

Український державний університет залізничного транспорту

Затверджено
рішенням вченої ради
економічного факультету

прот. № 1 від «18» вересня 2023 р.

Рекомендовано
на засіданні кафедри економіки та
управління виробничим і комерційним
бізнесом

прот. № 1 від «18» вересня 2023 р.

СИЛАБУС З ДИСЦИПЛІНИ
**УПРАВЛІННЯ ЛАНЦЮГАМИ
ПОСТАЧАНЬ**

II семестр 2023-2024 навчального року

освітній рівень перший (бакалавр)

галузь знань - 05 Соціальні та поведінкові науки

спеціальність - 051 Економіка

освітня програма: - Міжнародна економіка (МЕ)

Час та аудиторія проведення занять: Згідно розкладу - <http://rasp.kart.edu.ua/>

1. Команда викладачів:

Лектор:

Корінь Мирослава Василівна (доктор економічних наук, професор)

Контакти: +38 (057) 730-10-96, e-mail: korin_mv@kart.edu.ua

Години прийому та консультації: згідно з графіком консультацій

Розміщення кафедри: місто Харків, майдан Фейербаха, 7, 3 корпус, 5 поверх, 505 аудиторія.

Веб сторінка курсу: <http://do.kart.edu.ua/>

Додаткові інформаційні матеріали: <http://metod.kart.edu.ua>



УПРАВЛІННЯ ЛАНЦЮГАМИ ПОСТАЧАНЬ

II семестр 2023-2024 навчального року

Лекції: згідно розкладу - <http://rasp.kart.edu.ua/>

Аудиторія: згідно розкладу - <http://rasp.kart.edu.ua/>

Практики: згідно розкладу - <http://rasp.kart.edu.ua/>

Аудиторія: згідно розкладу - <http://rasp.kart.edu.ua/>

Дистанційна форма навчання:

ідентифікатор конференції: 961 876 7078; **код доступу:** 052016

Команда викладачів:

Лектор: Корінь Мирослава Василівна

Контакти: <i>miraslava87@ukr.net</i>

Години прийому та консультацій: згідно з графіком консультацій

У сучасних умовах широкого поширення інноваційної та мережевої виробничо-логістичних концепцій формування ланцюгів поставок національними підприємствами відбувається відповідно до вимог інтегральної парадигми логістики, яка прийшла в XXI столітті на зміну технологічній та маркетинговій парадигмам. Ефективність логістичної діяльності національних підприємств знаходиться в прямій залежності від формування ними ефективних ланцюгів поставок і впровадження принципів управління ланцюгами постачань – найсучаснішої концепції управління підприємствами. Управління ланцюгами постачань є результатом розвитку менеджменту, маркетингу та логістики та відповідає вимогам сучасного етапу розвитку економіки, яка характеризується розвитком мережевого виробництва, є економікою компетенцій та взаємодії.

Євроінтеграційні процеси, що відбуваються в національній економіці, потребують вирішення організаційно-економічних проблем формування ефективних ланцюгів

постачань, які зможуть забезпечити конкурентоспроможність українських товарів на європейському ринку. Логістизація вітчизняної економіки відбувається доволі повільно. Це негативно впливає на конкурентоспроможність товарів; підвищує їх вартість через утримання зайвих запасів; спричиняє неефективне функціонування складського господарства, використання неоптимальних способів доставки, транспортування, упакувань тощо. За таких умов виникає необхідність підвищення ефективності логістичної діяльності та функціонування логістичних ланцюгів в умовах європейської інтеграції України та виходу на ринки розвинутих європейських країн.

Курс має на меті сформувані та розвинути у студентів такі загальні (ЗК), фахові компетентності (ФК) та результат навчання (РН):

ЗК3 Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК4 Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях

ЗК9 Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.

ЗК11 Здатність приймати обґрунтовані рішення.

ФК11 Здатність використовувати аналітичний та методичний інструментарій для обґрунтування економічних рішень.

ФК12 Здатність самостійно виявляти проблеми економічного характеру при аналізі конкретних ситуацій, пропонувати способи їх вирішення.

ФК14 Здатність проводити аналіз функціонування та розвитку суб'єктів господарювання, стану функціональних підсистем підприємств, організацій та установ.

ФК15 Здатність поглиблено аналізувати проблеми і явища в одній або декількох професійних сферах у межах спеціальності.

РН5 Застосовувати аналітичний та методичний інструментарій для обґрунтування пропозицій та прийняття управлінських рішень різними економічними агентами (індивідуумами, домогосподарствами, підприємствами та органами державної влади).

РН10 Проводити аналіз функціонування та розвитку суб'єктів господарювання, визначати функціональні сфери, розраховувати відповідні показники які характеризують результативність їх діяльності.

РН12 Застосовувати набуті теоретичні знання для розв'язання практичних завдань та змістовно інтерпретувати отримані результати.

РН13 Ідентифікувати джерела та розуміти методологію визначення і методи отримання соціально-економічних даних, збирати та аналізувати необхідну інформацію, розраховувати економічні та соціальні показники.

РН17 Виконувати міждисциплінарний аналіз соціально-економічних явищ і проблем в одній або декількох професійних сферах з врахуванням ризиків та можливих соціально-економічних наслідків в світовому господарстві.

Чому ви маєте обрати цей курс?

Якщо вас цікавить механізм відтворень логістичних систем та ефективного управління матеріальними потоками, ви хочете ознайомитися з особливостями проектування та планування ланцюгів постачань, основами створення єдиного інформаційного простору учасників ланцюга постачань, критеріями їх якості та ефективності, тоді вам просто обов'язково варто йти на цей курс!

Від здобувачів очікується: базове розуміння економіки, а також обізнаність в питаннях маркетингу, менеджменту.

Перша частина курсу присвячена вивченню теоретичних положень управління ланцюгами постачань, поняття ланцюга постачань та особливостей їх проектування.

Друга частина курсу присвячена вивченню інформаційних технологій та

економічних аспектів управління ланцюгами постачань.

Команда викладачів і ваші колеги будуть готові надати будь-яку допомогу з деякими з найбільш складних аспектів курсу по електронній пошті, на форумі і особисто - у робочий час.

Організація навчання

Цей курс, який вивчається з жовтня по грудень, дає студентам системні знання і розуміння теоретичних управління ланцюгами постачань, вмінь та навичок щодо проектування ланців постачань та оцінювання економічної ефективності їх функціонування.

Кількість кредитів ECTS – 3,5.

Лекції – 30 годин.

Практики – 15 годин.

Самостійна робота – 60 годин.

Курс складається з однієї лекції кожного тижня та одного практичного заняття один раз на два тижні. Він супроводжується текстовим матеріалом, презентаціями та груповими завданнями. Студенти матимуть можливість застосовувати отримані знання та вирішувати практичні завдання протягом обговорень в аудиторії та виконання письмових завдань, присвячених розрахунку параметрів систем управління запасами з фіксованим розміром замовлення та з фіксованим інтервалом часу між замовленнями, визначенню економічної доцільності переходу підприємств з транзитної на складську форму постачання та оцінювання постачальників з метою прийняття рішення про продовження договірних відносин.

Теми курсу



Управління ланцюгами постачань / схема курсу

Поміркуй	Лекції	Виконай
	Запрошені лектори	
	Довідковий матеріал	
	Презентації	
	Обговорення в аудиторії	
	Групові завдання	
	Індивідуальні консультації	
	Залік	

Практичні заняття курсу передбачають виконання індивідуального завдання - реферативної роботи за індивідуальними завданнями, що охоплює декілька найбільш важливих тем.

Теми індивідуального завдання.

1. Логістичний підхід до управління потоковими процесами: поняття логістики, принципова відмінність логістичного підходу до управління потоковими процесами від традиційного; концептуальні положення логістики.

2. Удосконалення термінальних систем на основі принципів логістики: основні принципи логістики: системність, інтеграція і оптимізація, що обумовлюють ефективність функціонування термінальних систем; особливості організації та основні функції терміналів, їх роль в русі товару; проблеми і перспективи діяльності терміналів в Україні.

3. Формування логістичної системи організації: поняття логістичної системи, види логістичних систем, приклади логістичних систем, інфраструктура логістичної системи, економічні основи ефективності функціонування логістичної системи.

4. Логістика запасів в організації: проблеми управління запасами, основні поняття і товарна політика фірм; типи запасів і критерії їх оптимізації; системи управління запасами.

5. Логістичне забезпечення конкурентного потенціалу організації: логістика як фактор підвищення конкурентоспроможності фірм, складові економічного ефекту від застосування логістичного підходу до управління матеріальними потоками в економіці.

6. Організація роботи підсистеми збуту в логістичній системі організації: завдання, функції та цілі збутової логістики; оптимізація витрат збутової логістики; економічні основи та ефективність організації та управління товарними потоками.

7. Логістичні основи організації великих виробничих комплексів: особливості поточкових процесів на великих підприємствах, необхідність оперативного та координаційної логістичного управління; «шттовхаючі» системи та їх застосування.

8. Перспективи розвитку інформаційної логістики: інформаційне забезпечення логістичної системи, цілі і роль інформаційних потоків в логістичній системі; сучасні інформаційні технології в логістики.

9. Логістична система управління фінансовими потоками: фінансові потоки в логістичній системі, вхідні та вихідні фінансові потоки, управління фінансовими потоками та їх оптимізація.

10. Економічні основи функціонування виробничої логістичної системи: внутрішньовиробнича спеціалізація і кооперування виробництва як основа впровадження логістичного управління; виробничі витрати і економічні відносини у

виробничій логістичній підсистемі; економічна оцінка ефективності прискорення руху матеріального потоку у виробничій логістичній підсистемі.

11. Логістика та транспортні коридори: поняття транспортного коридору; функціонування транспортних коридорів на основі принципів логістики; основні транспортні коридори в Україні; проблеми та перспективи розвитку транспортних коридорів в Україні.

12. Організація логістичного управління: управління фірмою на основі концепції логістики; механізм міжфункціональної координації управління матеріальними потоками, контролінг в логістичних системах, логістична стратегія в галузі просування продукції.

13. Організація і управління процесом переміщення та зберігання вантажів на складах організації. Характеристика і класифікація складів. Визначення деяких параметрів складу, необхідного обладнання та підйомно-транспортних механізмів. Логістичний процес на складі. Стратегічні рішення для ефективної роботи системи складування.

14. Аналіз структури логістичних витрат підприємства. Мета логістики: мінімізація сукупних логістичних витрат підприємства. Види логістичних витрат та їх частка в сукупних витратах управління поточковими процесами. Методи оцінки логістичних витрат підприємства. Калькуляція логістичних витрат на основі місії сфери логістики.

15. Логістика торгово-посередницької діяльності: види посередників та їх відмітні особливості; логістичні функції торгових посередників, вигоди від використання їхніх послуг; вибір логістичного каналу і логістичного ланцюга.

16. Розвиток логістичної концепції в діяльності транспортних організацій: вплив логістики на транспорт, нові логістичні системи збору і розподілу вантажів.

17. Особливості сфери послуг, що обумовлюють застосування логістичного підходу: види і об'єкти логістичного обслуговування, основні функції логістики в сфері послуг; практика впровадження логістичних принципів в діяльність вітчизняних підприємств у сфері послуг.

18. «Тягнучі» логістичні системи управління виробництвом: основні види, загальні риси, особливості та умови функціонування; принцип роботи логістичних систем «точно в строк», організація роботи системи «Канбан».

19. Матеріалозабезпечення промислових підприємств: комерційна діяльність підприємства з матеріально-технічного забезпечення; матеріально-технічні ресурси, їх класифікація та поліпшення використання.

20. Логістичний персонал на сучасному підприємстві: логістика як наука і сфера професійної діяльності, вимоги до логістичного менеджменту на сучасному підприємстві.. Виконання завдання супроводжується зануренням у суміжні дисципліни, що доповнюють теми, та формує у студента інформаційну та комунікативну компетентності.

Ресурси курсу

Інформація про курс розміщена на сайті Університету (<http://kart.edu.ua>), включаючи навчальний план, лекційні матеріали, презентації, завдання та правила оцінювання курсу)

Додатковий матеріал та посилання на електронні ресурси доступні на сайті Університету у розділі «дистанційне навчання» поряд із питаннями, над якими необхідно поміркувати під час підготовки для обговорення в аудиторії. Необхідна підготовка повинна бути завершена до початку наступної лекції. Ви повинні бути готовими до дискусій та мозкових штурмів – ми хочемо знати, що ви думаєте!

Приклади питань для обговорення доступні на слайдах відповідних презентацій. Ось деякі з них:

- 1) В чому полягають особливості формування та функціонування глобальних ланцюгів постачань?
- 2) Які проблеми і переваги управління ланцюгами постачань на ринку України?
- 3) Які сучасні інформаційні системи застосовуються для моніторингу ланцюгів постачань ?
- 4) Якими будуть ваші рекомендації та ваше бачення застосування інструментів логістики та управління ланцюгами постачань на підприємствах залізничного транспорту?

Лекції та практичні заняття

Список основних лекцій курсу наведений нижче. Пильнуйте за змінами у розкладі.

Тиждень	Кількість годин	Тема лекції	Кількість годин	Тема практичних, семінарських та лабораторних занять
1	2	1. Еволюційний розвиток логістики та управління ланцюгами постачань		
2	2	2. Основні категорії логістики та управління ланцюгами постачань	2	1. Управління ланцюгами постачань на етапі формування запасів: розрахунок параметрів системи управління запасами з фіксованим розміром замовлення. Розрахунок оптимального розміру замовлення на комплектуючі виробу. Графічне моделювання роботи системи управління запасами з фіксованим розміром замовлення.
3	2	3. Концептуальні основи управління ланцюгами постачань		
4	2	4. Проектування ланцюгів постачань	2	2. Розрахунок параметрів системи управління запасами з фіксованим інтервалом часу між замовленнями. Графічне моделювання роботи системи управління запасами з фіксованим інтервалом часу між замовленнями.
5	2	5. Управління запасами та закупівлями в ланцюгах постачань		
6	2	6. Управління запасами та закупівлями в ланцюгах постачань	2	3. Управління ланцюгами постачань на етапі закупівель: розрахунок оптимальної кількості замовлень, оптимальних змінних витрат на зберігання запасів.
7	2	7. Виробнича логістика як важлива складова системи управління ланцюгами постачань. Управління фізичним розподілом в		

		ланцюгах постачань		
8	2	8. Виробнича логістика як важлива складова системи управління ланцюгами постачань. Управління фізичним розподілом в ланцюгах постачань	2	4. Оцінювання постачальників з метою прийняття рішення про продовження договірних відносин.
	2	Модульний контроль № 1		
9	2	9. Складування і транспортування в ланцюгах постачань		
10	2	10. Складування і транспортування в ланцюгах постачань	2	5. Управління ланцюгами постачань на етапі підтримки виробництва: розрахунок потреби підприємства в запасах, визначення величини мінімального, страхового, максимального та транспортного запасів, розрахунок економічної доцільності переходу підприємств з транзитної на складську форму постачання.
11	2	11. Інтеграція і співпраця у ланцюгах постачань		
12	2	12. Інтеграція і співпраця у ланцюгах постачань	2	6. Управління ланцюгами постачань на етапі розподілу продукції: обґрунтування вибору системи розподілу та розрахунок координат інфраструктури.
13	2	13. Інформаційні технології управління ланцюгами постачань		
14	2	14. Економічні аспекти управління ланцюгами постачань	3	7. Управління ланцюгами постачань на етапі складування: визначення оптимального місцезнаходження складу, розрахунок параметрів та вибір складських потужностей. Управління ланцюгами постачань на етапі транспортування: транспортна задача, розрахунок потреби в транспортних засобах.
15	2	15. Управління глобальними ланцюгами постачань		
	2	Модульний контроль № 2		
	2	Залік		

Правила оцінювання

При заповненні заліково-екзаменаційної відомості та залікової книжки (індивідуального навчального плану) студента, оцінка, виставлена за 100-бальною шкалою, повинна бути переведена до національної шкали (5, 4, 3,) та шкали ECTS (A, B, C, D, E)

Визначення назви за державною шкалою(оцінка)	Визначення назви за шкалою ECTS	За 100 бальною шкалою	ECTS оцінка
ВІДМІННО – 5	Відмінно – відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок	90-100	A
ДОБРЕ – 4	Дуже добре – вище середнього рівня з кількома помилками	82-89	B
	Добре – в загальному правильна робота з певною кількістю грубих помилок	75-81	C
ЗАДОВІЛЬНО - 3	Задовільно - непогано, але зі значною кількістю недоліків	69-74	D
	Достатньо – виконання задовольняє мінімальні критерії	60-68	E
• НЕЗАДОВІЛЬНО - 2	Незадовільно – потрібно попрацювати перед тим як отримати залік (без повторного вивчення модуля)	35-59	FX
	Незадовільно - необхідна серйозна подальша робота (повторне вивчення модуля)	<35	F

Завдання на самостійну роботу:

- Студентам пропонується в якості індивідуальних завдань написання реферативної роботи за індивідуальними завданнями, що охоплює декілька найбільш важливих тем. За вчасне та вірне виконання завдання нараховується **30 балів до поточного модульного контролю**. За вчасне та частково вірне виконання – від 20 до 30 балів. За невиконане завдання бали не нараховуються. Необхідний обсяг виконання завдання складає 50% на перший модульний контроль і 100% на другий модульний контроль. Перебіг поточного виконання завдання та питання для обговорення надсилаються на e-mail викладача або перевіряються ним особисто.

Практичні заняття:

- Оцінюються за результатами відвідування студентом занять та ступенем залученості (до 10 балів). Ступінь залученості визначається участю у дискусіях та обговореннях під час занять. Мета участі в курсі – залучити вас до дискусії, розширити можливості навчання для себе та своїх однолітків та дати вам ще один спосіб перевірити свої погляди на питання застосування інструментарію управління ланцюгами постачань. Ми намагаємося надати всім студентам рівні та справедливі можливості для підвищення власної залученості. **Максимальна сума становить 40 балів.**

Модульне тестування:

- Оцінюються за вірними відповідями на тестові модульні питання (20 питань в тесті, кожна вірна відповідь оцінюється в 2 бали). **Максимальна кількість становить 40 балів за модуль.**

Залік:

- Студент отримує залік за результатами модульного 1-го та 2-го контролю шляхом накопичення балів. Максимальна кількість балів, яку може отримати студент становить 100 (до 60 балів поточного контролю та до 40 балів тестування). Середнє арифметичне суми модульних оцінок складає заліковий бал.

Якщо студент не погоджується із запропонованими балами він може підвищити їх на заліку, відповівши на питання викладача (Додаток 1).

Команда викладачів:

Корінь Мирослава Василівна (<http://kart.edu.ua/kafedra-euvkb-ua/kolectuv-kafedru-euvkb-ua/korin-mv-ua>) – лектор з дисципліни «Управління ланцюгами постачань» в УкрДУЗТ. Отримала ступінь д.е.н. за спеціальністю 08.00.03 – «Економіка та управління національним господарством» в УкрДУЗТ у 2019 році.

Напрямок наукової діяльності: державне регулювання промислового розвитку країни; інноваційний розвиток залізничного транспорту; інноваційна інфраструктура; інструментарій розвитку інфраструктури; розширення транскордонного співробітництва залізниць; технології і системи корпоративної логістики; логістична стратегія; логістичні ризики; інвестиційний та кадровий потенціал.

Кодекс академічної доброчесності

Порушення Кодексу академічної доброчесності Українського державного університету залізничного транспорту є серйозним порушенням, навіть якщо воно є ненавмисним. Кодекс доступний за посиланням:

<http://kart.edu.ua/documentu-zvo-ua>

Зокрема, дотримання Кодексу академічної доброчесності УкрДУЗТ означає, що вся робота на іспитах та заліках має виконуватися індивідуально. Під час виконання самостійної роботи студенти можуть консультуватися з викладачами та з іншими студентами, але повинні самостійно розв'язувати завдання, керуючись власними знаннями, вміннями та навичками. Посилання на всі ресурси та джерела (наприклад, у звітах, самостійних роботах чи презентаціях) повинні бути чітко визначені та оформлені належним чином. У разі спільної роботи з іншими студентами над виконанням індивідуальних завдань, ви повинні зазначити ступінь їх залученості до роботи.

Інтеграція студентів із обмеженими можливостями

Вища освіта є провідним чинником підвищення соціального статусу, досягнення духовної, матеріальної незалежності і соціалізації молоді з обмеженими функціональними можливостями й відображає стан розвитку демократичних процесів і гуманізації суспільства.

Для інтеграції студентів із обмеженими можливостями в освітній процес Українського державного університету залізничного транспорту створена система дистанційного навчання на основі сучасних педагогічних, інформаційних, телекомунікаційних технологій.

Доступ до матеріалів дистанційного навчання з цього курсу можна знайти за посиланням: <http://do.kart.edu.ua/>

**ПИТАННЯ ДО ЗАЛІКУ
З ДИСЦИПЛІНИ «УПРАВЛІННЯ ЛАНЦЮГАМИ ПОСТАЧАНЬ»**

1. Сутність управління ланцюгами постачань як навчальної дисципліни та практичної діяльності.
2. Історичні аспекти розвитку логістики та управління ланцюгами постачань.
3. Україна в глобальних ланцюгах постачань.
4. Основні відмінності понять «логістика» та «управління ланцюгами постачань»
5. Основні особливості формування сучасних логістичних ланцюгів
6. Відмінність матеріального і логістичного потоків.
7. Поняття логістичної операції та функції.
8. Характерні особливості логістичного каналу та ланцюга постачань.
9. Види логістичних каналів та ланцюгів постачань.
10. Параметри і види логістичних каналів
11. Визначення та види логістичних систем.
12. Спільні та відмінні риси логістичної системи і ланцюга постачань.
13. Структура ланцюгів постачань.
14. Класифікація ланцюгів постачань.
15. Основні положення концепції управління ланцюгами постачань.
16. Властивості та елементи логістичної системи
17. Прямий ланцюг постачань
18. Розширений ланцюг постачань
19. Максимальний ланцюг постачань
20. Основні характеристики ланцюга постачань
21. Основні економічні ефекти від впровадження концепції управління ланцюгами постачань.
22. Чинники, які впливають на проектування ланцюга постачань.
23. Основні етапи проектування ланцюга постачань.
24. Мережева структура ланцюга постачань.
25. *Формат/конфігурація мережевої структури* ланцюгів постачань
26. Учасники ланцюга постачань
27. Типи господарських зв'язків між учасниками ланцюга постачань
28. Сутність запасів та характеристика систем управління запасами
29. Особливості процесу закупівлі. Організація процесу і дослідження ринку закупівель
30. Критерії вибору постачальників та їх оцінка
31. Класифікація видів запасів
32. Періодичний метод (система регулювання з фіксованим періодом замовлень)

33. Релаксаційний метод (система регулювання запасів з фіксованим розміром замовлення).
34. Дворівнева система регулювання запасів (система «мінімум-максимум»).
35. Відмінності традиційного та логістичного підходів до управління закупівлями матеріально-технічних ресурсів
36. Форми пошуку потенційних постачальників
37. Сутність виробничої логістики та характеристика концепції «точно в строк».
38. Особливості збутової діяльності.
39. Система збуту та характеристика посередників збутової мережі.
40. Планування розміщення елементів інфраструктури ланцюга постачань.
41. «Штовхаючі» (виштовхуючі) системи: переваги і недоліки
42. «Тягнучі» (виштовхуючі) системи: переваги і недоліки
43. Основні риси та переваги стратегії JIT
44. Система *KANBAN*
45. Параметри каналу збуту
46. Алгоритм формування каналів руху товарів
47. Просередники збутової мережі
48. Види торговельних агентів
49. Підходи до вибору місця розташування логістичного об'єкта на логістичному полігоні
50. Метод визначення центру ваги
51. Метод пробної точки
52. Переваги стратегій розташування розподільчих складів
53. Переваги та недоліки товаропровідних мереж
54. Сутність та функції складів.
55. Характеристика складів та розподільчих центрів.
56. Завдання формування складської мережі та показники ефективності функціонування складу.
57. Поняття процесу перевезення та переміщення вантажів.
58. Критерії вибору перевізника.
59. Особливості виконання мультимодальних та інтермодальних перевезень.
60. Типи відносин між учасниками ланцюга постачань: кооперація, конкуренція, співпраця.
61. Стратегічне партнерство у ланцюгах постачань.
62. Формування партнерства на основі управління взаємовідносинами із постачальниками та споживачами.
63. Процеси інтеграції партнерів в системі розподілу.
64. Ефект підстьобування та заходи по його послабленню.
65. Аутсорсинг логістичної діяльності.
66. Переваги міжорганізаційної співпраці в ланцюгах постачань.

67. Перспективність і ефективність застосування інформаційних технологій в управлінні ланцюгами постачань.
68. Характеристика інформаційних технологій підтримки системи «Управління ланцюгами постачань».
69. Сучасні інформаційні системи моніторингу ланцюгів постачань: SCEM, SCMo.
70. Віртуальні логістичні оператори в ланцюгах постачань.
71. Сутність інтегрованого оцінювання функціонування ланцюгів постачань.
72. Ланцюг вартості та ланцюг цінності.
73. Фінансові показники оцінки ланцюгів постачань.
74. Аналіз стратегії та цінності для акціонерів.
75. Модель фінансових показників ланцюга постачань на основі доданої вартості.
76. Системи вимірювання економічної ефективності ланцюгів постачань.
77. Система збалансованих показників та її використання для оцінки ефективності функціонування ланцюгів постачань.
78. Тенденції глобалізації ланцюгів постачань.
79. Проблеми та організація глобальної логістики.
80. Компанії «без громадянства» та їх роль у функціонуванні глобальних ланцюгів постачань.
81. Форми логістичних утворень за кордоном.