# Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

(повне найменування головного закладу вищої освіти)

# Відокремлений структурний підрозділ «Фаховий коледж

Чернівеці	кого національного уніве	рситету імені Юрі	я Федьковича»						
	(повна назва відокремленого	структурного підрозділу	)						
Циклова комісія	ова комісія економічних дисциплін								
	<b>(</b> H	назва циклової комісії)							
"ПО	ГОДЖЕНО"	"3AT	ВЕРДЖУЮ"						
Завідувач		Заступник дирек	тора						
Економічного ві	дділення	з навчально-мето	эдичної роботи						
	О.С. Гіщук		М.Я. Дерев'янчук						
(підпис)	(ініціали та прізвище)	(підпис)	(ініціали та прізвище)						
٠٠ ,,	20 року	٠,٠	20 року						
	СИЛА	БУС							
	навчальної д								
	навчальног д	цисциплини							
	"Моделювання екон	номічних ризикі	ie"						
(вкажіть назв	ву навчальної дисципліни (іноземною, я								
	вибірн	кова							
	(вказати: обов'язк								
Освітньо-проф	есійна програма	1 /							
	т. Тідприємництво, торгівля	я та біпжова діяля	ьність ''						
1	(назва освітньо-проф		miemo						
	,r - r	1 1 /							
Спеціальність									
076	"Підприємництво, торгіє	зля та біржова дія	<i>ільність</i> "						
	(код і назва спо	еціальності)							
Галузь знань									
1 алуэр эпапр	07 "17								
	07 "Управління та с								
	(код і назва га	ылузі знань)							
Освітньо-проф	есійний ступінь								
	фаховий молода	ший бакалавр							
	(назва освітньо-проф	ресійного ступеня)							
Мова навчання	Я								
	україн	ська							
	(вказати: на якій мові	читається предмет)							

# Силабус навчальної дисципліни "Моделювання економічних ризиків" (назва навчальної дисципліни)

складений відповідно до освітньо-професійної програми

" $\Pi$ ідпри $\epsilon$ мни	цтво, торгівля	та біржова д	іяльність ''
	назва освітньо-профе	есійної програми)	
затвердженої Вченою радо Юрія Федьковича (Протоко дію наказом ректора № <u>142</u>	ол № <u>5</u> від « <u>.</u>	<u>25 </u> » <u>травня</u> 2	
Розробники: (вказати автор викладач І-ї	ів, їхні посади, на кваліфікаційної	•	
Профайл викладача (-ів) E-mail Сторінка курсу в Moodle Консультації	http://college-ch t.kroshka@chnu		f3bee3c5cc811715f5f0251
Силабус навчальної дисци	пліни обговорено <i>економічних с</i>	-	засіданні циклової комісії
Протокол № від "	», 	20	року
Голова циклової комісії	(підпис)		Гнат га прізвище)
Схвалено Методичною ра,	дою ВСП «Фахові	ий коледж ЧНУ	імені Юрія Федьковича»
Протокол № від "	···	20	року
Голова методичної ради	(підпис)		<i>ілокрила</i> га прізвище)
ПЕРЕЗАТВЕРДЖЕНО			
Протокол № від	, 20p	(підпис)	(ініціали та прізвище голови ЦК)
Протокол № від	, 20p	(підпис)	(ініціали та прізвище голови ЦК)
Протокол № від	, 20p	(підпис)	(ініціали та прізвище голови ЦК)

#### 1. Загальні відомості про дисципліну

**Анотація.** Програма вивчення навчальної дисципліни «Моделювання економічних ризиків» складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки студентів освітнього рівня «фахова передвища освіта», спеціальності «Облік і оподаткування». На вивчення навчальної дисципліни відводиться 90 годин (3 кредита ЄКТС)

**Предметом** навчальної дисципліни є вивчення та врахування основних понять ризику в економічній діяльності, для чого необхідно володіти інформацією про об'єктивність, суб'єктивність та причини виникнення ризикових ситуацій; основною схемою при роботі з моделюванням економічних ризиків є якісний та кількісний аналіз ризику, аналіз кількісних показників ризику, моделювання ризикових ситуацій та застосування на практиці основних підходів до урахування ризику та управління ним при прийнятті рішення при економічній діяльності.

**Мета.** Метою викладання навчальної дисципліни «Моделювання економічних ризиків» є показати студентам, що при економічній діяльності не обов'язково рухатись на осліп, використовуючи лише свій досвід та інтуїцію; робота стане набагато ефективнішою, якщо застосовувати методику та математичний апарат для якісної оцінки ризику на практиці – це універсальний інструмент, що дозволить знизити можливість помилок при прийняття управлінських рішень. Для цього є необхідним ознайомитись з основними иметтеноп та методами ризикології; виробити навики математичного дослідження економічних процесів; прищепити студентам уміння самостійно вивчати навчальну літературу; дати необхідну математичну підготовку та знання для вивчення інших дисциплін професійного спрямування, де застосовуються математичні моделі та методи для дослідження фахових питань.

**Завдання.** Основними завданнями навчальної дисципліни  $\epsilon$ : формувати особистість студента, як сучасного високоосвіченого спеціаліста, у поєднанні з розвитком його інтелекту, професійних здібностей та загальнолюдських цінностей і чеснот, розвинути у студентів логічне і алгоритмічне мислення, практичних необхілне ДЛЯ розв`язку теоретичних i задач фахового спрямування; простежити основні теоретичні аспекти розвитку теорії ризику, системи кількісних оцінок, математичного моделювання, оптимізації ризику та способів управління ним; показати застосування вивчених понять та фактів до розв'язання конкретних практичних завдань.

**Пререквізити.** Вивчення курсу спирається на знання, отримані у процесі вивчення дисципліни «Математика», «Вища математика».

**Результати навчання.** Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні:

#### знати:

- роль дисципліни в системі дисциплін економічного циклу;
- прийоми розв'язку економічних задач;
- математичний апарат, що дозволяє ефективно вирішувати економічні задачі та створювати на їх основі математичні моделі;
- основні поняття та визначення: теоретико-ігрові моделі економічного ризику, якісний та кількісних аналіз економічного ризику, багатокритеріальні ігрові моделі, врахування ризиків при управлінні;

#### вміти:

- використовувати вивчені поняття та методи для розв'язування задач;
- вибирати оптимальний метод розв'язування конкретної задачі;
- здійснювати аналіз та перевірку отриманого розв'язку.

#### Сформовані компетенції:

- компетенції у сфері інформаційно-аналітичної діяльності: розуміння ролі інформації в житті людини і життєдіяльності суспільства; знання основних трактувань феномену інформації, зокрема математичної і її впливу на формування сучасної картини світу; уміння враховувати закономірності перебігу математичних та комп'ютерних процесів у своїй діяльності; володіння навичками аналізу й оцінки математичної інформації з позицій її властивостей, практичної і особистої значущості;
- компетенції у сфері пізнавальної діяльності: розуміння суті інформаційного підходу при дослідженні математичних та комп'ютерних інформаційних процесів; знання основних етапів системно-інформаційного аналізу; володіння основними інтелектуальними операціями, такими як аналіз, порівняння, узагальнення, синтез, формалізація інформації, виявлення причинно-наслідкових зв'язків та ін.; сформованість певного рівня системно-аналітичного, логіко-комбінаторного і алгоритмічного стилів мислення; уміння генерувати ідеї й визначати засоби, необхідні для їх реалізації;
- компетенції у сфері комунікативної діяльності: ставлення до мов (природних, формалізованих і формальних) як до засобу комунікації; розуміння особливостей використання формальних мов; знання сучасних засобів комунікації й найважливіших характеристик каналів зв'язку; володіння основними засобами телекомунікацій; знання етичних норм спілкування і основних положень правової інформаційної діяльності;

- *технологічні компетенції*: розуміння суті технологічного підходу до організації математичної та комп'ютерної діяльності; знання особливостей автоматизованих технологій комп'ютерної інформаційної діяльності; уміння виявляти основні етапи й операції в технології розв'язання математичних та комп'ютерних задач, зокрема, за допомогою засобів автоматизації; володіння навичками виконання уніфікованих операцій, що становлять основу різних інформаційних технологій;
- технічні компетенції: розуміння принципів роботи, можливостей і обмежень технічних пристроїв, призначених для автоматизованої обробки комп'ютерної інформації; відмінностей математичної та знання автоматизованого і автоматичного виконання інформаційних процесів; уміння оцінювати клас завдань, які можуть бути вирішені з використанням конкретного технічного пристрою залежно від його основних характеристик;
- компетенції у сфері соціальної діяльності й наступності поколінь: розуміння необхідності турботи про збереження і примноження суспільних інформаційних ресурсів; готовність і здатність нести особисту відповідальність за достовірність поширюваної інформації; пошана прав інших і уміння відстоювати свої права в питаннях інформаційної безпеки особи.
- компетенції у сфері інформаційних видів професійної діяльності: розуміння закономірностей і особливостей перебігу інформаційних процесів у професійній діяльності; знання властивостей і характеристик професійно важливої інформації; знання основних типів інформаційних систем, які використовуються у професійній діяльності і володіння навичками роботи з цими системами; сформованість потреби у використанні новітніх інформаційних засобів при розв'язуванні практичних задач.

### 2. Опис навчальної дисципліни

# 2.1. Загальна інформація

Назва навчальної дисципліни "Моделювання економічних ризиків"							
Форма	Рік	C		Вид			
навчання	підготовки	Семестр	Кредитів	Годин	Модулів	підсумкового контролю	
Денна	3	5-6	3	90	2	ЗАЛІК	

# 2.2. Дидактична карта навчальної дисципліни

№ за/п	Теми						
	МОДУЛЬ 1						
1.	<b>Тема 1.</b> Невизначеність, конфлікт і теоретико-ігрові моделі економічного ризику	12					
2.	Тема 2. Якісний і кількісний аналіз економічного ризику.	12					
3.	Тема 3. Моделювання економічного ризику. Ігрові моделі.	12					
	Разом за модулем 1						
	МОДУЛЬ 2						
4.	Тема 4. Багатоцільові та багатокритеріальні задачі. Оптимізація ризику	16					
5.	<b>Тема 5.</b> Управління інвестиційною діяльністю підприємства. Формування оптимальної стратегії та портфеля цінних паперів	20					
6.	Тема 6. Кредитний ризик. Управління запасами. Економічна безпека	18					
	Разом за модулем 2						
	Усього за курс	90					

# 2.2.1. Теми лекційних занять

No	Назва теми			
1.	Тема 1. Прості відсотки			
2.	Тема 2. Складні відсотки			
3.	Тема 3. Податки та інфляція			
4.	Тема 4. Фінансові ренти			
5.	Тема 5. Кредитні розрахунки			
6.	Тема 6. Лізингові розрахунки			

# 2.2.2. Теми практичних занять

No	Назва теми					
7.	Тема 1. Невизначеність, конфлікт і теоретико-ігрові моделі економічного ризику					
8.	Тема 2. Якісний і кількісний аналіз економічного ризику.					
9.	Тема 3. Моделювання економічного ризику. Ігрові моделі.					
10.	Тема 4. Багатоцільові та багатокритеріальні задачі. Оптимізація ризику					
11.	Тема 5. Управління інвестиційною діяльністю підприємства. Формування оптимальної стратегії					
	та портфеля цінних паперів					
12.	Тема 6. Кредитний ризик. Управління запасами. Економічна безпека					

#### 2.2.3. Тематика індивідуальних завдань

$N_{\underline{0}}$	Назва теми
1.	Тема 1. Невизначеність, конфлікт і теоретико-ігрові моделі економічного ризику
2.	Тема 2. Якісний і кількісний аналіз економічного ризику.
3.	Тема 3. Моделювання економічного ризику. Ігрові моделі.
4.	Тема 4. Багатоцільові та багатокритеріальні задачі. Оптимізація ризику
5.	Тема 5. Управління інвестиційною діяльністю підприємства. Формування оптимальної стратегії
	та портфеля цінних паперів
6.	Тема 6. Кредитний ризик. Управління запасами. Економічна безпека

### 2.2.4. Самостійна робота

No	Назва теми
1.	Тема 1. Невизначеність, конфлікт і теоретико-ігрові моделі економічного ризику
2.	Тема 2. Якісний і кількісний аналіз економічного ризику.
3.	Тема 3. Моделювання економічного ризику. Ігрові моделі.
4.	Тема 4. Багатоцільові та багатокритеріальні задачі. Оптимізація ризику
5.	Тема 5. Управління інвестиційною діяльністю підприємства. Формування оптимальної стратегії
	та портфеля цінних паперів
6.	Тема 6. Кредитний ризик. Управління запасами. Економічна безпека

# 4. Система контролю та оцінювання

#### Види та форми контролю

Формою поточного контролю  $\epsilon$  усна чи письмова відповідь студента. Підсумковим контролем  $\epsilon$  залік наприкінці 5-6 семестру.

#### Засоби оцінювання

- *1.* Усне опитування.
- 2. Самостійна робота.
- **3.** Практичні завдання.
- **4.** Тестові завдання.
- 5. Реферати. Презентації результатів виконаних завдань та досліджень
- 6. Доповіді з обов'язковим захистом.
- 7. Виконання індивідуальних науково-дослідних робіт, та підготовка статей у збірники наукових праць, тез доповідей на конференції.

#### Розподіл балів, які отримують студенти

	Поточне тестування та самостійна робота (Всього 50 балів)						Залік	Сума										
		31	И1				3M2											
Т	<b>'</b> 1	Т	2	Т	3		T 4 T 5 T 6					50	100					
2	3	3	3	3	3	3	3 3 3			3	3	3	3	3	3	3		

### Шкала оцінювання поточного контролю роботи

Кожного практичного заняття відбувається усне опитування, тестування або написання самостійної роботи, в які включаються питання винесені на самостійне опрацювання.

Кожна опитування або написання самостійної роботи оцінюється в 2 або 3 бали, що розподілено вище.

# Шкала оцінювання для 2 балів за роботу

Оцінка за	Оцінка за	шкалою ECTS	Пояснення за			
національною шкалою	Пояснення за Бали розширеною шкалою		національною шкалою			
Відмінно	1,8 – 2	відмінно	ставиться, якщо студент матеріалом володіє вільно, правильно розв'язав практичні завдання			
	1,6 – 1,7	дуже добре	матеріалом володіє вільно, допускає деякі неточності			
Добре	1,4 – 1,5	добре	матеріалом володіє вільно, допускає деякі неточності, в практичних завданнях допущені незначні помилки			
	1,2 – 1,3	задовільно	матеріалом володіє, але прив'язаний до додаткової літератури, в практичних завданнях допускає значні помилки			
Задовільно		достатньо	матеріалом володіє, але прив'язаний до додаткової літератури, в практичних завданнях допускає значні грубі помилки			
Незадовільно	0-0,9	незадовільно	матеріалом не володіє, в практичних завданнях допускає значні грубі помилки або взагалі не може розв'язати їх			

# Шкала оцінювання для 3 балів за роботу

Оцінка за	Оцінка за	шкалою ECTS	Пояснення за			
національною шкалою	Бали	Пояснення за розширеною шкалою	— національною шкалою			
Відмінно	2,7 – 3	відмінно	ставиться, якщо студент матеріалом володіє вільно, правильно розв'язав практичні завдання			
	2,4 – 2,6	дуже добре	матеріалом володіє вільно, допускає деякі неточності			
Добре	2,1 – 2,3	добре	матеріалом володіє вільно, допускає деякі неточності, в практичних завданнях допущені незначні помилки			
	1,8 – 2	задовільно	матеріалом володіє, але прив'язаний до додаткової літератури, в практичних завданнях допускає значні помилки			
Задовільно	1,5 – 1,6	достатньо	матеріалом володіє, але прив'язаний до додаткової літератури, в практичних завданнях допускає значні грубі помилки			
Незадовільно	0 – 1,4	незадовільно	матеріалом не володіє, в практичних завданнях допускає значні грубі помилки або взагалі не може розв'язати їх			

# Шкала оцінювання заліку

Оцінка за	Оцінка за шкалою <b>ECTS</b>					
національною шкалою	Бали	Пояснення за розширеною шкалою				
Відмінно	45-50	відмінно				
Добре	40-44	дуже добре				
доорс	35-39	добре				
Задовільно	30-34	задовільно				
Задовывно	25-29	достатньо				
Незадовільно	0-24	незадовільно				

# Шкала оцінювання навчальних досягнень студентів

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ЄКТС	Оцінка за національною шкалою
90-100	A	зараховано
80-89	В	
70-79	C	
60-69	D	
50-59	E	
35-49	FX	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

#### 4. Перелік питань до заліку

- 1. Невизначеність фундаментальна характеристика економічних процесів. Конфліктність в економіці. Альтернативність
- 2. Ризик як методологія подолання невизначеності та конфлікту
- 3. Класифікація інформаційних ситуацій
- 4. Інгредієнт функціонала оцінювання. Функція ризику
- 5. Зведення економічних колізій до ігрових задач
- 6. Основні засади якісного аналізу ризику
- 7. Основні підходи до кількісного аналізу ризику
- 8. Система кількісних оцінок міри економічного ризику
- 9. Оцінка ступеня портфельного ризику
- 10. Прийняття рішень за заданого розподілу ймовірності
- 11. Прийняття рішень за невідомого розподілу ймовірності
- 12. Критерії прийняття рішень за наявності протидії економічного середовища
- 13. Інформаційні ситуації
- 14. Критерій Паретто. Активні чисті стратегії
- 15. Розв'язання статистичної гри у змішаних стратегіях
- 16. Сутність проблеми прийняття багатокритеріальних рішень
- 17. Формальна постановка багатокритеріальної задачі
- 18. Концептуальні проблеми, пов'язані з розв'язанням багатокритеріальних задач
- 19. Способи нормалізації
- 20. Способи відображення пріоритету. Ряд пріоритету. Урахування пріоритету
- 21. Прийняття багатокритеріальних рішень
- 22. Система цілей і багатоцільова багатокритеріальна модель
- 23. Приклади багатоцільових задач прийняття рішень
- 24. Теоретико-ігровий підхід з урахуванням множини цілей
- 25. Критерій мінімальної відстані між інформаційними кубами
- 26. Ієрархічна модель прийняття багатоцільових багатокритеріальних рішень
- 27. Аналіз ієрархій: теоретико-ігровий підхід
- 28. Портфельна теорія: етапи розвитку, підходи, припущення
- 29. Портфель цінних паперів: числові характеристики, стратегії
- 30. Вибір структури портфеля з наперед заданими характеристиками
- 31. Теоретико-ігрова концепція вибору портфеля
- 32. Валютний ризик. Види валютного ризику. Управління валютними ризиками
- **33.** Формування «валютного кошика». Визначення обсягу авансової виплати
- 34. Вибір управлінських рішень в економіці та підприємництві
- 35. Ієрархічні ігри у проблемах управління організаційними системами. Розподіл ресурсів
- 36. Управління активними системами

#### 5. Рекомендована література

#### **5.1.** Базова

- Економічний ризик: ігрові моделі: Навч. посібник / В. В. Вітлінський, П. І. Верченко, А. В. Сігал, Я. С. Наконечний; За ред. д-ра екон. наук, проф. В. В. Вітлінського. К.: КНЕУ, 2002. 446 с.
- 2. Останкова Л. А., Шевченко Н. Ю. Аналіз, моделювання та управління економічними ризиками. Навч. посіб. К.: Центр учбової літератури, 2011.-256 с.

#### 5.2. Допоміжна

- 1. Івченко І.Ю. Моделювання економічних ризиків і ризикових ситуацій. Навчальний посібник. – К.: Центр учбової літератури, 2007. – 344 с.
- 2. Конспект лекцій з дисципліни "Моделювання ризиків в економіці та бізнесі" для студентів спеціальності 8.03050201 та 7. 03050201 "Економічна кібернетика" всіх форм навчання / Укл. С. В. Гринчуцька Тернопіль, ТНТУ імені І. Пулюя, 2014. 88с.

#### 6. Інформаційні ресурси

- 1. Ліга Бізнес Інформ. // www.liga.net
- 2. Нормативні акти України // <u>www.nau.kiev.ua</u>
- 3. Сайт Національного банку України // <u>www.bank.gov.ua</u>
- 4. Фінансовий ринок України // www.finmarket.info