

**ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД УКООПСПЛКИ
«ПОЛТАВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЕКОНОМІКИ І ТОРГІВЛІ»**

Навчально-науковий інститут бізнесу та сучасних технологій

Кафедра економічної кібернетики, бізнес-економіки та інформаційних систем

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

М.Є. Рогоза

(підпис)

(ініціали, прізвище)

«__» _____ 20__ р.

РОБОЧА ПРОГРАМА

навчальної дисципліни

«Ризикологія»

освітня програма «Економічна кібернетика»

спеціальність 051 Економіка
(код) (назва спеціальності)

галузь знань 05 Соціальні та поведінкові науки
(код) (назва галузі знань)

ступінь вищої освіти бакалавр

Робоча програма навчальної дисципліни «Ризикологія» схвалена та рекомендована до використання в освітньому процесі на засіданні кафедри економічної кібернетики, бізнес-економіки та інформаційних систем

Протокол від «30» грудня 2020 року № 7

Полтава 2020

Укладач: Кузьменко О.К., доцент, доцент кафедри економічної кібернетики, бізнес-економіки та інформаційних систем, к.е.н.

ПОГОДЖЕНО:

Гарант освітньої програми «Економічна кібернетика» спеціальності 051
Економіка ступеня бакалавр

_____ М.Є. Рогоза
(підпис) (ініціали, прізвище)

« _____ » _____ 20__ року

Зміст

Розділ 1. Опис навчальної дисципліни	4
Розділ 2. Перелік компонентностей, які забезпечує дана навчальна дисципліна, програмні результати навчання.....	4
Розділ 3. Програма навчальної дисципліни	5
Розділ 4 Тематичний план навчальної дисципліни.....	7
Розділ 5. Система оцінювання знань студентів.....	9
Розділ 6. Інформаційні джерела	10
Розділ 7. Програмне забезпечення навчальної дисципліни	10

Розділ 1. Опис навчальної дисципліни

Таблиця 1 – Опис навчальної дисципліни «Ризикологія»

Місце у структурно-логічній схемі підготовки	<i>Пререквізити:</i> Економічна теорія, основи моделювання економіки, економетрика.	
Мова викладання	Українська.	
Статус дисципліни – обов'язкова		
Курс/семестр вивчення	4 курс, 8 семестр	
Кількість кредитів ЄКТС/ кількість модулів	6	
Денна форма навчання:		
Кількість годин: – загальна кількість: 8 семестр - 120 годин		
- лекції: 18 год.		
- практичні заняття: 30 годин		
- самостійна робота: 72 годин		
- вид підсумкового контролю (ПМК, екзамен): ПМК		
Заочна форма навчання:		
Кількість годин: – загальна кількість: 8 семестр - 120 годин		
- лекції: 4 год.		
- практичні заняття: 6 годин		
- самостійна робота: 110 годин		
- вид підсумкового контролю (ПМК, екзамен): ПМК		

Розділ 2. Перелік коментентностей, які забезпечує дана навчальна дисципліна, програмні результати навчання

Мета вивчення навчальної дисципліни є формування теоретичних знань та практичних навичок щодо аналізу, оцінювання, моделювання ризиків у реальному секторі економіки та набуття навичок практичного застосування інформаційних технологій для реалізації методів і моделей управління ризиком

Таблиця 2 – Перелік коментентностей, які забезпечує дана навчальна дисципліна, програмні результати навчання

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач	Програмні результати навчання
Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. Здатність приймати обґрунтовані рішення. Здатність пояснювати економічні та соціальні процеси і явища на основі теоретичних моделей, аналізувати і змістовно	Застосовувати відповідні економіко-математичні методи та моделі для вирішення економічних задач. Впроваджувати в виробничу систему та систему управління підприємством розроблені заходи та проектні рішення з

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач	Програмні результати навчання
інтерпретувати отримані результати. Здатність застосовувати економіко-математичні методи та моделі для вирішення економічних задач. Здатність розробляти та обґрунтовувати заходи та проектні рішення з покращення результативності діяльності підприємства в умовах невизначеності та ризику	покращення результативності діяльності підприємства в умовах невизначеності та ризику; пропонувати стратегій його розвитку

Розділ 3. Програма навчальної дисципліни

Модуль 1. Основи ризик менеджменту

ТЕМА 1. Управління ризиком у діяльності економічних систем

Поняття ризику. Взаємозв'язок між ризиком та невизначеністю. Причини виникнення невизначеності та ієрархія її видів. Суб'єкти ризику. Класифікація суб'єктів ризику. Чинники ризику. Класифікація ризиків. Етапи управління ризиком. Ризикова ситуація. Типові ознаки ризикових ситуацій. Критерії оцінювання ризиків.

Ризик-менеджмент. Актуальність та зміст ризик-менеджменту. Загальний підхід до технології та моделювання процесу розробки управлінських рішень. Взаємодія методів і моделей при розробці управлінських рішень. Планування в управлінні ризиками. Організація системи ризик-менеджменту на підприємстві. Математичні основи ризик-менеджменту.

ТЕМА 2. Застосування теорії корисності в управлінні економічними ризиками

Основні визначення концепції корисності. Графік функції корисності. Пріоритети та їх числове вираження. Гранична корисність. Основні функції корисності.

Дерево рішень у контексті концепції корисності. Елементи дерева рішень. Етапи побудови дерева рішень.

Модуль 2. Методи оцінювання та управління ризиками реального сектору економіки

ТЕМА 3. Кількісні методи оцінювання ризику.

Ієрархія та пріоритети. Декомпозиція проблем в ієрархію. Види ієрархій. Метод аналізу ієрархій. Етапи методу аналізу ієрархій. Експертне оцінювання переваг та оцінка узгодженості висновків. Побудова матриць попарних порівнянь.

Моделювання ризикових ситуацій в умовах невизначеності. Методологія управління ризиками в умовах невизначеності. Критерії вибору ризикового варіанту в умовах невизначеності. Розрахунок локальних

пріоритетів та їх синтез. Розрахунок нормалізованого вектора пріоритетів. Розрахунок узгодженості матриці.

ТЕМА 4. Використання дерева рішень в управлінні ризиком

Метод «дерева рішень». Математичне або оптимальне програмування. Аналіз чутливості. Метод Монте-Карло. Теорія масового обслуговування. Оцінка альтернативних маркетингових стратегій через «платіжну матрицю». Властивості марківських процесів.

ТЕМА 5. Моделювання ризикових ситуацій в умовах визначеності та невизначеності

Функціонування фірм в умовах динамічного середовища. Поняття повної, часткової невизначеності, повної визначеності. Поняття ризику і передумов його виникнення. Необхідність та сфери використання ризик-менеджменту. Методологія ризик-менеджменту. Ризики непередбачених витрат і перевищення витрат на виробництво. Ризики незабезпечення господарської діяльності необхідним фінансуванням.

ТЕМА 6. Експертні методи оцінювання ризику.

Експертні методи оцінювання ризику: особливості, область використання і різновиди методу експертних оцінок. Обробка експертних оцінок. Проблема збіжності оцінок експертів, визначення збіжності оцінок. Методи прогнозування в задачах прийняття рішень (ЗПР). Принципи і класифікація методів прогнозування. Методи екстраполяції, неформальні методи, метод «Дельфи».

ТЕМА 7. Моделювання економічного ризику на основі концепції теорії ігор.

Теорія ігор. Концепції теорії гри. Критерій Парето. Активні чисті стратегії. Змішані стратегії. Інформаційна ситуація та критерії оцінювання. Критерій прийняття рішень.

Багатокритеріальні ігрові моделі. Сутність проблеми прийняття багатокритеріальних рішень. Нормалізація критеріїв. Урахування пріоритетів.

Розділ 4 Тематичний план навчальної дисципліни

Назва теми (лекції) та питання теми (лекції)	Кіль- кість годин	Назва теми та питання семінарського, практичного або лабораторного заняття	Кіль- кість годин	Завдання самостійної роботи в розрізі тем	Кіль- кість годин
Модуль 1. Основи ризик менеджменту					
<p>Тема 1. Управління ризиком у діяльності економічних систем Лекція 1</p> <p>1. Вступ. Основні поняття. 2. Види суб'єктів ризику. 3. Невизначеність та ризик. Причини виникнення невизначеності та ієрархія її видів. 4. Критерії оцінювання ризиків</p>	2	<p>Практична робота 1. Візуалізація ризиків. Практична робота 2. Візуалізація ризиків. Практична робота 3. Візуалізація ризиків.</p>	2 2 2	<p>Виконати індивідуальні завдання. Підготувати доповідь на тему: «Методичні основи оцінки ризиків підприємницької діяльності».</p>	17
<p>Тема 2. Застосування теорії корисності в управлінні економічними ризиками Лекція 2</p> <p>1. Основні визначення концепції корисності. 2. Алгоритм прийняття рішення. 3. Пріоритети та їх числові вираження.</p>	2	<p>Практична робота 4-5. Ризик і теорія корисності. Практична робота 6. Поточна модульна робота</p>	4 2	<p>Дати відповіді на питання самоконтролю знань. Виконати індивідуальні завдання.</p>	10
Модуль 2. Методи оцінювання та управління ризиками реального сектору економіки					
<p>Тема 3. Кількісні методи оцінювання ризику Лекція 3</p> <p>Математичні основи економічного ризику</p> <p>1. Випадкові величини та їх характеристики. 2. Неперервні випадкові величини. 3. Числові характеристики неперервних випадкових величин. 4. Графічний метод аналізу ризику.</p> <p>Лекція 4</p> <p>1. Аналіз ризику збитків. 2. Аналіз ризику як міри мінливості результату</p>	2 2	<p>Практична робота 7-8. Математичні основи економічного ризику.</p>	4	<p>Дати відповіді на питання самоконтролю знань. Виконати індивідуальні завдання.</p>	15
<p>Тема 4. Використання дерева рішень в</p>		<p>Практична робота 9-10.</p>	4	<p>Виконати тести самоконтролю</p>	15

Назва теми (лекції) та питання теми (лекції)	Кількість годин	Назва теми та питання семінарського, практичного або лабораторного заняття	Кількість годин	Завдання самостійної роботи в розрізі тем	Кількість годин
<p>управлінні ризиком Лекція 5</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основні поняття. 2. Сутність, застосування методу «дерево рішень». 3. Етапи побудови. 4. Використання дерева рішень в ризикології. 5. Приклади. 	2	Використання дерева рішень в ризикології.		знань. Виконати індивідуальні завдання.	
<p>Тема 5. Моделювання ризикових ситуацій в умовах визначеності та невизначеності Лекція 6</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ієрархія. Види ієрархій. 2. Метод аналізу Ієрархій. 3. Експертне оцінювання переваг та оцінка узгодженості висновків. <p>Лекція 7</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Повна невизначеність. 2. Інформаційна ситуація та критерії оцінювання. 3. Критерії прийняття рішень. Приклади. 	2 2	Практична робота 11. Критерії вибору ризикового варіанту в умовах невизначеності	2	Виконати тести самоконтролю знань. Виконати індивідуальні завдання.	14
<p>Тема 6. Експертні методи оцінювання ризику. Лекція 8</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основні поняття. 2. Загальна схема експертних опитувань. 3. Переваги / недоліки експертного методу при оцінці ризиків. 4. Цілі індивідуальних експертних оцінок. 5. Типи групових експертних процедур. 6. Етапи методу рангової кореляції. 7. Метод експертних листів. 8. Приклади. 	2	Практична робота 12-13. Управління ризиками на основі експертного оцінювання.	4	Виконати тести самоконтролю знань. Виконати індивідуальні завдання.	15
Тема 7. Моделювання економічного ризику на основі концепції теорії ігор		Практична робота 14. Матриця ризику	2	Виконати тести самоконтролю знань. Виконати	24

Назва теми (лекції) та питання теми (лекції)	Кількість годин	Назва теми та питання семінарського, практичного або лабораторного заняття	Кількість годин	Завдання самостійної роботи в розрізі тем	Кількість годин
Лекція 9 1. Історія становлення концепції. 2. Основні поняття теорії ігор. 3. Класифікація ігор. 4. Гра-підприємництво.	2	(платіжні матриці). Практична робота 15. Поточна модульна робота	2	індивідуальні завдання. Розробити «Гру»	
Разом	18		30		110

Розділ 5. Система оцінювання знань студентів

Таблиця 5 – Розподіл балів за результатами вивчення навчальної дисципліни

Види робіт	Максимальна кількість балів
Модуль 1 (Т1-Т2): тести (10 балів), практичні роботи (5 балів), індивідуальні завдання (5 бали), поточна модульна робота (10 балів)	30
Модуль 2 (Т3-Т7): тести (20 бали), практичні роботи (10 балів), індивідуальні завдання (10 балів), поточна модульна робота (10 балів) Підсумкове тестування	50 20
Разом	100

Таблиця 6 – Шкала оцінювання знань здобувачів вищої освіти за результатами вивчення навчальної дисципліни

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка за шкалою ЄКТС	Оцінка за національною шкалою
90–100	A	Відмінно
82–89	B	Дуже добре
74–81	C	Добре
64–73	D	Задовільно
60–63	E	Задовільно достатньо
35–59	FX	Незадовільно з можливістю проведення повторного підсумкового контролю
0–34	F	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням навчальної дисципліни та проведенням підсумкового контролю

Розділ 6. Інформаційні джерела

1. Балджи М.Д. Економічний ризик та методи його вимірювання. Навчальний посібник. Харків: Промарт, 2015. 300 с.
2. Верес О. М., Голиш В. М. Дослідження множини ризиків прийняття рішень в галузі екології – Вісник Національного університету "Львівська політехніка", Львів, 2010, № 689.
3. Вітлінський В.В. Ризикологія в економіці та підприємстві.-Київ: КНЕУ, 2004.-480с.
4. Внукова Н.М., Смоляк В.А. Економічна оцінка ризику діяльності підприємств : проблеми теорії та практики. Харків : ВД "ІНЖЕК", – 2006. – 181 с.
5. Дев'яткіна С.С. Нормування ризиків у системі керування безпекою польотів на аеродромах цивільної авіації.- Вісник Національного Авіаційного Університету- 2011.
6. Донець Л.І. Економічні ризики та методи їх вимірювання: навчальний посібник/ МОН. – Київ: Центр навчальної літератури, 2006. – 312 с.
7. Економічний ризик: методи оцінки та управління : навч. посібник / [Т. А. Васильєва, С. В. Леонов, Я. М. Кривич та ін.] ; під заг. ред. д-ра екон. наук, проф. Т. А. Васильєвої, канд. екон. наук Я. М. Кривич. Суми : ДВНЗ "УАБС НБУ", 2015. 208 с.
8. Івченко І. Ю. Економічні ризики : навчальний посібник. К. : Центр навчальної літератури, 2004. 304 с.
9. Івченко І.Ю. Моделювання економічних ризиків і ризикових ситуацій: навчальний посібник. – Київ: Центр учбової літератури, 2007. – 344 с.
10. Ковальчук Н.П. Економічні ризики: класифікація, принципи і способи оцінювання. К.: Актуальні проблеми економіки. - № 10.
11. Лук'янова В. В. Економічний ризик : навчальний посібник. К. : Академвидав, 2007. 462 с.
12. Машина Н.І. Економічний ризик і методи його вимірювання: навчальний посібник. К.: ЦНЛ, 2003. 188 с.
13. Полінкевич О. М., Волинець І. Г. Обґрунтування господарських рішень та оцінювання ризиків: навч. посіб. Луцьк : Вежа-Друк, 2018. 336 с. URL: http://www.esnuir.eenu.edu.ua/bitstream/123456789/15846/1/Polinkevych_Volynets_OGROR2018.pdf
14. Ситник Віктор Федорович, Краєва Ольга Семенівна Технологія автоматизованої обробки економічної інформації: навчальний посібник/ М-во освіти України.; КНЕУ. – Київ, 1998. – 200 с.
15. Старостіна А.О., Кравченко В.А. Ризик-менеджмент: теорія та практика: навч. посіб. К.: ІВЦ "Видавництво «Політехніка»", 2018. 200 с.
16. Федулова І. В., Скопенко Н.С. Економічні ризики та методи їх вимірювання : навч. посібник. К : Принтцентр, 2016. 298с.

Розділ 7. Програмне забезпечення навчальної дисципліни

Пакет програмних продуктів Microsoft Office.