

**ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»
ЕКОНОМІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА ЕКОНОМІЧНОЇ ТЕОРІЇ**

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Декан економічного
факультету

 / Сержанов В.В. /
«19» 06 2023 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

СИСТЕМНИЙ АНАЛІЗ У ЛОГІСТИЦІ

Рівень вищої освіти: **Другий (магістерський)**
Галузь знань: **05 Соціальні та поведінкові науки**
Спеціальність: **051 Економіка**

Освітня програма: **Логістика**

Статус дисципліни: **Обов'язкова**
Мова: **Українська**

Ужгород 2023

Робоча програма навчальної дисципліни «СИСТЕМНИЙ АНАЛІЗ У ЛОГІСТИЦІ» для здобувачів вищої освіти: Галузь знань: 05 Соціальні та поведінкові науки; Спеціальність: 051 Економіка; Освітня програма: Логістика.

Розробник: Кирлик Н.Ю., к.е.н., доцент, доцент кафедри економічної теорії.

Робочу програму розглянуто та затверджено на засіданні кафедри економічної теорії
протокол № 10 від « 30 » травня 2023 р.

Завідувач кафедри _____ Молнар О.С

Схвалено науково-методичною комісією економічного факультету
протокол № 5 від « 19 » 06 2023 р.

Голова науково-методичної комісії _____ Шуліко А.О.

Найменування показників	Розподіл годин за навчальним планом	
	Денна форма навчання	Заочна форма навчання
Кількість кредитів ЄКТС – 3	Рік підготовки:	
Загальна кількість годин – 90	1-й	1-й
Кількість модулів –2	Семестр:	
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2 самостійної роботи – 4.5	2-й	2-й
	Лекції:	
	20	6
	Практичні (семінарські):	
	16	4
Вид підсумкового контролю: письмовий	Лабораторні:	
	-	-
Форма підсумкового контролю: залік	Самостійна робота:	
	54	80

2. МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Метою вивчення навчальної дисципліни «Системний аналіз у логістиці» є формування у студентів знань та вмінь щодо використання системного аналізу у логістиці, оцінювання їх показників логістичних систем та набуття практичних вмінь і навичок щодо етапів та принципів системного аналізу в логістиці, економічного обґрунтування типів логістичних стратегій з урахуванням сучасних тенденцій розвитку економіки.

Відповідно до освітньої програми, вивчення даної дисципліни сприяє формуванню у здобувачів вищої освіти таких компетентностей:

ЗК2. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК8. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні.

СК1. Здатність застосовувати науковий, аналітичний, методичний інструментарій для обґрунтування стратегій розвитку економічних суб'єктів та пов'язаних з цим управлінських рішень.

СК3.Здатність збирати, аналізувати та обробляти статистичні дані, науково-аналітичні матеріали, які необхідні для розв'язання комплексних економічних проблем, робити на їх основі обґрунтовані висновки.

СК4.Здатність використовувати сучасні інформаційні технології, методи та прийоми дослідження економічних та соціальних процесів, адекватні встановленим потребам дослідження.

СК5. Здатність визначати ключові тренди соціально-економічного та людського розвитку

ПЕРЕДУМОВИ ДЛЯ ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Дана дисципліна викладається в другому семестрі, потребує вивчення таких дисциплін «Сучасні тренди глобальної та національної економіки», «Інноваційний розвиток підприємства», «Методологія наукових досліджень в економіці».

3. ОЧІКУВАНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Відповідно до освітньої програми «Логістика» вивчення навчальної дисципліни повинно забезпечити досягнення здобувачами вищої освіти таких програмних результатів навчання (ПРН):

Програмні результати навчання	Шифр ПРН
Формулювати, аналізувати та синтезувати рішення науково-практичних проблем	ПРН 1
Розробляти, обґрунтовувати і приймати ефективні рішення з питань розвитку соціально-економічних систем та управління суб'єктами економічної діяльності.	ПРН 2
Обирати ефективні методи управління економічною діяльністю, обґрунтовувати пропонувані рішення на основі релевантних даних та наукових і прикладних досліджень.	ПРН 7
Збирати, обробляти та аналізувати статистичні дані, науково-аналітичні матеріали, необхідні для вирішення комплексних економічних завдань.	ПРН 8
Приймати ефективні рішення за невизначених умов і вимог, що потребують застосування нових підходів, методів та інструментарію соціально-економічних досліджень	ПРН 9
Уміти розробляти міжнародні та національні логістичні маршрути доставки товарів та сировини для підвищення конкурентоспроможності та ефективності функціонування підприємства.	ПРН 15
Вміти формувати та реалізовувати логістичні місію, стратегію, цілі, завдання, рішення та здійснювати комплексну управлінську діяльність в ланцюгах поставок; визначати шляхи економії загальних витрат матеріальних, фінансових, трудових ресурсів впродовж усього логістичного ланцюга та оцінювати його ефективність.	ПРН 16

Очікуванні результати навчання, які повинні бути досягнуті після опанування навчальної дисципліни «Системний аналіз у логістиці»:

Програмні результати навчання	Шифр ПРН
Формулювати, аналізувати та синтезувати рішення науково-практичних проблем	ПРН 1
Розробляти, обґрунтовувати і приймати ефективні рішення з питань розвитку соціально-економічних систем та управління суб'єктами економічної діяльності.	ПРН 2
Обирати ефективні методи управління економічною діяльністю, обґрунтовувати пропонувані рішення на основі релевантних даних та наукових і прикладних досліджень.	ПРН 7
Збирати, обробляти та аналізувати статистичні дані, науково-аналітичні матеріали, необхідні для вирішення комплексних економічних завдань.	ПРН 8
Приймати ефективні рішення за невизначених умов і вимог, що потребують застосування нових підходів, методів та інструментарію соціально-економічних досліджень	ПРН 9
Застосовувати системний підхід у процесі обґрунтування прийняття рішень. Використовувати інші методи прийняття рішень в умовах невизначеності і ризику	ПРН 9
Уміти розробляти міжнародні та національні логістичні маршрути доставки товарів та сировини для підвищення конкурентоспроможності та ефективності функціонування підприємства.	ПРН 15
Вміти формувати та реалізовувати логістичні місію, стратегію, цілі, завдання, рішення та здійснювати комплексну управлінську діяльність в ланцюгах поставок;	ПРН 16
Вміти оцінювати ефективність логістичних систем і управління їх якістю, визначати шляхи економії загальних витрат матеріальних, фінансових, трудових ресурсів впродовж усього логістичного ланцюга та оцінювати його ефективність.	ПРН 16

4. ЗАСОБИ ДІАГНОСТИКИ ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Засобами оцінювання та методами демонстрування результатів навчання з навчальної дисципліни є: виступи на практичних заняттях; модульні контрольні роботи; залік; виконання індивідуальних та групових навчально-дослідницьких завдань під час аудиторних занять та самостійної роботи, що створюються на основі програмних результатів навчання; виконання тестових завдань, участь у міжнародних проектах.

Самостійна робота також включає: опрацювання теоретичних основ прослуханого лекційного матеріалу; вивчення окремих тем питань, що передбачені для самостійного опрацювання; поглиблене вивчення літератури на задану тему та пошук додаткової

інформації; підготовка до практичних занять; систематизацію вивченого матеріалу перед заліком; опрацювання та підготовку огляду опублікованих у фахових та інших виданнях статей; побудову мультимедійних презентацій тощо.

До індивідуальної роботи у процесі вивчення навчальної дисципліни відносяться творчі й індивідуальні навчально-дослідні завдання, зокрема: підготовка реферативних матеріалів на актуальні теми професійно орієнтованої проблематики з елементами наукового дослідження та його презентація; дослідження практичних ситуацій; розв'язування тестових завдань; пошук в комп'ютерних мережах додаткового навчального матеріалу до запропонованих викладачем тем; аналіз підручників; збір інформації та ознайомлення із зарубіжним досвідом, що стосується певної навчальної проблеми тощо.

Аудиторна, самостійна та індивідуальна робота здобувачів забезпечується всіма навчально-методичними засобами, необхідними для вивчення навчальної дисципліни чи окремої теми: підручниками, навчальними та навчально-методичними посібниками, методичними рекомендаціями, конспектами лекцій, науковою літературою та періодичними виданнями, дистанційною організацією навчання в системі Moodle, індивідуальними семестровими завданнями та методичними рекомендаціями для самостійної роботи; тестовими завданнями для контролю та самоконтролю знань, умінь і навичок.

Форми контролю та критерії оцінювання результатів навчання

Система оцінювання сформованих компетентностей у студентів враховує види занять, які згідно з програмою навчальної дисципліни передбачають лекційні, семінарські, а також виконання самостійної роботи. Оцінювання сформованих компетентностей у студентів здійснюється за накопичувальною 100-бальною системою. Контрольні заходи включають: поточний контроль, що здійснюється протягом семестру під час проведення лекційних, практичних, семінарських занять і оцінюється сумою набраних балів (мінімальна сума, що дозволяє студенту складати залік, – 35 балів); модульний контроль, що проводиться з урахуванням поточного контролю за відповідний змістовий модуль і має на меті інтегровану оцінку результатів навчання здобувача після вивчення матеріалу з логічно завершеної частини дисципліни; підсумковий/семестровий контроль, що проводиться у формі заліку, відповідно до графіку навчального процесу.

Форма підсумкового семестрового контролю: залік.

Поточний контроль з даної навчальної дисципліни проводиться в таких формах: активна робота на лекційних заняттях; активна участь у виконанні практичних завдань; активна участь у дискусії та презентації матеріалу на семінарських, тестування, написання реферативних робіт тощо. Форми організації поточного контролю: індивідуальна, групова, фронтальна. Методи поточного контролю: усний та письмовий. Форма модульного контролю: написання модульної контрольної роботи, включаючи описові завдання та тести.

Критерії оцінювання позааудиторної самостійної роботи студентів. Загальними критеріями, за якими здійснюється оцінювання позааудиторної самостійної роботи студентів, є: глибина і міцність знань, рівень мислення, вміння систематизувати знання за окремими темами, вміння робити обґрунтовані висновки, володіння категорійним апаратом, навички і прийоми виконання практичних завдань, вміння знаходити необхідну інформацію, здійснювати її систематизацію та обробку, самореалізація на практичних та семінарських заняттях.

Критеріями оцінювання індивідуальних завдань є: здатність проводити критичну та незалежну оцінку певних проблемних питань; вміння пояснювати альтернативні погляди та наявність власної точки зору, позиції на певне проблемне питання; застосування аналітичних

підходів; якість і чіткість викладення міркувань; логіка, структуризація та обґрунтованість висновків щодо конкретної проблеми; самостійність виконання роботи; грамотність подачі матеріалу; використання методів порівняння, узагальнення понять та явищ; оформлення роботи.

У процесі вивчення навчальної дисципліни використовуються різноманітні методи навчання: за джерелом інформації (словесні: розповідь, бесіда, лекція (оглядова, проблемна, тощо); наочні: ілюстрація, демонстрація; практичні); за логікою передачі і сприймання навчальної інформації (індуктивні, дедуктивні, аналітичні); за ступенем самостійності мислення здобувачів при засвоєнні знань (репродуктивні, пошукові, дослідницькі), метод «мозкового штурму» та ін.

Форми контролю та критерії оцінювання результатів навчання

Форми поточного контролю: перевірка рівня засвоєння теоретичного матеріалу дисципліни (теоретичний компонент оцінки, який складається з сумарних результатів проведених викладачем опитувань студентів і тестування) та індивідуальної (самостійної) роботи студента (практичний компонент – реферат, стаття, есе тощо). **Форма модульного контролю:** модульні контрольні роботи. **Форма підсумкового семестрового контролю:** залік.

Студенти вивчають дану дисципліну протягом семестру і складається із двох модулів. В кінці кожного модуля (лекції, практичні заняття) виконується модульна контрольна робота.

Поточне та підсумкове оцінювання знань студентів здійснюється за 100 бальною системою за кожний модуль – по 50 балів за модульну контрольну роботу та 50 балів також виставляє викладач на підставі результатів перевірки рівня засвоєння теоретичного матеріалу дисципліни (теоретичний компонент оцінки, який складається з сумарних результатів проведених викладачем опитувань студентів і тестування) та індивідуальної (самостійної) роботи студента (практичний компонент – реферат, доповідь, стаття, есе тощо).

Критерії оцінювання знань та підсумкового контролю.

Оцінка знань, умінь та практичних навичок студента з навчальної дисципліни здійснюється за 100-бальною системою.

Оцінювання знань студентів здійснюється на основі результатів:

- поточного контролю знань;
- підсумкового контролю знань (залік).

Поточний контроль знань студентів здійснюється за двома складовими:

- контроль систематичності та активності роботи студента протягом семестру;
- контроль за виконанням модульних завдань.

При контролі систематичності та активності роботи студента оцінці підлягають:

- відвідування семінарських занять;

- активність на семінарських заняттях;
- рівень засвоєння знань програмного матеріалу;
- підготовка і презентація рефератів, наукових доповідей, участь в олімпіадах тощо.

Максимальна оцінка контролю систематичності та активності роботи студента становить 10 балів.

Порядок оцінювання:

10 балів – відвідано не менше 90% семінарських (практичних) занять та отримано оцінки «добре», «відмінно».

7 балів – відвідано не менше 75% семінарських (практичних) занять та отримано оцінки «добре», «відмінно»

5 балів – відвідано не менше 60% семінарських (практичних) занять та отримано оцінки «добре», «відмінно».

3 балів – відвідано не менше 50% семінарських (практичних) занять та отримано оцінки «добре», «відмінно».

Систематичність та активність роботи всіх інших студентів оцінюється в «0» балів.

Оцінювання індивідуальної (самостійної) роботи здійснюється у межах 20 балів:

- **10 балів** – за підготовку рефератів, проектних та творчих робіт, а саме:

- за підготовку рефератів – до 3 балів за 1 роботу;
- проектних робіт – до 4 балів за 1 роботу;
- творчих робіт – до 3 балів за 1 роботу;

- **10 балів** – за участь в наукових конференціях, підготовку науково-дослідних статей та їх озвучення, опрацювання наукових статей та першоджерел, участь в олімпіадах та конкурсах, а саме:

- за участь в наукових конференціях – до 3 балів за 1 роботу;
- підготовку науково-дослідних статей та їх озвучення – до 2 балів за 1 роботу;
- опрацювання наукових статей та першоджерел – до 2 балів за 1 роботу;
- участь в олімпіадах та конкурсах – до 3 балів за 1 роботу.

Або 20 балів за участь в міжнародному проекті X-Culture і наявності сертифікату про успішне завершення проекту.

Модульний контроль

Протягом семестру студенти виконують два модульні завдання, кожне з яких оцінюється в діапазоні **від 0 до 50 балів**.

Модульне завдання виконується у вигляді письмової контрольної роботи і включає два теоретичні питання та тести;

Недоліки та помилки, якими вважаються:

- неохайне оформлення роботи, незагальноприйняті скорочення, незрозумілий почерк (мінус 5 балів);

Максимальна оцінка одного модульного контролю становить 50 балів.

В разі невиконання завдань поточного контролю з об'єктивних причин студент має право за дозволом декана скласти їх протягом двох тижнів після виникнення заборгованості.

Підсумкова оцінка з дисципліни

Контроль успішності студента здійснюється з використанням методів і засобів що визначаються університетом. Академічні успіхи студента визначаються за допомогою системи оцінювання, що використовується в УжНУ, реєструється прийнятим в університеті чином з обов'язковим переведенням оцінок до національної шкали та шкали ECTS.

За результатами підсумкової атестації зі змістового модуля (дисципліни) результати оцінювання перераховуються в шкалу оцінювання ECTS та національну шкалу за системою:

Семестрова оцінка є середньоарифметичною сумою балів двох змістових модульних контролів. Наприклад, студент за результатами першого модульного контролю набрав 80 балів; за результатами другого модульного контролю отримав 100 балів; семестрова оцінка у подібному випадку складе: $(80+100)/2 = 90$ (за шкалою ECTS – «А»; за розширеною національною шкалою – «відмінно»).

Студент, який в результаті поточного оцінювання, або підсумкового контролю за змістовними модулями отримав більше 60 балів і отриманий бал його влаштовує, має право не складати залік із дисципліни. У такому випадку в заліково-екзаменаційну відомість заноситься загальна підсумкова оцінка. При умові, що студент(ка) хоче покращити підсумкову оцінку за модуль з дисципліни, він (вона) має складати залік.

Студент, який в результаті підсумкового оцінювання отримав менше **60 балів зобов'язаний** складати залік із дисципліни. У разі, коли відповіді студента під час заліку оцінені менш ніж **60 балів**, він (вона) рахуються такими, що не здали підсумковий контроль.

Оцінювання навчальних досягнень студентів здійснюється за шкалою, наведеною в таблиці

Шкала оцінювання навчальних досягнень

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
74-81	C		
64-73	D		
60-63	E	задовільно	не зараховано з можливістю повторного складання
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	
0-34	F	незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	

Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти (модуль 1)

Поточне оцінювання та самостійна робота				Модульна контрольна робота	Сума
T1	T2	T3	ICP 10	50	100
13	13	14			

Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти (модуль 2)

Поточне оцінювання та самостійна робота				Модульна контрольна робота	Сума
T4	T5	T6	ICP 10	50	100
13	13	14			

Оцінювання окремих видів навчальної роботи з дисципліни

Вид діяльності здобувача вищої освіти	Модуль 1		Модуль 2	
	Кількість	Максимальна кількість балів (сумарна)	Кількість	Максимальна кількість балів (сумарна)
Практичні (семінарські) заняття	3	40	3	40
Доповіді згідно переліку індивідуальних завдань	1	10	1	10
Модульна контрольна робота	1	50	1	50
Разом		100		100

До модульного контрольного оцінювання допускаються всі здобувачі, а до підсумкового семестрового контролю з навчальної дисципліни – здобувачі, які отримали не менше 35 балів. При визначенні оцінки за модуль враховуються результати МКР та поточного контролю під час практичних, самостійної та індивідуальної роботи. До підсумкового (семестрового) контролю з навчальної дисципліни не допускаються здобувачі, які не виконали усі види обов'язкових практичних робіт, передбачених робочою програмою, а також підсумкова модульна оцінка яких становить менше 35 балів. Здобувач, який за результатами модульних контролів отримав оцінку «F» (0-34 бали), повинен до проведення підсумкового (семестрового) контролю покращити цю оцінку принаймні до показника FX (≥ 35 балів) під час чергування викладача на кафедрі. Без такого покращання він до підсумкового (семестрового) контролю не допускається.

Критерії оцінювання модульної контрольної роботи

У наведеній нижче таблиці вказано критерії, за якими визначається рівень навчальних досягнень здобувача та відповідні відсотки за виконану роботу. Слід вважати, що знання, уміння та навички здобувача відповідають певному рівню навчальних досягнень, якщо вони відповідають критерію, вказаному для цього рівня, та критеріям для всіх попередніх рівнів.

Рівні навчальних досягнень	Відсотки	Критерії оцінювання навчальних досягнень
F	0-35%	Здобувач: дає неправильні відповіді на всі запитання передбачені програмовим матеріалом, у наведенні прикладів і не може їх виправити, не знайомий з основною літературою; не розуміє сутності основних категорій; не дає правильної відповіді на додатково поставлені запитання.
FX	35-59%	Здобувач: розпізнає окремі об'єкти, явища і факти предметної галузі та може фрагментарно відтворити знання про них; має фрагментарні знання незначного загального обсягу (менше половини навчального матеріалу) за відсутності сформованих умінь та навичок
E	60-63 %	Здобувач: пояснює основні поняття навчального матеріалу; може самостійно відтворити значну частину навчального матеріалу; вміє за зразком виконати основне навчальне завдання
D	64-73%	Здобувач: вміє застосовувати вивчений матеріал у стандартних ситуаціях; може пояснити основні методи контролю навчальних досягнень, що використовуються та наводити власні приклади на підтвердження деяких тверджень; вміє виконувати навчальні завдання передбачені програмою
C	74-81 %	Здобувач: добре володіє навчальним матеріалом, застосовує знання на практиці; самостійно знаходить і виправляє допущені помилки; може аргументовано обрати раціональний спосіб виконання навчального завдання
B	82-89 %	Здобувач: вміє систематизувати і узагальнювати отримані відомості; володіє міцними знаннями, самостійно визначає проміжні етапи власної навчальної діяльності, аналізує нові факти, явища; вміє самостійно знаходити додаткові відомості та використовує їх для реалізації поставлених перед ним навчальних завдань, судження його логічні і достатньо обґрунтовані; має сформовані навички використання методів навчання і виховання
A	90 - 100%	Здобувач: має стійкі системні знання та творчо їх використовує у процесі навчальної діяльності; вміє планувати особисту навчальну діяльність, оцінювати результати власної практичної роботи; вміє самостійно знаходити джерела різноманітних відомостей і використовувати їх відповідно до мети і завдань власної пізнавальної діяльності; використовує набуті знання і вміння у нестандартних ситуаціях; вміє виконувати завдання, не передбачені в навчальній програмі; має стійкі навички використання методів контролю навчальних досягнень вільно опановує та використовує сучасні методи навчання і виховання, а також інформаційно-комунікаційні технології для поповнення власних знань та розв'язування професійно орієнтованих завдань

6. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

6.1. Зміст навчальної дисципліни

Модуль 1

Тема 1. Розвиток системних уявлень на сучасному етапі.

Виникнення методології системного аналізу.

Розвиток системних уявлень на сучасному етапі.

Роль та місце системної методології у пізнанні природи та суспільства.

Тема 2. Загальна теорія систем.

Загальні поняття в теорії систем і принцип системного підходу.

Класифікація і критерії класифікації систем.

Системний підхід як інструментарій теорії систем.

Системний аналіз, основні методи системного аналізу: декомпозиція, аналіз і синтез.

Завдання декомпозиції, аналізу і синтезу.

Кількісний і якісний аналіз систем.

Вимірювання і шкалювання, види шкал, ранжування, оцінювання та оцінка.

Показники та різновиди показників, узгодженість показників.

Тема 3. Оцінювання систем.

Системний підхід як процес обґрунтування прийняття рішень.

Призначення оцінювання систем, якісне і кількісне оцінювання.

Формалізація процесу кращого вибору.

Моделі і схеми вибору і прийняття рішення в багатокритеріальних системах.

Експертиза, експертне оцінювання та оцінки.

Альтернативи експертного оцінювання.

Неформальні методи оцінювання систем: метод «мозкового штурму», метод «Дельфі», метод аналізу сценаріїв, метод аналізу ієрархій, евристичні методи.

Методи прийняття рішень в умовах невизначеності і ризику.

Дерева цілей та рішень.

Змістовий модуль 2.

Тема 4. Системний підхід в логістиці.

Організаційні системи з керуванням і їх характеристики.

Визначення логістичних систем.

Класифікація і межі логістичних систем.

Показники та різновиди показників логістичних систем, узгодженість показників.

Цілі, пріоритети і компроміси, обмеження в логістичних системах.

Типи логістичних стратегій: «худа» і динамічна стратегії.

Стратегія диференціації, стратегія на основі часових параметрів, стратегії на основі захисту навколишнього середовища, стратегії підвищеної продуктивності, стратегії з доданою вартістю, стратегії диверсифікації або спеціалізації, стратегія фокусування, стратегії зростання.

Методи вибору стратегій.

Тема 5. Етапи системного аналізу в логістиці.

Декомпозиція логістичних систем.

Визначення і декомпозиція простої мети, основної функції.

Виділення логістичної системи з середовища.

Опис факторів, параметрів і показників.

Функціональна, компонентна та структурна декомпозиція.

Аналіз логістичних систем.

Кібернетичний підхід до аналізу логістичних систем як складних систем з управлінням.

Завдання управління в логістичних системах: завдання цілепокладання, завдання стабілізації, завдання виконання програми, завдання стеження.

Функціонально-структурний аналіз логістичних систем.

Морфологічний аналіз систем (аналіз взаємозв'язку когось компонентів).

Синтез логістичних систем.

Принципи синтезу логістичних систем.

Функціональне і структурне моделювання логістичних систем.

Методи функціонального і структурного моделювання.

Параметричний синтез.

Тема 6. Класифікація логістичних показників.

Оцінювання логістичних систем.

Оцінювання ефективності логістичних систем і управління їх якістю.

Показники і критерії оцінки систем, критерії якості управління в системах логістики.

Діаграма Гантта як окремий випадок морфологічного аналізу.

Графічний метод функціонального моделювання систем IDEF0 і IDEF3.

Основні правила і нотація, мета і результат.

Імітаційне моделювання як метод формального аналізу: визначення, обмеження, цілі, завдання, методи і результати.

6.2. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	Форма навчання: денна						Форма навчання: заочна					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		лекції	практичні (семінарські)	лабораторні	індивідуальна робота	самостійна робота		лекції	практичні (семінарські)	лабораторні	індивідуальна робота	самостійна робота
Змістовий модуль 1												
Тема 1. Розвиток системних уявлень на сучасному етапі.	13	2	2			9	12	1	1			10
Тема 2. Загальна теорія систем.	15	4	2			9	16	1	1			14
Тема 3. Оцінювання систем.	15	4	2			9	15	1				14
Модульна контрольна робота № 1	2		2									
Разом за змістовий модуль	45	10	8			27	43	3	2			38
Змістовий модуль 2												
Тема 4. Системний підхід в логістиці	13	2	2			9	16	1	1			14
Тема 5. Етапи системного аналізу в логістиці	15	4	2			9	16	1	1			14
Тема 6. Класифікація логістичних показників	15	4	2			9	15	1				14
Модульна контрольна робота № 2	2		2									
Разом за змістовий модуль	45	10	8			27	47	3	2			42
Індивідуальна робота (курсний проєкт)												
Всього	90	20	16			54	90	6	4			80

6.3. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
		1	Тема 1. Розвиток системних уявлень на сучасному етапі.
2	Тема 2. Загальна теорія систем.	2	1
3	Тема 3. Оцінювання систем.	4	
4	Тема 4. Системний підхід в логістиці	2	1
5	Тема 5. Етапи системного аналізу в логістиці	2	1
6	Тема 6. Класифікація логістичних показників	4	
Разом		16	4

6.4. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Тема 1. Розвиток системних уявлень на сучасному етапі.	9	10
2	Тема 2. Загальна теорія систем.	9	14
3	Тема 3. Оцінювання систем.	9	14
4	Тема 4. Системний підхід в логістиці	9	14
5	Тема 5. Етапи системного аналізу в логістиці	9	14
6	Тема 6. Класифікація логістичних показників	9	14
	Разом	54	80

Індивідуальна робота студентів:

- виконання індивідуального завдання (презентація);
- розв'язування розрахункових та тестових завдань.

Виконання індивідуального завдання кожним студентом. Цей вид робіт спрямований на підготовку презентаційного матеріалу, щодо тем (розділів, питань) самостійного опрацювання (наведені вище).

Самостійна робота також включає:

опрацювання теоретичних основ прослуханого лекційного матеріалу; вивчення окремих тем питань, що передбачені для самостійного опрацювання; поглиблене вивчення літератури на задану тему та пошук додаткової інформації; підготовка до семінарських (практичних) занять; систематизацію вивченого матеріалу перед заліком; опрацювання та підготовку огляду опублікованих у фахових та інших виданнях статей; переклад іноземних джерел встановленої тематики; розроблення мультимедійних презентацій тощо.

Перелік тем для самостійної роботи студента:

1. Визначення логістичних систем.
2. Класифікація і межі логістичних систем.
3. Показники та різновиди показників логістичних систем, узгодженість показників.
4. Цілі, пріоритети і компроміси, обмеження в логістичних системах.
5. Типи логістичних стратегій: «худа» і динамічна стратегії.
6. Методи вибору стратегій у логістиці
7. Декомпозиція логістичних систем.
8. Виділення логістичної системи з середовища.
9. Опис факторів, параметрів і показників логістичних систем
10. Аналіз логістичних систем.
11. Кібернетичний підхід до аналізу логістичних систем як складних систем з управлінням.

12. Завдання управління в логістичних системах: завдання цілепокладання, завдання стабілізації, завдання виконання програми, завдання стеження.
13. Функціонально-структурний аналіз логістичних систем.
14. Синтез логістичних систем.
15. Принципи синтезу логістичних систем.
16. Функціональне і структурне моделювання логістичних систем.
17. Оцінювання логістичних систем.
18. Оцінювання ефективності логістичних систем і управління їх якістю.
19. Показники і критерії оцінки систем, критерії якості управління в системах логістики.

7. ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ, ВИКОРИСТАННЯ ЯКИХ ПЕРЕДБАЧАЄ НАВЧАЛЬНА ДИСЦИПЛІНА

Технічні засоби: мультимедійний проектор.

Обладнання: персональні комп'ютери, ноутбуки.

Програмне забезпечення: Microsoft Office, сервіс Google Meet, дистанційна платформа Moodle.

8. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Основна література

1. Крикавський Є. Економічний потенціал логістичних систем / Є. Крикавський. – Львів : ДУ "Львівська політехніка", 2007. – 168 с.
2. Системний аналіз інформаційних процесів: Навч. посіб. / В. М. Варенко, І. В. Братусь, В. С. Дорошенко, Ю. Б. Смольников, В.О. Юрченко. – К.: Університет «Україна», 2013. – 203с.
3. Згуровський М. З. Основи системного аналізу [Текст] : підруч. для вищ. навч. закл. / М. З. Згуровський, Н. Д. Панкратова. - К. : ВНУ, 2007. - 543 с.
4. Основи теорії систем і системного аналізу: Навч. посібник /К.О. Сорока. – ХНАМГ:, 2014. – 291 с.
5. Системний аналіз [Текст] : підручник / А. В. Катренко ; за наук. ред. В. В. Пасічника ; М-во освіти і науки України. - Львів : Новий світ-2000, 2009. - 395 с
6. Інтелектуальний аналіз менеджменту систем [Текст] : монографія / І. Є. Семенча, К. Ф. Ковальчук ; М-во освіти і науки, молоді та спорту України, Дніпропетр. нац. ун-т ім. Олеся Гончара, Нац. металург. акад. України. - Дніпропетровськ : Біла К. О., 2011. - 131 с.
7. САМОСТЯН, Віктор. "ЕФЕКТИВНЕ ВИКОРИСТАННЯ ПІДХОДІВ ДЛЯ ІМІТАЦІЙНОГО МОДЕЛЮВАННЯ ЛОГІСТИЧНИХ ПРОЦЕСІВ." СУЧАСНІ ТЕХНОЛОГІЇ В МАШИНОБУДУВАННІ ТА ТРАНСПОРТІ 2.15 (2020): 127-133.
8. Лисюк, Володимир Митрофанович, and Віктор Олександрович Діордієв. "Структурний аналіз логістики ринку як інформаційна передумова його регулювання." Вісник соціально-економічних досліджень 3-4 (74-75) (2020): 161-173.
9. Шумський, Володимир, and Наталя Мігай. "ОПТИМІЗАЦІЯ ВИРОБНИЧО-ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА НА ОСНОВІ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ЛОГІСТИЧНИХ ПРОЦЕСІВ." Матеріали конференцій МНЛ 20 травня 2022 р., м. Чернівці (2022): 75-77.

Інформаційні ресурси

1. Актуальні проблеми економіки і управління : збірник наукових праць [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://probl-economy.kpi.ua>.

2. Економічний вісник НТУУ "КПІ" : збірник наукових праць [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://journals.kpi.ua/ua/29>.
3. Наукові вісті НТУУ "КПІ" : науково-технічний журнал [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://bulletin.kpi.ua>.
4. Наукові вісті НТУУ "КПІ" [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://journals.kpi.ua/ua/>