

# АНАЛІЗ ТА УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ

## ОПИС КУРСУ

Навчальний курс «Аналіз та управління ризиками» спрямовано на формування у здобувачів бакалаврського рівня комплексу фахових теоретичних і практичних знань і навичок у сфері ідентифікації, оцінки та управління ризиками суб'єкту господарювання із застосуванням сучасних прийомів і методів аналізу, управління та моделювання ризиків, зокрема сучасного економіко-математичного інструментарію.

Вивчення даної освітньої компоненти створює для фахівців підґрунтя для розвитку їхнього управлінського мислення, набуття ними здатності вирішувати проблемні питання з вибору оптимальної моделі для моделювання ризикових ситуацій задля протидії ризиковим подіям. Зокрема дисципліна зорієнтована на формування у студентів комплексного наукового підходу до аналізу та управління ризиками на підприємстві із застосуванням сучасних методів та інструментарію, здатності оцінювання ризикових подій та формування комплексу заходів щодо протидії ризику як частини єдиної корпоративної політики, спрямованої на покращення становища підприємства в координатах ризик-прибутковість.

Логіка побудови курсу передбачає послідовне вивчення теоретичних основ системи ризик-менеджменту, принципів і механізмів управління ризиками в системі менеджменту, опанування методів і інструментарію аналізу, оцінки й мінімізації управлінських та операційних ризиків, а також визначення прикладних аспектів організації системи управління ризиками на підприємстві.

Навчальна дисципліна «Аналіз та управління ризиками» побудована на розвиненні особистісних знань та набутті компетентностей щодо застосування сучасних методів і методик ризик-менеджменту та прийомів моделювання ризикових ситуацій за умов недостатності інформації, невизначеності та складно формалізованих завдань в процесі управління ризиками підприємствами з урахуванням стратегії розвитку підприємства та практичних навичок і знань щодо механізмів побудови ефективної системи управління ризиками на підприємстві на основі сучасних підходів.

Зазначене дозволить здобувачам вищої освіти більш продуктивно працювати в умовах невизначеності, робити раціональний вибір із множини можливих альтернатив і компетентно реалізувати себе в сучасному світі.

## ВИМОГИ

- знання особливостей економічних явищ і процесів;
- здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу;
- здатність встановлювати причинно-наслідкові та функціональні залежності між показниками дослідження;
- володіння сучасними методами економіко-математичного моделювання для обґрунтування рішень щодо побудови ефективної системи управління ризиками на підприємстві ;
- наявність корпоративного облікового запису [yuliia.tereshko@mipolytech.education](mailto:yuliia.tereshko@mipolytech.education), Microsoft Teams, Word, Excel;
- наявність особистого логіну та пароллю в Moodle (для отримання або поновлення слід звернутися до відповідальної особи на факультеті).

### Надія РАГУЛІНА

кандидат економічних наук, доцент,  
доцент цифрових технологій та проєктно-аналітичних рішень

[Nadezhda.Ragulina@mipolytech.education](mailto:Nadezhda.Ragulina@mipolytech.education)



**mip** metinvest  
polytechnic

Освітній рівень

Бакалавр

Кількість  
кредитів

5,0

Назва кафедри,  
яка пропонує  
дисципліну

Цифрових  
технологій та  
проєктно-  
аналітичних  
рішень

## ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

- демонструвати навички виявлення проблем та обґрунтування управлінських рішень щодо управління ризиками;
- здатність формування ефективних управлінських рішень з мінімізації ризиків в умовах невизначеності;
- здатність управління ризиками підприємства
- здатність застосування принципів і механізмів управління ризиками в системі менеджменту;
- ідентифікувати джерела та розуміти методологію визначення і ідентифікації ризиків;
- застосовувати відповідні економіко-математичні методи та моделі для оптимізації ризику.

## ТЕМАТИКА

Сутність ризику, основні елементи, причини виникнення. Підходи щодо визначення поняття «ризик». Характеристики ризику. Роль та місце ризику як економічної категорії. Класифікація ризиків. Логічні та історичні передумови створення теорії управління ризиком. Елементи процесу управління ризиками. Алгоритм запровадження діяльності з управління ризиками. Політика управління ризиками. Організація управління ризиками. Заходи системи ризик-менеджменту. Структура програми управління ризиками. Система управління ризиками. Методи визначення ризику. Методи діагностики ризиків. Особливості ідентифікації та картографування ризиків. Методи аналізу та оцінки ризиків. Статистичні показники ризику: середнє значення, середня вибірка, математичне очікування, стандартне відхилення, дисперсія, довірчий інтервал, коефіцієнт варіації. Граничні значення показників ризику. Методи оцінки ризиків за умов невизначеності. Теорія матричних ігор в оцінці ризику: матриця наслідків та матриця ризиків. Критерії кількісної оцінки ризику за умов невизначеності: критерій Севіджа; критерій Гурвиця; критерій Вальда; критерій Байеса. Моделювання та оптимізація ризику. Моделювання вибору рішень в умовах ризику за допомогою «дерева рішень». Нечіткого моделювання Діагностика ймовірності виникнення ризику банкрутства підприємства на основі методу лінійного дискримінантного аналізу. Модель управління бізнес-ризиками. Управління ризиками процесу з аналізом наслідків та причин.

## ОРГАНІЗАЦІЯ КУРСУ, ФОРМИ ТА МЕТОДИ НАВЧАННЯ

- Освітній процес є комбінацією лекцій, практичних занять та самостійного вивчення навчального матеріалу на платформі Moodle; роботи з джерелами інформації професійного змісту, самостійного пошуку матеріалів у Kortext та Research4life за заданим англійським тезаурусом.
- Відвідування лекційних занять є бажаним, однак не обов'язковим; від студентів очікується ознайомлення з матеріалом перед лекцією, що дозволить побудувати лекційне заняття у вигляді сполучення пояснень викладача та обговорення проблемних питань, які виникли при підготовці до лекції.
- Практичні заняття передбачають аналіз умовно змодельованих ситуацій, розбір реальних кейсів за матеріалами відкритого доступу, а також використання інтерактивних форм навчання: проведення дискусій, мозкових штурмів; їх відвідування є бажаним.
- Від студента потребується виконати індивідуальні завдання та модульні контрольні роботи у терміни, встановлені у розділі «Розподіл балів за контрольними точками та графік їх виконання».
- З урахуванням поточної ситуації від учасників освітнього процесу очікується виконання вимог безпеки при сигналі «Повітряна тривога», санкції за залишення заняття або неявку на заняття не застосовуються.
- Опціонально доступні індивідуальні та групові консультації. З викладачем можна зв'язатися через електронну пошту, в чаті або в персональній розмові в MS Teams.

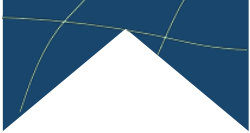
## ПІДХОДИ ДО ОЦІНЮВАННЯ

### Розподіл балів за контрольними точками та графік їх виконання

Тижні	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Всього	
Види контр. точок																				
Робота на практичних заняттях				10				10				10				10				40
Складання індивідуальних завдань									15								15			30
Модульні контрольні роботи										15								15		30
Всього																				100

### Зміст та вимоги до контрольних точок

Назва контрольної точки	Опис контрольної точки, порядок її проходження та отримання балів
Виконання та захист практичного завдання	<p>Практичне завдання (ПЗ) має дослідницький характер, що стимулює здобувачів вищої освіти до наукової й творчої праці. Виконується у відповідності до індивідуального завдання. Підготовлене ПЗ у вигляді файлу *.docx, або *.pdf розміщується у відповідному розділі дисципліни в Moodle і перевіряється протягом тижня після завершення терміну подачі. Оскарження оцінки може бути здійснене на останньому практичному занятті модуля.</p> <p>Мах 10 балів:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– студент підготував ПЗ за індивідуальним завданням, в якому: правильно визначив проблеми, поставив мету, обґрунтував своє бачення, виконав необхідні розрахунки в разі потреби, представив висновок або власне бачення виходу з проблеми і окреслив можливі перспективи і обмеженість такого рішення; ПЗ структуровано, викладено діловим, науковим або публіцистичним стилем української мови (4 балів);</li> <li>– ПЗ містить комплексну, логічну і оригінальну пропозицію проблематики ситуаційного завдання; продемонстрував критичне осмислення при виконанні ПЗ та креативне мислення; сформульовані в роботі пропозиції обґрунтовані і достатні (3 балів)</li> <li>– студент під час презентації / захисту ПЗ демонструє володіння термінологічним апаратом, відповідає на запитання, здатний швидко адаптувати свою позицію під зміни у вихідному ситуаційному завданні (3 балів)</li> </ul>
Виконання та захист індивідуального завдання	<p>Індивідуальне завдання (ІЗ) має дослідницький характер, що стимулює здобувачів вищої освіти до наукової й творчої праці. Підготовлене ІЗ у вигляді файлу *.docx, або *.pdf розміщується у відповідному розділі дисципліни в Moodle і перевіряється протягом тижня після завершення терміну подачі. Оскарження оцінки може бути здійснене на останньому практичному занятті модуля.</p> <p>Мах 15 балів:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– студент підготував ІЗ за ситуаційним завданням, в якому: правильно визначив проблеми, поставив мету, обґрунтував своє бачення, виконав необхідні розрахунки в разі потреби, представив висновок або власне бачення виходу з проблеми і окреслив можливі перспективи і обмеженість такого рішення; ІЗ структуровано, викладено діловим, науковим або публіцистичним стилем української мови (5 бали);</li> <li>– ІЗ містить комплексну, логічну і оригінальну пропозицію проблематики ситуаційного завдання; продемонстрував критичне осмислення при виконанні використання ІЗ та креативне мислення; сформульовані в роботі пропозиції обґрунтовані і достатні (5 бали)</li> <li>– студент під час презентації / захисту демонструє володіння термінологічним апаратом, відповідає на запитання, здатний швидко адаптувати свою позицію під зміни у вихідному ситуаційному завданні (5 бали)</li> </ul>
Модульні контрольні роботи	<p>МКР виконуються в Moodle та проводиться в години практичних занять. В разі неявки або неможливості виконання МКР з поважних причин на таке заняття допускається відкриття виконання МКР за погодженням з викладачем в інший час асинхронно. Кожна модульна контрольна робота включає блок тестових завдань (20 тестів) та ситуаційні завдання. Мах 15 балів.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Тестові завдання являють собою тести множинного вибору з однією вірною відповіддю або декількома правильними відповідями. Тести оцінюються за співпадінням з правильною відповіддю. Оцінюється тест наступним чином: – обрана повністю правильна відповідь на тест, завдання оцінюється в 0,5 балів; – правильна відповідь на тест відсутня, завдання оцінюється в 0 балів.</li> </ul> <p>Розв'язання практичного завдання оцінюватиметься за наступними складовими: – коректність та правильність розрахунків, коректність використання професійної термінології, глибоке професійне розуміння проблеми, сформульованої у завданні (максимальна кількість балів – 2,5 б.); – логічність і послідовність міркувань, обґрунтованість висновків і пропозицій (максимальна кількість балів – 2,5 б.)</p>



**Додаткові зауваження:**

- студент може оскаржити отримані оцінки в порядку, передбаченому Положенням про організацію освітнього процесу ([Нормативні документи : Polytechnic \(metinvest.university\)](#)) та Положенням про політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій ([Академічні політики : Polytechnic \(metinvest.university\)](#))
- оцінки, отримані за роботу на практичних заняттях не можуть бути відпрацьовані або покращені, окрім процедури оскарження, оцінки за інші види поточного контролю можуть бути покращені за індивідуальною домовленістю з викладачем;
- викладач не має права знижувати оцінку за індивідуальне завдання або модульну контрольну роботу, якщо вони не були складені вчасно, однак в разі, якщо така робота була оцінена пізніше, ніж момент завершення теоретичного навчання у семестрі, то відповідна оцінка не враховується у рейтингу здобувачів освіти.

**Форма підсумкового контролю. Порядок визначення підсумкової оцінки**

Форма підсумкового контролю	Залік, тобто підсумкова оцінка вставляється як сума оцінок поточного контролю без проведення додаткових контрольних заходів
Умови допуску до підсумкового контролю	Якщо сума оцінок за поточний контроль за семестр становить менше 60 балів, необхідно відпрацювати відповідні види контролю поточної успішності до звернення теоретичного навчання
Порядок визначення підсумкової оцінки	<ul style="list-style-type: none"> <li>- якщо протягом семестру за результатами поточного контролю здобувач освіти набрав менше 60 балів, то під час екзаменаційної сесії йому надається змога отримати/покращити власний результат з усіх видів поточного контролю, крім активності на навчальних заняттях;</li> <li>- в разі, якщо протягом семестру за результатами поточного контролю або в процесі покращення власних результатів здобувач освіти набрав більше 60 балів, йому виставляється фактична сума балів і оцінка «залік», в іншому випадку – «незалік».</li> </ul>

Відповідність між прийнятими в університеті шкалами оцінки наведена в таблиці

Бальна шкала	Рівні	Характеристика	Традиційні шкали	
			Іспит	Залік
90-100	A	Студент демонструє видатний рівень досягнення запланованих результатів вивчення навчальної дисципліни, що засвідчують його безумовну готовність до подальшого навчання та/або професійної діяльності за фахом	Відмінно	Залік
82-89	B	Студент виявляє вищий за середній рівень досягнення запланованих результатів вивчення навчальної дисципліни та готовності до подальшого навчання та/або професійної діяльності за фахом, в його знаннях або діях присутні незначні помилки	Добре	
75-81	C	Студент виявляє середній рівень досягнення запланованих результатів вивчення навчальної дисципліни та готовності до подальшого навчання та/або професійної діяльності за фахом, в його знаннях або діях присутні деякі значущі помилки		
67-74	D	Студент виявляє задовільний рівень досягнення запланованих результатів вивчення навчальної дисципліни та готовності до подальшого навчання та/або професійної діяльності за фахом, в його знаннях або діях наявні суттєві помилки	Задовільно	
60-66	E	Наявні мінімально достатні для подальшого навчання та/або професійної діяльності за фахом результати вивчення навчальної дисципліни		
35-59	FX	Низка запланованих результатів навчання не досягнуті. Рівень наявних результатів навчання є недостатнім для подальшого навчання та/або професійної діяльності за фахом	Незадовільно	Незалік
0-34	F	Результати навчання відсутні або критично низькі		

## ОСОБЛИВІ ПІДХОДИ ДО ВИЗНАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

- В разі, якщо здобувач освіти обрав цю дисципліну як дисципліну вільного вибору, то оцінка та кредити з цієї дисципліни не перезараховуються;
- В разі, якщо здобувач освіти хотів би самостійно вивчити певні курси з проблематики управління ризиками (наприклад, Prometheus, Coursera, UdeMy або інших платформ, в т.ч. платформ відкритих курсів вітчизняних та/або закордонних університетів), то 1) доцільно звернутися до списку рекомендованих вебресурсів або проконсультуватися з викладачем на предмет релевантності самосійтно знайденого освітнього ресурсу програмі дисципліни; 2) в разі успішності опанування такого курсу, яке підтверджується сертифікатом або іншим способом, такому здобувачу у порядку, визначеному Положенням про визнання результатів навчання, набутих у неформальній/інформальній освіті [Нормативні документи : Polytechnic \(metinvest.university\)](#), такі результати можуть бути зараховані замість оцінки з певного виду поточного контролю;
- В разі, якщо здобувач освіти реалізував певний вид наукової роботи (тези, стаття, результативна участь у студентській олімпіаді тощо), то у порядку, визначеному Положенням про визнання результатів навчання, набутих у неформальній/інформальній освіті [Нормативні документи : Polytechnic \(metinvest.university\)](#), такі результати можуть бути зараховані замість оцінки з певного виду поточного або навіть підсумкового контролю; консультацію з питань визнання результатів неформальної та інформальної освіти можна отримати в уповноваженої особи від кафедри, яка викладає дисципліну; перелік таких осіб можна знайти за посиланням [Студентам : Polytechnic \(metinvest.university\)](#).

## РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

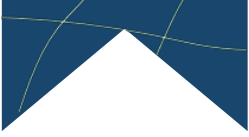
1. Савчук В. Ризик-менеджмент. К. : Лабораторія, 2024. 304 с.
2. Савчук В., Ковальов Д. Стратегування в умовах невизначеності. К.: Лабораторія, 2024. 206 с.
3. Вітлінський В. В., Верченко П. І., Сігал А. В., Наконечний Я. С. Економічний ризик: ігрові моделі : навч. посібник. К. : КНЕУ, 2022. 446 с.
4. Кучеренко В. Р., Карпов В. А., Карпов А. В. Економічний ризик та методи його вимірювання : навчальний посібник. Одеса, 2021. 200 с.
5. Вітлінський В. В., Великоіванченко Г. І. Ризикологія в економіці та підприємстві: монографія. Київ : КНЕУ, 2020. 480 с.
6. Васильєва Т. А., Кривич Я. М., Леонов С. В. Економічний ризик: методи оцінки та управління: навч. посіб. Суми : ДВНЗ «УАБС НБУ», 2020. 208 с.
7. Економіко-математичне моделювання: навчальний посібник. / За ред.. О. Т. Іващука. Тернопіль : ТНЕУ: Економічна думка, 2020. 704 с.
8. Грняк О. М., Лазановський П. П. Обґрунтування господарських рішень і оцінювання ризиків. Львів : Українська академія друкарства, 2019. 268 с.

## АКАДЕМІЧНІ ПОЛІТИКИ

Як член спільноти Технічного університету «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА» Ви маєте дотримуватися певних стандартів та академічної політики:

– **Академічна недоброчесність** вигляді академічного плагіату; фабрикації; фальсифікації; списування обману; хабарництва; необ'єктивного оцінювання; надання здобувачам освіти під час проходження ними оцінювання результатів навчання допомоги чи створення перешкод, не передбачених умовами та/або процедурами проходження такого оцінювання; впливу у будь-якій формі (прохання, умовляння, вказівка, погроза, примушування тощо) на педагогічного (науково-педагогічного) працівника з метою здійснення ним необ'єктивного оцінювання результатів навчання – прямо заборонено (докладніше про це – у Положенні про академічну доброчесність здобувачів вищої освіти та науково-педагогічних працівників ТОВ ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ «МЕТІНВЕСТ ПОЛІТЕХНІКА»); і в разі виявлення – **відповідний захід контролю (контрольну точку) буде оцінено в 0 балів за з наступним повідомленням декану факультету та голові комісії з академічної доброчесності Університету.**

– В разі випадку надання здобувачам освіти під час проходження ними оцінювання результатів навчання допомоги чи створення перешкод, не передбачених умовами та/або процедурами проходження такого оцінювання; впливу у будь-якій формі (прохання, умовляння, вказівка, погроза, примушування тощо) на педагогічного (науково-педагогічного) працівника з метою здійснення ним необ'єктивного оцінювання результатів навчання студент може оскаржити процедури оцінювання за процедурами, передбаченими



Положенням про організацію освітнього процесу (розділ 10).

– Матеріали в рамках курсу, захищені авторським правом, можуть бути використані лише тільки здобувачами освіти, яким призначено даний курс і для цілей, пов'язаних з цим курсом і не можуть поширюватися.

– Спілкування з однокурсниками та викладачем має бути професійним та ввічливим.

– Очікується, що Ви перевірятимете всі Ваші письмові повідомлення, включаючи поштові повідомлення та повідомлення у MS Teams на коректність змісту та мови.

– Університет прагне підтримувати середовище, вільне від дискримінації або дискримінаційних домагань, спрямованих на будь-яку людину або групу в межах своєї спільноти - здобувачів освіти, співробітників або відвідувачів.

Докладніше про академічні політики стосовно етичності поведінки, академічної доброчесності та протидію булінгу можна дізнатися за посиланням: [Академічні політики - Polytechnic \(metinvest.university\)](https://www.metinvest.university.edu.ua/uk/academic-policies)