуток за з/е умов				
	1	2	3	4	5
S1	30	19	26	24	28
S2	20	22	19	17	20
S3	17	14	14	20	15
PI	0,45	0,22	0,07	0,15	0,11

11. Для здійснення певного інвестиційного проекту фірмі необхідно зробити одноразові інвестиції в розмірі 100 тис. грошових одиниць. Ураховуючи зміни, які відбуваються на ринку, де діє фірма, можуть мати місце чотири варіанти ситуацій:

I — фірма може отримати прибуток на вкладений капітал у розмірі 40 %;

II, III — прибуток дорівнюватиме 10 %;

IV — збитки в розмірі 20 % від вкладеного варіанта.

Шанси для реалізації кожного з варіантів однакові. Розрахувати ризикованість реалізації цього проекту (коефіцієнт ризику).

12. Існують два інвестиційних проекти. Перший з імовірністю 0,6 забезпечує прибуток 15 тис. грн, але з імовірністю 0,4 можна втратити 5,5 тис. грн. Для другого проекту з імовірністю 0,8 можна отримати прибуток 10 тис. грн і з імовірністю 0,2 — втратити 6 тис. грн. Який проект обрати?

13. Фірма вирішує питання про доцільність своєї роботи на певному ринку, користуючись такою інформацією своїх аналітиків:

-потенційна річна місткість ринку — 1 млн од. продукції; на ринку працюють ще три фірми аналогічного профілю, які контролюють 80 % його потенційної місткості;

-ціна реалізації одиниці продукції на даний момент — 75 грн; фірма може зайняти частку даного ринку завдяки зниженню ціни реалізації продукції на 10 %;

-можливий ступінь ризику під час роботи на цьому ринку характеризується виникненням таких ситуацій — відхилення реальної ціни від очікуваної може становити: а) + 5 %; б) – 10 %.

Необхідно визначити ступінь цінового ризику та його вплив на результати діяльності фірми.

14. Менеджеру підприємства необхідно владнати з профспілкою питання про страйк, який може принести фірмі збитки в розмірі 6 тис. грн на тиждень. Профспілка вимагає підвищення заробітної плати на 20 %, що призведе до втрат підприємства на фонді заробітної плати в

розмірі 20 тис. грн.

Якщо підвищити заробітну плату на 10 %, то втрати підприємства становитимуть 10 тис. грн. При цьому виникне 20 %-й ризик страйку тривалістю не більша як один тиждень. Якщо ж підвищити заробітну плату на 5 %, то втрати на фонді заробітної плати знизяться до 5 тис. грн, але ймовірність виникнення страйку підвищиться до 60 %, а його тривалість у такому разі може досягнути 2 тижнів. Якщо цілком відмовити профспілки в підвищенні заробітної плати, то ризик виникнення страйку зросте до 90 %, а його тривалість може досягнути 4 тижнів.

Необхідно визначити найоптимальніший спосіб вирішення підприємством питання щодо підвищення заробітної плати.

15. Комерційній фірмі, яка займається постачанням продукції, необхідно оцінити ризик того, що транспортне агентство, яке доставляє вантаж, вчасно здійснить постачання. У фірми є статистичні дані щодо роботи з трьома транспортними агентствами за рік (табл.). Оберіть найбільш надійного партнера.

Місяці		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Час запізнення	Агентство 1	48	0	42	72	0	24	0	36	56	20	96	12
	Агентство 2	24	30	30	48	24	75	60	54	48	17	66	24
	Агентство 3	84	12	30	66	54	18	36	24	56	8	84	42

16. Фірма, яка має 3 філіали всередині однієї економіки, а також має можливість лобіювати свої інтереси, має вирішити питання про доцільність заміни податку на прибутку в розмірі 25 % податком з обігу в розмірі 3 %.

Визначте, чи це доцільно, якщо необхідні інвестиції для підтримання лобі становлять 1 млн дол. Обсяги реалізації по першій філії дорівнюють 50 млн дол. на рік (рентабельність 20 %), по другій філії — 20 млн дол. (рентабельність — 10 %), по третій філії — 30 млн дол. (рентабельність — 5 %). Ступінь ризику за лобіювання інтересів становить 10 %.

17. Оцініть ступінь ризику проекту та можливу суму витрат від його реалізації, якщо фірма планує розробити певний інноваційний продукт, який дасть змогу їй отримати прибуток у розмірі 500 тис. грн. Імовірність виникнення цієї ситуації становить 60 %. При цьому можливими є ситуації, коли інноваційний продукт своїми характеристиками лише на 80 % відповідатиме запланованому рівню. Імовірність цієї ситуації 30 %. З імовірністю 10 % можлива ситуація, коли новий продукт лише на 40 % задовольнятиме плановий рівень. Невідповідність інноваційного продукту запланованим характеристикам на 1 % зменшує суму прибутку на 2 %.

18. Визначте, за якого обсягу виробництва підприємство може досягти межі прибутку 1 млн грн, користуючись такою інформацією: постійні витрати на виробництво 1 млн од. продукції становить 4 млн грн; змінні — 6 млн грн; ступінь ризику за витратами, які необхідно здійснювати на підприємстві, — 5 %; ціна реалізації продукції за обсягу 1 млн од. продукції встановлюється на підставі 20 % - і рентабельності.

19. Вартість науково-дослідного проекту — 250 тис. дол. За оцінками експертів, прибуток від успішної реалізації проекту становитиме 130 тис. дол. Оцініть ступінь ризику та очікувані результати проекту на основі інформації, поданої в табл.

Попередні проекти	Ступінь ризику, %
А	25
В	30
С	20
Д	40

20. Фірма, яка спеціалізується на виробництві будівельних матеріалів, має свої філії в різних країнах світу. Протягом останніх 10 років бізнес розвивався вдало, і зараз менеджери фірми вирішують питання про відкриття додаткового філіалу в одній з трьох країн (країни А, В, С), де, за оцінками маркетологів фірми, існує однаковий стабільний попит на продукцію. При цьому запропонований по кожній країні варіант характеризується такими даними (табл.).

Країна	Обсяг інвестицій, млн дол.	Термін окупності проекту, роки	Прибуток, протягом першого року, млн дол.	Ступінь ризику, %
Країна А	5,8	1	1,2	10
Країна В	6,3	1	1,4	15
Країна С	5,5	1	1,0	5

Який із запропонованих проектів є найвигіднішим для цієї фірми?

21. Для фінансування інноваційного проекту бізнесмену потрібно взяти в борг строком на один рік 150 000 тис. грн. Інвестор може позичити гроші під 15 % річних або вкласти в справу з 100 %-м поверненням суми, але під 8 % річних. З минулого досвіду інвестору відомо, що 5 % таких клієнтів позичку не повертають. Чи доцільно інвестору надати позичку бізнесмену? Розв'яжіть задачу, використовуючи «дерево рішень».

22. Фірма, що займається дослідженням ринку, планує розширити свою діяльність, забезпечивши комп'ютерами персонал. Проблема полягає в тому, купувати комп'ютери чи орендувати. Прогнозувати зростання масштабів діяльності фірми на найближчі чотири роки не можна, але можливо розділити його на значний, середній і незначний. Імовірність значного зростання масштабів діяльності в перший рік після установки комп'ютерів дорівнює 0,6; середнього й незначного — 0,3 та 0,1 відповідно. У наступні три роки зростання може оцінюватись як значне й незначне. Підраховано, що якщо темпи зростання значні в перший рік, то ймовірність того, що вони залишаться такими самими в наступні три роки, дорівнює 0,75. Середнє зростання першого року зміниться на незначне в наступні роки з імовірністю 0,5, а незначне залишиться таким самим з імовірністю 0,9. Суми чистої виручки, зумовлені цими змінами, наведено в табл.

Зростання	Дохід, грн
Значне	20 000
Середнє	15 000
Незначне	10 000

Вартість комп'ютерів — 30 тис. грн. Умови оренди: первинний внесок — 15 тис. грн плюс 25 % чистої виручки на кінець року. Компанія розраховує одержувати 13 %-й річний прибуток на вкладений капітал. Прийміть рішення щодо купівлі чи оренди комп'ютерів, використавши «дерево рішень».

23. Керівництво підприємства має вирішити, створювати для випуску нової продукції велике виробництво, мале підприємство чи продати патент. Розмір виграшу, що його може одержати підприємство, залежить від сприятливих чи несприятливих умов, що склалися на ринку, оцінюваних рівномірно (табл.). Оберіть оптимальний варіант для фірми, розв'язавши задачу за допомогою «дерева рішень».

Номер варіанта	Дії фірми	Виграш фірми залежно від умов ринку, тис. грн.	
		Сприятливі	Несприятливі
1	Створення великого підприємства	400 000	– 300 000
2	Створення малого підприємства	200 000	– 50 000
3	Продаж патенту	50 000	50 000

24. Планується розширити приватну клініку. Чи варто розширювати будинок на 100 місць, на 50 місць чи не проводити будівельних робіт узагалі. Якщо населення невеликого міста, у якому організована клініка, буде рости, то велика реконструкція могла б принести прибуток 250 тис. грн на рік. Незначне розширення приміщень могло б приносити 90 тис. грн прибутку. Якщо населення міста збільшуватися не буде, то велике розширення обійдеться в 120 тис. грн збитку, а мале — 45 тис. грн. Однак інформації про те, як буде змінюватися населення міста, немає. Статистична служба може надати інформацію про зміну чисельності населення (за 15 тис. грн). Ця інформація гарантує сприятливий ринок з імовірністю 0,6. При цьому імовірність зростання чисельності населення становить 0,7; імовірність того, що чисельність населення залишиться незмінною чи буде зменшуватися, дорівнює 0,3. Побудуйте дерево рішень і визначте: найкраще рішення (без додаткового обстеження ринку), використовуючи критерій максимізації очікуваної грошової оцінки; найкраще рішення з додатковим обстеженням ринку, використовуючи критерій максимізації очікуваної грошової оцінки; доцільність замовлення консультаційній фірмі додаткової інформації, що уточнює кон'юнктуру ринку; очікувану цінність точної інформації.

25. Розробіть схему хеджування, що цілком виключає ризик кредитора завдяки страхуванню відданого під заставу майна. Умови угоди: на угоду виділяється 1 млн грн; сума надається в борг під 20 фіксованих річних процентів; страхова сума дорівнює сумі боргу; страховий тариф становить 5 % страхової суми.

26. Фірма страхує автомобіль від викрадення на суми 5 тис. грн за один автомобіль. За статистикою імовірність викрадення автомобіля за рік становить 0,05 %. Якою має бути сума річного страхового внеску, щоб річний дохід фірми від страхування дорівнював 1 млн грн (у середньому за рік страхується 100 автомашин)?

27. На підприємстві є можливість вибору виробництва та реалізації двох наборів товарів широкого попиту з однаковим очікуваним доходом у 150 млн дол. За даними відділу маркетингу, дохід від виробництва й реалізації першого набору товарів залежить від імовірності конкретної економічної ситуації. Мають місце два однаково ймовірні доходи: 200 млн дол. у разі вдалого продажу першого набору товарів та 100 млн, якщо реалізація буде менш вдалою. Дохід від продажу другого набору товарів з імовірністю 0,9 передбачається рівним 151 млн дол, а з імовірністю 0,01 — 51 млн дол. Оцініть ризик і прийміть рішення щодо випуску обох наборів товарів.

28. Взуттєве підприємство щодня постачає на ринок 1000 партій взуття. Фахівець зі збуту знає, що кожного дня підприємству повертають від 1 до 10 пар бракованого взуття. Оцініть, яку кількість пар бракованого взуття підприємство постачає на ринок протягом місяця в припущенні, що поява кожного з чисел від 1 до 10 рівноймовірна. Який ризик утрат фірми за тиждень, оцінений кількістю бракованих пар взуття, поставлених на ринок?

29. Оцініть ризик вкладення грошей у заходи з метою вибору заходу з найменшим ризиком. Захід 1. Спостерігалось 20 випадків одержання прибутку. При цьому прибуток (від грошей, укладених спочатку) у 20 % — 7 разів, 25 % — 6 разів, 15 % — 3 рази, 12 % — 4 рази. Захід 2.

Спостерігалось 22 випадки одержання прибутку. При цьому прибуток у 20 % — 5 разів, 25 % — 5 разів, 15 % — 5 разів, 7 % — 3 рази, 10 % — 4 рази.

30. Ефективність роботи металургійного підприємства й роботи металургійної промисловості в цілому за останні 7 періодів подано в табл.

Ефективність роботи металургійного підприємства (R_i)	20	10	5	-4	5	-3	4
Ефективність роботи металургійної галузі (R)	30	20	10	-5	-8	-10	-8

Визначте коефіцієнт чутливості β і зробіть висновки щодо стабільності роботи металургійного підприємства порівняно з усією металургійною промисловістю.

8. Методичне забезпечення

Навчально-методичні матеріали (навчальна програма дисципліни, завдання до практичних заняття, списки рекомендованої літератури, матеріали для самостійної роботи студентів), що представлені на кафедрі.

Навчально-методичні матеріали (навчальні посібники, навчальна програма дисципліни, плани семінарських занять, методичні вказівки до практичних занять та самостійної роботи студентів, списки рекомендованої літератури), що представлені на кафедрі.

Матеріали кафедри міжнародної економіки з дисципліни на освітньому порталі ХНАДУ (<http://portal.khadi.kharkov.ua>) та сайті дистанційного навчання ХНАДУ (<http://dl.khadi.kharkov.ua>).

9. Література, що рекомендована для самостійної роботи студентів

Основна література

1. Борисова Г.М. Теоретичні аспекти управління ризиком на підприємстві / Г.М. Борисова // Актуальні проблеми економіки. – 2005. - №7. – С.116-121.
2. Боровкова В.А. Управление рисками в торговле / В.А. Боровкова. – СПб.: Питер, 2004. – 288 с., илл. (23,22 п.л.).
3. Боровкова В.А., Мокин В.Н., Мурашова С.В. Финансы и кредит : [учебник для вузов с грифом УМО] / В.А. Боровкова, В.Н. Мокин, С.В. Мурашова.– СПб.: Бизнес-Пресса, 2006. – 672 с.
4. Василенко В.А. Теорія і практика розробки управлінських рішень: Навчальний посібник. К.: ЦУЛ, 2003. - 420с.
5. Вербицька Г.Л. Управління економічним ризиком / Г.Л. Вербицька // Фінанси України. – 2004. - № 4. - С. 34-40.
6. Виленский П.Л., Ливши В.Н., Орлова Е.Р., Смоляк С.А. Оценка эффективности инвестиционных проектов / П.Л. Виленский, В.Н. Ливши, Е.Р. Орлова, С.А. Смоляк. – [2-е изд., перераб. и доп.]. - М.: Дело, 2002. — 888 с.
7. Вітлінський В.В., Великоіваненко Г.І. Ризикологія в економіці та підприємстві: [монографія] / Вітлінський В.В., Великоіваненко Г.І.. – К.: КНЕУ, 2004. - 245 с.
8. Давыдова Г.В., Беликов А.Ю. Методика количественной оценки риска банкротства предприятий / Г.В. Давыдова, А.Ю. Беликов // Управление риском. -№ 3.- 2005. - С. 13-20.
9. Донець Л.І. Економічні ризики та методи їх вимірювання : [навч. посібник] / Л.І. Донець.- К.:ЦУЛ, 2006.- 312 с.
10. Івченко І.Ю. Моделювання економічних ризиків і ризикових ситуацій : [навч. посіб.] / І.Ю. Івченко. – К.: Центр учбової літератури, 2007. – 344 с.

11. Камінський А.Б. Економічний ризик та методи його вимірювання / А.Б. Камінський. – К.: Козаки, 2002.-120с.
12. Клименко С.М. Обґрунтування господарських рішень і оцінка ризиків: [навч. посіб. для самостійного вивчення дисципліни.] /С.М.Клименко, О.С.Дуброва.- К.: КНЕУ, 2006.- 188 с.
13. Кравченко В. Розробка сучасного стандарту з управління ризиками – важливий чинник підвищення ефективності підприємницької діяльності в Україні / Володимир Кравченко // Теоретичні та прикладні питання економіки : [зб. наук. пр.]. – К.: Видавничо-поліграфічний центр “Київський університет”, 2008. – Вип. 17. – 330 с. - с. 159 – 166.
14. Лук’янова В.В. Економічний ризик : [навч. посіб.]. / В.В. Лук’янова, Т.В. Головач. – К.: ВЦ "Академія", 2007. – 345 с.
15. Машина Н.І. Економічний ризик та методи його вимірювання : [навч. посібник] / Н.І. Машина. - К.: Центр навчальної літератури, 2003. - 188с.
16. Пасічник В.Г., Аніліна О.В. Економічне обґрунтування господарських рішень.- К.: Центр навчальної літератури, 2005.-144с.
17. Сулим М. В. Економічний ризик та методи його вимірювання: навч. посіб. / М.В. Сулим. – Л.: вид-во Львів. комерц. акад., 2003. – 196 с.
18. Хохлов Н.В. Управление риском / Н.В. Хохлов.- М.: ЮНИТИ, 2001.-239с.
19. Чернова Г. В. Практика управления рисками на уровне предприятия : [учебное пособие] / Г.В.Чернова. – СПб: Ин-т страхования, 2000. – 170 с.
20. Шапкин А.С. Экономические и финансовые риски: оценка, управление, портфель инвестиций / А.С. Шапкин. – [2-е изд.]. – М.: Дашков и К, 2003. – 543 с.

Додаткова література

Блок змістовних модулів №1

21. Алексеев Л.В. Анализ и обоснование хозяйственных решений. - М.:Финансы и статистика, 1991. - 133 с.
- 22.Аленичев В. В. Страхование валютных рисков, банковских и экспортных коммерческих кредитов : [учеб. пособие] / В.В. Аленичев. – М.: ИСТ–Сервис, 1994. –212 с.
23. Балабанов И.Т. Риск-менеджмент : [монография] / И.Т. Балабанов. - М.: Финансы и статистика, 1996. - 188 с.
24. Бендиков М.А. Экономическая безопасность промышленного предприятия условиях кризисного развития / М.А. Бендиков // Менеджмент в России и за рубежом. – 2000. - № 2.
25. Берестнева О.Г., Муратова Е.А. Построение логических моделей с использованием деревьев решений / О.Г. Берестнева, Е.А. Муратова // Известия Томского политехнического университета. - 2004. - Т. 307. - № 2 – С.154-160.

Блок змістовних модулів №2

26. Ван Хорн, Джеймс, К., Вахович, мл., Джон, М. Основы финансового менеджмента, 11-е издание: Пер. с англ. - М.: Издательский дом «Вильямс», 2003.-992 с.
27. Вишняков Я. Д., Колосов А.В., Шемякин В.Л. Оценка и анализ финансовых рисков предприятия в условиях враждебной окружающей среды бизнеса / Я.Д. Вишняков, А.В. Колосов, В.Л. Шемякин. –№3.-2000-С. 15-17.
28. Вітлінський В.В., Наконечний С. І. Ризик у менеджменті: [підручник] / Вітлінський В. В., Наконечний С. І. – К. : ТОВ “Боирсфен-М”, 1996. - 112с.
29. Грабовой П.Г. Риски в современном бизнесе / П.Г. Грабовой. – М.: Аланс, 1994. - 240 с.

Блок змістовних модулів №3

30. Гранатуров В.М. Экономический риск: сущность, методы измерения, пути снижения : [учебн. пособие] / В.М. Гранатуров. – [2-е изд.]. – М.: Изд. “Дело и сервис”, 2002. – 160 с.
31. Колпаков В.М. Теорія і практика прийняття управлінських рішень: Навчальний посібник. К.: МАУП, 2001. - 253с.

32. Лапуста М. Г. Риски в предпринимательской деятельности: [учеб. пособие] / М. Г. Лапуста, Л. Г. Шаршукова и др. – М.: ИНФРА-М, 2003. – 223 с.

Блок змістовних модулів №4

33. Лігоненко Л.О. Антикризове управління підприємством: теоретико-методологічні засади та практичний інструментарій : [монографія] / Лариса Олександрівна Лігоненко. - К.: КНТЕУ, 2001.- 580 с.

34. Недосекин А.О., Павлов К.Е., Абдулаева З.И. Стратегический подход к управлению рисками корпорации // Стратегический менеджмент,-2008-№4.

35. Норткотт Д. Принятие инициационных решений: Пер. с англ./ Под ред. А.Н.Шохина.- М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1997.- 247 с.

36. Ризик у ринковій економіці: навчальний посібник / Андреева Г.Є., Петровська Г.Е. – Харків: Бурун Книга, 2005

Блок змістовних модулів №5

37. Романов В. С. Понятие рисков и их классификация как основной элемент теории рисков / В.С. Романов // Инвестиции в России. — 2000. — № 12. - С. 41—43.

38. Рэдхэд К. Управление финансовыми рисками / К. Рэдхэд, С. Хьюс; [пер. с англ.]. – М.:ИНФРА-М, 1996. – 287 с. - (ПБ Профессиональная библиотека Серия "Финансы").

39. Садеков А.А., Цурик В.В. Управление предприятием в условиях кризиса: Монография. – Донецк: ДонГУЭТ, 2006. – 178 с.

40. Смирнов З.А. Управленческие решения. М.: ИНФРА-М, 2001.- 192 с.

Укладач:
доцент кафедри
економіки підприємства

Горова Ксенія Олександрівна

асистент
кафедри
економіки підприємства

Приходько Дар'я Олександрівна