

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ СЕМЕНА КУЗНЕЦЯ**

**Методичні рекомендації
до виконання практичних завдань
та самостійної роботи
з навчальної дисципліни
"ЛОГІСТИКА"
для студентів напряму підготовки
6.030601 "Менеджмент"
усіх форм навчання**

**Харків
ХНЕУ ім. С. Кузнеця
2016**

Затверджено на засіданні кафедри економіки, організації та планування діяльності підприємства.

Протокол № 11 від 22.03.2016 р.

Самостійне електронне текстове мережеве видання

Укладачі: К. В. Мельникова
І. В. Шевченко

Методичні рекомендації до виконання практичних завдань М 54 та самостійної роботи з навчальної дисципліни "Логістика" для студентів напряму підготовки 6.030601 "Менеджмент" усіх форм навчання : [Електронне видання] / уклад. К. В. Мельникова, І. В. Шевченко. – Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2016. – 94 с.

Подано методичні рекомендації до практичних занять і самостійної роботи з навчальної дисципліни. Наведено порядок підготовки та проведення семінарських і практичних занять, що визначається методичними рекомендаціями, а також контрольні запитання та тести для самостійної роботи та самоконтролю.

Рекомендовано для студентів напряму підготовки 6.030601 "Менеджмент" усіх форм навчання.

Вступ

В умовах сучасного ринку набуває значущості визначення сутності та змістовності логістики, виходячи із системних уявлень нового рівня її розвитку як самостійної навчальної дисципліни. Залучення логістики до комплексу знань про сутність системного підходу до вирішення проблем ефективного управління потоковими процесами, набуття відповідних навичок зі встановлення та підтримки умов сумісності завдань логістики із загальними завданнями менеджменту підприємства є практичним втіленням науки в функціонування підприємства.

Дана навчальна дисципліна передбачає освоєння студентами сутності та призначення логістики в системі менеджменту підприємства.

Навчальна дисципліна "Логістика" належить до циклу професійно-орієнтованих дисциплін з напряму підготовки "Менеджмент".

Головною метою навчальної дисципліни: формування в майбутніх спеціалістів сучасних теоретичних знань і практичних навичок щодо використання принципів і методів логістики у загальній системі менеджменту підприємства.

Основними **завданнями**, що вирішуються у процесі викладання дисципліни, є:

отримання компетентного набору знань з основних напрямів логістичної діяльності суб'єктів ринкових відносин;

оволодіння основними науковими методами та сучасними технологіями логістики у вирішенні проблем підвищення ефективності діяльності підприємства;

вивчення особливості формування та розвитку знань персоналу підприємства у сфері логістичного управління потоковими процесами;

отримання чіткого уявлення напрямів розвитку логістики як сучасного ринкового інструменту проектування та впровадження системи логістичної підтримки оптимізаційних рішень щодо планування, управління та контролю внутрішніх і зовнішніх функціональних процесів.

Предметом даної навчальної дисципліни є логістичний підхід, який застосовується для підготовки й обґрунтування розв'язання складних проблем економічного характеру, віднесених до виробничо-господарської діяльності підприємств.

З метою кращого засвоєння матеріалу навчальної дисципліни "Логістика" студенти повинні мати базові знання та практичні навички в галузі

загальної економічної теорії, інформатики та комп'ютерної техніки, макрота мікроекономіки, фінансів підприємств, маркетингу, основ менеджменту та логістики.

У свою чергу, знання з даної навчальної дисципліни забезпечують виконання курсових проектів, випускних робіт і дипломних проектів магістра.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен

знати:

предмет і завдання дисципліни;

сутність концептуальних основ логістики, термінології та методології дослідження закономірностей функціонування та розвитку логістичних систем;

сутність теорії логістичних систем, основну мету та завдання логістики як методологічної основи теорії та практики проектування складних логістичних систем;

основні положення теорії логістики та логістичного аналізу;

значущість логістики у відтворенні сучасного вітчизняного виробництва;

уміти:

визначати основні підходи до підготовки й обґрунтування логістичних рішень в основних сферах функціональної діяльності промислового підприємства (закупівля, виробництво, збут, управління запасами, складування, транспортування);

обирати відповідно до різних функціональних галузей логістики методи, моделі й алгоритми дослідження логістичних систем і підсистем;

застосовувати основні положення методології логістичного аналізу в дослідженнях виробничо-господарської діяльності підприємств, що мають визначену мету та створені людиною для задоволення її потреб;

формуванню основні етапи та процедури проведення логістичних досліджень;

визначати та реалізовувати основні процедури проектування логістичної системи підприємства;

формувати та розвивати компетентності:

аналітичні

управління інформацією та знаннями:

набуття уявлень щодо встановлення першоджерел виникнення логістики як напряду економічних знань;

розуміння сучасних поглядів на встановлення поняття "логістика";

осмислення наукових знань у сфері логістики;

здатність до аналізу та синтезу знань:

знання основних тенденцій, що супроводжували активізацію логістичних технологій у різних сферах економіки;

чітке уявлення про об'єкти та суб'єкти логістичного управління;

здатність системного уявлення про сутність логістичного управління як складової менеджменту підприємства;

управління проектами:

розуміння ролі логістики як інструменту сучасної економіки;

навички системного мислення, здатність класифікації об'єктів логістичного управління;

розуміння процесу формування та розвитку логістичної системи з позицій загальної теорії систем;

управління змінами:

розуміння етапів еволюції логістики як функції менеджменту;

розуміння процесного підходу до реорганізації управління підприємством на основі концепції логістики;

розуміння логістики як нового ступеня розвитку менеджменту;

системні

здатність до самостійної роботи та навчання:

отримання системних навичок у дослідженні предметної області логістики, визначення сутності логістики та її змістовних аспектів;

здатність демонструвати розуміння сутності та змістовності поняття логістичної системи, її класифікації;

здатність самостійно проводити системний аналіз логістичної діяльності підприємства у її взаємозв'язку з навколишнім середовищем;

лідерство:

здатність демонструвати знання та навички у сфері оптимізації економічних відносин, інтеграції потокових процесів;

здатність демонструвати уміння самостійного освоєння понятійного апарату логістики;

набуття навичок дослідника-управлінця з розвитку наукових знань у сфері логістики;

прийняття рішень:

здатність до прийняття комплексних виробничо-логістичних рішень у сфері менеджменту підприємства;

здатність до прийняття рішень щодо інтеграції функцій, логістичних процесів, сфер діяльності підприємства;

здатність до прийняття управлінських рішень щодо оцінювання результатів логістичного управління;

застосування набутих знань і навичок на практиці:

здатність демонструвати розуміння предметної області логістики як інструменту управління підприємством;

здатність демонструвати навички об'єктної декомпозиції об'єктів логістичного управління;

здатність застосовувати методи наукового пізнання логістики;

комунікаційні

робота у команді:

формування колективного осмислення сутності логістики у руслі системного підходу;

здатність визначати підходи до поєднання логістичного персоналу та матеріальної бази підприємства;

формування колективного розуміння принципів логістики;

взаємодія з фахівцями інших сфер діяльності:

бути носієм концепції логістики в її спрямуванні на інтеграцію й адаптацію скупних виробничо-економічних відносин;

подання логістики як функції управління, що спрямована на підтримку корпоративної стратегії;

подання сутності організації й управління мережевими виробничо-логістичними структурами.

Вивчення теоретичних положень навчальної дисципліни "Логістика" потребує закріплення. Із цією метою проводяться семінарські та практичні заняття, що дозволяють здійснити поточну перевірку засвоєння студентами навчального матеріалу за окремими темами навчальної дисципліни. На семінарські та практичні заняття виносяться лише найважливіші та найскладніші питання. Решту питань студенти повинні опрацювати самостійно. Під час підготовки до семінарських і практичних занять слід ознайомитися з конспектом лекцій за відповідною темою, вивчити понятійний апарат і усвідомити логіку навчального матеріалу. Для більш поглибленого вивчення матеріалу потрібно дослідити рекомендовані до відповідної теми, а також підібрані самостійно літературні джерела.

1. Теми та плани семінарських занять

Семінарське заняття – це форма засвоєння лекційного матеріалу, за якої викладач організує дискусію з приводу попередньо визначених тем (табл. 1.1), до яких студенти готують тези виступів.

Таблиця 1.1

Перелік тем семінарських занять

Теми	Програмні запитання	Запитання для дискусії	Література
1	2	3	4
Змістовий модуль 1. Концептуальні засади логістики			
<i>Тема 1.</i> Логістика – інструмент ринкової економіки	1. Які існують погляди до визначення джерел походження терміну та сучасних визначень логістики? 2. Які передумови та причини становлення логістики? 3. Які етапи формування логістики?	1. У чому полягає мета та завдання сучасної логістики? 2. Як відбивається досвід зарубіжних країн на формуванні та розвитку логістики підприємств промислового комплексу України?	Основна [1]. Додаткова [8; 29, 27; 31; 32; 35]
<i>Тема 2.</i> Концепція та методологічний апарат інтегрованої логістики	1. У чому проявився еволюційний характер становлення логістичних концепцій? 2. У чому полягає системний підхід до формування сучасної концепції логістики?	1. Яка роль концепції логістики у координації відносин виробника зі споживачами та постачальниками? 2. Яка роль формування логістичних систем у оптимізації діяльності підприємства?	Основна [1; 3]. Додаткова [8; 14; 16; 17; 33]
<i>Тема 5.</i> Логістичний менеджмент у системі загального менеджменту	1. У чому полягає сутність і змістовність організаційної структури та розподілу повноважень у процесі впровадження на підприємстві системи логістичного управління?	1. У якій мірі впливає на ефективність діяльності підприємства організаційна структура та розподіл повноважень у логістичному управлінні?	Основна [2]. Додаткова [13; 29; 30; 31]

1	2	3	4
	2. Які напрями розвитку організаційно-структурних форм логістичного управління на підприємстві?	2. Які основні напрями розвитку логістичного менеджменту на вітчизняних підприємствах?	
Змістовий модуль 2. Функціонально-базовий поділ логістики			
<i>Тема 6.</i> Логістичний підхід до управління матеріальними потоками у сфері виробництва	1. У чому полягають відмінності традиційної та логістичної концепції організації виробництва? 2. У чому полягає роль застосування логістики для управління матеріальними потоками на виробництві?	1. Як формування виштовхувальних і витягувальних систем управління матеріальними потоками позначилося на удосконаленні діяльності підприємства? 2. У якій мірі організація постачання матеріальних ресурсів та управління запасами на вітчизняних підприємствах відповідає логістичному підходу?	Основна [1; 3; 4]. Додаткова [13; 14; 16; 20; 32; 36]
<i>Тема 8.</i> Логістичний підхід до обслуговування споживачів	1. Який зміст стандарту обслуговування споживачів? 2. У чому полягає концепція обслуговування споживачів?	1. У чому полягає оцінювання рівня обслуговування споживачів? 2. Яке місце обслуговування споживача займає у діяльності підприємства?	Основна [1; 3]. Додаткова [13; 18; 19; 23; 27; 33]

На кожному семінарському занятті викладач оцінює виступи студентів, активність у дискусії, вміння формулювати та відстоювати свою позицію тощо. Підсумкові оцінки за кожне семінарське заняття вносяться у відповідний журнал. Отримані студентом оцінки за окремі семінарські заняття враховуються під час виставлення підсумкової оцінки з даної навчальної дисципліни.

Семінарські заняття проводяться в аудиторіях або в начальних кабінетах з однією академічною групою.

2. Перелік тем практичних занять

Практичне заняття – це форма навчального заняття, за якої викладач організує детальний розгляд окремих положень навчальної дисципліни та формує вміння та навички їх практичного застосування шляхом індивідуального виконання студентом сформульованих завдань (табл. 2.1).

Таблиця 2.1

Перелік тем практичних занять

Теми практичних занять	Література
Модуль 1. Концептуальні засади логістики	
Тема 3. Об'єкти логістичного управління та логістичні операції	Основна [4]. Додаткова [6; 9; 11]
Тема 4. Логістична діяльність та логістичні функції	Основна [1]. Додаткова [9; 15; 25;]
Модуль 2. Функціонально-базовий поділ логістики	
Тема 7. Логістичний підхід до управління матеріальними потоками у сфері обігу	Основна [1; 4]. Додаткова [7; 9; 15; 17; 19; 24]
Тема 9. Склад і транспорт в логістиці	Основна [1]. Додаткова [9; 15; 17; 19; 25]
Тема 10. Економічне забезпечення логістики	Основна [1]. Додаткова [12; 15; 31]

Проведення завдань ґрунтується на підготовленому методичному матеріалі – тестах для виявлення ступеня оволодіння необхідними теоретичними положеннями, наборі завдань різної складності для розв'язування їх на занятті. Воно складається з попереднього контролю знань, умінь і навичок студентів, постановки проблеми викладачем та її обговорення за участю студентів, розв'язання завдань з їх обговоренням, розв'язання контрольних завдань, їх перевірки й оцінювання.

3. Методичні рекомендації до виконання практичних завдань і самостійної роботи

Змістовий модуль 1. Концептуальні засади логістики

Тема 1. Економічна обумовленість логістичної діяльності підприємства

Методичні рекомендації щодо підготовки до семінарського заняття

У процесі вивчення даної теми необхідно звернути увагу на такі питання.

1. Які існують погляди до визначення джерел походження терміну "логістика" та його сучасні визначення?
2. Які передумови та причини становлення логістики?
3. Які етапи формування логістики?

Перелік питань для самостійного опрацювання

1. Поняття та сутність логістики.
2. Мета та завдання логістики.
3. Рівні формування логістики.

Контрольні запитання для самодіагностики

1. Визначте етимологію терміну "логістика".
2. Які основні аспекти логістики виділяють для її визначення у широкому та вузькому розумінні?
3. Назвіть основні передумови становлення та розвитку логістики.
4. Визначте та дайте стисло характеристику етапам розвитку логістики.
5. У чому сутність інтегральної парадигми логістики?
6. Сформулюйте мету логістики.
7. У чому різниця між глобальними та загальними завданнями логістики?
8. Назвіть цільові ознаки логістики за концепцією "7R".
9. Назвіть основні ознаки класифікації логістики.
10. У чому відмінність між макро- та мікрологістикою?

11. Дайте характеристику рівням формування логістики.
12. Сформулюйте основні особливості національної економіки, що впливають на розвиток логістики в Україні.
13. Назвіть основні причини, що стримують упровадження логістики на вітчизняних підприємствах.
14. Назвіть чинники, що визначають актуальність логістики у реформуванні економіки України.

У процесі проведення семінарського заняття доповідачі за кожним запитанням повинні подати презентацію (не менше десяти слайдів). Модератором семінару призначається один зі студентів, до обов'язків якого входить організація виступів, проведення дискусії за кожним запитанням, підбиття підсумків. Кількість основних доповідачів за кожним запитанням, які призначаються заздалегідь, повинна бути не менше двох. Це визначається кількістю студентів у групі з урахуванням того, щоб усі студенти виступили як доповідачі за окремим запитанням.

Тема 2. Концепція та методологічний апарат інтегрованої логістики

Методичні рекомендації щодо підготовки до семінарського заняття

У процесі вивчення даної теми необхідно звернути увагу на такі запитання.

1. У чому проявився еволюційний характер становлення логістичних концепцій?
2. У чому полягає системний підхід до формування сучасної концепції логістики?

Перелік питань для самостійного опрацювання

1. Засади сучасної концепції логістики.
2. Системний підхід як методологічна база логістики.
3. Логістичні канали, ланцюги, мережі та ланки.

Контрольні запитання для самодіагностики

1. Засади сучасної концепції логістики.
2. У чому полягає ідея у формуванні концепції логістики?

3. У чому проявився еволюційний характер становлення логістичних концепцій?
4. Яка роль концепції логістики у координації відносин виробника із споживачами та постачальниками?
5. Сформулюйте положення основних концепцій логістики.
6. Що є методологічною основою науки логістики?
7. У чому полягає системний підхід до формування сучасної концепції логістики?
8. Сформулюйте основні положення системного підходу до пізнання методології логістики.
9. Логістичні канали, ланцюги, мережі та ланки.
10. Яка роль формування логістичних систем у оптимізації діяльності підприємства?
11. Які основні положення класифікації логістичної системи?
12. Чим визначається об'єктна декомпозиція логістичних систем?
13. На яких принципах базуються логістичні системи?

Тема 3. Об'єкти логістичного управління та логістичні операції

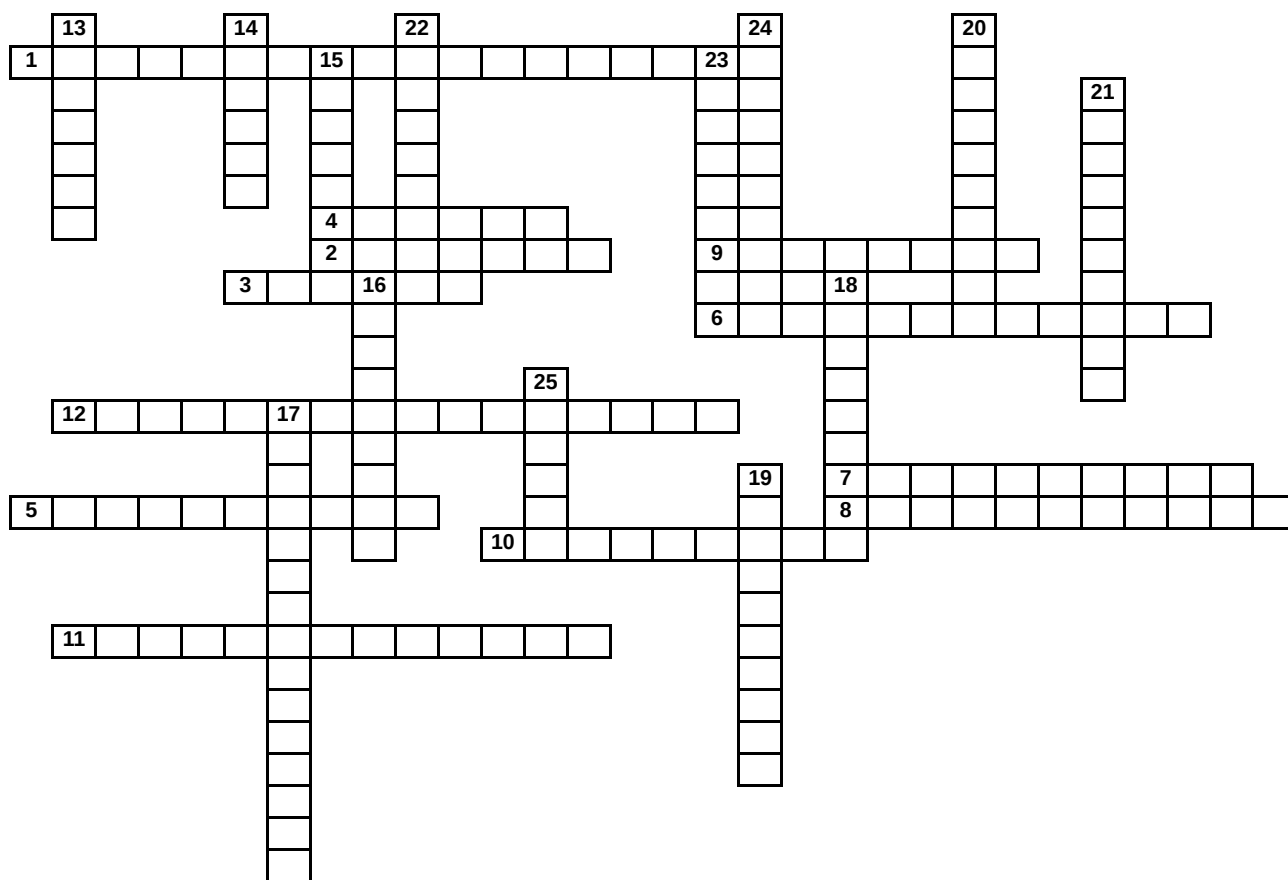
Методичні рекомендації щодо вивчення теми

У процесі вивчення даної теми необхідно звернути увагу на такі запитання.

1. Об'єкти логістичного управління та логістична діяльність. Характеристика поточкових процесів у логістиці.
2. Поняття та показники матеріального потоку. Класифікація матеріальних потоків.
3. Інформаційні потоки та їх класифікація.
4. Фінансові потоки та їх класифікація.
5. Сервісні потоки та їх класифікація.
6. Логістичні операції з матеріальними, інформаційними, фінансовими та сервісними потоками.
7. Загальні схеми взаємодії потоків. Інтегровані логістичні потоки.

Завдання 3.1

Кросворд "Класифікація та види потоків"



Розмістіть види потоків за їх класифікаційною ознакою.

За горизонталлю: 1. Потоки, які складаються з двох і більше видів асортименту. 2. Вантажі, перевезені наливом у цистернах і наливних судах. 3. Потік, що надходить до логістичної системи із зовнішнього середовища. 4. Потік, який виникає у процесі транспортування вантажів не одиничним транспортним засобом, а їх групою. 5. Потоки, які складаються з сировини, матеріалів, готової продукції. 6. Потоки, які складаються з повідомлень, паперових та електронних документів. 7. Потоки на конвеєрних або автоматизованих лініях у процесі виробництва, транспортування матеріальних ресурсів трубопроводом тощо. 8. Потоки, які складаються з різних видів потоків. 9. Потік, який надходить із логістичної системи в зовнішнє середовище. 10. Потоки, які складаються з фінансових ресурсів. 11. Потоки представлені вантажами, що не дозволяють цілком використовувати вантажопідйомність транспорту. 12. Потоки, які складаються із одного виду асортименту сировини, матеріалів тощо.

За вертикаллю: 13. Вантажі, які перевозять без тари. 14. Потоки, які характеризують рівень сервісу. 15. Потоки, які постійно виникають у логістичних ланцюгах. 16. Потоки, які забезпечують потреби у формі складських і транзитних поставок, подання на робочі місця матеріальних ресурсів за умови мало- та середньосерійного виробництва, постійним контрагентам, регулярне відвантаження готової продукції тощо. 17. Потоки, які забезпечують повне використання вантажопідйомності транспортних засобів і вимагають для збереження меншого складського обсягу. 18. Потік, що проходить у зовнішньому для підприємства середовищі, але має відношення до логістичної системи. 19. Потоки, об'єктом вивчення яких є переміщення конкретних продуктів і засобів праці. 20. Потік, утворюваний в результаті здійснення логістичних операцій із вантажем усередині системи. 21. Потоки матеріальних ресурсів, що стосуються конкретних логістичних операцій. 22. Потік, який за кількістю вантажів не дозволяє цілком використовувати вантажопідйомність транспортного засобу і потребує під час перевезення поєднання з іншими, побіжними вантажами. 23. Потоки мінерального походження. 24. Потоки, які розглядаються в окремій ділянці логістичної системи. 25. Потік, який виникає у процесі транспортування вантажів кількома вагонами, автомашинами.

Завдання 3.2

Макрологістична функція: розвиток, розміщення й організація складського господарства. Ланками логістичної системи виступають: підприємство гуртової торгівлі; посередницька фірма; банк.

Складіть:

перелік логістичних операцій;

перелік інформаційних та фінансових потоків;

логістичні ланцюги;

схеми взаємодії логістичних ланок за інформаційними та фінансовими потоками.

Завдання 3.3

Макрологістична функція: визначення обсягів і напрямків матеріальних потоків. Ланками логістичної системи виступають: підприємства № 1 (виробник); підприємство № 2 (замовник); підприємство гуртової торгівлі; посередницька фірма; банк.

Складіть:

перелік логістичних операцій;

перелік інформаційних і фінансових потоків;

логістичні ланцюги;

схеми взаємодії логістичних ланок за інформаційними та фінансовими потоками.

Завдання 3.4

Складіть загальну схему просування товарного, інформаційного та фінансового потоків за умови здійснення безготівкових розрахунків. Ланками логістичної системи виступають підприємство-продавець, підприємство-покупець, відділення банку продавця, відділення банку покупця.

Перелік питань для самостійного опрацювання

1. Об'єкти логістичного управління.
2. Поняття та показники логістичних потоків.
3. Логістичні операції з матеріальними, інформаційними, фінансовими та сервісними потоками.
4. Загальні схеми взаємодії потоків.

Контрольні запитання для самодіагностики

1. Основні об'єкти логістичного управління.
2. Визначте, що таке потік.
3. Назвіть основні параметри логістичних потоків.
4. Основні параметри матеріального потоку.
5. Охарактеризуйте матеріальний потік та його різновиди.
6. Охарактеризуйте інформаційний потік та його різновиди.
7. Охарактеризуйте фінансовий потік та його види.
8. Охарактеризуйте сервісний потік та його різновиди.
9. Назвіть логістичні операції з матеріальними, інформаційними, фінансовими та сервісними потоками.
10. Сформулюйте концепцію триєдності матеріальних, фінансових й інформаційних потоків на підприємстві.
11. Що треба враховувати під час складання схем взаємодії потоків?

Тема 4. Логістична діяльність та логістичні функції

Методичні рекомендації щодо вивчення теми

У процесі вивчення даної теми необхідно звернути увагу на такі питання.

1. Логістичні процеси та логістична діяльність. Основні види логістичної діяльності.
2. Організація логістичної діяльності.
3. Основні логістичні функції та їх розподіл між різними учасниками логістичного процесу. Основні логістичні функції та їх розподіл між різними службами підприємства.

Завдання 4.1

Матричний метод оцінювання постачальників

Розрахуйте рейтинг кожного постачальника експертним шляхом.

Вихідні дані

Постачальник № 1. Підприємство співпрацює з постачальником декілька років; протягом цього часу стався одноразовий збій у постачанні (не дотриманий термін). Постачальник працює з якісним товаром, призначаючи на нього оптимальну ціну. Його фінансове становище оцінюється як нестійке. Умови платежу – безготівковий розрахунок. Постачання відбуваються як за планом, так і поза ним – залежно від замовлень.

Постачальник № 2. З постачальником підприємство працює менше року. За цей період відбувались незначні збої у постачанні. Якість товару – середня, а ціна – висока. Умови платежу за поставку та доставка товару здійснюється на взаємовигідних умовах. Фінансове становище постачальника оцінюється нами як нестійке.

Постачальник № 3. Надійний постачальник, з яким підприємство працює багато років. Він постачає високоякісний товар за високою ціною. Постачання здійснюються строго за планом і тільки готівкою. Фінансове становище постачальника оцінюється як стійке.

Дайте оцінку кожному з постачальників за всіма критеріями, розрахунки оформіть у вигляді таблиці (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

Розрахунок рейтингу постачальників

Критерії відбору постачальників	Вага критерію	Постачальник № 1		Постачальник № 2		Постачальник № 3	
		оцінка	добуток оцінки на вагу критерію	оцінка	добуток оцінки на вагу критерію	оцінка	добуток оцінки на вагу критерію
Ціна	0,3						
Якість	0,2						
Надійність	0,2						
Умови постачання	0,1						
Умови платежу	0,1						
Фінансове становище	0,05						
Можливість непланових постачань	0,05						
Рейтинг постачальника	1						

Для подальшої співпраці обирається постачальник, у якого найбільший рейтинг.

Методичні рекомендації

Дайте оцінку постачальникам за десятибальною шкалою (10 – найкращий результат) за кожним критерієм. Розрахуйте добуток ваги критерію на оцінку й інтегральну оцінку рейтингу кожного постачальника. Найкращим буде вважатися постачальник з найвищим рейтингом.

Завдання 4.2

Експертний метод відбору постачальника

У підприємства є три постачальники сировини; щодо кожного з них відома інформація за результатами співпраці за останні роки. На підставі розрахунку інтегральної оцінки оберіть оптимального постачальника для підприємства. Вихідні данні наведені в табл. 3.2.

Таблиця 3.2

Інформація про постачальників

Показники	Одиниці вимірювання	Постачальники		
		№ 1	№ 2	№ 3
1	2	3	4	5
Загальна кількість поставок на рік	шт.	12	24	6
Асортимент продукції	од.	20	15	10
Ціна сировини	грн/кг	190	170	160

Закінчення табл. 3.2

1	2	3	4	5
Кількість поставок неякісної сировини за рік	кг	100	50	30
Кількість несвоєчасних поставок за рік	шт.	3	5	1
Умови платежу		Оплата з відтермінуванням	Передоплата	Оплата за фактом
Форма платежу		Безготівковий	Безготівковий	Готівкові кошти
Кількість реклаमाцій		2	1	0
Географічна віддаленість постачальника	км	10	50	120
Можливість доставки залізничним транспортом		Є	Немає	Є
Можливість електронного обміну документацією		Немає	Є	Має
Наявність системи знижок		Є	Немає	Є
Можливість отримання товарного кредиту		Немає	Є	Немає
Доставка за рахунок		Виробника	Покупця	Покупця
Імідж постачальника на ринку		Позитивний	Середній	Позитивний
Фінансове становище постачальника		Стійке	Стійке	Нестійке
Форма власності підприємства постачальника		Приватна	Державна	Приватна
Рівень логістичного обслуговування	%	45	60	30

Зробіть висновок, з яким постачальником слід продовжувати договірні відносини на наступний рік.

Методичні рекомендації

Дайте оцінку постачальникам за десятибальною шкалою (10 – найкращий результат) за кожним критерієм. Розрахуйте добуток ваги критерію на оцінку й інтегральну оцінку рейтингу кожного постачальника.

За допомогою експертного методу розрахуйте рейтинг постачальників. Експертом виступає сам студент або група студентів.

Найкращим буде вважатися постачальник з найвищим рейтингом.

Завдання 4.3

Оцінювання постачальників за результатами роботи для прийняття рішення про продовження договірних відносин з ними.

Протягом перших двох місяців року підприємство отримувало від постачальників № 1 і № 2 товари А і Б. Динаміка цін на аналогічну продукцію, що поставляється, динаміка постачання товарів неналежної якості, а також динаміка порушень постачальниками встановлених термінів постачань наведені в табл. 3.3 – 3.5.

Таблиця 3.3

Динаміка цін на товари, що поставляються

Постачальники	Місяці	Товари	Обсяги постачання, од./міс.	Ціна за одиницю, грн
№ 1	Березень	А	3 000	10
	Березень	Б	2 000	5
№ 2	Березень	А	10 000	9
	Березень	Б	7 000	4
№ 1	Квітень	А	2 200	11
	Квітень	Б	2 200	6
№ 2	Квітень	А	8 000	10
	Квітень	Б	11 000	6

Таблиця 3.4

Динаміка постачання товарів неналежної якості

Місяць	Постачальник	Кількість товару неналежної якості, поставленого протягом місяця, од.
Березень	№ 1	85
	№ 2	400
Квітень	№ 1	120
	№ 2	525

Таблиця 3.5

Динаміка порушень установлених термінів постачання

Постачальник № 1			Постачальник № 2		
Місяці	Кількість постачань, од.	Усього запізнень, днів	Місяці	Кількість постачань, од.	Усього запізнень, днів
Березень	9	28	Березень	10	45
Квітень	8	35	Квітень	12	36

Для прийняття рішення про продовження договору з одним з постачальників необхідно розрахувати рейтинг кожного з них. Слід звернути увагу на те, що у випадку переукладання договору перевагу варто віддати постачальнику з найнижчим рейтингом.

Оцінювання постачальників виконати за показниками: ціна, надійність і якість товару, що поставляється. Урахувати той факт, що товари А та Б не вимагають безперебійного поповнення. Відповідно, під час розрахунку рейтингу постачальника необхідно прийняти такі вагові коефіцієнти показників: ціна – 0,5; якість товару, що поставляється, – 0,3; надійність постачання – 0,2.

Методичні рекомендації

1. Для оцінювання постачальника за першим критерієм (ціна) варто розрахувати середньозважений темп росту цін ($\bar{T}_c$) на товари, що поставляються:

$$\bar{T}_c = \sum_{i=1}^n T_{ci} \times d_i, \quad (3.1)$$

де T_{ci} – темп росту ціни на i -й різновид товару, що поставляється, %;

d_i – частка i -го різновиду товару в загальному обсязі постачань поточного періоду;

n – кількість різновидів товарів, що поставляються, од.

Темп росту ціни на i -й різновид товару, що поставляється, розраховують за формулою:

$$T_{ci} = \frac{P_{i1}}{P_{i2}} \times 100, \quad (3.2)$$

де P_{i1} – ціна i -го різновиду товару в поточному періоді, грн;

P_{i2} – ціна i -го різновиду товару в попередньому періоді, грн.

Частка i -го різновиду товару в загальному обсязі постачань розраховується за формулою:

$$d_i = \frac{S_i}{\sum S_i}, \quad (3.3)$$

де S_i – сума, на яку був поставлений товар i -го різновиду в поточному періоді, грн.

2. Для оцінювання постачальників за другим показником (якість товару, що поставляється) варто розрахувати темп росту постачання товарів неналежної якості (Тн.я.) за кожним постачальником:

$$Тн.я. = \frac{дн.я.1}{дн.я.0} \times 100, \quad (3.4)$$

де дн.я.1 – частка товару неналежної якості в загальному обсязі постачань поточного періоду, %;

дн.я.0 – частка товару неналежної якості в загальному обсязі постачань попереднього періоду, %.

3. Кількісною оцінкою надійності постачання слугує середнє запізнєння, тобто кількість днів запізнєнь, що доводяться на одне постачання. Ця величина визначається як частка від розподілу загальної кількості днів запізнєння за визначений період на кількість постачань за цей же період. Таким чином, темп росту середнього запізнєння (Тн.п.) за кожним постачальником визначається за формулою:

$$Тн.п. = \frac{Осер1}{Осер0} \times 100, \quad (3.5)$$

де Осер1 – середнє запізнєння на одне постачання в поточному періоді, днів;

Осер0 – середнє запізнєння на одне постачання в попередньому періоді, днів.

Підсумковий рейтинг постачальника оформити у вигляді табл. 3.6.

Таблиця 3.6

Розрахунок рейтингу постачальника

Показники	Вага показника	Оцінка постачальника за даним критерієм		Добуток оцінки на вагу	
		Постачальник № 1	Постачальник № 2	Постачальник № 1	Постачальник № 2
Ціна					
Якість					
Надійність					
Рейтинг постачальника					

Перелік питань для самостійного опрацювання

1. Логістичні процеси та логістична діяльність.
2. Організація логістичної діяльності.
3. Основні логістичні функції та їх розподіл між різними учасниками логістичного процесу.

Контрольні запитання для самодіагностики

1. Що таке логістичний процес?
2. Якими є класифікаційні ознаки логістичного процесу?
3. Який зміст якісного аналізу логістичних процесів?
4. Який зміст кількісного аналізу логістичних процесів?
5. Назвіть суб'єктів здійснення логістичних процесів.
6. Що таке логістична система?
7. Якими є основні положення класифікації логістичної системи?
8. Чим визначається об'єктна декомпозиція логістичних систем?
9. Які основні науково визначені проблеми має вирішувати менеджер з логістики?
10. У чому полягає сутність логістичної діяльності підприємства?
11. Назвіть проблеми та стереотипи, з якими стикаються працівники підприємства у процесі логістичної діяльності.
12. Визначте напрями розвитку логістичної діяльності підприємств.
13. Що таке логістична функція?
14. Назвіть функції, які виконує менеджер з логістики.
15. Назвіть функції, які виконує відділ логістики.
16. Назвіть завдання, які виконує менеджер з логістики.
17. Назвіть завдання, які виконує відділ логістики.
18. Охарактеризуйте службові обов'язки менеджера з логістики.
19. Назвіть структурні підрозділи, з якими взаємодіє відділ логістики.
20. Назвіть фактори, які впливають на здійснення логістичної діяльності підприємств.

Тема 5. Логістичний менеджмент у системі загального менеджменту

Методичні рекомендації щодо підготовки до семінарського заняття за темою

У процесі вивчення даної теми необхідно звернути увагу на такі питання.

1. Логістична місія та логістичне середовище фірми.
2. Визначення та місце логістичного менеджменту. Інтеграція функцій управління бізнес-процесами в рамках логістичного менеджменту.

3. Логістичний мікс "7R".
 4. Взаємодія логістичного менеджменту з маркетингом, з фінансовим і виробничим менеджментом.
 5. Поняття ланцюга поставок.
 6. Зв'язок логістики з основними функціональними сферами бізнесу.
- Види організаційних структур логістичного управління.

Перелік питань для самостійного опрацювання

1. Визначення та місце логістичного менеджменту.
2. Взаємодія логістичного менеджменту з маркетингом, з фінансовим і виробничим менеджментом.
3. Логістика та стратегічне планування.
4. Поняття ланцюга поставок. Роль і місце логістики у ланцюгу поставок.

Контрольні запитання для самодіагностики

1. Що таке місія та логістична місія?
2. Що є місією для більшості фірм в Україні на сучасному етапі?
3. Назвіть фактори зовнішнього середовища, які впливають на діяльність логістичної системи?
4. Що повинна забезпечувати (реалізовувати) логістична місія?
5. Назвіть види організаційних структур логістичного управління.
6. Назвіть внутрішні фактори, що впливають на організаційну структуру логістичної системи.
7. Назвіть зовнішні фактори, що впливають на організаційну структуру логістичної системи.
8. Назвіть види менеджменту, з якими взаємодіє логістичний менеджмент на фірмі.
9. Яке місце має логістичний менеджмент у загальній структурі управління фірмою?
10. Що є основним завданням логістичного менеджменту в сучасних умовах бізнесу?
11. Розкрийте поняття "ланцюг поставок".
12. У чому полягає сутність і змістовність концепції управління ланцюгами поставок.
13. Розкрийте поняття "логістичний мікс".
14. Охарактеризуйте взаємодію логістики з операційним менеджментом.

15. Охарактеризуйте взаємодію логістики з інвестиційним, інноваційним і виробничим менеджментом.

17. Охарактеризуйте взаємодію логістики з фінансовим менеджментом, із системою бухгалтерського обліку та звітності.

18. Охарактеризуйте взаємодію логістики з маркетингом.

Змістовий модуль 2. Функціонально-базовий поділ логістики

Тема 6. Логістичний підхід до управління матеріальними потоками у сфері виробництва

Методичні рекомендації щодо вивчення теми

У процесі вивчення даної теми необхідно звернути увагу на такі питання.

1. Традиційна та логістична концепції організації виробництва.

2. Внутрішньовиробничі логістичні системи та їх роль в удосконаленні управління виробництвом товарів і послуг. Виштовхувальні та витягувальні системи управління матеріальними потоками у виробничій логістиці.

3. Мікрологістичні системи *MRP, MRP I, MRP II, ERP, Kanban, OPT, "Lean Production"*.

4. Організація постачання матеріальних ресурсів та управління запасами у мікровиробничих логістичних системах.

5. Ефективність застосування логістики для управління матеріальними потоками на виробництві.

Завдання 6.1

Протягом року підприємство працювало з десятима постачальниками, дані про річний обіг з якими поданий в табл. 3.7.

Провести ABC-аналіз постачальників підприємства та прокоментувати висновки. Який ще варіант застосування ABC-аналізу організації постачання ви можете запропонувати?

Таблиця 3.7

Річний обіг постачальників

Постачальники	Річний обіг, тис. грн
1	2 300
2	23
3	75
4	7
5	90
6	510
7	345
8	45
9	1 845
10	260
Разом	5 500

Методичні рекомендації:

В основу використання методу ABC щодо аналізу постачальників закладене припущення, що не всі постачальники характеризуються однаковим впливом на ефективність. Через це доцільно інтенсивніше займатися постачальниками, які мають великий річний обіг товароруху.

Класифікація постачальників за методом ABC здійснюється за такою схемою:

- 1) добирається інформація про річний обіг кожного постачальника;
 - 2) розміри обігу записуються за спадною послідовністю;
 - 3) розраховується частка обігу кожного постачальника у відсотках від загального обігу;
 - 4) знаходяться акумульовані значення обігу постачальників у відсотках.
- Результати розрахунків оформити у вигляді табл. 3.8.

Таблиця 3.8

ABC-аналіз постачальників

Постачальники	Обіг, тис. грн	Частка у загальному обігу, %	Обіг кумулятивний, %	Група
				A
				B
				C
Разом		100		

Завдання 6.2

ВАТ "ЛАЗ" належить до типу підприємств з вагомою сферою постачання, зважаючи на його багатомономенклатурність. На сучасному етапі розвитку товариства актуальним стало питання оптимізації рівня спеціалізації, тобто передавання виробництва деяких складових частин автобуса іншим підприємствам, які спеціалізуються на виробництві саме цих частин. Які логістичні моделі, методи чи алгоритми ви можете запропонувати для вирішення цієї проблеми? Опишіть їх сутність і процедуру застосування. Проілюструйте ці методи на підставі вихідних даних таблиці 3.9.

Таблиця 3.9

Вихідні дані

Частини	Місячний обсяг заготовок, грн	Частка (за вартістю) в загальному обсязі заготовок, %	Частка від загальної кількості, %	Коефіцієнт варіації, %
T1	615		15,7	28
T2	950		7,5	35
T3	1 065		5,4	13
T4	730		10,8	5
T5	530		18,0	40
T6	450		10,5	17
T7	2 010		6,2	11
T8	2 640		7,0	4
T9	350		6,6	12
T10	675		12,3	2
		100	100,0	

Методичні рекомендації

Формування асортименту матеріалів, деталей, вузлів включає їх облік, визначення місячного обсягу за кількістю та вартістю, групове оцінювання частоти споживання. Вартісні оцінки включені в основу ABC-аналізу, а групові оцінки частоти споживання – в основу XYZ-аналізу.

Сутність ABC-аналізу полягає в такому: необхідний асортимент матеріалів, деталей і вузлів щодо обраного періоду часу таблично розміщується в порядку зменшення вартісних оцінок; це дає можливість в такий графі розрахувати підсумовані вартісні оцінки та їх відсотковий вміст. Одночасно розраховують структурні оцінки кількісної позиції та наростаючий відсотковий вміст.

Щодо формування основи XYZ-аналізу в літературі є такі рекомендації:

Група X – стабільне споживання. Стабільність не є випадковою; вона становить менше 20 % на місяць; тижневе передбачене споживання деталей та вузлів становить 95 %;

Група Y – споживання деталей та вузлів характеризується сильною нестабільністю, яка щомісячно знаходиться між 20 % і 50 %; тижневе передбачене споживання деталей – не менше 70 %;

Група Z – стохастичне споживання. Нестабільність споживання становить понад 50 % щомісячно; тижневе передбачене споживання деталей менше 70 %.

$$\begin{aligned} X : 0 < u \leq 10; \\ Y : 10 < u \leq 25; \\ Z : 25 < u \rightarrow \infty. \end{aligned} \quad (3.6)$$

Результати обчислень необхідно записати у вигляді табл. 3.10.

Таблица 3.10

Розрахункова таблиця

№ п/п	Деталі (загот овки)	Обсяг заготовок на місяць, тис. грн	Відсоток заготовок від загальної вартості		Відсоток заготовок від загальної кількості		Оцінка частоти споживання, (коефіцієнт варіації v)	Рекомендовані групи	
			%	$\Sigma\%$	%	$\Sigma\%$		ABC	XYZ

Для формування логістичного рішення рекомендується користуватися методами матричного подання інтегрованого ABC XYZ-аналізу

Матриця ABC XYZ

	X	Y	Z
A			
B			
C			

Завдання 6.3

Фірма "Прогрес" здійснює виробництво меблів як із власних комплектувальних, так і закупаючи велику кількість напівфабрикатів і комплектувальних у субпідрядників. Фірма використовує традиційний підхід до планування потреб у матеріалах і комплектувальних. Проте останнім часом керівництво фірми усвідомило необхідність упровадження логістичного підходу до планування матеріальних потреб. Який підхід до планування потреб у матеріалах ви можете запропонувати? Чим він відрізняється від традиційного? Які його сильні та слабкі сторони? Опишіть процедуру його застосування та застосуйте на прикладі зборки фірмою кухонних столів, якщо для цього фірма закупає ніжки (4 шт. на стіл) і стільниці. Час виконання замовлень на ніжки та стільниці становить, відповідно, один і два тижня, а зборка – один тиждень. У квітні фірма отримала замовлення на 20 столів, які повинні бути доставлені на початку травня (в 5-й тиждень періоду планування), і 40 столів – наприкінці травня (в 7-й тиждень). Наразі у фірми в запасі є 2 готових столи, 40 ніжок і 22 стільниці. Коли компанія повинна відправляти замовлення на поставку їй комплектувальних?

Методичні рекомендації

Скласти календарно-планові розрахунки у табличній формі. Для кожного окремого комплектувального, а також для виробу в цілому окремо розраховується план-графік (таблиця 3.11). Почати треба з готового виробу.

Таблиця 3.11

Приклад оформлення плана-графіка

Показники	Тижні (планові)							Елемент
	1	2	3	4	5	6	7	Стіл
Валова потреба								
Наявний запас								
Чиста потреба								
Початок виконання								
Планове завершення виконання								

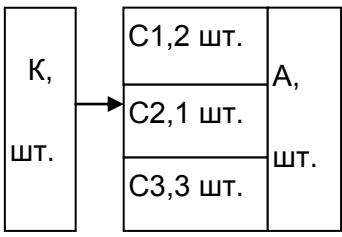
Завдання 6.4

ВАТ "ЛАЗ" належить до типу підприємств з вагомою сферою постачання, зважаючи на його багатомоноклатурність. Складальний цех цього підприємства здійснює складання автомобільних агрегатів (А) із комплектувальних власного та стороннього виробництва. Загальний час виготовлення

агрегату складає 10 днів. Для складання агрегату необхідно виготовити три одиниці (С1, С2, С3) і замовити на іншому підприємстві комплектуючий елемент К, який використовується для складання С2. Складіть виробничий план-графік за даними табл. 3.12.

Таблиця 3.12

Вихідні дані

Схема складання агрегату	Елементи агрегату	Наявний запас, шт	Чиста потреба, шт	Тривалість виробничого періоду	
				днів	розшифровка
	А	0	0	1	Складання та доставка
	С1	0	2	5	Виготовлення
	С2	2	0	1	Виготовлення
	С3	1	2	1	Виготовлення
	К	0	1	4	Виконання замовлення

Завдання 6.5

Потреба в деталях протягом місяця – 300 од.; кількість робочих днів у році – 22, витрати на одно замовлення – 120 грн; місячні витрати на зберігання однієї деталі на складі – 6 грн; час постачання – 6 днів; можлива затримка постачання – 2 дні. Визначити параметри системи з фіксованим розміром замовлення. Порядок розрахунку параметрів системи управління запасами з фіксованим розміром замовлення поданий в табл. 3.13.

Таблиця 3.13

Розрахунок параметрів системи управління запасами з фіксованим розміром замовлення

Показники	Порядок розрахунку
1	2
1. Потреба, натур. од.	вихідна інформація
2. Оптимальний розмір замовлення, натур. од.	$Q = \sqrt{\frac{2AS}{I}}$
3. Час постачання, дн.	вихідна інформація
4. Можлива затримка постачання, дн.	вихідна інформація

1	2
5. Середньодобове споживання, натур. од./дн.*	(1) : кількість робочих днів
6. Термін споживання замовлення, дн.	(2) : (5)
7. Очікуване споживання за час постачання, натур. од.	(3) x (5)
8. Максимальне споживання за час постачання, натур. од.	[(3) + (4)] x (5)
9. Страховий запас, натур. од.	(8) - (7)
10. Граничний рівень запасу, натур. од.	(9) + (7)
11. Максимальний бажаний запас, натур. од.	(9) + (2)
12. Термін витрати запасу до граничного рівня, дн. **	[(11) - (10)] : (5)

Примітки:

* заокруглення проводиться в більший бік;

** заокруглення проводиться за загальними правилами.

Завдання 6.6

Розрахувати параметри системи управління запасами з фіксованим інтервалом часу між замовленнями, якщо річна потреба в матеріалах складає 1 500 од.; кількість робочих днів у році – 226; оптимальний розмір замовлення – 166 од.; час постачання – 15 днів; можлива затримка постачання – 10 днів.

Порядок розрахунку параметрів системи управління запасами з фіксованим інтервалом часу між замовленнями поданий в табл. 3.14.

Таблиця 3.14

Розрахунок параметрів системи управління запасами з фіксованим інтервалом часу між замовленнями

Показник	Порядок розрахунку
1	2
1. Потреба, натур. од.	вихідна інформація
2. Інтервал часу між замовленнями, дн.	$I = N / (S / Q_{\text{опт}})$, де N – кількість робочих днів у році, дні; S – потреба в продукті, який замовляють, натур. од.; Q _{опт} – оптимальний обсяг замовлення, натур. од.
3. Час постачання, дн.	вихідна інформація
4. Можлива затримка постачання, дн.	вихідна інформація

1	2
5. Середньодобове споживання, натур. од./дн.1	(1) : кількість робочих днів
6. Очікуване споживання за час постачання, натур. од.	(3) x (5)
7. Максимальне споживання за час постачання, натур. од.	[(3) + (4)] x (5)
8. Страховий запас, натур. один.	(7) - (6)
9. Максимальний бажаний запас, натур. од.	(8) + [(2) x (5)]
10. Розмір замовлення (партії постачання), натур. од.	(9) - (7) + (6)

Завдання 6.7

Протягом місяця торговельній компанії потрібні пральні машини відомої торгової марки "Electrolux" для організації їх продажу через власну торговельну мережу. Загальна потреба в пральних машинах протягом місяця становить 160 шт. Витрати на виконання одного замовлення становлять 240 грн. Ціна однієї пральної машини від постачальника – 1 700 грн. Витрати на зберігання одиниці товару протягом місяця на складі дорівнюють 2 % від його ціни. Кількість робочих днів за місяць – 30.

Необхідно визначити:

- а) оптимальну кількість побутової техніки, що закуповується;
- б) оптимальну кількість замовлень;
- в) оптимальні змінні витрати за збереження запасів;
- г) різницю між змінними витратами за оптимальним варіантом і випадком, коли купівля всієї партії проводиться у перший день місяця.

Методичні рекомендації

Оптимальна кількість пральних машин протягом місяця розраховується за формулою:

$$Q = \sqrt{\frac{2AS}{I}} \text{ (шт.)} \quad (3.7)$$

де А – вартість замовлення партії товару (грн);

S – потреба протягом місяця (шт.);

I – витрати на зберігання одиниці товару протягом місяця (грн).

Оптимальна кількість замовлень розраховується за формулою:

$$K = \frac{S}{Q} \quad (3.8)$$

Оптимальні змінні витрати за збереження запасів обчислюють так:

$$C_{\min} = \sqrt{2ASI}. \quad (3.9)$$

Різниця між змінними витратами за оптимальним варіантом і випадком, коли купівля всієї партії проводиться у перший день місяця, розраховується за формулою:

$$\Delta C = \frac{SI}{2} + A - \sqrt{2ASI}. \quad (3.10)$$

Завдання 6.8

Визначити економічного розміру замовлення й оптимальної кількості замовлень.

Підприємству протягом місяця для виробництва потрібно три види сировини. На даний період за кожним видом визначте:

- а) оптимальну кількість сировини, яка закуповують;
- б) оптимальну кількість замовлень;
- в) оптимальні змінні витрати за збереження запасів;
- г) різницю між змінними витратами за оптимальним варіантом і випадком, коли купівля всієї партії проводиться в перший день місяця.

Вихідні дані:

потреба у сировині протягом місяця (т.) – 1) 10; 2) 50; 3) 89;

вартість замовлень партії товару (грн) – 1) 20; 2) 15; 3) 10;

витрати на зберігання одиниці сировини протягом місяця (грн) – 1) 20; 2) 7; 3) 5.

Завдання 6.9

Підприємство купує деталі за ціною 125 грн за одиницю; річна потреба в деталях складає 6 800 шт.; витрати на збереження однієї деталі складають 15 грн; витрати на організацію одного замовлення – 200 грн. Визначити економічний розмір замовлення з урахуванням системи знижок (табл. 3.15).

Таблиця 3.15

Система знижок, наданих постачальником

Обсяг замовлення, од.	Ціна за одиницю, грн
0 – 500	125,0
500 – 1 000	123,8
1 000 і більш	122,5

Результати розрахунків оформити в табл. 3.16.

Таблиця 3.16

Розрахунок сумарних річних витрат за різних обсягів замовлень

Витрати, грн	Порядок розрахунків	Обсяг замовлення, од.		
		400	500	1 000
На організацію замовлення	Витрати на замовлення × × (потреба / обсяг замовлення)			
На збереження одного замовлення	(Витрати на зберігання × × обсяг замовлення) / 2			
На придбання запасів для річної потреби	Потреба × ціну			
Загальні витрати				

Завдання 6.10

Фірма виробляє компоненти С, Т і Р. Обґрунтувати рішення про доцільність власного виробництва або закупівлі цих компонентів.

Обґрунтувати, у чому полягає завдання "зробити або купити". Розрахувати, чи отримає фірма прибуток, якщо буде виробляти усі компоненти. Вихідна інформація подана у табл. 3.17.

Таблиця 3.17

Вихідні дані

Показники	Компоненти		
	С	Т	Р
1	2	3	4
Обсяг виробництва, од.	500	9 000	1 000
Витрати основних матеріалів на одиницю продукції, грн	0,7	1,1	0,7

1	2	3	4
Витрати на оплату праці основних виробничих робітників (на одиницю продукції), грн	1,6	1,8	0,8
Прямі витрати на одиницю продукції, грн	0,4	0,55	0,3
Постійні витрати на одиницю продукції, грн	0,75	1,5	0,9
Ціна реалізації одиниці продукції, грн	4,5	5,0	2,0
Імпортна закупівельна ціна, грн	2,5	4,2	2,0

Перелік питань для самостійного опрацювання

1. Традиційна та логістична концепції організації виробництва.
2. Внутрішньовиробничі логістичні системи та їх роль в удосконаленні управління виробництвом товарів і послуг.
3. Організація постачання матеріальних ресурсів та управління запасами.

Контрольні запитання для самодіагностики

1. Що таке виробнича логістика?
2. У чому полягає особливість об'єктів вивчення виробничої логістики?
3. Наведіть приклади внутрішньовиробничих логістичних систем.
4. Які завдання вирішуються внутрішньологістичними виробничими системами?
5. Охарактеризуйте логістичну та традиційну концепції організації виробництва. У чому їх принципова відмінність?
6. Розкрийте сутність виштовхувальної та витягувальної систем. У чому полягає їх принципова відмінність?
7. Перелічіть переваги та недоліки виштовхувальної та витягувальної систем.
8. Назвіть інші сфери застосування, крім виробництва, виштовхувального та витягувального принципів управління матеріальними потоками.
9. Охарактеризуйте основні мікрологічні системи штовхального типу: *MRP I, MRP II, MRP III, ERP*.
10. Розкрийте принцип роботи систем витягувального типу: *KANBAN* і *ОПТ*.
11. У чому полягає сутність мікрологістичної концепції "ненасичене виробництво"?

12. Дайте визначення поняттю "матеріальний запас".
13. Назвіть основні причини, які змушують підприємців створювати матеріальні запаси.
14. Перелічіть відомі вам види матеріальних запасів.
15. Опишіть відомі вам системи управління запасами.
16. Розкрийте сутність системи управління запасами з фіксованою періодичністю замовлень.
17. Охарактеризуйте систему управління запасами зі встановленою періодичністю поповнення запасів до певного рівня.
18. Розкрийте сутність системи управління запасами "Мінімум – максимум".
19. Охарактеризуйте застосування методу ABC-аналізу в управлінні запасами.
20. Розкрийте сутність методу XYZ-аналізу. Чи можна його комбінувати з ABC-аналізом?
21. У чому полягає ефективність застосування логістики в управлінні матеріальними потоками на виробництві?

Тема 7. Логістичний підхід до управління матеріальними потоками у сфері обігу

Методичні рекомендації щодо вивчення теми

У процесі вивчення даної теми необхідно звернути увагу на такі питання.

1. Організація дистрибуції матеріалів і готової продукції. Традиційний і логістичний підходи до управління розподілом.
2. Логістичні канали та логістичні ланцюги. Внутрішня структура та принципи функціонування каналів розподілу.
3. Логістичні посередники в дистрибуції, їх класифікація та функції.
4. Системи планування матеріальних ресурсів у каналах розподілу.

Завдання 7.1

Оцінювання та вибір системи розподілу.

Оберіть до впровадження систему розподілу з трьох запропонованих, вихідні данні до яких наведені в табл. 3.18.

Вихідні дані

Показники	Система розподілу		
	А	Б	В
Річні експлуатаційні витрати, грн	5 500	7 000	3 500
Річні транспортні витрати, грн	7 005	4 450	5 570
Капітальні вкладення у будівництво розподільного центру, грн	56 700	35 670	43 600
Термін окупності системи, років	7,5	7,1	7,2

Методичні рекомендації

Для того щоб з двох варіантів системи розподілу обрати один, необхідно встановити критерій вибору й оцінити за ним кожний з варіантів. Для вибору системи розподілу необхідно розрахувати річні загальні витрати для кожної із систем розподілу.

Величина наведених витрат розраховується за формулою:

$$B = E + T + K/C, \quad (3.11)$$

де В – наведені річні витрати системи розподілення, грн/рік;

Е – річні експлуатаційні витрати системи, грн/рік;

Т – річні транспортні витрати системи, грн/рік;

К – капітальні вкладення у побудову розподільчих центрів, грн;

С – термін окупності системи, рік.

Завдання 7.2

Оберіть для впровадження систему розподілу з двох запропонованих, якщо для кожної з систем відомо:

річні експлуатаційні витрати – 1) 7 040 тис. грн/рік, 2) 3 420 тис. грн/рік;

річні транспортні витрати – 1) 4 480 тис. грн/рік, 2) 5 520 тис. грн/рік;

капітальні вкладення у побудову розподільчих центрів – 1) 32 534 тис. грн; 2) 42 810 тис. грн;

термін окупності системи – 1) 7,3 років, 2) 7,4 років.

Який із варіантів ви обрали для впровадження? Обґрунтуйте свою відповідь.

Завдання 7.3

Вибір кількості складів у системі розподілу

У таблиці 3.19 наведена залежність окремих видів витрат, пов'язаних із функціонуванням системи розподілу, від кількості складів, які входять у дану систему.

Таблиця 3.19

Вихідні данні

Кількість складів	Витрати системи розподілу, грн/міс.				
	З доставки товарів на склади	З доставки товарів зі складів	Пов'язані з утриманням запасів	Пов'язані з експлуатацією складів	Пов'язані з управлінням розподільчою системою
1	200	15 000	500	3 000	1 200
2	400	10 000	600	4 000	1 500
3	700	8 000	900	4 500	1 800
4	1 000	4 000	1 100	4 700	2 100
5	1 500	2 000	1 200	5 000	2 400
6	2 000	1 000	1 300	5 100	2 500
7	2 100	700	1 500	5 300	2 600

Доведіть, яку кількість складів варто мати в системі даної розподілу.

Методичні рекомендації

Для визначення оптимальної кількості складів у системі розподілу підприємства необхідно розрахувати загальні витрати для кожного варіанту. Оптимальною вважається та кількість, загальні витрати на утримання якої мінімальні.

Завдання 7.4

Фірма А виробляє будівельні матеріали, знаходячись на відстані 200 км від фірми В, що реалізує аналогічну продукцію. Обидві фірми визначають свої виробничі витрати на рівні 100 грн на товарну одиницю, а витрати на транспортування вантажу – 2 грн/км. Щоб розширити межі ринку, фірма А вирішила використати склад S, який знаходиться на відстані 80 км від її виробничого підприємства та на відстані 120 км від

фірми В. Доставка на склад здійснюється великими партіями, які зі складу розподіляються між споживачами. Витрати, пов'язані з функціонуванням складу, складають 10 грн за товарну одиницю.

Як вплине використання складу на зміну меж ринку?

Методичні рекомендації

Межею ринку буде крапка беззбитковості для фірм А та В, тобто територія, де продажна ціна фірми А буде дорівнювати продажній ціні фірми В. Ціна складається з виробничих витрат і вартості транспортування.

Завдання 7.5

Фірма-виробник А, яка випускає посуд, розташована на відстані 400 км від фірми Б, що реалізує аналогічну продукцію. Фірма А визначає свої виробничі витрати на рівні 120 грн, а фірма Б визначає їх на рівні 125 грн. Тарифи на транспортування продукції до торгових точок однакові для обох фірм – 5 грн/км на товарну одиницю. Щоб розширити межу ринку, фірма А вирішила використовувати склад, що знаходиться на відстані 150 км від виробничого підприємства. Затрати, пов'язані з функціонуванням складу, складають 25 грн на товарну одиницю. Як вплине використання складу на зміну меж ринку для кожної фірми?

Завдання 7.6

Компанія доставляє продукцію семи основним замовникам, їх попит і координати (х, у) вказані в табл. 3.20. Їх координати місця розташування знаходяться у прямокутній системи координат.

Таблиця 3.20

Вихідні дані

Замовники	1	2	3	4	5	6	7
Попит, т	14	11	18	7	10	10	15
Координати, км	(11;16)	(30;9)	(43;7)	(54;52)	(29;62)	(11;51)	(8;10)

Компанія вирішує відкрити логістичний центр для обслуговування замовників. Визначте координати логістичного центру за допомогою методу "центра ваги".

Надайте графічну інтерпретацію.

Методичні рекомендації

Розрахуйте оптимальне місце розміщення логістичного складу за методом "центра ваги". Окремо знаходяться координати міста знаходження складу.

Координати ($X_{\text{склад}}$, $Y_{\text{склад}}$) центра ваги вантажних потоків, або точки, в якій може бути розташований розподільний склад, визначають за формулами:

$$X_{\text{склад}} = \frac{\sum_{i=1}^n B_i \times X_i}{\sum_{i=1}^n B_i}; \quad (3.12)$$

$$Y_{\text{склад}} = \frac{\sum_{i=1}^n B_i \times Y_i}{\sum_{i=1}^n B_i}, \quad (3.13)$$

де B_i – вантажообіг i -го споживача;

X_i , Y_i – координати i -го споживача;

n – кількість споживачів.

Завдання 7.7

Шість магазинів фірми розташовані на території району, карта якого наведена на рис. 3.1.

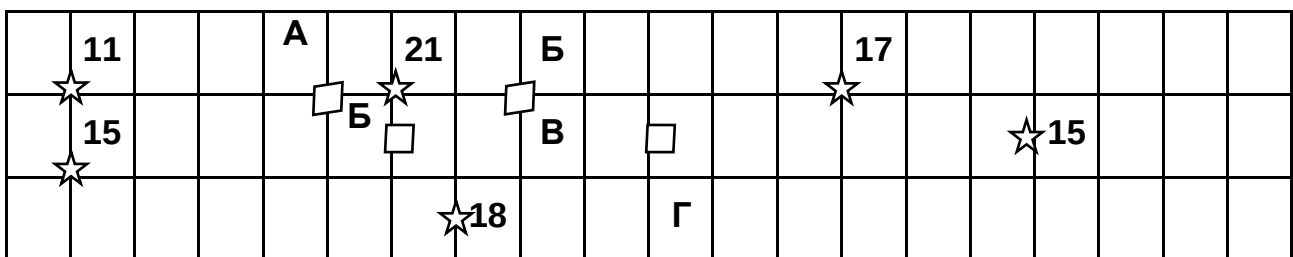


Рис. 3.1. Карта району

У клітинці коло магазину зазначений вантажообіг (т/міс). Транспорт може переміщатися горизонтальними та вертикальними лініями схеми, сторона клітинки – 2 км. Є можливість розташувати розподільчий склад в пунктах А, Б, В або Г.

Якому зі зазначених пунктів (А, Б, В, Г) потрібно віддати перевагу під час розміщення складу?

Методичні рекомендації

Для прийняття рішення про доцільність вибору розподільчого складу необхідно побудувати матрицю найкоротших відстаней між пунктами та розрахувати загальні транспортні витрати на доставку вантажів зі складу до шести магазинів. Оптимальним вважається склад з мінімальними загальними транспортними витратами.

Завдання 7.8

Вибір місця розташування розподільчого складу

Торгова фірма має на території району шість магазинів, для постачання яких можна орендувати склад в одному із пунктів: А, Б, В і Г. Вантажообіг магазинів (тонн/ місяць) і відстань від кожного з них до пунктів А, Б, В і Г наведені в табл. 3.21.

Таблиця 3.21

Вихідні дані

№ магазину	Вантажообіг, т/міс.	Відстань до пункту А, км	Відстань до пункту Б, км	Відстань до пункту В, км	Відстань до пункту Г, км
1	60	0	5	5	6
2	30	10	3	4	10
3	40	6	0	4	3
4	44	4	8	10	0
5	30	5	2	5	5
6	50	2	10	0	2

Оберіть, у якому з пунктів потрібно орендувати склад (критерій – мінімум транспортної роботи з доставки у магазини).

Завдання 7.9

Компанія "Юнітрейд" поставляє товари у п'ять міст А, Б, В, Г, Д, дані про розташування та відстані між якими наведені на рис 7.2. Компанія щомісяця постачає, відповідно, 10, 25, 50, 42, 12 машин зі своєю продукцією в ці міста. На рис. 3.2 наведена карта місцевості зі вказаними відстанями між містами, зазначеними у кілометрах.

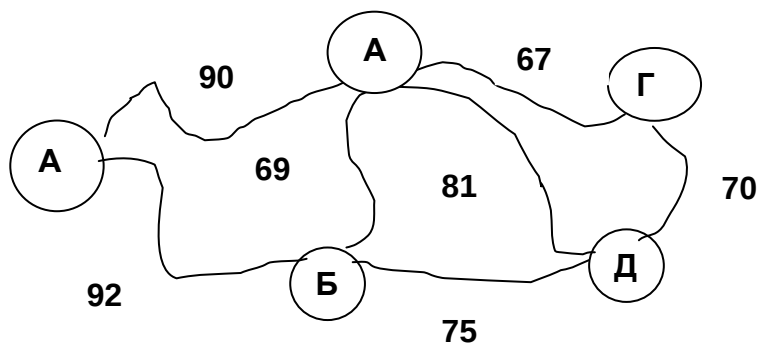


Рис. 3.2. Карта місцевості

Наведіть свої рекомендації щодо того, у якому місті компанії "Юнітрейд" доцільно розташувати розподільний центр з урахуванням мінімальних витрат часу на доставку продукції.

Перелік питань для самостійного опрацювання

1. Організація дистрибуції матеріалів і готової продукції.
2. Логістичні канали та логістичні ланцюги.
3. Логістичні посередники в дистрибуції, їх класифікація та функції.

Контрольні запитання для самодіагностики

1. Як визначається сучасне поняття логістичного каналу?
2. Як формулюється поняття логістичного ланцюга?
3. Які функції логістичного ланцюга дистрибуції?
4. Які основні характеристики структури логістичного ланцюга?
5. Які основні проблеми управління в логістичних ланцюгах?
6. У чому особливості прямих, ешелонованих і змішаних логістичних каналів?
7. Які основні базові логістичні концепції управління процесами розподілу?
8. З чим пов'язані причини звернення до логістичних посередників?
9. Організація дистрибуції матеріалів і готової продукції.
10. Традиційний і логістичний підходи до управління розподілом матеріалів і готової продукції.
11. Внутрішня структура та принципи функціонування каналів розподілу.
12. Логістичні посередники в дистрибуції, їх класифікація та функції.
13. Координація й інтеграція дій логістичних посередників.

14. Проектування дистрибутивних систем.
15. Система планування матеріальних ресурсів у каналах розподілу *DRP* та їх модифікація *DRP-2*.
16. Система швидкого реагування на попит (*DDT*), швидкої реакції (*QR*), планування неперервного поповнення (*CPR*) та особливості управління в них.
17. Особливості організації систем ефективної реакції на запит споживачів (*ECR*) та особливість управління матеріальними потоками в них.

Тема 8. Логістичний підхід до обслуговування споживачів

Методичні рекомендації щодо підготовки за темою

У процесі вивчення даної теми необхідно звернути увагу на такі питання.

1. Поняття логістичного сервісу. Формування сервісних систем. Логістичні принципи обслуговування.
2. Залежність витрат на сервіс від його рівня. Методи оцінювання рівня логістичного сервісу. Визначення оптимального рівня сервісу.
3. Логістика сервісного відгуку – *SRL*.

Завдання 8.1

Надайте перелік робіт та операції у сфері логістичного обслуговування, які характеризують три основні категорії:

- передпродажні послуги, тобто роботи з формування системи логістичного сервісу;
- роботи з надання логістичних послуг, здійснювані в процесі продажу товарів;
- післяпродажний логістичний сервіс.

Завдання 8.2

Підприємство оптової торгівлі реалізує запасні частини до автомобілів певної марки. Загальна номенклатура запасних частин для автомобілів даної марки нараховує 1 000 видів, з яких на підприємстві постійно наявні 700 видів. Розрахувати рівень сервісу підприємства.

Завдання 8.3

Підприємство займається виробництвом і розподілом товарів промислового призначення, у процесі реалізації продукції надає споживачам послуги. У табл. 3.22 наведений загальний перелік послуг, а також необхідний для надання кожної послуги час. Однак фактично підприємство надає послуги № 1, 2, 5, 7, 10.

Таблиця 3.22

Перелік послуг, які підприємство може надати потенційно

Номер послуги	Час, необхідний для надання послуги, люд./год.
1	8
2	5
3	2
4	1
5	9
6	6
7	7
8	3,5
9	0,5
10	4

Розрахуйте рівень сервісу підприємства та зробіть висновок.

Методичні рекомендації

Розрахунок даного показника виконують за такою формулою:

$$\eta = \frac{m}{M} \times 100, \quad (3.14)$$

де η – рівень логістичного обслуговування;

M – кількісна оцінка теоретичного можливого обсягу логістичного сервісу;

m – кількісна оцінка фактично наданого обсягу логістичного сервісу.

Перелік питань для самостійного опрацювання

1. Логістичні принципи обслуговування.
2. Поняття логістичного сервісу. Формування систем логістичного сервісу.

3. Технологія роботи з клієнтами.
4. Критерії якості логістичного сервісу.

Контрольні запитання для самодіагностики

1. Дайте визначення логістичному сервісу.
2. Охарактеризуйте предмет і об'єкт логістичного сервісу.
3. Перелічіть специфічні характеристики послуг.
4. Охарактеризуйте алгоритм комплексних дій з формування підсистеми логістичного сервісу.
5. Перелічіть основні принципи логістичного сервісу.
6. Охарактеризуйте метод кількісного оцінювання рівня логістичного обслуговування.
7. Дайте визначення оптимального рівня логістичного сервісу.
8. Назвіть способи розрахунку рівня логістичного сервісу.
9. Охарактеризуйте "логістику сервісного відгуку".
10. Назвіть критерії, за якими визначається якість логістичного сервісу.

Тема 9. Склад і транспорт у логістиці

Методичні рекомендації щодо вивчення теми

У процесі вивчення даної теми необхідно звернути увагу на такі питання.

- 1 Роль складів у виробництві та розподілі продукції.
2. Забезпечення єдності складського процесу з транспортним.
3. Логістична оцінка видів транспорту. Вибір перевізника.

Завдання 9.1

Склад лакофарбувальних матеріалів магазину оптової торгівлі "АНР" має асортимент, який включає 27 позицій (табл. 3.23 це позиції А, Б, У,..., Я). Товари зберігаються в стелажному устаткуванні на піддонах у пакетованому виді, відпускаються цілими вантажними пакетами, і всі операції з ними цілком механізовані. Дані щодо реалізації вантажних пакетів за IV квартал 2017 р. наведені в табл. 3.23.

Реалізація за IV квартал 2017 р.

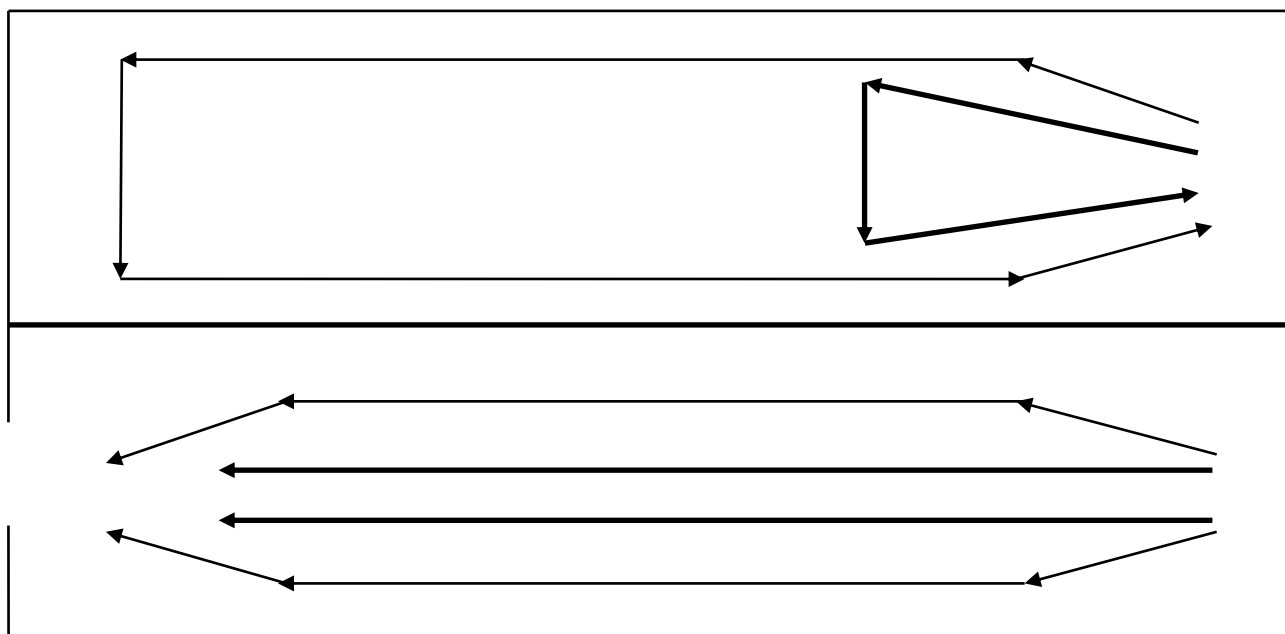
Товарна група	Кількість відпущених вантажних пакетів	Товарна група	Кількість відпущених вантажних пакетів	Товарна група	Кількість відпущених вантажних пакетів
А	100	К	80	У	0
Б	15	Л	75	Ф	5
В	15	М	150	Х	0
Г	14	Н	210	Ц	10
Д	160	О	10	Ч	50
Д1	250	П	51	Ш	8
Ж	60	Р	10	Є	150
З	15	С	15	Ю	0
І	20	Т	10	Я	10

Розробіть пропозиції щодо оптимізації розміщення товарів на складі. Склад має один вхід – вихід, три ряди по дев'ять зон для зберігання в кожному ряду.

Методичні рекомендації

Метод Парето (20/80), відповідно до якого 20 % об'єктів, з якими постійно стикаються в діяльності, дають, як правило, 80-відсотковий результат.

На складі застосування методу Парето дозволяє мінімізувати кількість пересувань за допомогою розподілу всього асортименту на групи, що вимагають великої кількості переміщень, і групи, до яких звертаються досить рідко. Як правило, товари, котрі часто відпускаються, становлять лише невелику частину асортименту. Розташовувати їх необхідно у зручних, максимально наближених до зон відвантаження місцях, уздовж так званих "гарячих" ліній (рис. 3.3). Товари, які потрібні не так часто, відсувають на "другий план" і розміщують уздовж "холодних" ліній. Уздовж "гарячих" ліній доцільно також розташовувати великогабаритні та товари, переміщення яких пов'язане зі значними труднощами (наприклад, вони зберігаються без тари).



Умовні позначення:
 "гаряча" лінія;
 "холодна" лінія.

Рис. 3.3. Розподіл потоків на складі на підставі методу Парето

Необхідно перегрупувати товари за кількістю відпущених вантажних пакетів від більшого до меншого. 20 % товарів, які найчастіше відпускались зі складу, розташувати у "гарячі" зони, інші – в "холодні".

Завдання 9.2

Визначити оборот і пропускну здатність складу за місяць, а також коефіцієнт використання ємності складу, якщо через нього пройшло 20 000 т вантажів, причому 8 000 т зберігалось 5 днів, 5 000 т – 7 днів, 7 000 т – 10 днів. Корисна площа складу становить 3 600 м², а питоме навантаження на 1 м² корисної площі дорівнює 0,5 т/м².

Методичні рекомендації

Ємність складу розраховується за формулою:

$$E_{\text{скл}} = S \times q, \quad (3.15)$$

де S – корисна площа складу;

q – питоме навантаження на 1 м² корисної площі.

Середній термін зберігання вантажів на складі розраховується за формулою:

$$T_3 = \frac{\sum_{i=1}^n W_i T_i}{\sum_{i=1}^n W_i}, \quad (3.16)$$

де $\sum_{i=1}^n W_i T_i$ – загальна кількість тонно-днів зберігання вантажів.

Оборот складу розраховується за формулою:

$$O_{\text{скл}} = \frac{T_p}{T_3}, \quad (3.17)$$

де T_p – період роботи складу.

Пропускна здатність складу розраховується за формулою:

$$K_{\text{ес}} = \frac{\epsilon \times T_p}{\sum_{i=1}^n W_i T_i}. \quad (3.18)$$

Завдання 9.3

Розрахунок площ основних складських зон.

Необхідно розрахувати загальну площу складу. Вихідні дані наведені в табл. 3.24.

Таблица 3.24

Вихідні дані

Показники	Одиниця вимірювання	Величина показника
1	2	3
Прогноз річного товарообігу	тис. грн/рік	1 000
Величина запасу прогнозна	дні обігу	30
Коефіцієнт нерівномірності завантаження складу	–	1,2
Коефіцієнт використання вантажного об'єму складу	–	0,65
Вартість 1 м ³ товару, який зберігається на складі	грн/м ³	250

1	2	3
Вартість 1 т товару, що зберігається на складі	грн/т	500
Висота укладки вантажів на зберігання	м	5,5
Частка товарів, які проходять через ділянку приймання складу	%	60
Частка товарів, які підлягають комплектуванню на складі	%	50
Частка товарів, які проходять через відправну експедицію на складі	%	70
Показник розрахункових навантажень на 1 м ² на ділянках приймання та комплектування складу	т/м ²	0,5
Показник розрахункових навантажень на 1 м ² експедиції складу	т/м ²	0,5
Час перебування вантажів на ділянці приймання складу	дні	0,5
Час перебування вантажів на ділянці комплектування складу	дні	1
Час перебування вантажів у приймальній експедиції складу	дні	2
Час перебування вантажів у відправній експедиції складу	дні	3

Методичні рекомендації

Визначення загальної площі складу:

$$S_{\text{ЗАГ}} = S_{\text{ГР}} + S_{\text{ВСП}} + S_{\text{ГР}} + S_{\text{КМ}} + S_{\text{РМ}} + S_{\text{ПЕ}} + S_{\text{ОЕ}}, \quad (3.19)$$

де $S_{\text{ГР}}$ – вантажна (корисна) площа, тобто площа, зайнята безпосередньо під збереженими товарами (стелажами, штабелями й іншими пристосуваннями для збереження товарів);

$S_{\text{ВСП}}$ – допоміжна площа, тобто площа, зайнята проїздами та проходами;

$S_{\text{ГР}}$ – площа ділянки приймання;

$S_{\text{КМ}}$ – площа ділянки комплектування;

$S_{\text{РМ}}$ – площа робочих місць, тобто площа у приміщеннях складів, відведена для устаткування робочих місць складських працівників;

$S_{\text{ПЕ}}$ – площа приймальної експедиції;

$S_{\text{ОЕ}}$ – площа відправної експедиції.

Формула для розрахунку вантажної площі складу має вигляд:

$$S_{\text{ГР}} = \frac{Q \times 3 \times K_H}{254 \times C_V \times K_{\text{ВВО}} \times H}, \quad (3.20)$$

де Q – прогноз річного товарообігу, грн/рік;

3 – прогноз величини товарних запасів (середній запас), днів обігу;

K_H – коефіцієнт нерівномірності завантаження складу;

$K_{\text{ВВО}}$ – коефіцієнт використання вантажного обсягу складу;

C_V – середня вартість одного кубічного метра збереженого на складі товару, грн/м³;

H – висота укладання вантажів на збереження, м;

254 – кількість робочих днів у році.

Величини Q і 3 визначають на основі прогнозних розрахунків.

Коефіцієнт нерівномірності завантаження складу визначають як відношення вантажообігу найбільш напруженого місяця до середньомісячного вантажообігу складу. У проектних розрахунках цей коефіцієнт беруть таким, що дорівнює 1,1 – 1,3 (приймання – 1,3; відвантаження – 1,2).

$$K_H = \frac{\Gamma_{\text{MAX}}}{\Gamma_{\text{CP}}}, \quad (3.21)$$

де Γ_{MAX} – вантажообіг максимальний;

Γ_{CP} – вантажообіг середній.

Коефіцієнт використання вантажного обсягу складу характеризує щільність і висоту укладання товару та розраховується за формулою:

$$K_{\text{ВВО}} = \frac{V_{\text{УПАК}}}{S_{\text{ОБ}} \times H}, \quad (3.22)$$

де $V_{\text{УПАК}}$ – обсяг товару в упакованні, що може бути покладений на даному обладнанні по всій його висоті, м³;

$S_{\text{ОБ}}$ – площа, яку займає проекція зовнішніх контурів носієвого обладнання на горизонтальну площину, м²;

H – висота укладання вантажу, м.

Технологічний зміст коефіцієнта K_{BBO} полягає в тому, що обладнання, особливо стелажне, неможливо повністю заповнити збереженням вантажем. Для того щоб здійснювати укладання та виймання вантажу з місць збереження, необхідно залишати технологічні зазори між вантажем, що зберігається, і внутрішніми поверхнями стелажів. Крім того, вантаж найчастіше зберігається на піддонах, що, маючи стандартну висоту 144 мм, також займають частину вантажного обсягу.

Розрахунок K_{BBO} для стелажів марки СТ-2М-II показав, що у разі збереження товарів на піддонах $K_{BBO} = 0,64$, за збереження без піддонів $K_{BBO} = 0,67$.

Приблизна вартість одного кубічного метра упакованого товару може бути визначена на основі таких даних:

- 1) вартості вантажної одиниці;
- 2) ваги брутто вантажної одиниці;
- 3) еталонного значення ваги 1 м^3 упакованого товару.

Більш точно вага одного 1 м^3 збереженого на складі товару може бути визначена за допомогою вибірових вимірювань, зроблених службою логістики складу.

Величину площі проходів і проїздів визначають після прийняття варіанта механізації. Вона залежить від типу використаних у технологічному процесі підйомно-транспортних машин.

Площі ділянок приймання та комплектування ($S_{пр}$ і $S_{км}$)

Площі ділянок приймання та комплектування розраховують на підставі збільшених показників розрахункових навантажень на 1 м^2 площі на ділянках приймання та комплектування. Як правило, у проектних розрахунках виходять із потреби в розміщенні на кожному 1 м^2 ділянки приймання та комплектування одного 1 м^3 товару.

Площі ділянок приймання та комплектування розраховують за такими формулами:

$$S_{пр} = \frac{Q \times K_H \times A_2 \times t_{пр}}{C_p \times 254 \times q \times 100}, \quad (3.23)$$

$$S_{км} = \frac{Q \times K_H \times A_3 \times t_{км}}{C_p \times 254 \times q \times 100}, \quad (3.24)$$

де A_2 – частка товарів, що проходять через ділянку приймання складу, % (середньорічний або залежно від шкали вимірювання);

A_3 – частка товарів, що підлягають комплектуванню на складі, % (залежно від шкали вимірювання);

q – збільшені показники розрахункових навантажень на 1 м^2 на ділянках приймання та комплектування, т/м^3 (середня);

$t_{\text{ПР}}$ – кількість днів перебування товару на ділянці приймання;

$t_{\text{КМ}}$ – кількість днів перебування товару на ділянці комплектування;

C_P – еталонна вартість 1 т товару, що зберігається на складі, грн/т.

Треба підкреслити, що бажано мати деякий дефіцит площі на ділянці приймання, тому що виникає потреба інтенсивніше обробляти вантажі, що сюди надходять.

Площа робочих місць ($S_{\text{рм}}$)

Робоче місце завідувача складом, розміром у 12 м^2 , обладнують поблизу ділянки комплектації з можливістю максимального огляду складського приміщення.

Якщо на складі буде перевірятися якість товару, то робочі місця відповідного персоналу обладнують поблизу ділянки приймання, але осторонь від основних вантажопотоків.

Площа приймальної експедиції ($S_{\text{пе}}$)

Приймальна експедиція організовується для розміщення товару, що надійшов у неробочий час. Тому її площа має дозволяти розміщувати таку кількість товару, яка може надійти за вихідні дні. Розмір площі приймальної експедиції визначають за формулою:

$$S_{\text{пе}} = \frac{Q \times t_{\text{пе}} \times K_H}{C_P \times 365 \times q_E}, \quad (3.25)$$

де $t_{\text{пе}}$ – кількість днів, протягом яких товар буде знаходитися у приймальній експедиції;

q_E – вага 1 м^3 , т/м^3 .

Площа відправної експедиції (Soe)

Площу відправної експедиції використовують для комплектування відвантажувальних партій. Розмір площі визначають за формулою:

$$S_{OE} = \frac{Q \times t_{OE} \times A_4 \times K_H}{C_P \times 254 \times q_E \times 100}, \quad (3.26)$$

де t_{OE} – кількість днів, протягом яких товар буде знаходитися у відправній експедиції.

Завдання 9.4

Визначити середню відстань перевезення вантажів автомобілем, якщо відомо, що за першу поїздку перевезено 10 т на відстань 25 км, за другу – 8 т на відстань 50 км, за третю – 12 т на відстань 15 км і за четверту поїздку – 15 т на відстань 14 км.

Методичні рекомендації

Середня відстань перевезення вантажів автомобілем розраховується за формулою:

$$\bar{L} = \frac{\sum_{i=1}^n M_i \times L_i}{\sum_{i=1}^n M_i}, \quad (3.27)$$

де M_i – маса фактично перевезеного вантажу автомобілем за i -ту поїздку;
 L_i – відстань i -ї поїздки автомобілем;
 n – кількість поїздок за час роботи автомобіля.

Завдання 9.5

Автомобіль зробив за день чотири їздки. Вихідні дані (номер поїздки – пробіг з вантажем, км – порожній пробіг, км): 1-25-10; 2-30-20; 3-30-15; 4-60-25. Нульовий пробіг: перший – 10, другий – 15. Необхідно визначити: загальний пробіг автомобіля за день, коефіцієнт використання пробігу автомобіля за день і за кожну їздку.

Методичні рекомендації

Загальний пробіг автомобіля розраховується як сума нульових пробігів автомобіля, пробігів з вантажем і порожніх пробігів.

Коефіцієнт використання пробігу автомобіля розраховується за формулою:

$$K = \frac{L_v}{L_z}, \quad (3.28)$$

де L_v – пробіг з вантажем;

L_z – загальний пробіг автомобіля

Завдання 9.6

Автомобіль вантажопідйомністю 6 т здійснив три поїздки: за першу він перевіз 5 т на 30 км, за другу – 4 т на відстань 15 км, за третю їздку – 3 т на відстань 10 км.

Визначити статичний коефіцієнт за кожною їздкою, статичний і динамічний коефіцієнти за зміну.

Методичні рекомендації

Статистичний коефіцієнт розраховується за формулою:

$$K_{ст} = \frac{\sum_{i=1}^n M_i}{g \times n^n}, \quad (3.29)$$

де g – вантажність автомобіля;

n^n – кількість поїздок автомобіля.

Динамічний коефіцієнт розраховується за формулою:

$$K_{дн} = \frac{\sum_{i=1}^n M_i \times L_i}{g \times \sum_{i=1}^n M_i}. \quad (3.30)$$

Завдання 9.7

Компанії необхідно вибрати найкращий варіант доставки різних партій вантажів масою у 60, 120 і 250 т за наявності трьох можливих варіантів розв'язання даної проблеми, що передбачають використання різних видів транспорту: автомобільного, залізничного та повітряного. Характеристики видів транспорту подані в табл. 3.25.

Таблиця 3.25

Вихідні дані

Види транспорту	Вантажність одного транспортного засобу, т	Постійні витрати з розрахунку на один транспортний засіб на одну доставку, тис. грн	Змінні витрати з розрахунку на 1 т вантажу, тис. грн
Автомобільний	10	4,0	0,3
Залізничний	60	8,0	0,15
Повітряний	150	12,0	0,35

Методичні рекомендації

Визначення оптимального варіанту доставки вантажів різними видами транспорту з урахуванням вантажності транспортного засобу можливе за допомогою визначення суми загальних витрат.

$$B = \text{округлверх} \left(\frac{M^{\text{пв}}}{\Gamma_{\text{тс}}} \right) \times B^{\text{по}} + B^{\text{зм}} \times M^{\text{пв}}, \quad (3.31)$$

де округлверх – функція, що округлює число до цілого завжди у більший бік;

$\Gamma_{\text{тс}}$ – вантажність одного транспортного засобу;

$M^{\text{пв}}$ – маса вантажу;

$B^{\text{по}}$ – постійні витрати на доставку вантажів;

$B^{\text{зм}}$ – змінні витрати на доставку вантажів з розрахунку на одиницю задіяного транспортного засобу.

Оптимальним вважається вид транспорту, варіант доставки за допомогою якого має мінімальні транспортні витрати.

Перелік питань для самостійного опрацювання

1. Роль складів у виробництві продукції.
2. Забезпечення єдності складського процесу з транспортним.
3. Логістичне оцінювання перевезення вантажів

Контрольні запитання для самодіагностики

1. Яка роль складування в логістичній системі?
2. Дайте визначення поняттю "склад".
3. Охарактеризуйте основні функції складів.
4. Яка мета створення складів у логістичних системах?
5. Назвіть відомі вам різновиди складів.
6. Назвіть основні проблеми, успішне рішення яких може гарантувати ефективне функціонування складського господарства.
7. Який зміст логістичного процесу на складі?
8. Яка роль транспорту в системі логістики?
9. У чому полягає специфіка транспортної продукції?
10. У чому полягають особливості основних форм інтеграції в системі транспортного обслуговування?
11. Перелічіть завдання, які розв'язує транспортна логістика.
12. Як можна класифікувати транспортну складову логістичних систем?
13. Охарактеризуйте основні переваги та недоліки залізничного, водного, автомобільного, повітряного та трубопровідного транспорту.
14. Які фактори можуть вплинути на вибір виду транспорту?
15. Зіставте унімодальні, інтермодальні, мультимодальні, термінальні перевезення системи доставки вантажів.
16. Які є альтернативи для вибору способу перевезень?
17. Критерії вибору виду та типу транспорту.
18. Які є види транспортних маршрутів?
19. Які фактори впливають на вибір схеми доставки товарів?
20. Сформулюйте критерії вибору перевізника.
21. Які фактори впливають на ціну транспортної послуги?

Тема 10. Економічне забезпечення логістики

Методичні рекомендації щодо вивчення теми

У процесі вивчення даної теми необхідно звернути увагу на такі питання.

1. Структура й обсяги логістичних витрат.
2. Підвищення ефективності виробництва продукції та послуг за рахунок управління логістичними витратами.
3. Ідентифікація конфлікту витрат.
4. Логістичний фактор підвищення фінансової стійкості та конкурентоспроможності.

Завдання 10.1

Заповніть матриці "плюси – мінуси" щодо витрат у сферах транспортування, складування та надання сервісних послуг (рис. 3.4 – 3.6) залежно від виникнення у них конфліктів витрат.

Скорочення витрат у сфері транспортування ("плюси"): а) б) в)	Скорочення витрат за межами сфери транспортування ("плюси"): а) б) в)
Зростання витрат у сфері транспортування ("мінуси"): а) б) в)	Зростання витрат за межами сфери транспортування ("мінуси"): а) б) в)

Рис. 3.4. Матриця "плюси – мінуси" щодо витрат у сфері транспортування

Скорочення витрат у сфері складування ("плюси"): а) б) в)	Скорочення витрат за межами сфери складування ("плюси"): а) б) в)
Зростання витрат у сфері складування ("мінуси"): а) б) в)	Зростання витрат за межами сфери складування ("мінуси"): а) б) в)

Рис. 3.5. Матриця "плюси – мінуси" щодо витрат у сфері складування

Скорочення витрат у сфері надання сервісних послуг ("плюси"): а) б) в)	Скорочення витрат за межами сфери надання сервісних послуг ("плюси"): а) б) в)
Зростання витрат у сфері надання сервісних послуг ("мінуси"): а) б) в)	Зростання витрат за межами сфери надання сервісних послуг ("мінуси"): а) б) в)

Рис. 3.6. Матриця "плюси – мінуси" щодо витрат у сфері надання сервісних послуг

Охарактеризуйте причини та наслідки виникнення конфліктів витрат.
Зробіть загальні висновки.

Перелік питань для самостійного опрацювання

1. Структура й обсяги логістичних витрат.
2. Концепція мінімізації загальних витрат
3. Підвищення ефективності виробництва продукції та послуг за рахунок управління логістичними витратами

Контрольні запитання для самодіагностики

1. Визначте сутність і методи розподілу логістичних витрат.
2. У чому полягають особливості врахування витрат за видами робіт у ланцюгах поставок?
3. Які існують підходи до класифікації логістичних витрат?
4. Охарактеризуйте носії витрат за логістичними функціями.
5. У чому полягає сутність концепції загальних витрат у логістиці?
6. Яка концепція закладена в основу управління логістичними витратами?
7. Розкрийте змістовність витрат з утримання запасів у дорозі.
8. Поясніть, в якому випадку доцільно збільшувати додаткові логістичні витрати.
9. Назвіть проблеми, які перешкоджають ефективному визначенню, аналізу та контролю логістичних витрат.
10. Які заходи дозволяють підвищити ефективність контролю за логістичними витратами?
11. Що таке аудит логістики?
12. У чому полягає основне завдання аудиту логістики?
13. Поясніть, яким чином здійснюється ідентифікація конфлікту витрат.
14. У чому полягає вагомість логістичного фактора для підвищення фінансової стійкості та конкурентоспроможності підприємства?
15. Визначте вплив логістики на дохідність активів підприємства.

4. Тести для самоконтролю

1. *Логістика – це:*

- а) підприємницька діяльність;
- б) мистецтво комерції;
- в) наука та мистецтво управління матеріальними потоками;
- г) наука про дослідження ринків збуту.

2. *Логістика – це мислення, зорієнтоване на:*

- а) продуктивність праці;
- б) екологію;
- в) загальні витрати;
- г) завоювання ринку збуту.

3. *Логістика як економічна наука сформувалася на основі ідей та методів:*

- а) військової логістики;
- б) кібернетики;
- в) математичної логіки;
- г) менеджменту.

4. *Що стало однією із передумов виникнення логістики:*

- а) удосконалення виробництва окремих видів товарів;
- б) поглиблення спеціалізації в промисловості;
- в) зміни в моделях і відносинах споживацького попиту;
- г) перехід від ринку продавця до ринку споживача?

5. *Що є об'єктом дослідження в логістиці:*

- а) процеси торгівлі товарами;
- б) матеріальні та супутні інформаційні потоки;
- в) економічні відносини, що виникають у процесі руху товарів;
- г) ринки та кон'юнктура конкретних товарів і послуг?

6. *Фундаментальні принципи бізнес-логістики були сформульовані на етапі:*

- а) фрагментаризації;
- б) становлення;
- в) розвитку;
- г) інтеграції.

7. *За функціональною ознакою логістика буває:*

- а) фінансовою;
- б) промисловою;
- в) збутовою;
- г) торговельною.

8. *Характерною особливістю застосування якої парадигми логістики є побудова економіко-математичних моделей, що відображають специфіку вирішуваних логістичних проблем:*

- а) аналітичної;
- б) технологічної;

- в) маркетингової;
- г) інтегральної?

9. *Яка цільова ознака не входить до концепції логістики "7R":*

- а) відповідний продукт;
- б) у відповідному стані;
- в) відповідної комплектності;
- г) відповідному клієнтові?

10. *Завдання вибору постачальників, логістичних посередників тощо належать до:*

- а) загальних завдань логістики;
- б) основних завдань логістики;
- в) часткових завдань логістики;
- г) глобальних завдань логістики.

11. *Системи логістики якого рівня формування контролюють логістичні операції від закупівлі сировини до обслуговування кінцевого споживача готової продукції:*

- а) першого;
- б) другого;
- в) третього;
- г) четвертого?

12. *Для традиційної концепції управління характерна така ознака:*

- а) низький рівень виробничої інтеграції;
- б) високий рівень виробничої інтеграції;
- в) відсутність виробничої інтеграції;
- г) інтеграція не відповідає концепції.

13. *До принципів концепції логістики належать:*

- а) здатність логістичних систем до адаптації в умовах невизначеності навколишнього середовища;
- б) облік логістичних витрат протягом усього логістичного ланцюга;
- в) підвищення рівня виробничої інтеграції;
- г) правильні відповіді б) і в).

14. *До традиційної системи управління належить така ознака:*

- а) оптимізація функції виробництва;
- б) оптимізація матеріальних потоків;
- в) забезпечення гнучкості виробництва продукції;
- г) усі відповіді правильні.

15. *Логістичний ланцюг – це:*

- а) лінійно впорядкована чисельність фізичних або юридичних осіб, які виконують логістичні операції, спрямовані на доведення зовнішнього

матеріального потоку від однієї логістичної системи до іншої чи до кінцевого споживача;

б) ланцюг, яким рухається товар від постачальника до покупця;

в) логістичні операції, спрямовані на доведення зовнішнього матеріального потоку від однієї логістичної системи до іншої або до кінцевого споживача;

г) усі відповіді правильні.

16. *До принципів системного підходу належить:*

а) принцип відсутності конфліктів між цілями окремих підсистем і системи загалом;

б) принцип узгодження інформаційних, надійних, ресурсних та інших проєктованих систем;

в) принцип послідовного просування етапами створення систем;

г) усі відповіді правильні.

17. *До умов функціонування системного підходу належить:*

а) необхідність урахування загальних цілей функціонування логістичної системи з метою запобігання помилок у ході прийняття рішень;

б) наявність складних стохастичних зв'язків у логістичній системі;

в) потреба розгляду об'єктів як систем;

г) усі відповіді правильні.

18. *Логістична система – це:*

а) адаптивна система зі зворотним зв'язком, яка виконує певні логістичні функції й операції;

б) доставка в задане місце необхідної кількості максимально підготовлених товарів (послуг) для виробничого чи особистого споживання із заданим рівнем витрат;

в) доставка вантажів точно в час з мінімальними витратами трудових та матеріальних ресурсів;

г) усі відповіді правильні.

19. *Розрізняють такі логістичні системи:*

а) мікрологістичні та металогістичні;

б) макрологістичні та мікрологістичні;

в) макрологістичні та металогістичні;

г) усе сукупно.

20. *До принципів системного підходу належить:*

а) принцип відсутності конфліктів між цілями окремих підсистем і всієї системи;

б) принцип узгодженості інформаційних, надійних, ресурсних та інших проєктованих систем;

- в) принцип послідовного просування етапами створення систем;
- г) усі сукупно.

21. *Відсутність посередників характерна для такого типу логістичних систем:*

- а) з прямим зв'язком;
- б) гнучких;
- в) усі відповіді правильні;
- г) немає правильної відповіді.

22. *Сукупність фірм чи окремі особи, які допомагають передати певні товари від одних осіб до інших, право власності на певний товар чи послугу на їх шляху від виробника до споживача, – це:*

- а) логістичний ланцюг;
- б) логістичний канал;
- в) правильні відповіді а) і б);
- г) правильної відповіді немає.

23. *Макрологістична система:*

а) це система управління матеріальними потоками, яка охоплює підприємства промисловості, посередницькі, транспортні організації різних відомств, розміщених у різних регіонах країни;

б) інтегрує процеси постачання, виробництва, збуту, транспортно-складські та вантажно-розвантажувальні роботи підприємства;

в) це окремі підсистеми, структурні підрозділи підприємства;

г) правильні відповіді б) і в).

24. *Мікрологістична система – це:*

а) система управління матеріальними потоками, яка охоплює підприємства промисловості, посередницькі, транспортні організації, розміщені в різних країнах;

б) певна інфраструктура економіки регіону, країни;

в) окремі підсистеми, структурні підрозділи підприємства;

г) правильні відповіді а) і б).

25. *Яка із систем, що забезпечує переміщення матеріального потоку, є мезологістичною:*

а) крупна залізнодорожна станція;

б) логістичний ланцюг;

в) взаємопов'язані учасники ланцюга, що забезпечують просування матеріального потоку в межах металургійного комбінату;

г) автобусний завод?

26. *Які ситуації, положення чи матеріальні потоки належать до макрологістичної системи:*

- а) через логістичний центр проходить 10 500 т вантажів у рік;
- б) щорічно вантажообіг транспортного комплексу України складає близько 5 млрд т;
- в) внутрішньоцехова транспортно-складська логістика розглядає цех як систему;
- г) правильні відповіді а) і в)?

27. *Які ситуації, положення чи матеріальні потоки належать до мікрологістичної системи:*

- а) щорічно вантажообіг транспортного комплексу України складає близько 5 млрд т;
- б) внутрішньоцехова транспортно-складська логістика розглядає цех як систему;
- в) концерн займається нафтою – від свердловин до автозаправних станцій;
- г) правильні відповіді а) і в)?

28. *Які ситуації та положення відносять до внутрішньовиробничої логістичної системи?*

- а) раціональне розміщення розподільчих центрів у районі мінімізує суму складських і транспортних витрат;
- б) фірма свідомо використовує виробничі потужності в середньому тільки на 70 %;
- в) уніфікована та стандартизована тара дозволяє раціональніше використати об'єм складу;
- г) усі відповіді правильні?

29. *Логістичні системи характеризуються такими властивостями, як:*

- а) здібність до адаптації, наявність зворотного зв'язку, ієрархічність;
- б) емерджентність, складність;
- в) закритість від впливу зовнішніх факторів, сталість функціональних параметрів;
- г) правильної відповіді немає.

30. *У мікрологістичних системах виділяють:*

- а) внутрішні, зовнішні та циклічні системи;
- б) внутрішньовиробничі та зовнішні системи;
- в) сукупність ланцюгів першого та другого рівнів;
- г) правильної відповіді немає.

31. *В якості ознак класифікації макрологістичних систем використовують:*

- а) адміністративно-територіальний розподіл;
- б) кількісні характеристики матеріальних потоків;
- в) об'єктно-функціональні характеристики матеріальних потоків;
- г) правильної відповіді немає.

32. *Принцип, що означає характеристику рівня якості прийнятих рішень і стану логістичної системи, її поводження тощо. Характерною рисою розвитку логістичної системи будь-якого об'єкта є вибір найбільш доцільного варіанта логістичної системи. Завдання полягає не в тому, щоб знайти краще рішення серед наявних, а в тому, щоб знайти найкраще рішення з усіх можливих. Цей принцип системного аналізу стосовно логістичних систем називають:*

- а) принципом оптимальності;
- б) принципом емерджентності;
- в) принципом системності;
- г) принципом ієрархії.

33. *Чим більша логістична система та чим більше розходження в розмірах між частиною та цілим, тим вища ймовірність того, що властивості цілого можуть сильно відрізнятися від властивостей частин. Можлива розбіжність локальних оптимумів цілей окремих частин із глобальним оптимумом мети логістичної системи. Сума оптимальних рішень в окремих структурних підрозділах не гарантує досягнення оптимізації системи в цілому. Властивістю логістичної системи є здібність виконувати задану цільову функцію, реалізовану тільки логістичною системою в цілому, а не окремими її елементами. Цей принцип системного аналізу стосовно логістичних систем називають:*

- а) принципом оптимальності;
- б) принципом емерджентності;
- в) принципом інтеграції;
- г) принципом формалізації.

34. *Принцип, що припускає дослідження об'єкта, з одного боку, як єдиного цілого, а з іншого – як частини більш великої системи, у якій аналізований об'єкт знаходиться з іншими системами у певних відносинах. Таким чином, цей принцип охоплює всі сторони об'єкта та предмета в просторі і в часі. Цей принцип системного аналізу стосовно логістичних систем називають:*

- а) принципом оптимальності;
- б) принципом емерджентності;
- в) принципом системності;
- г) принципом ієрархії.

35. *Підпорядкування нижчих елементів і властивостей вищим за суворо визначеними ступенями та перехід від нижчого рівня до вищого є типом структурних відносин у складних багаторівневих логістичних системах, які характеризуються впорядкованістю, організованістю взаємодій між окремими рівнями за вертикаллю. Необхідність такої побудови логістичних систем обумовлена тим, що управління в них зв'язане з переробкою та використанням великих масивів інформації. На нижчих рівнях використовується більш детальна та конкретна інформація, що охоплює лише окремі аспекти функціонування логістичної системи, а на більш високі рівні надходить узагальнена інформація, що характеризує умови функціонування всієї логістичної системи, і приймаються рішення відносно логістичної системи в цілому. Цей принцип системного аналізу стосовно логістичних систем називають:*

- а) принципом оптимальності;
- б) принципом емерджентності;
- в) принципом системності;
- г) принципом ієрархії.

36. *Принцип, спрямований на вивчення певних властивостей і закономірностей у логістичних системах. Ці властивості виявляються в результаті об'єднання елементів у ціле, сполучення функцій у часі та просторі. Цей принцип системного аналізу стосовно логістичних систем називають:*

- а) принципом оптимальності;
- б) принципом емерджентності;
- в) принципом інтеграції;
- г) принципом формалізації.

37. *Принцип, націлений на отримання кількісних і комплексних характеристик логістичної системи. Цей принцип системного аналізу стосовно логістичних систем називають:*

- а) принципом системності;
- б) принципом ієрархії;
- в) принципом інтеграції;
- г) принципом формалізації.

38. *Об'єктом логістичної системи є:*

- а) матеріальний потік;
- б) фінансовий потік;
- в) інформаційний потік;
- г) триада потоків (матеріальний, фінансовий, інформаційний).

39. *Інформаційний потік як об'єкт логістичної системи:*

- а) розглядається в процесі різних логістичних операцій та належить до певного часового інтервалу;
- б) призначений для реалізації керівних функцій;
- в) є спрямованим рухом фінансових засобів;
- г) правильні відповіді а) і в).

40. *Матеріальний потік може:*

- а) знаходиться в постійному русі;
- б) приймати статичну форму;
- в) приймати динамічну та статичну форму;
- г) не мати форми.

41. *На етапі матеріально-технічного забезпечення матеріальний потік має форму потоку:*

- а) сировини, комплектувальних, допоміжних матеріалів;
- б) напівфабрикатів;
- в) готової продукції;
- г) запасних частин для продукції, яка використовується споживачем.

42. *На етапі переробки у сфері виробництва матеріальний потік має форму потоку:*

- а) сировини, комплектувальних, допоміжних матеріалів;
- б) напівфабрикатів;
- в) готової продукції;
- г) запасних частин для продукції, яка використовується споживачем.

43. *На етапі розподілу матеріальний потік має форму потоку:*

- а) сировини, комплектувальних, допоміжних матеріалів;
- б) напівфабрикатів;
- в) готової продукції;
- г) запасних частин для продукції, яка використовується споживачем.

44. *Матеріальний потік можна вимірювати у таких одиницях:*

- а) тис. грн;
- б) т/м²;
- в) т/рік;
- г) грн/т.

45. *Матеріальні потоки можуть протікати:*

- а) усередині одного підприємства;
- б) усередині корпоративної групи підприємств;
- в) між різними підприємствами;
- г) усі відповіді правильні.

46. *По відношенню до логістичної системи виділяють матеріальні потоки:*

- а) зовнішні та внутрішні;
- б) вхідні та вихідні;
- в) неперервні, дискретні, блиц-потоки;
- г) продуктові, операційні, ділянкові, системні.

47. *Разові постачання, матеріальних ресурсів складають:*

- а) неперервні матеріальні потоки;
- б) дискретні матеріальні потоки;
- в) постійні матеріальні потоки;
- г) блиц-потоки.

48. *Інформаційний потік, який відповідає матеріальному:*

- а) збігається з ним у часовому та просторовому аспектах;
- б) збігається з ним у часовому аспекті;
- в) збігається з ним у просторовому аспекті;
- г) може не збігатися з ним у часовому та просторовому аспектах.

49. *Інформаційний потік можна вимірювати у таких одиницях:*

- а) Гб;
- б) т/м²;
- в) Гб/рік;
- г) грн/т.

50. *Фінансовий потік в логістиці – це:*

а) спрямований рух грошових коштів або ресурсів у логістичних системах і між ними, необхідний для забезпечення матеріальних та інформаційних потоків;

б) рух фінансових коштів, що циркулюють у логістичній системі, а також між логістичною системою та зовнішнім середовищем, необхідних для забезпечення ефективного руху товарного потоку;

в) розподілені в часі надходження та виплати грошових коштів, що генеруються в процесі бізнес-діяльності;

г) усі відповіді правильні.

51. *За напрямом руху фінансові потоки підрозділяють на:*

- а) позитивні та негативні;
- б) регулярні та дискретні;

- в) надмірні та дефіцитні;
- г) валовий та чистий грошовий потік.

52. *За методом обчислення фінансові потоки підрозділяють на:*

- а) позитивні та негативні;
- б) регулярні та дискретні;
- в) надмірні та дефіцитні;
- г) валовий та чистий грошовий потік.

53. *За періодичністю виникнення фінансові потоки підрозділяють на:*

- а) позитивні та негативні;
- б) регулярні та дискретні;
- в) надмірні та дефіцитні;
- г) валовий та чистий грошовий потік.

54. *За рівнем достатності фінансові потоки підрозділяють на:*

- а) позитивні та негативні;
- б) регулярні та дискретні;
- в) надмірні та дефіцитні;
- г) валовий та чистий грошовий потік.

55. *Сервісні потоки за часом здійснення можуть бути:*

- а) передпродажного характеру;
- б) у процесі реалізації;
- в) післяпродажного характеру;
- г) усі відповіді правильні.

56. *Логістичні операції – це:*

- а) сукупність дій, спрямованих на перетворення тільки матеріального потоку;
- б) сукупність дій, спрямованих на перетворення тільки інформаційного потоку;
- в) сукупність дій, спрямованих на перетворення матеріального і (або) інформаційного потоку;
- г) укрупнена група логістичних функцій.

57. *Двосторонні логістичні операції:*

- а) виконуються всередині логістичної системи;
- б) змінюють споживчі властивості товарів;
- в) не пов'язані з переходом права власності на продукцію та страховими ризиками;
- г) пов'язані з переходом права власності на продукцію та страховими ризиками.

58. *Потоки розподіляють на безперервні та дискретні за ознакою:*

- а) регулярності;
- б) стабільності;
- в) безперервності;
- г) правильні відповіді б) і в).

59. *Потоки розподіляють на періодичні та неперіодичні за ознакою:*

- а) регулярності;
- б) характеру переміщення елементів потоку;
- в) безперервності;
- г) правильні відповіді б) і в).

60. *За економічною природою виділяють потоки:*

- а) метапотік;
- б) виробничий;
- в) фінансовий;
- г) правильної відповіді немає.

61. *За рівнем ієрархії економічної системи виділяють потоки:*

- а) інформаційний;
- б) мезопотік;
- в) регіональний;
- г) полігалузевий.

62. *У чому виявляється сутність логістичної операції:*

- а) у перетворенні матеріальних потоків;
- б) в інтеграції матеріальних потоків;
- в) у прискорюванні руху матеріальних потоків;
- г) у сприянні скороченню часу руху матеріальних потоків на підприємстві?

63. *Яка з операцій належить до логістичних:*

- а) оформлення замовлення на матеріальні ресурси;
- б) списання неліквідних матеріальних цінностей;
- в) сушіння сировини;
- г) транспортування готової продукції?

64. *Сукупність товарно-матеріальних цінностей, які розглядаються на часовому інтервалі у процесі застосування до них різних логістичних операцій, – це:*

- а) матеріальний потік;
- б) матеріальний ланцюг;
- в) логістичний канал;
- г) логістичний ланцюг.

65. *Яка зі систем, що забезпечують просування матеріального потоку, є мікрологістичною:*

- а) сукупність станцій залізниці, яка з'єднує два міста;
- б) пов'язані договорами постачальник, споживач і транспортна організація;
- в) взаємозалежні учасники ланцюга, які забезпечують просування на вітчизняний ринок імпортованого товару;
- г) великий аеропорт?

66. *Яка зі систем, що забезпечує просування матеріального потоку, є макрологістичною:*

- а) велика залізнична станція;
- б) пов'язані договорами постачальник, споживач і транспортна організація;
- в) взаємозалежні учасники ланцюга, які забезпечують просування матеріального потоку в межах металургійного комбінату;
- г) великий аеропорт?

67. *Що надходить із логістичної системи до зовнішнього середовища:*

- а) матеріальні ресурси, необхідні для виробництва продукції;
- б) фінансові кошти споживачів продукції;
- в) готова продукція;
- г) усі відповіді правильні?

68. *Кінцевим завданням логістичної діяльності підприємства є формування:*

- а) логістичної функції;
- б) логістичного ланцюга;
- в) логістичного елемента;
- г) логістичного каналу.

69. *Логістична діяльність, спрямована на постачання продукції за правилом 7 R, відображає сутність функції логістики:*

- а) інтегрувальної;
- б) регуляторної;
- в) результативної;
- г) системоутворювальної;
- д) глобалізаційної.

70. *Логістична функція – це:*

- а) напрям господарської діяльності, який передбачає управління матеріальними потоками в сферах виробництва й обігу;

- б) безліч взаємопов'язаних елементів, які утворюють певну цілісність;
- в) сукупність різних видів діяльності, спрямованих на отримання необхідної кількості вантажу в потрібному місці, у потрібний час, з мінімальними витратами;
- г) об'єднана група логістичних операцій, спрямованих на реалізацію цілей логістичної системи;
- д) система заходів щодо комплексного вивчення ринку.

71. *Яка з наведених функцій не є логістичною:*

- а) абсорбувальна;
- б) інтегрувальна;
- в) системоутворювальна;
- г) результативна?

72. *Який процес не належить до базових логістичних функцій:*

- а) транспортування;
- б) постачання;
- в) виробництво;
- г) розподіл продукції?

73. *Для забезпечення синхронізації процесів збуту, зберігання та доставки продукції з орієнтацією їх на потреби ринку використовують функцію логістики:*

- а) інтегрувальну;
- б) системоутворювальну;
- в) регуляторну;
- г) результативну.

74. *До логістичних функцій, які мають підтримувальний характер, належать процеси:*

- а) виробництва;
- б) збуту;
- в) постачання;
- г) транспортування.

75. *З якими підрозділами підприємства безпосередньо взаємодіє відділ логістики:*

- а) з відділом маркетингу;
- б) з виробничими підрозділами;
- в) з фінансовим відділом;
- г) усі відповіді правильні?

76. Яке з рішень щодо пакування продукції приймається за участі відділу логістики:

- а) розмір упаковки;
- б) рекламний текст на упаковці;
- в) малюнок на упаковці;
- г) усі відповіді правильні?

77. Що є прямою функцією менеджера з логістики:

- а) вибір транспорту;
- б) ринкові дослідження;
- в) реклама;
- г) формулювання рекомендацій щодо розроблення нових товарів?

78. У чому полягає концепція логістичної системи:

- а) в управлінні матеріалами;
- б) в управлінні розподілом;
- в) у функції підприємництва;
- г) правильні відповіді а і б?

79. У чому полягає основне завдання управління логістикою:

- а) у забезпеченні механізму розроблення завдань і стратегій щодо управління матеріальними потоками;
- б) у розробленні маршрутів перевезення готової продукції;
- в) в управлінні запасами?

80. Для чого необхідні запаси у логістичній системі:

- а) виступають як буфер між транспортуванням, виробництвом і реалізацією;
- б) для виробництва продукції;
- в) для компенсації витрат, пов'язаних з рухом матеріалів?

81. Яка основна проблема вирішується логістичною системою в процесі організації транспортування продукції:

- а) ефективне використання транспорту;
- б) складання графіків обслуговування споживачів;
- в) ефективне використання контейнерів і піддонів?

82. У чому полягає основне завдання управління логістикою:

- а) у забезпеченні механізму розроблення завдань і стратегій в галузі управління матеріалами та їх розподілом;
- б) у розробленні транспортного обслуговування споживачів;
- в) в управлінні запасами?

83. *Логістична стратегія – це:*

- а) вертикальна інтеграція сфер логістики на підприємстві;
- б) удосконалення організації руху матеріальних потоків;
- в) сукупність певних видів логістичної діяльності та віднесених до них логістичних операцій;
- г) ефективність діяльності підприємства.

84. *Логістична місія – це:*

- а) визначення довгострокових цілей логістичної діяльності підприємства, які будуть досягнуті у рамках певних ринкових ситуацій;
- б) розроблення ретельно зваженої й обґрунтованої пропозиції, яка б сприяла досягненню найбільш ефективної роботи підприємства;
- в) стратегічне узгодження, планування та контроль за використанням логістичних потужностей у сферах виробництва й обігу;
- г) визначення стратегії та технології фізичного переміщення матеріальних ресурсів, напівфабрикатів, готової продукції.

85. *Визначення довгострокових цілей логістичної діяльності підприємства – це:*

- а) логістична стратегія;
- б) логістичний ланцюг;
- в) логістична діяльність;
- г) логістична місія.

86. *Які функції виконує організаційна структура логістики:*

- а) формування та розвиток системи;
- б) формування стратегії логістики, узгодженої з ринковою політикою фірми;
- в) системне адміністрування;
- г) координацію з взаємопов'язаними функціями управління;
- д) усі відповіді правильні?

87. *У чому сутність логістичної стратегії в сфері розподілу продукції:*

- а) прогнозування матеріалопотоку;
- б) організація вільного розподілу й обміну продукції за певною ціною на товари та послуги;
- в) планування процесу розподілу від постачальників до споживачів;
- г) визначення необхідного обсягу продукції для безперебійної роботи підприємства?

88. *До основних цілей логістичного управління збутом відносять:*

- а) зменшення обсягу комплектуючих, які закуповуються;

- б) складування готових виробів на проміжних складах з найменшими витратами;
- в) мінімізація коштів незавершеного виробництва;
- г) правильної відповіді немає.

89. *До стратегії мінімізації логістичних витрат підприємства відносять:*

- а) стратегію управління витратами; стратегію на основі часових параметрів;
- б) стратегію диференціації продукції; стратегію диверсифікації;
- в) стратегію зниження загального рівня запасів; стратегію підвищеної продуктивності;
- г) стратегію із доданою вартістю; стратегію консолідації.

90. *Головне завдання управління логістичною діяльністю – це:*

- а) забезпечення механізму розроблення завдання та стратегій у сфері управління матеріальними потоками й їх розподілом;
- б) розроблення транспортного обслуговування споживачів;
- в) управління запасами;
- г) вибір місця розміщення логістичного об'єкта.

91. *Сутність транспортно-складської підтримки стратегії логістичного менеджменту визначається:*

- а) рівнем запасу, за якого забезпечується збалансованість логістичних витрат;
- б) загальною стратегією менеджменту;
- в) загальною стратегією логістики;
- г) усі відповіді правильні.

92. *Функції другого рівня структури логістичної служби, використовувані на промисловому підприємстві, – це:*

- а) управління складським господарством, опрацювання замовлень;
- б) перевірка всієї логістичної системи та за необхідності – коригування планів діяльності;
- в) управління у межах визначеного часу та витрат;
- г) правильної відповіді немає.

93. *У чому полягає призначення логістичного менеджменту:*

- а) у підтримці корпоративної стратегії фірми з оптимальними витратами ресурсів;
- б) в управлінні й оптимізації матеріальних і пов'язаних з ними потоків у процесі виробництва або постачання та збуту;

- в) у мінімізації сукупних витрат і максимальному задоволенні клієнта;
- г) правильної відповіді немає?

94. Система логістичного менеджменту включає:

- а) управління інформаційним забезпеченням і документообігом;
- б) управління рухом товарів;
- в) управління логістичною інфраструктурою;
- г) усі відповіді правильні.

95. Які функціональні галузі входять в логістичну структуру:

- а) запаси та транспортування продукції;
- б) складування та складська обробка;
- в) інформація, кадри, обслуговувальне виробництво;
- г) усі відповіді правильні?

96. Основні підсистеми (елементи), які складають систему логістичного управління, – це:

- а) цільова, стійка, керівна підсистеми;
- б) цільова, керівна, забезпечувальна підсистеми;
- в) адаптована, цільова, забезпечувальна підсистеми;
- г) динамічна, стійка, керівна, забезпечувальна підсистеми.

97. Головне завдання логістичного менеджменту полягає в:

а) створенні системи контролю, яка виявлятиме неоптимізовані процеси та формуватиме нові цілі підприємства, ґрунтуючись на порівнянні доходів і витрат;

б) створенні функціонально несуперечливої організаційної структури управління підприємством;

в) гарантії оптимальності руху потоку матеріалів і товарів, яка забезпечує надійність постачання за умови мінімальних витрат і максимального використання наявних потужностей;

г) адаптації виробничого підприємства до запитів споживачів, тобто в гарантії швидкого виконання їх замовлень і чіткому дотриманні строків постачання.

98. Об'єктом логістичного менеджменту є:

а) системи інтегрованого логістичним потоком комплексу взаємодіючих господарських суб'єктів логістичної сфери діяльності;

б) надскладні соціально-економічні системи інтегрованого логістичним потоком комплексу взаємодіючих господарських суб'єктів логістичної сфери діяльності й їх логістичних підрозділів;

в) надскладні соціально-економічні потокові системи комплексу взаємодіючих господарських суб'єктів логістичної сфери діяльності;

г) соціально-економічні системи комплексу взаємодіючих господарських суб'єктів логістичної сфери діяльності й їх логістичних підрозділів.

99. *Організаційна структура управління будь-яким суб'єктом господарювання – це система управління, яка:*

а) забезпечує координацію всіх функцій менеджменту;

б) визначає склад, взаємодію та підпорядкованість її елементів;

в) визначає права й обов'язки (повноваження та відповідальність) на управлінських рівнях;

г) визначає організаційну поведінку її співробітників, тобто стиль менеджменту й якість праці колективу.

100. *Мотивація – це:*

а) контроль за ефективною роботою підрозділів логістичної системи й їх керівників на всіх стадіях реалізації бюджету;

б) об'єктивний стимул для кожного співробітника "вичавити" зі своїх посадових обов'язків максимум ефективності в роботі;

в) можливість мінімізувати витрати за рахунок підвищення ефективності;

г) усі відповіді правильні.

101. *Яке з тверджень правильне:*

а) логістика формує попит, а маркетинг його задовольняє;

б) маркетинг формує попит, а логістика його задовольняє;

в) маркетинг формує мету обслуговування, а логістика її досягає;

г) маркетинг і логістика не взаємопов'язані?

102. *Прийняття рішень щодо самостійного випуску необхідних підприємству комплектувальних, деталей тощо чи придбання у іншого виробника; щодо використання власних складів чи складів загального користування; щодо використання власного транспорту чи транспорту загального користування тощо – це:*

а) задача МОВ, задача "зробити чи купити" (Make-or-Buy Problem);

б) система МРП (Material Requirements Planning);

в) система ЛП (Lean Production);

г) система ОПТ (Optimised Production Technology).

103. *Система виробництва та постачання деталей, комплектувальних виробів до місця споживання в необхідній кількості і в необхідний час. Система забезпечує пристосування виробництва до змін,*

обумовлених "порушеннями" в технологічних лініях, а у випадку її використання в масштабі всього підприємства забезпечується ритмічність випуску готової продукції, різко скорочуються виробничі та товарні запаси, – це:

- а) система МРП (Material Requirements Planning);
- б) система ЛП (Lean Production);
- в) система ОПТ (Optimised Production Technology);
- г) система "точно, своєчасно" (Just in Time).

104. Система організації виробництва, яка належить до класу "штовхальних" систем була розроблена в 60-х роках ХХ ст. Її створення засноване на використанні обчислювальної техніки, коли з'явилась можливість за допомогою досконалих обчислювальних комплексів узгоджувати й оперативно корегувати плани та дії постачальницьких, виробничих і збутових ланок фірми з урахуванням постійних змін у реальному масштабі часу. Така система є:

- а) системою МРП (Material Requirements Planning);
- б) системою ЛП (Lean Production);
- в) системою ОПТ (Optimised Production Technology);
- г) системою "точно, своєчасно" (Just in Time).

105. Система організації виробництва та постачання розроблена фахівцями з Ізраїлю та США на початку 80-х років ХХ ст. належить до класу "витягувальних". Ця система вважається комп'ютеризованим варіантом Канбан, унеможливорює появу "вузьких місць"; її основний принцип – виявлення критичних ресурсів, якими можуть бути запаси сировини та матеріалів, машини й обладнання, технологічні процеси та персонал. Це система:

- а) МРП (Material Requirements Planning);
- б) ЛП (Lean Production);
- в) ОПТ (Optimised Production Technology);
- г) "точно, своєчасно" (Just in Time).

106. Система, що є розвитком концепції "точно, своєчасно" та включає елементи Канбан і МРП. Використовує менше ресурсів, запасів, часу в порівнянні з традиційним, так званим широким виробничим процесом. Основними принципами цієї концепції є: досягнення високої якості продукції; зменшення розміру партій виробів і часу виробництва; забезпечення низького рівня запасів; підготовка висококваліфікованого персоналу;

використання гнучкого обладнання та стислих термінів його переналадки.

Це система:

- а) МРП (Material Requirements Planning);
- б) ЛП (Lean Production);
- в) ОПТ (Optimised Production Technology);
- г) "точно, своєчасно" (Just in Time).

107. Пороговий рівень запасу має система управління запасами:

- а) з фіксованим рівнем замовлення;
- б) з фіксованим інтервалом часу між замовленнями;
- в) мінімум – максимум;
- г) правильні відповіді а) та в).

108. За значних витрат на утримання запасів використовують систему:

- а) з фіксованим рівнем замовлення;
- б) з фіксованим інтервалом часу між замовленнями;
- в) мінімум – максимум;
- г) правильні відповіді а) та в).

109. За низьких витрат на утримання запасів використовують систему:

- а) з фіксованим рівнем замовлення;
- б) з фіксованим інтервалом часу між замовленнями;
- в) мінімум – максимум;
- г) правильні відповіді а) та в).

110. Низький коефіцієнт обертання обумовлює:

- а) зменшення інтервалу між перевірками залишків запасів;
- б) збільшення інтервалу між перевірками залишків запасів;
- в) не впливає на інтервал між перевірками залишків запасів;
- г) правильної відповіді немає.

111. Більш високий страховий запас створюється в системі:

- а) з фіксованим рівнем замовлення;
- б) з фіксованим інтервалом часу між замовленнями;
- в) мінімум – максимум;
- г) правильні відповіді а) та в).

112. Якщо під час постачання запасів асортиментна група запасів має високу частку в прибутку й обороті, її треба розташувати:

- а) на центральному складі;
- б) на складі підприємства-виробника;

- в) наближено до клієнта;
- г) правильної відповіді немає.

113. *Правило квадратного кореня враховує:*

- а) кількість постачальників;
- б) кількість клієнтів;
- в) кількість складів;
- г) правильної відповіді немає.

114. *До причин створення запасів належать:*

- а) можливість коливання попиту;
- б) сезонні коливання виробництва деяких товарів;
- в) можливість рівномірного виконання операцій з продажу та розподілу;
- г) усі відповіді правильні.

115. *Сезонні запаси використовують для забезпечення:*

- а) нормальної діяльності підприємства та безперервного виробничого споживання під час сезонної перерви у виробництві та постачанні;
- б) діяльності підприємства на випадок можливих коливань в обсязі виробництва та збоїв у процесі його відновлення;
- в) регулярного та рівномірного постачання;
- г) безперервної роботи під час підготовки матеріалів до експлуатації та доставки до робочих місць.

116. *Норма запасу – це:*

- а) мінімальна розрахункова кількість товарів, яку повинно мати торговельне підприємство для забезпечення безперебійного постачання або реалізації товарів;
- б) вивчення та регулювання рівня запасів продукції з метою виявлення відхилень від норм вжиття відповідних оперативних заходів їх ліквідації;
- в) оптимальний розмір партії замовлення товару;
- г) партія товару, яка повинна бути на складі підприємства, щоб не призвести до дефіциту.

117. *До факторів впливу на вибір системи управління запасами не належить:*

- а) використання системи з фіксованою періодичністю замовлення;
- б) використання системи з фіксованим розміром замовлення;
- в) використання системи з постійним рівнем запасів;
- г) правильної відповіді немає.

118. *Такі регулівні параметри, як точка та розмір замовлення, належать до системи регулювання запасів:*

- а) з фіксованим розміром замовлення;
- б) з фіксованою періодичністю замовлення;
- в) з двома фіксованими рівнями запасів;
- г) системи регулювання запасів з такими параметрами не існує.

119. *Контроль за станом запасів – це:*

- а) вивчення рівня запасів продукції;
- б) регулювання запасів продукції;
- в) вивчення та регулювання рівня запасів продукції з метою виявлення їх відхилень – від норм запасів і отримання необхідних доходів до ліквідації відхилень;
- г) правильної відповіді немає.

120. *Запаси є об'єктами:*

- а) матеріальними;
- б) фінансовими;
- в) товарними;
- г) нематеріальними.

121. *Фізична або юридична особа, яка сприяє встановленню ділових зв'язків між виробниками продукції, з одного боку, та споживачами – з іншого, – це:*

- а) клієнт;
- б) посередник;
- в) постачальник.

122. *Упорядкована безліч учасників логістичного процесу, що здійснюють доведення матеріальних (і супутніх їм) потоків від виробників першого рівня до їх кінцевих споживачів, – це:*

- а) логістичний канал;
- б) маркетинговий канал;
- в) логістичний ланцюг.

123. *Під структурою логістичного ланцюга розуміють:*

- а) кількість рівнів ланцюга та конкретний склад його учасників;
- б) графічне зображення кількості рівнів ланцюга;
- в) опис конкретного складу його учасників.

124. *Прямі канали можуть складатися з:*

- а) прямих логістичних ланцюгів лише з двома ланками (постачальник – споживач);

- б) ешелонованих логістичних ланцюгів з трьома та більше ланками;
- в) змішаних логістичних ланцюгів;
- г) правильні відповіді а) та в);
- д) правильні відповіді а) та б).

125. *Функції посередників у логістичному процесі можна розподілити на такі групи:*

- а) функції обміну (купівлі – продажу), що відносять до базисних функцій логістики;
- б) функції фізичного розподілу, що відносять до ключових функцій логістики;
- в) функції спеціалізовані, які відносять до підтримувальних функцій логістики;
- г) правильні відповіді а) та в);
- д) правильні відповіді а) та б).

126. *Логістичні посередники залежно від виконання набору функцій належать до класу:*

- а) широкофункціонального;
- б) вузькофункціонального;
- в) спеціалізованого.

127. *Канал розподілу, який складається із виробника та споживача, є каналом:*

- а) нульового рівня;
- б) однорівневий;
- в) дворівневий;
- г) трирівневий.

128. *Канали розподілу, які складаються з виробника й одного або декількох посередників, що діють як єдина система, є :*

- а) горизонтальними;
- б) вертикальними;
- в) ексклюзивними;
- г) селективними.

129. *До логістичних посередників у каналах розподілу, які виконують підтримувальні функції, належать:*

- а) експедиторські фірми;
- б) транспортні організації;
- в) вантажні термінали;
- г) страхові компанії.

130. Посередником типу "від свого імені та за свій рахунок" є:

- а) дилер;
- б) дистриб'ютор;
- в) комісіонер;
- г) агент.

131. Посередником типу "від чужого імені та за чужий рахунок" є:

- а) дилер;
- б) дистриб'ютор;
- в) комісіонер;
- г) брокер.

132. Комісіонер належить до посередників типу:

- а) від свого імені та за свій рахунок;
- б) від чужого імені та за свій рахунок;
- в) від свого імені та за чужий рахунок;
- г) від чужого імені та за чужий рахунок.

133. Фізичний розподіл – це:

- а) доставка продукції від продавця до споживача;
- б) розподіл різних видів продукції;
- в) надання послуг зі зберігання продукції;
- г) усі відповіді правильні.

134. Основні канали розподілу продукції – це:

- а) агенти, брокери й інші посередники;
- б) гуртові посередники, збутові організації промислових компаній;
- в) усі відповіді правильні;
- г) усі відповіді неправильні.

135. Логістичний сервіс – це:

а) сукупність логістичних функцій, які забезпечують максимальне забезпечення попиту споживачів у процесі управління логістичними потоками;

б) сукупність нематеріальних логістичних операцій, які забезпечують максимальне забезпечення попиту споживачів у процесі управління логістичними потоками, з оптимальним рівнем витрат;

в) сукупність послуг, які надають споживачу логістичні підсистеми підприємства;

г) усі відповіді правильні.

136. Об'єктами логістичного сервісу є:

- а) послуги;
- б) генератори матеріального потоку;

- в) споживачі матеріального потоку;
- г) генератори та споживачі матеріального потоку.

137. *Предметом логістичного сервісу є:*

- а) послуга;
- б) генератори матеріального потоку;
- в) споживачі матеріального потоку;
- г) генератори та споживачі матеріального потоку.

138. *До специфічних характеристик послуг не належать:*

- а) адресність;
- б) неможливість відчувати "на дотик";
- в) відокремленість від джерела;
- г) усі відповіді правильні.

139. *До логістичних послуг, які надаються в процесі реалізації, можна зарахувати:*

- а) підбір і комплектацію партій постачань;
- б) послуги з гарантійного обслуговування;
- в) забезпечення зворотних потоків;
- г) зобов'язання щодо розгляду претензій покупців.

140. *Першим етапом формування підсистеми логістичного сервісу є:*

- а) визначення найбільш значущих для покупців послуг;
- б) установлення зворотного зв'язку з покупцями для забезпечення відповідності послуг потребам покупців;
- в) сегментація споживчого ринку;
- г) визначення стандартів послуг у розрізі окремих сегментів ринку.

141. *До принципів логістичного обслуговування відносять:*

- а) обов'язковість пропозиції;
- б) необов'язковість використання;
- в) еластичність;
- г) зручність;
- д) усі відповіді правильні.

142. *Послуги можуть характеризуватись таким показником:*

- а) неможливість відчувати послугу "на дотик";
- б) невідокремленість від джерела;
- в) мінливість якості;
- г) усі відповіді правильні.

143. *Послуги не можуть характеризуватись таким показником:*

- а) адресність послуг;
- б) унікальність для отримувача;

в) неможливість накопичення послуг;

г) неможливість продажу.

144. *Який рівень сервісу є оптимальним з погляду економічної ефективності:*

а) 20 %;

б) 50 %;

в) 70 %;

г) 100 %?

145. *Який рівень сервісу є не оптимальним з погляду економічної ефективності:*

а) 70 %;

б) 73 %;

в) 75 %;

г) 90 %?

146. *Логістика сервісного відгуку – це:*

а) процес розподілу готової продукції споживачам;

б) процес координації логістичних операцій, необхідних для надання послуг найбільш ефективним способом в аспекті витрат і задоволення запитів споживачів;

в) процес матеріально-технічного забезпечення, виробництва та розподілу товарів споживачам у встановлений термін, у повному обсязі та відповідної якості;

г) усі відповіді неправильні.

147. *До критеріїв якості логістичного сервісу відносять:*

а) час від отримання;

б) гарантовану надійність постачання;

в) наявність необхідних запасів у логістичній системі;

г) усі відповіді правильні.

148. *Які ситуації та положення належать до складської логістичної системи:*

а) збільшення оборотності запасів удвічі призводить до збільшення прибутковості втричі;

б) торговельне підприємство вважає економічно доцільним орендувати, а не будувати склад;

в) локалізація розміщення складу визначається, виходячи із мінімізації транспортних витрат;

г) усі відповіді правильні?

149. *Яким основним принципом необхідно користуватися під час створення складської системи:*

- а) лише індивідуальне рішення з урахуванням усіх факторів впливу, що може зробити складську систему рентабельною;
- б) розташовувати склади якнайближче до споживачів;
- в) рішення про розміщення окремих складів необхідно приймати на підставі витрат на транспортування.

150. *Що не належить до основних функцій складу:*

- а) перетворення виробничих асортиментів у споживчий відповідно до попиту;
- б) зручність здійснення вантажно-розвантажувальних робіт;
- в) надання послуг?

151. *До проблем ефективного функціонування складу не належить:*

- а) розроблення системи складування;
- б) вибір місця розташування складу;
- в) розміри партій товарів, що поставляють, на склад.

152. *Який фактор сприяє ухваленню рішення про користування власним складом:*

- а) низький обсяг обороту фірми;
- б) постійний попит;
- в) непостійний рівень продажів?

153. *Територіальне розміщення складів та їх кількість визначається:*

- а) відносним розташуванням постачальників і покупців;
- б) видом матеріального потоку;
- в) кількістю посередників.

154. *Зі збільшенням кількості складів транспортні витрати:*

- а) збільшуються;
- б) зменшуються до певної кількості складів, а потім починають збільшуватися;
- в) зменшуються.

155. *Основним типом складських споруджень є:*

- а) відкриті площадки;
- б) напівзакриті (навіс);
- в) закриті площадки.

156. *Зі здійсненням якого процесу на складі відбувається формування складської вантажної одиниці:*

- а) постачання запасами;
- б) розвантаження й приймання вантажів;
- в) внутрішньоскладське транспортування?

157. *Що виконується в першу чергу під час комплектації (комісуванні) замовлень:*

- а) підготовка товару до відправлення (укладення в тару);
- б) об'єднання замовлень клієнтів у партію відправлення;
- в) комплектування відібраного товару для конкретного клієнта?

158. *Основні складські операції такі:*

а) вивантаження з транспорту матеріалів і виробів, комплектування замовлень для відпуску матеріалів споживачам, пакування; завантаження у транспортні засоби;

б) вивантаження з транспорту матеріалів і виробів, їх сортування, розпаковування, підготовка до прийняття; розміщення матеріалів на місцях їх зберігання; відбір, комплектування замовлень для відпуску матеріалів споживачам, пакування та розміщення в контейнерах для відправлення; завантаження у транспортні засоби, доставка матеріалів споживачам;

в) розміщення матеріалів на місцях їх зберігання; відбір, комплектування замовлень для відпуску матеріалів споживачам, пакування та розміщення в контейнерах для відправлення;

г) вивантаження з транспорту матеріалів і виробів; завантаження у транспортні засоби, доставка матеріалів споживачам.

159. *Які ситуації та положення належать до транспортної логістичної системи:*

а) питомі витрати на зберігання товарів тим нижчі, чим швидше обертаються запаси;

б) торговельне підприємство вважає економічно доцільним орендувати, а не утримувати транспортні засоби;

в) оптимізація маршрутів сприяла зменшенню загальних витрат;

г) правильні відповіді б) і в)?

160. *Який з видів транспорту визначений неправильно:*

а) водний;

б) наземний;

в) повітряний?

161. *До переваг залізничного транспорту відносять:*

а) невеликі капітальні вкладення;

б) високу доступність;

в) високу провізну та пропускну здатність.

162. *До переваг повітряного транспорту відносять:*

а) низьку собівартість перевезень;

б) найбільш короткі маршрути перевезень;

в) високу доступність.

163. *До переваг автомобільного транспорту належить:*

- а) низька собівартість перевезень;
- б) незалежність від погодних і дорожніх умов;
- в) висока доступність.

164. *Який вид транспортування визначений неправильно:*

- а) комбінований;
- б) мультимодальний;
- в) модульний?

165. *Що не є ознакою інтермодального перевезення:*

- а) єдина наскрізна ставка фрахту;
- б) єдиний транспортний засіб;
- в) єдиний транспортний документ?

166. *Який вид транспорту посідає перше місце за "надійністю" відповідно до ранжування критеріїв для вибору виду транспорту:*

- а) залізничний;
- б) автомобільний;
- в) повітряний?

167. *Який вид транспорту посідає перше місце за "потужністю" відповідно до ранжування критеріїв для вибору виду транспорту:*

- а) залізничний;
- б) автомобільний;
- в) повітряний?

168. *Який вид транспорту займає останнє місце за "витратами, пов'язаними із транспортуванням" відповідно до ранжування критеріїв для вибору виду транспорту:*

- а) залізничний;
- б) автомобільний;
- в) повітряний?

169. *Ведення обліку логістичних витрат необхідно здійснювати:*

- а) на стадії закупівель матеріальних ресурсів;
- б) протягом усього логістичного ланцюга;
- в) у сфері споживання готової продукції;
- г) у процесі вантажопереробки;
- д) під час надання сервісних послуг.

170. *За динамікою потокового процесу виділяють такі логістичні витрати:*

- а) змінні, постійні та змішані;
- б) адміністративні й оперативні;

- в) релевантні та нерелевантні;
- г) локальні та тотальні.

171. *За ступенем залежності від прийнятого рішення виділяють такі логістичні витрати:*

- а) внутрішні та зовнішні;
- б) прямі та непрямі;
- в) додаткові та безповоротні;
- г) одноразові та регулярні.

172. *Укажіть залежність між витратами виконання замовлення та розміром поставленої партії матеріальних ресурсів:*

- а) пряма;
- б) зворотна;
- в) немає явної залежності.

173. *Які витрати є критерієм оптимізації запасів:*

- а) витрати на закупівлю сировини;
- б) витрати на збереження запасів;
- в) виробничі втрати від відсутності запасів;
- г) усі відповіді правильні?

174. *Які витрати належать до закупівельних:*

- а) транспортні витрати;
- б) капітальні витрати;
- в) витрати на утримання виробництва;
- г) витрати на утримання складських приміщень;
- д) правильної відповіді немає?

175. *Які витрати належать до зберігання запасів:*

- а) витрати на складське зберігання;
- б) витрати на утримання складів;
- в) витрати на транспортні перевезення;
- г) капітальні витрати;
- д) правильні відповіді а), б) і г)?

176. *Що відбувається з витратами зі збереженням запасів за умови збільшення партії постачання:*

- а) підвищуються;
- б) скорочуються;
- в) не змінюються?

177. *Які витрати входять до складу логістичних:*

- а) витрати на науково-дослідну роботу;
- б) складські витрати;

- в) транспортні витрати;
- г) витрати на маркетинг;
- д) усі відповіді правильні?

178. *Як змінюються витрати на обслуговування за умови зменшення рівня логістичного обслуговування:*

- а) підвищуються;
- б) скорочуються;
- в) практично не змінюються;
- г) не змінюються взагалі?

179. *Як змінюються втрати, викликані погіршенням обслуговування за умови зниження рівня обслуговування:*

- а) зростають;
- б) скорочуються;
- в) спочатку зростають, а потім скорочуються;
- г) спочатку скорочуються, а потім зростають?

180. *Зростання логістичної придатності вантажу впливає на конфлікт витрат:*

- а) закупівель і відвантаження;
- б) виробництва та транспортування;
- в) транспортування та пакування;
- г) дослідження та збуту.

181. *Виділенню логістичних витрат на підприємстві перешкоджає:*

- а) відсутність необхідної мотивації працівників відповідних підрозділів підприємства;
- б) сформований стереотип управлінського персоналу щодо цього питання;
- в) наявна система бухгалтерського обліку.

182. *Яка концепція закладена в основу управління логістичними витратами:*

- а) реагування на попит;
- б) реагування на пропозицію;
- в) точно у строк;
- г) повної вартості?

183. *Який вчений не є розробником концепції загальних витрат:*

- а) Дж. Каллітон;
- б) Дж. Стіл;
- в) Е. Мате;
- г) Г. Льюїс?

184. *Ефективність логістичної системи характеризується:*

- а) високим рівнем наданих сервісних послуг;
- б) доставкою товарів "точно у строк";
- в) якістю функціонування логістичної системи за умови заданого рівня логістичних витрат;
- г) якістю роботи логістичної системи;
- д) мінімальним рівнем логістичних витрат.

185. *Для оцінювання ефективності логістичної системи використовують:*

- а) принцип оптимізації;
- б) концепцію загальних витрат;
- в) системний підхід;
- г) багатокритеріальний підхід;
- д) усі відповіді правильні.

186. *Фінансові показники недоцільно використовувати для оцінювання ефективності логістичної системи через:*

- а) неможливість зіставлення отриманих результатів;
- б) складність розрахунків;
- в) неможливість виокремлення даних за попередній період;
- г) усі відповіді правильні.

187. *Найкращими результатами, яких можна досягти, є:*

- а) стандарти конкурентів;
- б) теоретичний еталон;
- в) абсолютні стандарти;
- г) цільові стандарти;
- д) попередні стандарти.

188. *До цілей, які є складовими концепції "діаграм збалансованих переваг", не належить:*

- а) скорочення витрат;
- б) підвищення якості обслуговування;
- в) мінімізація витрачання часу;
- г) підвищення продуктивності праці.

5. Рекомендована література

Основна

1. Логістика : навч. посіб. для студентів галузі знань 0306 "Менеджмент і адміністрування" всіх форм навчання / К. В. Мельникова, Т. О. Колодізева, О. В. Авраменко та ін. ; під заг. ред. О. М. Ястремської. – Х. : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2015. – 307 с.

2. Пономаренко В. С. Логістичний менеджмент : підручник / В. С. Пономаренко, К. М. Таньков, Т. І. Лепейко ; за ред. проф. д-ра екон. наук В. С. Пономаренка. – Х. : ВД "ИНЖЕК", 2010. – 440 с.

3. Тридід О. М. Конспект лекцій з курсу Логістика для студ. спец. 8.050201, 8.050206 усіх форми навчання. / О. М.Тридід, Т. О. Колодізева, І. П. Голофаєва. – Х. : Вид. ХДЕУ, 2004. – 170 с.

4. Тридід А. Н. Логистика : учеб. пособ. для самостоятельного изучения дисциплины / А. Н. Тридид, К. Н. Таньков. – Х. : ИД "ИНЖЕК", 2006. – 208 с.

Додаткова

5. Алькема В. Г. Логистика. Теорія і практика : навч. посіб. / В. Г. Алькема, О. М. Сумець. – К. : ВД "Професіонал", 2008. – 272 с.

6. Афанасенко И. Д. Практикум по логистике снабжения: вопросы и тесты / И. Д. Афанасенко, В. В. Борисова – СПб. : Изд. СПбГУЭФ, 2011. – 188 с.

7. Бажин И. И. Логистика : компакт-учебник / И. И. Бажин. – Х. : Консум, 2003. – 240 с.

8. Бауэрсокс Д. Логистика: интегрированная цепь поставок / Д. Бауэрсокс, Д. Дж. Клосс ; пер. с англ. – 2-е изд. – М. : ЗАО "Олимп-Бизнес", 2005. – 640 с.

9. Гаджинский А. М. Практикум по логистике / А. М. Гаджинский. – М. : ИТК "Дашков и К°", 2005. – 260 с.

10. Економіка логістичних систем / М. Василевський, І. Білик, О. Дейнега та ін. ; за наук. ред. Є. Крикавського та С. Кубіва. – Львів : Вид. Нац. ун-ту "Львівська політехніка", 2008. – 596 с.

11. Канке А. А. Логистика : учебник / А. А. Канке, И. П. Кошечкина – М. : Форум ; ИНФРА-М, 2005. – 352 с.
12. Колодізева Т. О. Методичне забезпечення оцінки ефективності логістичної діяльності підприємств : монографія / Т. О. Колодізева, Г. Р. Руденко. – Х. : Вид. ХНЕУ, 2012. – 292 с.
13. Крикавський Є. В. Логістика. Основи теорії : підручник / Є. В. Крикавський. – Львів: Національний університет "Львівська політехніка" (ІВЦ "ІНТЕЛЕКТ+" Ін-ту післядипломної освіти); "Інтелект-Захід", 2004. – 416 с.
14. Логістика : навч. посіб. / О. М. Тридід, Г. М. Азаренкова, С. В. Мішина та ін. – К. : Знання, 2008. – 566 с.
15. Логистика: тренинг и практикум : учеб. пособ. / под ред. Б. А. Аникина, Т. А. Родкиной. – М. : Проспект, 2007. – 448 с.
16. Логистика : учебник / под ред. Б. А. Аникина. – М. : ИНФРА-М, 2000. – 326 с.
17. Лукинский В. С. Модели и методы теории логистики / В. С. Лукинский. – СПб. : Питер, 2003. – 176 с.
18. Миротин Л. Б. Логистика : обслуживание потребителей : учебник / Л. Б. Миротин, Ы. Э. Ташбаев, А. Г. Касенов. – М. : ИНФРА-М, 2002. – 190 с.
19. Неруш Ю. М. Логистика : учебник для вузов / Ю. М. Неруш. – 4-е изд., перераб. и доп. – М. : ТК "Велби"; Изд. "Проспект", 2006. – 520 с.
20. Окландер М. А. Логістична система підприємства : монографія / М. А. Окландер. – Одеса : Астропринт, 2004. – 312 с.
21. Основы логистики : учеб. пособ. / под ред. Л. Б. Миротина, В. И. Сергеева. – М. : ИНФРА-М, 2002. – 200 с.
22. Пилипенко А. А. Стратегічна орієнтація підприємств: механізм управління та моделювання розвитку : монографія / А. А. Пилипенко. – Х. : ВД "ІНЖЕК", 2008. – 408 с.
23. Пономарьова Ю. В. Логістика : навч. посіб. / Ю. В. Пономарьова. – К. : Центр навч. літ-ри, 2003. – 192 с.
24. Посилкіна О. В. Фармацевтична логістика / О. В. Посилкіна, Р. В. Сагайдак, Б. П. Громовик. – Х. : Вид. НФаУ "Золоті сторінки", 2004. – 320 с.
25. Практикум по логистике : учеб. пособ. / под ред. Б. А. Аникина. – М. : ИНФРА-М, 1999. – 270 с.
26. Родников А. Н. Логистика : терминологический словарь / А. Н. Родников. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : ИНФРА-М, 2000. – 340 с.

27. Сергеев В. И. Глобальные логистические системы : учеб. пособ. / В. И. Сергеев, А. А. Кизим, П. А. Эльяшевич. – СПб. : ИД"Бизнес-пресса", 2001. – 240 с.
28. Сергеев В. И. Корпоративная логистика. 300 ответов на вопросы профессионалов / В. И. Сергеева. – М. : ИНФРА-М, 2005. – 976 с.
29. Современная логистика / Дж. Джонсон, Д. Ф. Вуд, Д. Л. Вордлоу и др. ; пер. с англ. – 7-е изд. – М. : ИД "Вильямс", 2002. – 624 с.
30. Сток Дж. Р. Стратегическое управление логистикой / Дж. Р. Сток, Д. М. Ламберт ; пер. с 4-го англ. изд. – М. : ИНФРА-М, 2005. – 797 с.
31. Уотерс Д. Логистика. Управление цепью поставок / Д. Уотерс ; пер. с англ. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2003. – 502 с.
32. Чудаков А. Д. Логистика : учебник / А. Д. Чудаков. – М. : Изд. РДЛ, 2003. – 480 с.
33. Чухрай Н. І. Логістичне обслуговування : підручник / Н. І. Чухрай. – Львів : Вид. Нац. ун-ту "Львівська політехніка", 2006. – 292 с.

Інформаційні ресурси

34. Сайт "Навчальні матеріали онлайн". – Режим доступу : <http://pidruchniki.com>.
35. Сайт "Библиофонд". Электронная библиотека. – Режим доступу : <http://bibliofond.ru>.
36. Спеціалізований науково-практичний журнал. "Логістика". – Режим доступу : <http://www.logistika-prim.ru/>.

Зміст

Вступ.....	3
1. Теми та плани семінарських занять.....	7
2. Перелік тем практичних занять	9
3. Методичні рекомендації до виконання практичних завдань і самостійної роботи.....	10
Змістовий модуль 1. Концептуальні засади логістики.....	10
Тема 1. Економічна обумовленість логістичної діяльності підприємства	10
Тема 2. Концепція та методологічний апарат інтегрованої логістики	11
Тема 3. Об'єкти логістичного управління та логістичні операції	12
Тема 4. Логістична діяльність та логістичні функції	16
Тема 5. Логістичний менеджмент у системі загального менеджменту.....	22
Змістовий модуль 2. Функціонально-базовий поділ логістики	24
Тема 6. Логістичний підхід до управління матеріальними потокami у сфері виробництва	24
Тема 7. Логістичний підхід до управління матеріальними потокami у сфері обігу	35
Тема 8. Логістичний підхід до обслуговування споживачів....	42
Тема 9. Склад і транспорт у логістиці	44
Тема 10. Економічне забезпечення логістики	55
4. Тести для самоконтролю	57
5. Рекомендована література.....	90
Основна	90
Додаткова	90
Інформаційні ресурси	92

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

**Методичні рекомендації
до виконання практичних завдань
та самостійної роботи
з навчальної дисципліни
"ЛОГІСТИКА"
для студентів напряму підготовки
6.030601 "Менеджмент"
усіх форм навчання**

Самостійне електронне текстове мережеве видання

Укладачі: **Мельникова** Катерина Валеріївна
Шевченко Ірина Валеріївна

Відповідальний за видання *О. М. Ястремська*

Редактор *Н. І. Ганцевич*

Коректор *Т. А. Маркова*

План 2016 р. Поз. № 318 ЕВ. Обсяг 94 с.

Видавець і виготовлювач – ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 61166, м. Харків, просп. Науки, 9-А

*Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного реєстру
ДК № 4853 від 20.02.2015 р.*