



РЕВЕРСИВНА ЛОГІСТИКА (ПО 23)

Робоча програма навчальної дисципліни (Силабус)

Реквізити навчальної дисципліни

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Галузь знань	07 Управління та адміністрування
Спеціальність	073 Менеджмент
Освітня програма	Логістика
Статус дисципліни	Обов'язкова
Форма навчання	заочна
Рік підготовки, семестр	4-й курс, весняний семестр
Обсяг дисципліни	5,0 кредити / 150 годин (лекції – 10 години, практичні заняття – 6 години, СР – 134 години)
Семестровий контроль/ контрольні заходи	екзамен
Розклад занять	згідно розкладу: http://rozklad.kpi.ua
Мова викладання	українська
Інформація про керівника курсу / викладачів	Лектор: д.е.н., професор Смерічевська Світлана Василівна smerichevska.s@gmail.com Практичні / семінарські: д.е.н., професор Смерічевська Світлана Василівна smerichevska.s@gmail.com
Розміщення курсу	https://classroom.google.com/c/NzA0Nzc2Njc3OTcy?cjc=g3picqx

Програма навчальної дисципліни

1. Опис навчальної дисципліни, її мета, предмет вивчення та результати навчання

Дисципліна “Реверсивна логістика” спрямована на вивчення основних принципів та методів управління зворотними потоками в логістичних системах. Вона охоплює питання рециклінгу, утилізації відходів та повторного використання матеріалів, а також методів оцінки ефективності цих процесів.

Метою дисципліни є формування у здобувачів вищої освіти знань, навичок і компетентностей щодо теоретичних положень і практичних підходів до управління реверсивними потоками та рециклінгом, а також формування у студентів вміння ефективно організовувати та оцінювати ці потоки з метою підвищення еколого-економічної ефективності підприємств та розвитку їх конкурентних переваг.

Предметом вивчення є методологічні основи управління реверсивними потоками, принципи оцінки їх ефективності, а також підходи до створення логістичних систем рециклінгу та управління відходами.

Викладення курсу зорієнтоване на формування у студентів таких **компетентностей**:

СК1 Здатність визначати та описувати характеристики організації.

СК2 Здатність аналізувати результати діяльності організації, зіставляти їх з факторами впливу зовнішнього та внутрішнього середовища.

СК16 Здатність планувати, організовувати та контролювати операційну логістичну діяльність, визначати пріоритети та черговість виконання логістичних функцій.

СК17 Здатність мислити системними категоріями простору, часу, витрат та якості для реалізації логістичного потенціалу підприємства та підвищення його конкурентоспроможності

СК19 Здатність прийняття гнучких ситуативних логістичних рішень в умовах мінливого середовища

Завдання курсу реалізуються через досягнення наступних **програмних результатів навчання**:

ПРН18 Планувати, організовувати та контролювати операційну логістичну діяльність, визначати пріоритети та черговість виконання логістичних функцій

ПРН19 Організовувати та управляти процесами на основі логістичних принципів, концепцій і технологій для забезпечення стійкості та системної ефективності функціонування організації

ПРН20 Демонструвати навички системного мислення для реалізації логістичного потенціалу підприємства та підвищення його ефективності та конкурентоспроможності

2. Пререквізити та постреквізити дисципліни (місце в структурно-логічній схемі навчання за відповідною освітньою програмою)

Пререквізити: Інтегроване планування логістичного забезпечення виробництва

Постреквізити: Переддипломна практикаа.

3. Зміст навчальної дисципліни

Тема 1. Сутність та історія розвитку реверсивної логістики

Тема 2. Сучасні тренди в реверсивній логістиці

Тема 3. Управління зворотними потоками в системі реверсивної логістики

Тема 4. Логістика рециклінгу

Тема 5. Логістика сталого управління відходами

Тема 6. Економічна ефективність системи реверсивної логістики

Тема 7. Міжнародний досвід і практика організації реверсивної логістики

Тема 8. Інноваційні технології в реверсивній логістиці

4. Навчальні матеріали та ресурси

Базова література

1. Гриценко С.І., Савченко Л.В. Екологістика. Навчальний посібник посібник для здобувачів ОС «Бакалавр» спеціальності «Менеджмент». К.: НАУ, 2021. 260 с. URL: <http://publishing.nau.edu.ua/>

2. Маркетинг і логістика : концептуальні основи та стратегічні рішення. Навч. посібнику схемах і таблицях. 2-е стереотипне видання / С. В. Смерічевська, М. В. Жаболенко, С. В. Маловичко. За заг. ред. С. В. Смерічевської. Львів : Вид-во «Магнолія 2006», 2019. 552 с. URL : <https://bit.ly/3wDf0dI>

3. Смерічевська С. В., Феоктістова Н.О. Концепція реверсивної логістики : сутність і практика застосування на виробничих підприємствах в умовах циркулярної економіки. Dynamics of the development of world science. The 9 th International scientific and practical conference (May 13-15, 2020) Perfect Publishing, Vancouver, Canada. 2020. P.952-958. URL : <https://bit.ly/3sg5Sdm>

4. Яковлева А., Бойченко С., Лейда К., Иванченко О., Фролов В. Екологістика, рециклінг і утилізація транспорту. Навчальний посібник. Одеса: Центр навчальної літератури. 2019. 266 с.

5. Conceptual principles, methods and models of greening logistics activities. Monograph /Gritsenko S., Savchenko L., Матвєєв В.В., ect.. Monograph. Primedia eLaunch, Boston, USA, 2023. 218 p. P.149-175. DOI: 10.46299/979-8-88992-697-9.2.4

Допоміжна література

1. Dergachova V., Smerichevskiy S.,_Kniazieva T., Smerichevska S. Tools for Formation and Development of the Environmentally Friendly Products Market : Regional Aspect. *Environmental Economics*, Volume 11, Issue 1, 2020, p. 96-109 doi:10.21511/ee.11(1).2020.09. URL : <https://bit.ly/3bsuKVL>

2. Григорак М.Ю., Савченко Л.В. Концептуальні основи розвитку реверсивної логістики в циркулярній економіці. *Приазовський економічний вісник*. 2018. №5 (10). Режим доступу: <http://pev.kpu.zp.ua/vypusk-5-10>.

2. Луценко І.С. Реверсивна логістика як складова соціально-економічної безпеки регіональних та глобальних структур. *Вісник МДУ* серія: Економіка. Збірник наукових праць. Випуск 16. Маріуполь, 2018. С. 111-117.

3. Маляр Є.О. Смерічевська С.В. Інноваційні підходи до логістичного обслуговування в умовах циркулярної економіки. Бізнес, інновації менеджмент : проблеми та перспективи: зб. тез доп. ІУ Міжнарод. наук.-практ. конф., (20.04.2023 р.). Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, Вид-во «Політехніка», 2023. С.127-128. URL: <http://confmanagement.kpi.ua/proc/article/view/279885>

4. Смерічевська С.В., Постніков О.О. Екологічно відповідальні закупівлі: їх вплив на сталий розвиток економіки. Sustainable Development Trajectories Of Ukraine And The World: Challenges And Drivers: collection of reports abstracts of The 2nd International Scientific And Practical Conference (April 26, 2024). Kyiv: International European University. 2024. P.95-97. URL: <http://e.ieu.edu.ua/handle/123456789/1182>

5. Смерічевська С.В., Постніков О.О. Стратегічні бізнес-моделі управління замкненими ланцюгами постачання (Closed Loop Supply Chain Management) в умовах циркулярної економіки. Conceptual principles, methods and models of greening logistics activities. Monograph /Gritsenko S., Savchenko L., Матвеев В.В., ect.. Monograph. Primedia eLaunch, Boston, USA, 2023. 218 p. P.149-175. DOI: 10.46299/979-8-88992-697-9.2.4

6. Смерічевська С.В., Самойлюк О.О., Разінкіна Т.Г. Стратегічна роль логістики утилізації небезпечних відходів військового призначення. Проблеми підготовки професійних кадрів з логістики в умовах глобального конкурентного середовища: 19-та МНПК (травень 2022, Київ). НАУ, 2022, С.125-128. URL : <https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/54826>

7. Цимбалістова О. А., Юденко Є. В, Черніхова О. С. Проблематика та перспективи розвитку напрямку реверсивної логістики в Україні. *Економічний простір*, 159, 2020. С.124-129. URL: <https://dspace.univd.edu.ua/server/api/core/bitstreams/8d10765a-34bc-4412-b2ef-34e84bf6e444/content>

8. Grigorak M. Y., Savchenko L.V. Strategic objects of balanced development of the national logistics system of Ukraine in conditions of the circular economy. Strategies for Economic Development: The experience of Poland and the prospects of Ukraine. Collective monograph. Vol. 2. Poland: "Izdevnieciba "Baltija Publishing", 2018. P. 14-32.

9. Savchenko L., Bugayko D., Smerichevska S. Envirmental and social responsibility in supply chains. Economics, management and administration in the coordinates of sustainable development: Scientific monograph edited by S.Smerichevskyi, T. Kosova. Riga, Latvia: Baltija Publishing, 2021. 716 p. P.596-616. ISBN: 978-9934-26-157-2. URL : <https://bit.ly/3xZxHsN>

10. Smerichevska S., Poberezhna Z., Mykhalchenko O., Shtyk Y., Pokanevych Y. Modeling and Evaluation of Organizational and Economic Support for Sustainable Development of Transport Enterprises: Innovative and Ecological Aspects. *Financial and Credit Activity : Problems of Theory and Practice*. Volume 4 (51), 2023, P.218-229 . <https://doi.org/10.55643/fcaptp.4.51.2023.4121>

Інформаційні ресурси:

1. Logistic.FM. Професійний журнал з логістики та SCM. URL : <http://logist.fm/katalog-publikacij-logistfm>

2. Онлайн-платформа «Coursera». URL: <https://www.coursera.org/>

Навчальний контент

5. Методика опанування навчальної дисципліни (освітнього компонента)

Дисципліна має модульну структуру, включає лекційні та практичні заняття, передбачає вивчення вітчизняного та закордонного досвіду запровадження реверсивної логістики у практичну діяльність підприємств.

Методологічний арсенал дисципліни включає загальнонаукові та спеціальні методи пізнання (дослідження). Методика викладання дисципліни поєднує традиційні форми (лекції, семінари, практичні заняття) і тренінгові методи навчання (командні та індивідуальні презентаційні проекти, розгляд ситуацій, розв'язання практичних задач, тестування, тощо), що надасть змогу підвищити

зацікавленість студентів до вивчення дисципліни та сприятиме розвитку дослідницьких здібностей і критичного мислення у студентів, що є важливими компетенціями сучасного фахівця з логістики.

Методи навчання і форми оцінювання

Викладання та опановування освітньої компоненти ґрунтується на ряді методів навчання:

основні методи навчання: лекції проблемного характеру, практичні заняття, консультації, робота з навчально-методичною літературою та інформаційними ресурсами;

загальні методи навчання: інформаційно-рецептивний, проблемно-пошуковий, евристичний; науково-дослідний;

спеціальні методи навчання: робота в малих групах, розв'язання творчих завдань, кейс метод, аналітико-розрахункові завдання, підготовка командних й індивідуальних презентації, дискусія, використання аудіо-, відео-підтримки навчальних занять.

Засвоєння освітньої компоненти передбачає відповідні методи навчання та оцінювання, які забезпечать досягнення програмних результатів навчання.

Відповідність програмних результатів, методів навчання і форм оцінювання

Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
ПРН 7, ПРН 18, ПРН 19, ПРН 20,	Лекції проблемного характеру, практичні заняття, консультації, виконання та захист розрахункової роботи, робота з навчально-методичною літературою і інформаційними ресурсами. <i>Загальні методи навчання:</i> репродуктивний, інтерактивний, проблемно-пошуковий, евристичний; науково-дослідний. <i>Спеціальні методи навчання:</i> робота в малих групах, розв'язання творчих завдань, кейс метод, аналітико-розрахункові завдання, підготовка командних й індивідуальних презентації, дискусія.	Рейтингова система оцінювання, яка передбачає накопичення балів за: відповіді та активну участь на практичних заняттях; виконання командних та індивідуальних завдань; захист презентаційних робіт; критичний аналіз робіт однокласників; модульну контрольну роботу, захист розрахункової роботи. Підсумковий контроль – екзамен.

Тематика та структурно-логічна побудова курсу

Навчальним планом передбачено проведення 22 годин лекційних та 22 годин практичних занять, модульний контроль.

Тиждень навчання	Назва розділів, тем	Розподіл годин				Опис занять	Навчальна діяльність та оцінювання
		Л	П	С	Σ		
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Тема 1. Сутність та історія розвитку реверсивної логістики	2	0,5	8	10,5	Л: Основні поняття та визначення. Історія розвитку реверсивної логістики. Принципи реверсивної логістики. Значення реверсивної логістики в сучасному бізнесі. Інтеграція реверсивної логістики в загальну систему управління П: Практичні кейси. Роль реверсивної логістики в циркулярній економіці. Значення реверсивної логістики у зменшенні витрат та підвищенні ефективності діяльності підприємств	Н: експрес-опитування дискусія; презентації та обговорення аналітичних доповідей і командних завдань О: тестування ; оцінка командних завдань і активності студентів на парі
2		2	0,5	12	14,5	Л: Сутність циркулярної економіки. Цифрова трансформація логістичних процесів.	Н: командні презентації, розв'язання практичних

	Тема 2. Сучасні тренди в реверсивній логістиці в умовах циркулярної економіки					Екологічна стійкість ланцюгів постачання. Зелена логістика: використання екологічно чистих матеріалів та зниження викидів.	ситуацій, тематична дискусія, експрес-опитув ання О: оцінка командних завдань і активності студентів на парі
						П: Вплив кліматичних змін на логістику: адаптація до нових умов. Практичні кейси.	
3-4	Тема 3. Управління зворотними потокami в системі реверсивної логістики	1	1	12	14	Л1: Сутність і види зворотних потоків у ланцюгах постачання. Планування та організація зворотних потоків. Системи управління зворотними потоками. Л2: Сутність та особливості формування ланцюгів замкнутого типу. П1: Система контролю та аналізу в управлінні зворотними потоками Бенчмаркінг управління зворотними потоками П2: Переваги та ризики в управлінні ланцюгами замкнутого типу	Н: командні презентації, розв'язання практичних ситуацій, тематична дискусія О: оцінка командних завдань і активності студентів на парі
5	Тема 4. Логістика рециклінгу	1	0,5	12	13,5	Л: Логістика переробки та повторного використання ресурсів. Інноваційні технології рециклінгу. Визначення вартості утилізації та повторного використання матеріалів. КРІ для оцінки ефективності логістики рециклінгу П: Розв'язання практичних кейсів за темою. Визначення вартості утилізації та повторного використання матеріалів	Н: експрес-опитув ання, захист командних презентацій, О: тестування; оцінка командних завдань й активності студентів на парі
6	Тема 5. Логістика сталого управління відходами	1	0,5	12	13,5	Л: Утилізація та управління відходами. Класифікація відходів. Роздільний збір та світова практика поводження з відходами. Переробка та утилізація відходів. Законодавче регулювання в системі управління відходами П: Розв'язання практичних кейсів за темою. Організація системи збору, сортування і переробки відходів у провідних країнах світу	Н: експрес-опитув ання, захист командних презентацій, дискусії О: оцінка командних завдань, розв'язання практичних кейсів та активності студентів на парі
7	Тема 6. Економічна ефективність системи реверсивної логістики	1	0,5	12	13,5	Л: Метрики та показники ефективності реверсивної логістики. Використання аналітичних інструментів для оптимізації процесів впровадження реверсивної логістики	Н: експрес-опитув ання, командні презентації, розв'язання практичних ситуацій, О: розв'язання

						П: Аналіз витрат та вигод від впровадження реверсивної логістики. Оцінка економічної ефективності впровадження системи RL.	практичних кейсів, оцінка командних завдань, і активності студентів на парі
8-9	Тема 7. Міжнародний досвід і практика організації реверсивної логістики	1	0,5	12	13,5	Л1: Досвід провідних компаній світу у сфері реверсивної логістики. Стратегії реверсивної логістики в реальних бізнес-кейсах Л2: Законодавче регулювання та стимулювання реверсивної логістики в США та ЄС. Особливості митного оформлення зворотних вантажопотоків. П1: Кращі екологічні практики у світі. Компанії-лідери у використанні реверсивної логістики П2: Аналіз кейсів вітчизняних компаній з міжнародним досвідом організації реверсивної логістики	Н: експрес-опитання, тематична дискусія, командні презентації О: оцінка командних презентацій і активності студентів на парі
10	Тема 8. Інноваційні технології в реверсивній логістиці	1		9	10	Л: Інтелектуальні системи у реверсивній логістиці. Екологічний ефект впровадження блокчейн технологій в УЛП. Розвиток реверсивної логістики на основі штучного інтелекту. П1: Розширена і віртуальна реальність в реверсивній логістиці П2: Презентація командних проєктів за темою.	Н: тематична дискусія, розв'язання практичних ситуацій О: тестування; оцінка командних презентацій і активності студентів на парі
10.2	Розрахункова робота			11	11	Презентація та захист результатів дослідження	Оцінювання виконання РР, презентації результатів у формі доповіді
11	Модульна контрольна робота (МКР)		2	4	6	Передбачає теоретичні, тестові та аналітичні завдання	Оцінювання ПРН за Т. 1-8
12	Підготовка до екзамену			30	30		
	Всього	10	6	134	150		

Примітка: Л – лекції, П – практичні заняття, Н – навчальна діяльність, О - оцінювання ЗК – загальні компетентності, СК – спеціальні компетентності, ПРН – програмні результати навчання

6. Самостійна робота студента

Самостійна робота студентів передбачає самостійне опрацювання матеріалів курсу та додаткових джерел інформації за проблематикою дисципліни впродовж міжсесійного періоду, підготовку до практичних занять та контрольних заходів, проведення міні-досліджень, виконання домашніх завдань, підготовку наукових доповідей і публікацій за тематикою дисципліни. Обсяги часу на виконання самостійної роботи вказані у таблиці вище.

Для більш глибокого опанування проблематикою курсу та набуття практичних навичок з реверсивної логістики передбачається виконання здобувачами контрольної роботи за однією з тем курсу : «Економічна ефективність системи реверсивної логістики», «Логістика рециклінгу», «Логістика сталого управління відходами» або «Управління зворотними потоками в системі реверсивної логістики» (за вільним вибором здобувача). Контрольна робота ґрунтується на теоретичних знаннях та практичному досвіді, здобутих студентом протягом навчання та самостійної роботи. Обов'язковою умовою є використання матеріалів конкретного підприємства для виконання роботи. Контрольна робота повинна бути виконана з використанням сучасних комп'ютерних технологій, з дотриманням принципів доброчесності та відповідати вимогам, вказаним в навчально-методичному комплексі дисципліни.

Політика та контроль

7. Політика навчальної дисципліни (освітнього компонента)

Відвідування занять та норми поведінки. Відвідування занять є вільним, бали за присутність на лекціях та практичних заняттях не додаються. Втім, вагома частина рейтингу формується через активну участь у заходах на практичних заняттях, а саме за участі у ділових іграх, аналізі конкретних ситуацій, груповій та індивідуальній роботі. Тому пропуск практичного заняття знижує можливість здобувача отримати рейтингові бали. В аудиторіях на лекційних та практичних заняттях користуватись мобільним телефоном дозволено лише у беззвучному режимі за обґрунтованої необхідності. Норми етичної поведінки визначені у Кодексі честі (<https://kpi.ua/code>). В університеті здобувачі мають поводити себе відповідно до Правил внутрішнього розпорядку (<https://kpi.ua/admin-rule>).

Формування семестрового рейтингу студента ґрунтується на своєчасному виконанні поточних завдань, проходженні тестування, виконання міжсесійної контрольної роботи згідно графіку викладання дисципліни. Детальніше за посиланням: <https://kpi.ua/files/n3277.pdf>

Політика оцінювання контрольних заходів. Оцінювання контрольних заходів відбувається відповідно до Положення про систему оцінювання результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/37>), Положення про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/index.php/node/32>). Нижня межа позитивного оцінювання кожного контрольного заходу складає не менше 60% від балів, визначених для цього контрольного заходу, а негативний результат оцінюється в 0 балів. Семестровий контроль проводиться у формі екзамену за РСО-2. Рейтингова оцінка здобувача складається з балів, отриманих здобувачем за результатами заходів поточного контролю, екзаменаційних заходів, заохочувальних та штрафних балів. Результати оцінювання висвітлюються у АС «Електронний кампус» на особистій сторінці здобувача (<https://ecampus.kpi.ua>).

Заохочувальні та штрафні бали. Заохочувальні бали здобувач може отримати за участь у конкурсах наукових робіт за тематикою дисципліни або за поглиблене вивчення окремих тем, результати якого представлені у вигляді наукових тез, есе, презентації, наукової статті тощо. Штрафні бали нараховуються за несвоєчасне виконання індивідуального семестрового завдання. Заохочувальні та штрафні бали не входять до основної шкали РСО, а їх максимальна сума складає 5 балів.

Політика дедлайнів та перескладань. МКР складаються лише у призначений день. Якщо контрольні заходи, або виконання завдань пропущені з поважних причин (хвороба або вагомі життєві обставини), надається можливість додатково скласти завдання протягом найближчого тижня. Невиконання завдань, а також порушення термінів їх виконання з неповажних причин не надасть можливості набрати відповідні бали рейтингу. Порядок ліквідації академічної заборгованості та перескладання семестрового контролю регулюється Положенням про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/index.php/node/32>).

Оскарження результатів контрольних заходів. У випадку незгоди здобувача з оцінкою за результатами контрольного заходу, він має право подати апеляцію у день оголошення результатів на ім'я декана факультету за процедурою визначеною Положенням про апеляції (<https://osvita.kpi.ua/index.php/node/182>).

Визнання результатів навчання, набутих у неформальній або інформальній освіті. Порядок визнання таких результатів регламентується Положенням про визнання результатів

навчання, набутих у неформальній / інформальній освіті (<https://osvita.kpi.ua/index.php/node/179>). Можуть бути зараховані окремі теми дисципліни. В такому разі здобувач звільняється від виконання відповідних завдань, отримуючи за них максимальний бал відповідно до рейтингової системи оцінювання (загальна кількість отриманих балів не перевищує 10% загального рейтингу).

Академічна доброчесність. При оцінювання робіт здобувачів особлива увага приділяється дотриманню політики академічної доброчесності (<https://kpi.ua/academic-integrity>). В разі виявлення дублювання робіт, такі роботи отримують нульовий рейтинг. При виявленні значного рівня запозичень в курсовій роботі або інших роботах без належного цитування, роботи не оцінюються і повертаються здобувачу на доопрацювання.

Політика використання штучного інтелекту. Використання штучного інтелекту регламентується «Політикою використання штучного інтелекту для академічної діяльності в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/1225>). Усі навчальні завдання з дисципліни мають бути результатом власної оригінальної роботи здобувача. Використання штучного інтелекту для автоматичної генерації відповідей без подальшого їх аналізу та доопрацювання заборонено. Здобувачам не рекомендується покладатися на штучний інтелект, як на єдине джерело інформації. Важливо перевіряти та аналізувати отримані дані з наукових джерел. Усі випадки використання штучного інтелекту для виконання завдань мають бути чітко вказані та задокументовані. Це стосується як використання текстових генераторів, так й інших інструментів штучного інтелекту. Використання штучного інтелекту має відповідати принципам академічної доброчесності. Недотримання цього положення розглядатиметься як порушення академічної етики.

8. Види контролю та рейтингова система оцінювання результатів навчання (PCO)

Оцінювання передбачає застосування рейтингової системи першого типу згідно Положення про систему оцінювання результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (PCO-2). Розмір стартової складової дорівнює 60 балів, екзаменаційної складової – 40 балів.

Семестровий контроль студента проводять за результатами підсумкового значення рейтингу з дисципліни. Максимальний сумарний рейтинг за курс – 100 балів. Нижня межа позитивного оцінювання кожного контрольного заходу складає 60% від його рейтингового балу. Базовий рейтинг складається з наступних елементів

8.1. Поточний контроль

Робота на практичних заняттях:

- активна творча робота – 2 бали;
- плідна робота – 1 бал;
- пасивна робота – 0 балів.

8.2. Розв'язання практичних ситуацій, рішення задач, презентації індивідуальних і командних міні-досліджень (рейтинговий бал 5, орієнтовна кількість заходів 6, максимальна кількість балів - 30):

– «відмінно», практична ситуація (задача) вирішена правильно не менше ніж на 90%, оптимальним методом з достатнім рівнем обґрунтованості, чітко сформульоване управлінське рішення щодо розв'язання ситуації (задачі), розкриті теоретичні та практичні аспекти – 5 балів;

– «добре», практична ситуація (задача) вирішена правильно на 75-85%, у відповіді містяться деякі неточності або ситуація не повністю розв'язана – 4 бали;

– «задовільно», ситуація (задача) розв'язана не повністю, але не менше ніж на 60%, у ході рішення та у відповіді містяться суттєві помилки та неточності – 3 бали;

– «незадовільно», не відповідає вимогам до «задовільно» – 0 балів.

8.3. Модульна контрольна робота – рейтинговий бал – 20, кількість заходів – 1.

МКР передбачає:

– надання відповіді на 20 тестових питань (рейтинговий бал за кожну правильну відповідь – 0,5);

– надання відповіді на 2 аналітичних завдання відкритого типу (рейтинговий бал 5):

5 балів - повна відповідь (не менше 90% потрібної інформації);

4 бали - достатньо повна відповідь (не менше 75% потрібної інформації), або повна відповідь з

незначними неточностями;

3 бали - неповна відповідь (не менше 60% потрібної інформації)

2 бали - незначні помилки ((не менше 30% потрібної інформації)

0 балів - не відповідає вимогам на «задовільно», відповідь не надана.

8.4. Розрахункова робота. Ваговий бал – 10 балів.

10 балів – продемонстровано творчий підхід до розкриття теми, ґрунтовно розкрито тему з економічним обґрунтуванням запропонованих заходів;

9-8 балів – повністю розкрито тему, однак рекомендації та економічне обґрунтування не достатньо розкриті, робота здана невчасно;

7 балів – тему розкрито з певними недоліками, не відображено або не обґрунтовано або власну позицію, робота здана невчасно;

6 балів – тему розкрито фрагментарно або на основі застарілих даних, запропоновані заходи та економічне обґрунтування не достатньо розроблені та опрацьовані, роботу здано невчасно;

5-1 балів – тему розкрито частково на основі компіляції теоретичних матеріалів без власного обґрунтування, власна позиція не відображена, відсутні власні висновки;

0 балів – робота не зарахована, наявний плагіат, тему не розкрито.

8.5. Екзамен - семестровий контроль, умовою допуску до якого є зарахування розрахункової роботи і стартовий рейтинг здобувача не менше 36 балів (максимальний бал – 60).

Екзаменаційна робота передбачає:

– надання відповіді на 40 тестових питань (рейтинговий бал за кожну правильну відповідь – 0,5);

– виконання 2 аналітичних завдань (рейтинговий бал – 10, критерії оцінювання подані в п. 8.4).

Підсумковий іспит проводиться відповідно до розкладу після завершення аудиторного навчання.

Таблиця відповідності рейтингових балів оцінкам за університетською шкалою:

Бали	Оцінка
100...95	Відмінно
94...85	Дуже добре
84...75	Добре
74...65	Задовільно
64...60	Достатньо
Менше 60	Незадовільно
Не виконані умови допуску	Не допущено

9. Додаткова інформація з дисципліни (освітнього компонента)

Перелік питань, які виносяться на семестровий контроль розміщено у дистанційному курсі.

Методичні вказівки до виконання індивідуального завдання містяться у Навчально-методичному комплексі дисципліни, що розміщено в Електронному архіві наукових та освітніх матеріалів [КПІ ім. Ігоря Сікорського](http://ela.kpi.ua) (ela.kpi.ua).

У рейтинг здобувача до 10 % від загального обсягу освітньої програми можуть бути зараховані результати навчання, отримані у неформальній освіті (курси Prometheus, Coursera, Kiev Logistics School (KLS) тощо), за умови представлення здобувачем відповідних сертифікатів і співпадіння або наближеність за змістом до програмних результатів навчання, передбачених робочою програмою дисципліни.

Викладення дисципліни може бути переведено у дистанційний формат у разі наявності відповідного наказу по університету.

Робочу програму навчальної дисципліни (силабус):

Складено: професоркою кафедри менеджменту підприємств ФММ, д.е.н., професором Смерічевською С. В.

Ухвалено : кафедрою менеджменту підприємств (протокол № 18 від 12.06.2024)

Погоджено : Методичною комісією факультету (протокол № 10 від 24.06.2024)