

**Кіровоградський національний технічний університет
Факультет економіки та менеджменту
Кафедра економіки та організації виробництва**

ЛОГІСТИКА

**Методичні вказівки до вивчення курсу для студентів
напряму підготовки 6.030504 «Економіка підприємства»**

Затверджено на засіданні кафедри
«Економіки та організації
виробництва»
Протокол № 1 від 31.08.2015 р.

**Кіровоград
2015**

Логістика: Методичні вказівки до вивчення курсу для студентів напряму підготовки 6.030504 «Економіка підприємства» /Укл. І.В. Журило, М.М. Полтавець – Кіровоград: КНТУ, 2015. – 48 с.

Методичні вказівки до вивчення курсу «Логістика» містять навчальну програму курсу, комплекс навчально-методичного забезпечення до кожної теми курсу (план семінарського заняття, список систематизованої літератури, питання для поглибленого вивчення матеріалу, теми рефератів, практичні задачі); критерії оцінки рівня знань студентів з дисципліни, екзаменаційні питання, а також список джерел для поглибленого вивчення курсу.

Укладачі: І.В. Журило, к.е.н., доцент
М.М. Полтавець, викладач

Рецензенти: Л.М. Романюк, к.е.н., доцент
Н.П. Сисоліна, к.е.н., доцент

ВСТУП

У сучасних умовах розвитку нашого суспільства, кризового стану економіки виникає потреба невідкладної всебічної перебудови й удосконалення господарської діяльності. Резерви економічного зростання суб'єктів господарювання слід шукати, насамперед, серед статей найбільших витрат, які пов'язані з використанням матеріальних ресурсів та їх транспортуванням. У справі стабілізації економіки важливою є також оптимізація господарських зв'язків. Науку, що вирішує ці питання, зарубіжними вченими було названо логістикою.

Логістика – наука про планування, організацію, управління, контроль і регулювання руху матеріальних та інформаційних потоків у просторі й у часі від первинного джерела до кінцевого споживача.

Мета вивчення навчальної дисципліни «Логістика» – опанування студентами основних розділів прикладної логістики, формування у них розуміння необхідності єдиного управління наскрізними матеріальними потоками, орієнтування на цілісне бачення логістичних процесів та їхнього взаємозв'язку із завданнями різних видів транспорту.

Завдання для студента – у межах часу, відведеного на вивчення навчальної дисципліни, керуючись отриманою від лектора і асистента навчальною інформацією (наданою відповідно до даної робочої програми), засвоїти теоретичний матеріал курсу, навчитись аналізувати і розв'язувати теоретичні і практичні завдання щодо забезпечення ефективного товароруку, зниження сумарних витрат при доставці вантажів точно в строк, максимального задоволення усіх вимог споживача відповідно до стратегічних цілей діяльності підприємства.

Вивчивши курс «Логістики» студент повинен **знати** різні аспекти логістики: наукові основи, концепцію та базові завдання, основні логістичні функції, методи прогнозування, а також **уміти** розроблювати процеси управління транспортом, складським господарством, запасами, кадрами, організацію інформаційних систем постачання.

Як науковий напрям логістика розширює межі свого застосування. На сьогодні вона виділилася в спеціальну дисципліну, тісно пов'язану з математикою, кібернетикою,

статистикою та певними економічними науками. До логістики як наукової основи управління поточними процесами звертаються не тільки у промисловості, торгівлі і на транспорті, а також у сфері послуг, банківській і страховій справі, організації післяпродажного сервісу, у комунальному господарстві, у сфері туризму та інших областях діяльності.

1. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Тема 1. Сутність, концепція та еволюція логістики

1. Етапи розвитку логістики. Неоднозначність етимології та семантики поняття «логістика». Науково-практичні напрямки розвитку логістики (у військовій справі та математиці). Етапи розвитку логістики.

2. Сутність логістики. Два принципових напрямки у визначенні логістики (функціональний підхід до товароруху та розширене трактування логістики). Аспекти, крізь призму яких розглядається логістика (управлінський, економічний, об'єднання управлінського та економічного аспектів, оперативно-фінансовий аспект, інші функціональні аспекти, можливість впливати на стратегію корпорації і створення конкурентних переваг фірми на ринку). Різні тлумачення поняття «логістика». Новизна логістичного підходу в управлінні ресурсами. Подальше розширення меж застосування логістики як наукового напрямку.

3. Сучасна концепція логістики. Сутність концепції логістики. Основні її положення: системна побудова логістики підприємства на основі методології загальної кібернетичної теорії систем; врахування потреб ринку, як головне завдання в процедурі організації матеріального потоку; пріоритет розподілу товарів над їх виробництвом; необхідність встановлення оптимального рівня обслуговування клієнтів, аналіз логістичного ланцюга з кінця процесу; необхідність розгляду і аналізу всього логістичного ланцюга під час вдосконалення або проектування його окремої ланки; виконання розрахунків і їх використання в техніко-економічних обґрунтуваннях рішень з організації вантажопотоку кожної логістичної операції; вибір варіантів логістичної системи на підставі порівняння їх техніко-економічних показників; відповідність усіх рішень з планування й організації матеріальних потоків загальній стратегії підприємства; наявність і використання найбільш повної інформації про товари, матеріальні потоки, виробників і споживачів товарів, логістичних посередників, закони, нормативні акти і т.д.; необхідність створення і підтримки ділових, партнерських відносин з іншими підприємствами-учасниками логістичного

ланцюга; ведення обліку логістичних витрат протягом усього логістичного ланцюга.

4. Мета, завдання та функції логістики. Головна ідея і мета логістики. Підхід виділення «шести правил логістики» (логістичного міксу чи комплексу логістики). Три групи завдань логістики: глобальні, загальні та часткові (локальні) завдання. Функції логістики (системоутворююча, інтегруюча, регулююча та результуюча функції).

5. Види логістики: за масштабами розроблюваних проблем (макро- та мікрологістика); за характером зон управління (зовнішня та внутрішня логістика).

Тема 2. Управління матеріальними потоками в логістиці

1. Матеріальний потік та його характеристика. Сутність потоку та матеріального потоку. Динамічний і статичний стан матеріального потоку. Сутність матеріальних запасів. Форми існування матеріального потоку залежно від етапу просування. Елементарний та інтегральний (загальний) матеріальні потоки. Сутність показників напруженості та потужності матеріального потоку. Їхня взаємозалежність та залежність від обсягів, часу, форми постачань, виду продукції, транспортних засобів та інших факторів. Ознаки матеріальних потоків та необхідність їх вивчення.

2. Види матеріальних потоків: по відношенню до логістичної системи (зовнішні та внутрішні); за призначенням (вхідний та вихідний); за ритмічністю (безперервні, дискретні, бліц-потоки); залежно від предмета вивчення (продуктові, операційні, ділянкові, системні). Етапи управління матеріальними потоками.

3. Логістичні операції. Сутність поняття «логістична операція». Види логістичних операцій: за природою потоку (логістичні операції з матеріальним та інформаційним потоками); по відношенню до логістичної системи (зовнішні та внутрішні); за характером виконання робіт (операції з утворенням та без утворення доданої вартості); за переходом права власності на товар (односторонні та двосторонні); за спрямованістю (прямі та зворотні). Реверсивна логістика. Прогнозування, контроль та оперативне управління як види логістичних операцій. Логістична функція. Укрупнена група логістичних функцій: постачання, виробництво, збут. Інші

логістичні функції. Перелік основних логістичних операцій у розрізі основних логістичних функцій.

Тема 3: Логістичні системи

1. Сутність та види логістичних систем. Системний підхід як основний методологічний принцип логістичної концепції. Системоутворючі елементи логістичної системи. Сутність та мета логістичної системи. Елементи (ланки) логістичної системи. Функціональні зв'язки між ними. Властивості логістичних систем (складність, ієрархічність, цілісність, структурованість, рухливість, адаптивність, унікальність, непередбачуваність і невизначеність поведінки в конкретних умовах і під впливом зовнішнього середовища). Виділення меж логістичної системи на базі циклу обігу засобів виробництва («сплата грошей - отримання грошей»). Класифікація логістичних систем: за ознакою просторового обмеження (макро- та мікрологістична системи); залежно від виду логістичних ланцюгів (логістичні системи з прямими зв'язками, ешелоновані (багаторівневі) логістичні системи, гнучкі логістичні системи).

2. Логістичні ланцюги. Особливості вживання у вітчизняній і зарубіжній літературі понять «логістичний ланцюг», «логістичний канал», «ланцюг поставок». Їхня сутність. Організаційна структура логістичних систем. Приклад простого логістичного ланцюга прямого збуту. Головні ланки логістичного ланцюга, якими проходять матеріальний та інформаційний потоки від постачальника до споживача. Логістичні мережі.

Тема 4: Закупівельна логістика

1. Сутність і завдання закупівельної логістики. Функціональні області логістичної системи на рівні мікрологістики: закупівельна, виробнича, розподільча, транспортна та інформаційна. Сутність та мета закупівельної логістики. Використання концепції логістики на заготівельному етапі. Дві основні частини процесу управління матеріальними потоками в закупівельній: управління запасами та управління постачаннями. Типовий набір логістичних процедур, пов'язаних з

управлінням закупівлями та їх характеристика. Основні критерії розробки логістичної політики здійснення закупівель і формування загальної системи закупівельної логістики. Типові завдання, які розв'язуються у закупівельній логістиці. Метод, який ґрунтується на розв'язанні в закупівельній логістиці «задачі МОВ» (Make-or-Buy Problem). Основні критерії оптимальності під час її розв'язання. Умови прийняття рішень на користь закупівель і на користь власного виробництва.

2. Вибір постачальника. Етапи вибору постачальників: пошук потенційних постачальників; аналіз складеного переліку потенційних постачальників за спеціальними критеріями; оцінка результатів роботи з постачальниками. Розрахунок рейтингу постачальників. Використання АВС-аналізу постачальників у логістиці. Класифікація постачальників за методом АВС. Завдання раціоналізації роботи з постачальниками після застосування до них методики АВС-аналізу. Зниження ризиків, які можуть виникнути при роботі з постачальником. Закордонний досвід оцінки потенційних постачальників. Розвиток постачальника.

3. Визначення економічного розміру замовлення. Сутність показника оптимального (економічного) розміру замовлення. Методика визначення економічного розміру замовлення. Формула Харрісона-Уілсона (EOQ). Коригувальні фактори EOQ: транспортні тарифи та обсяг вантажоперевезень; знижки з ціни залежно від обсягу закупівель; інші фактори (обсяг виробництва; закупівлі змішаних партій; обмеженість капіталу; використання власних транспортних засобів)

4. Система постачань «точно у термін» (JIT) у закупівельній логістиці. Сутність даної системи з логістичних позицій. Порівняльна характеристика традиційного постачання і постачання JIT. Позитивні та негативні сторони впровадження концепції «точно у термін». Фактори, які стримують її впровадження.

Тема 5. Виробнича логістика

1. Поняття виробничої логістики. Поняття та мета виробничої (внутрішньовиробничої) логістики. Фактори, які зумовлюють актуальність застосування виробничої логістики.

Підсистеми внутрішньовиробничої логістичної системи (ВЛС). Завдання виробничої логістики.

2. Традиційна і логістична концепція організації виробництва. Порівняльний аналіз традиційної і логістичної концепцій організації виробництва. Умови та ефективність їх застосування. Якісна та кількісна гнучкість виробничих систем.

3. Підходи до управління матеріальними потоками у виробничій логістиці. Два принципово різні підходи до управління матеріальними потоками у рамках ВЛС. Сутність «штовхаючої» системи організації виробництва. Її переваги, недоліки та умови застосування. Особливості застосування «штовхаючих» систем у сфері обігу. Сутність «тягнучої» системи організації виробництва, її переваги, недоліки, цілі та умови застосування. Застосування «тягнучих» логістичних систем у сфері обігу. Найбільш відомі логістичні моделі систем «штовхаючого» і «тягнучого» типу.

4. Логістична концепція «MRP». Сутність концепції RP та базові мікрологістичні системи у виробництві, постачанні й дистрибуції (розподілі), які на ній ґрунтуються. Основні цілі систем MRP. Блок-схема системи MRP-I. Споживчий попит як ключовий фактор MRP-I. База даних про матеріальні ресурси. Типовий набір вихідних документів системи MRP-I. Недоліки та обмеження MRP-підходу. Переваги та умови його використання. Друге і третє покоління систем MRP. Система MRP-II та її склад.

5. Мікрологістична система «Kanban», її виникнення, сутність та умови реалізації (логістичний супровід). Картки «kanban» як засіб передачі інформації в системі. Картки відбору і виробничого замовлення. Регулювання мінімального рівня запасів. Елементи мікрологістичної системи KANBAN. Її переваги. **Мікрологістична концепція OPT** (оптимізована виробнича технологія), її сутність, переваги та ефективність застосування. Запобігання виникненню вузьких місць (критичних ресурсів). Критерії формування графіка виробництва. Програмні модулі концепції OPT. **Мікрологістична концепція «худе виробництво» (LP),** її сутність та основні компоненти. Логістичне управління компонентами LP (трансформацією, інспекцією, транспортуванням, складуванням, затримками).

Тема 6: Розподільча логістика

1. Сутність розподільчої логістики. Визначення розподільчої логістики. Принципова відмінність розподільчої логістики від традиційної збутової діяльності. Завдання розподільчої логістики на макро- та мікрорівні.

2. Канали розподілу в логістиці. Сутність понять «канал розподілу» та «розподільча мережа». Функції підприємств (осіб), які утворюють канал. Переваги та недоліки використання виробником спеціалізованих посередницьких структур у каналах розподілу своєї продукції. Рівень розподілу логістичного потоку. Логістичний канал нульового рівня. Одно-, дво- і більше рівневі логістичні канали. Види каналів розподілу (горизонтальні та вертикальні). Проблеми управління каналами розподілу.

3. Логістичні посередники у каналах розподілу. Структура каналу. Функції логістичних посередників в каналах розподілу: функції (операції) фізичного розподілу; підтримуючі функції (стандартизація якості дистриб'юції, фінансування, інформаційна підтримка, страхування ризиків); функції *обміну* (купівлі-продажу). Причини, які зумовлюють використання торгових посередників. Класифікація торгових посередників, виходячи з двох ознак: від імені кого працює посередник та за чий рахунок посередник проводить свої операції (дилер, дистриб'ютор, комісіонер, агент, брокер). Тип системи розподілу: інтенсивний розподіл; ексклюзивний розподіл; селективний розподіл.

4. Розподільчі центри у логістичних ланцюгах. Їх сутність. Стратегії розташування розподільчих складів: поблизу ринків збуту; поблизу виробництв; проміжне між виробництвом і споживанням. Фактори впливу на кількість, потужності, розташування і функції розподільчих центрів. Види товаропровідної мережі за способом організації: централізована структура з єдиним великим розподільчим центром та децентралізована структура з декількома дрібними розподільчими центрами. Їх переваги і недоліки. Типи задач, які вирішуються під час проектування розподільчих систем: оптимізаційна задача визначення найбільш вигідної кількості розподільчих складських центрів; задача розміщення розподільчих центрів. Методи вирішення задач обох видів: метод повного перебору; евристичні методи; метод визначення центру ваги; метод пробної точки.

5. Побудова системи розподілу. Послідовність формування системи розподілу. Мінімум приведених витрат як критерій вибору варіанту побудови системи розподілу.

Тема 7: Транспортна логістика

1. Суть і завдання транспортної логістики.

Обґрунтування ключової ролі транспортування у логістиці. Поняття транспортування у логістичному ланцюзі. Основні групи транспорту за призначенням: транспорт загального користування (магістральний) і внутрішньовиробничий транспорт нетранспортних підприємств. Завдання транспортної логістики. Класифікація транспортної складової логістичних систем (за видом доставки, за видом обслуговування, за видами транспортного сполучення). Експедирування вантажів: сутність, переваги та послуги, які до нього входять.

2. Вибір виду транспортного засобу. Взаємозв'язок завдання вибору виду транспорту з іншими завданнями логістики. Порівняльні логістичні характеристики транспорту. Оцінка основних факторів, які впливають на вибір виду транспортного засобу. Приклади її використання при виборі засобів доставки конкретного товару. Унімодальне та мультимодальне транспортування. Системи переміщення продукції при інтермодальних перевезеннях у забезпеченні безперебійного руху вантажів: модульні або одиничні вантажі (контейнерні); контейнерне перевезення; «наземні мости».

3. Транспортні тарифи. Їх склад та формування. Класифікація вантажних тарифів залізничного транспорту: за видами (загальні, виняткові, пільгові, місцеві); за родами відправлень (повагонні, контейнерні, потонні); за формою побудови (табличні, схемні). Встановлення тарифів за перевезення вантажів автомобільним транспортом. Тарифні ставки і тарифні схеми. Види тарифних схем: на основі відрядних, погодинних тарифів та умовної розрахункової одиниці транспортної роботи. Визначення тарифів на річковому транспорті. Їх класифікація за видами (загальні, виняткові, спеціальної, місцеві) і за формою побудови (табличні, схемні). Форми вираження ціни транспортної продукції на морському транспорті: тарифом і фрахтом. Тарифи на перевезення повітряним транспортом.

Тема 8: Інформаційна логістика

1. Інформаційні потоки у логістиці. Значення інформаційного забезпечення логістичного процесу. Поняття інформаційного потоку. Причини зростання ролі інформаційних потоків у сучасній логістиці. Види інформаційних потоків у логістиці: залежно від виду систем, які пов'язуються потоком (горизонтальний і вертикальний); залежно від місця проходження (зовнішній і внутрішній); залежно від напрямку по відношенню до логістичної системи (вхідний і вихідний); за видом носіїв інформації (на паперових носіях, на магнітних носіях, електронні; інші); залежно від призначення (директивні (керуючі), нормативно-довідкові, обліково-аналітичні, допоміжні). Векторна взаємовідповідність матеріального та інформаційного потоків (їх односпрямованість та різноспрямованість). Вимірювання інформаційного потоку. Параметри інформаційного потоку. Управління інформаційним потоком.

2. Принципи організації логістичної інформації. Мета інформаційного забезпечення в логістиці. П'ять основних принципів побудови логістичної інформаційної системи: повнота і придатність інформації для користувача; точність і достовірність вихідної інформації; своєчасність надходження та обробки логістичної інформації; орієнтованість інформації; придатний формат даних і повідомлень.

3. Логістичні інформаційні системи. Інформаційні потоки, які, утворюють логістичну інформаційну систему. Поняття логістичної інформаційної системи (ЛІС). Поділ інформаційних системи на підсистеми: функціональну та забезпечувальну. Елементи забезпечувальної підсистеми (технічне забезпечення; інформаційне забезпечення; математичне забезпечення). Поділ інформаційних систем на рівні окремого підприємства (планові; диспозитивні (диспетчерські); виконавчі (оперативні)). Вертикальна та горизонтальна інтеграція інформаційних потоків. Переваги інтегрованих інформаційних систем.

Тема 9: Логістика запасів

1. Матеріальні запаси, причини їх створення. Поняття матеріальних запасів. Основні причини створення матеріальних запасів: імовірність порушення встановленого графіка поставок; можливість коливання попиту; сезонні коливання виробництва деяких видів товарів; знижки за покупку великої партії товарів; спекуляція; витрати, пов'язані з оформленням замовлення; можливість рівномірного здійснення операцій з виробництва і розподілу; можливість негайного обслуговування покупців; зведення до мінімуму простоїв у виробництві через відсутність запасних частин.

2. Види матеріальних запасів: за місцем продукції в логістичному ланцюзі (запаси матеріальних ресурсів; запаси незавершеного виробництва; запаси готової продукції; запаси тари; запаси зворотних відходів); по відношенню до базисних логістичних активностей (запаси у поставанні; виробничі запаси; товарні (збутові) запаси; сукупні матеріальні запаси); по відношенню до комплексних логістичних активностей (складські запаси; транспортні запаси; запаси вантажопереробки; за функціональним призначенням (поточні або регулярні запаси; страхові або гарантійні запаси; підготовчі або буферні запаси; цільові запаси); по відношенню до ланки логістичного ланцюга або логістичних посередників (запаси у поставальників; запаси у споживачів; запаси у торгових посередників); за структурною роллю в системі управління запасами (максимальний; граничний; гарантійний; поточний запас).

3. Система управління матеріальними запасами (СУЗ). Її сутність. Параметри СУЗ: точка замовлення; нормативний рівень запасів; обсяг окремої закупівлі; частота здійснення закупівель; поповнювана кількість продукції, за якої досягається мінімум витрат на зберігання запасу. Технологічні СУЗ, застосовувані у логістиці. Система з фіксованим розміром замовлення. Її сутність та регулюючі параметри. Чому система з фіксованим розміром замовлення іноді називається «двобункерною». Випадки її застосування. Переваги та недоліки. Система з фіксованою періодичністю замовлення. Її сутність, регулюючі параметри, переваги та недоліки, випадки застосування. Система із заданою періодичністю поповнення запасів до встановленого рівня. Її

сутність та елементи, які вона містить. Період часу між замовленнями як вхідний параметр даної СУЗ. Дві категорії замовлень (планові і додаткові). Система «мінімум-максимум», її сутність.

4. Аналіз ABC-XYZ в управлінні матеріальними запасами.

Сутність методу ABC щодо управління матеріальними запасами. Методика формування груп «А», «В» і «С» та їх аналізу. Принцип диференціації асортименту в процесі аналізу XYZ. Склад груп «Х», «У» і «Z». Визначення коефіцієнту варіації попиту v для зарахування конкретної позиції асортименту до групи X, Y або Z. Межі зміни величини коефіцієнта варіації. Алгоритм поділу на групи відповідно до значення коефіцієнту варіації. Результат спільного проведення аналізів ABC і XYZ на основі дев'яти-розрядної матриці. Поєднання даних ABC-аналізу з даними XYZ-аналізу як цінний інструмент планування, контролю й управління для системи постачання в цілому, і управління запасами зокрема.

5. «Запаси, що управляються продавцем» (VMI). Сутність «заміни запасів інформацією». Передумови появи системи управління попитом і поповненням ресурсів «запаси, що управляються продавцем». Проблеми, з якими стикається постачальник, отримуючи замовлення від клієнтів, за традиційною системою. Співробітництво покупця та продавця у спільному управлінні запасами як альтернативний спосіб управління запасами. Вигоди для покупця та постачальника при використанні системи VMI. Її недоліки.

Тема 10: Логістична організація складських процесів

1. Склади та їх функції. Сутність поняття склади. Особливості процесів складування і збереження вантажів. Функції складів: перетворення виробничого асортименту на споживчий; вирівнювання тимчасового, кількісного та асортиментного розривів між виробництвом і споживанням продукції; надання послуг, які забезпечують високий рівень обслуговування споживачів; консолідація та розукрупнення вантажів). Оптимізація параметрів матеріальних потоків (розміру і складу транспортних партій вантажів, типу і способу пакування, кількості найменувань вантажів у транспортних партіях, часу прибуття і відправлення транспортних партій та ін.) як мета

створення складів у системах логістики. Види складів: по відношенню до функціональних сфер логістики (склади постачання, склади виробництва, склади розподілу); за видом продукції, яку зберігають (склади сировини, матеріалів, комплектуючих; склади НЗВ; склади готової продукції; склади тари; склади зворотних відходів); по відношенню до власників складів (власні склади підприємств; склади логістичних посередників); за функціональним призначенням (склади буферних запасів; склади перевалки вантажів (термінали); склади комісійнування; склади зберігання; спеціальні склади); за продуктовою спеціалізацією (вузькоспеціалізовані; обмеженого асортименту; широкого асортименту). Інші ознаки класифікації складів (за видом власності, за технічною оснащеністю, за наявністю зовнішніх під'їзних колій, за видом складських будівель і споруд, за технічною конструкцією і т.п.).

2. Основні проблеми забезпечення ефективності складування: 2.1. Вибір між власним складом або складом загального користування. Головні переваги власного складу. Стабільно високий оборот як критичний фактор економічності власного складу підприємства. Переваги складів загального користування. Умови вибору між складом загального користування й власним. 2.2. Кількість складів і розміщення складської мережі. Умови їх визначення. 2.3. Розмір і місце розташування складу. Умови вирішення даного завдання у випадку використання підприємством складу загального користування і власного складу. 2.4. Вибір системи складування. Завдання, які вирішує система складування (оптимальне розміщення вантажу на складі й раціональне управління ним). Підсистеми, які оптимізуються при виборі раціональної системи складування: складована вантажна одиниця; вид складування; устаткування по обслуговуванню складу; система комплектації; управління переміщенням вантажу; обробка інформації; конструктивні особливості будівель і споруд. Послідовність вибору раціональної системи складування.

3. Логістичний процес на складі. Складові логістичного процесу на складі: постачання запасів; контроль за постачаннями; розвантаження і приймання вантажів; внутрішньо складське транспортування і перевалка вантажів; складування і зберігання вантажів; комплектація замовлень клієнтів та відвантаження; транспортування й експедицію

замовлень; збір і доставка порожніх товароносіїв; контроль за виконанням замовлень; інформаційне обслуговування складу; забезпечення обслуговування клієнтів (надання послуг). Зміст кожної складової. Умови їх оптимізації. Сутність технологічних карт і мета їх створення. Технологічні графіки.

4. Пакування як засіб підвищення ефективності логістичних складських процесів. Основні функції пакування у логістичній системі. Типи пакування: внутрішнє (споживче) та зовнішнє (промислове). Відповідність конструкції пакування вимогам усіх компонентів логістичної системи. Концепція стандартної укрупненої вантажної одиниці. Формування укрупненої вантажної одиниці (контейнеризація). Використання жорстких і нежорстких контейнерів. Стандартизація вантажів, її переваги.

Тема 11: Логістичний сервіс

1. Значення і сутність логістичного сервісу. Значення ефективного управління сервісними потоками для підвищення конкурентоспроможності підприємства. Поняття «логістика сервісного відгуку» (SRL) Критичні елементи SRL-підходу цього підходу. Вимоги до побудови і приклади логістичних потоків послуг. Сутність понять «послуга», «сервіс», «логістичний сервіс». Об'єкти логістичного сервісу. Класифікація робіт і операцій у сфері логістичного обслуговування (за часом здійснення: послуги передпродажного характеру і логістичні послуги в процесі реалізації товарів; за змістом робіт: жорсткий і м'який сервіс; по відношенню до споживача: прямий і непрямий сервіс).

2. Формування підсистеми логічного сервісу. Особливості підсистеми обслуговування споживачів. Основні принципи, на яких ґрунтується логістичний сервіс: обов'язковість пропозиції; необов'язковість використання; еластичність; зручність; раціональна цінова політика; інформаційна віддача. Узагальнена послідовність дій, які забезпечують формування підсистеми логістичного сервісу. Основні вимоги до формування і подальшого вдосконалювання підсистеми логістичного сервісу.

3. Параметри і характеристика логістичного обслуговування. Способи визначення рівня логістичного обслуговування. Залежність затрат сервісу залежно від рівня

обслуговування. «Поріг оптимальності» рівня обслуговування. Пошук оптимальної величини рівня обслуговування як завдання логістичної служби. Ключові параметри якості логістичного обслуговування.

Тема 12: Ефективність логістичної системи

1. Ефективність логістичної системи, підходи до її оцінки. Вплив бажаного рівня логістичного сервісу і мінімальної величини логістичних витрат на розробку логістичної політики. Сутність ефективності логістичної системи, критерії її оцінки (витрати; задоволення споживачів/якість; часові показники; активи) та показники, на яких вони ґрунтуються. Переваги та недоліки фінансових показників, які використовуються у традиційних підходах до визначення ефективності логістичної системи. Новий підхід до визначення ефективності логістичної системи - концепція «діаграм збалансованих переваг», її сутність та процес побудови діаграми. Підхід до оцінки ефективності логістичної діяльності й поліпшення функціонування логістичного ланцюга, заснований на складанні карти процесу.

2. Управління логістичними витратами. Сутність та проблеми визначення, обліку, аналізу та планування логістичних витрат. Врахування у їх складі, крім фактичних витрат, також втрачених можливостей. Класифікація логістичних витрат. Склад, структура і загальна сума логістичних витрат. Угрупування логістичних витрат за функціональною ознакою. Групування логістичних витрат за укрупненими групами логістичних функцій (постачанням, виробництвом і збут). Переваги групування логістичних витрат за функціональною ознакою. Концепція загальних витрат або повної вартості. Рекомендації щодо контролю над логістичними витратами.

2. НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КУРСУ

2.1 Тематика та плани практичних занять

Тема 1. Сутність, концепція та еволюція логістики

План семінарського заняття:

1. Етапи розвитку логістики.
2. Сутність логістики.
3. Сучасна концепція логістики.
4. Мета, завдання та функції логістики
5. Види логістики.

Питання для обговорення:

1. Наведіть основні відомості про історію виникнення логістики.
2. В яких значеннях використовується термін «логістика»?
3. Коли зародилася наука про логістику і хто є її засновником?
4. Логістика у військовій сфері і логістика в сфері економіки: що спільного і в чому відмінності?
5. Наведіть відомі вам визначення поняття логістики.
6. У чому полягає новизна логістичного підходу в управлінні ресурсами?
7. В яких сферах діяльності звертаються до логістики як до наукової основи управління потоковими процесами?
8. Охарактеризуйте основні етапи розвитку логістики.
9. Розкрийте зміст сучасних концептуальних положень логістики.
10. У чому полягає головна мета логістики?
11. Перелічіть основні завдання логістики.
12. Які функції виконує логістика? Розкрийте їх зміст.
13. Як поділяється логістика за масштабами розроблювальних проблем?
14. Розкрийте зміст макрологістики.
15. Якими показниками характеризується ефективність глобальної логістичної стратегії?
16. Висвітліть сутність мікрологістики.
17. Розкрийте структуризацію логістики за характером зон управління.

Тема 2. Управління матеріальними потоками в логістиці

План семінарського заняття:

1. Матеріальний потік та його характеристика.
2. Види матеріальних потоків.
3. Логістичні операції.

Питання для обговорення:

1. У чому полягає принципова відмінність логістичного підходу від передуючого йому управління переміщенням матеріальних ресурсів?
2. Дайте визначення матеріального потоку.
3. В якому стані можуть перебувати матеріальні потоки?
4. В яких формах може існувати матеріальний потік?
5. Якими основними показниками характеризуються матеріальні потоки і яка залежність між ними?
6. Які фактори впливають на показники матеріальних потоків?
7. Назвіть одиниці виміру матеріального потоку.
8. Для чого необхідне вивчення матеріального потоку?
9. Перелічіть основні класифікаційні ознаки і види матеріальних потоків.
10. Дайте визначення поняттю «логістична операція».
11. Наведіть приклади логістичних операцій з матеріальними та інформаційними потоками.
12. Як класифікуються логістичні операції?

Тема 3: Логістичні системи

План семінарського заняття:

1. Сутність та види логістичних систем.
2. Логістичні ланцюги.

Питання для обговорення:

1. У чому полягає сутність системного підходу?
2. Дайте визначення логістичної системи. У чому полягає її головна мета?
3. Охарактеризуйте властивості логістичних систем.
4. Як виділити межі логістичної системи?
5. На які типи поділяються логістичні системи за принципом просторового обмеження?

6. Розкрийте сутність макрологістичних систем.
7. Охарактеризуйте мікрологістичну систему та її підсистеми.
8. Як класифікуються логістичні системи залежно від виду логістичних ланцюгів?
9. Дайте визначення логістичного каналу і логістичного ланцюга. Яка різниця між ними?
10. Які головні ланки виділяють у логістичному ланцюзі?
11. Що таке логістична мережа?
12. Які основні функціональні області логістики?

Тема 4: Закупівельна логістика

План семінарського заняття:

1. Сутність і завдання закупівельної логістики.
2. Вибір постачальника.
3. Визначення економічного розміру замовлення.
4. Система постачань «точно у термін» (JIT) у закупівельній логістиці.

Питання для обговорення:

1. Дайте визначення поняттю «закупівельна логістика».
2. У чому полягає головна мета закупівельної логістики?
3. У чому полягає особливість функціонування підсистеми закупівель під час використання концепції логістики?
4. Розкрийте зміст процесу управління в закупівельній логістиці.
5. Перелічіть основні критерії розробки логістичної політики здійснення закупівель.
6. Охарактеризуйте основні завдання, які вирішуються в закупівельній логістиці?
7. Розкрийте зміст завдання «зробити або купити»? Які фактори необхідно
8. враховувати під час його вирішення?
9. У чому полягає важливість обґрунтованого вирішення проблеми вибору постачальника?
10. Які найбільш розповсюджені способи пошуку постачальника?
11. Перелічіть і охарактеризуйте найважливіші критерії відбору та оцінки постачальників.

12. Як може бути організована оцінка вже обраних постачальників?

13. Як ви розумієте процес розвитку постачальника?

14. Розкрийте метод визначення економічного розміру замовлення.

15. Які коректування необхідно враховувати під час використання моделі економічного розміру замовлення?

16. У чому полягає особливість використання системи постачань «точно у термін»? Які стримуючі фактори її широкого застосування?

Завдання на практичне заняття:

Задача 1. Підприємство планує виготовляти виріб в обсязі 10 тис. шт. на рік. Ціна його реалізації 44 грн. Виріб складається з трьох компонентів: X, Y, Z. Керівництво фірми повинно прийняти рішення: виробляти чи купувати ці компоненти. Визначено такі цінові та вартісні показники (табл. 1). Завдання:

1. Надайте рекомендації керівництву фірми щодо можливості закупівлі компонента виходячи тільки з витрат.

2. Визначите розмір прибутку у випадку власного виробництва всіх компонентів.

3. Встановіть, чи вплинуть рекомендації із закупівлі (пункт 1) на прибуток і якою мірою.

Таблиця 1 - Вихідна інформація для прийняття управлінського рішення «зробити або купити»

Показники	Компонент		
	X	Y	Z
Кількість на один виріб, од.	2	4	8
Витрати основних матеріалів на один к/в, грн.	0,8	1,0	0,4
Витрати на оплату праці основних виробничих робітників (на один к/в), грн.	1,6	1,8	0,8
Інші прямі витрати на один к/в, грн.	0,4	0,6	0,2
Всього прямих витрат на один к/в, грн.	2,8	3,4	1,4
Постійні витрати на один к/в, грн.	0,8	1,0	0,4
Собівартість одного к/в, грн.	3,6	4,4	1,8
Собівартість комплектуючих, які входять у виріб, грн.	7,2	17,6	14,4
Імпортна закупівельна ціна, грн.	2,55	4,2	2,0

Задача 2. Підприємство працювало з десятима постачальниками, дані про річний обіг з якими подано в табл. 2. На основі АВС-аналізу зробити висновок про перевагу роботи з тим або іншим постачальником.

Таблиця 2 - АВС-аналіз даних про постачальників

Постачальники	Обіг, тис. грн.	Частка у загальному обігу, %	Обіг кумулятивний	Група
1	23			
2	90			
3	510			
4	7			
5	345			
6	2300			
7	75			
8	1845			
9	260			
10	45			

Задача 3. Згідно даних обліку вартість подання одного замовлення складає 200 грн., річна потреба в комплектуючому виробі - 1550 шт., ціна одиниці комплектуючого виробу - 560 грн., вартість зберігання комплектуючого виробу на складі дорівнює 20% його ціни.

1. Визначити оптимальний розмір замовлення на комплектуючий виріб.

2. Розрахувати вплив транспортних витрат на економічний розмір замовлення, якщо тариф на транспортування дрібної партії складатиме 1 грн. за одиницю вантажу, а тариф на транспортування великої партії - 0,7 грн. за одиницю вантажу, великою партією вважається 85 одиниць.

Задача 4. Підприємство закуповує деталі за ціною 25 грн. за одиницю, річна потреба в деталях складає 4800 шт., витрати на зберігання однієї деталі - 5 грн., витрати на організацію одного замовлення - 100 грн. Постачальник пропонує знижки в залежності від обсягу замовлення (табл. 4). Визначити оптимальний обсяг замовлення.

Таблиця 4 - Система знижок, які надає постачальник

Обсяг замовлення, од.	Ціна за одиницю, грн.
до 500	25,0
500-1000	24,8
1000 і більше	24,7

Задача 5. Здійснити вибір одного з трьох постачальників складової частини виробу, використовуючи дані табл. 6 і 7. Розрахувати інтегральний критерій та вибрати постачальника. Здійснити аналіз отриманих результатів. Результати обчислень подати у вигляді табл. 8.

Таблиця 6 – Критерії вибору постачальників

Шифр критерію	Зміст критерію	Важливість критерію, %
K ₁	Ціна складової частини виробу	14
K ₂	Віддаленість постачальника	2
K ₃	Транспортна гнучкість поставки	9
K ₄	Якість складової частини виробу	26
K ₅	Можливість постачання точно у термін	20
K ₆	Гнучкість стосовно вимог до постачальника	11
K ₇	Можливість подальшого розвитку складової частини виробу	12
K ₈	Можливість подальшої переробки (утилізації)	6

Таблиця 7 – Експертні оцінки постачальників за визначеними критеріями

Постачальник	Експертні оцінки							
	K ₁	K ₂	K ₃	K ₄	K ₅	K ₆	K ₇	K ₈
A	5+0,1× <i>e</i>	6,3	4,2	7+0,1× <i>e</i>	6,7	4,3	8,1	5,3
B	7	8,2	5	8,2	7,5	5,7	7,6	6
C	6+0,1× <i>e</i>	9	4,7	9,3	6+0,1× <i>e</i>	6,8	7+0,1× <i>e</i>	6,2
D	5	8,5	6,4	5+0,1× <i>e</i>	6,3	4+0,1× <i>e</i>	8,5	4

*e** – номер варіанту студента

Таблиця 8

Критерій	Важливість критерію, %	Оцінка критеріїв для постачальника							
		A		B		C		D	
		екс-пертна	зважена	екс-пертна	зважена	екс-пертна	зважена	екс-пертна	зважена

Тема 5. Виробнича логістика

План семінарського заняття:

1. Поняття виробничої логістики.
2. Традиційна і логістична концепція організації виробництва.
3. Підходи до управління матеріальними потоками у виробничій логістиці.
4. Логістична концепція «MRP».
5. Мікрологістичні системи «Kanban», OPT (оптимізована виробнича технологія), «худе виробництво» (LP).

Питання для обговорення:

1. Що таке виробнича логістика?
2. У чому полягає особливість об'єктів вивчення виробничої логістики?
3. Наведіть приклади внутрішньовиробничих логістичних систем. Яка їх роль на макро- і на мікрорівнях?
4. Які завдання вирішуються внутрішньовиробничими логістичними системами?
5. Охарактеризуйте логістичну і традиційну концепцію організації виробництва. У чому їх принципова відмінність?
6. Розкрийте сутність «штовхаючої» (виштовхуючої) і «тягнутої» (витягуючої) систем. У чому полягає їх принципова відмінність, переваги і недоліки?
7. Назвіть інші сфери застосування, крім виробництва, «штовхаючого» і «тягнутого» принципу управління матеріальними потоками?
8. Охарактеризуйте основні мікрологістичні системи «штовхаючого» типу: MRP-I, MRP-II.
9. Розкрийте принцип роботи систем «тягнутого» типу: KANBAN і OPT.
10. У чому полягає сутність мікрологістичної концепції «худе виробництво».

Завдання на практичне заняття:

Завдання 6. Під час обробки матеріального потоку на складі готової продукції підприємства використовують стаціонарні вантажно-розвантажувальні машини, що працюють від центральної електромережі. За рахунок неї здійснюється і освітлення складського приміщення. Дані про роботу складу за рік наведено у табл. 9. Із загальної суми витрат на

електроенергію виділити постійні і змінні, використовуючи метод максимальної та мінімальної точок, графічний метод і метод найменших квадратів.

Таблиця 9 – Дані про роботу складу готової продукції

Місяць	Величина матеріального потоку Q , тис. т	Загальні витрати (TC) на електроенергію, тис. грн.
I	16,5	5022,2
II	13,2	4867,8
III	16,5	5022,2
IV	21,5	5253,9
V	18,2	5099,4
VI	19,8	5176,6
VII	14,9	4945,0
VIII	11,6	4790,5
IX	12,4	4829,2
X	13,2	4867,8
XI	16,5	5022,2
XII	19,8	5176,6

Задача 7. На підставі даних про роботу складу (табл. 10) визначити оптимальний вантажообіг, при якому склад одержить максимальний прибуток.

Таблиця 10 – Вихідні дані

Вантажообіг, тис. т/рік	Вартість зберігання 1 т, грн.	Загальний дохід, тис. грн. (ст.1×ст.2)	Загальні витрати, тис. грн.	Прибуток, тис. грн. (ст.3-ст.4)	Граничний дохід, тис. грн. (р.л ст.3- р.(n-1)ст.3	Граничні витрати, тис. грн.
1	2	3	4	5	6	7
0	310		205			
1	300		385			
2	290		550			
3	280		705			
4	270		850			
5	260		985			
6	250		1125			
7	240		1275			
8	230		1430			
9	220		1615			
10	210		1805			

Задача 8. Завод здійснює складання автомобільних агрегатів за замовленням автомобілебудівної фірми. Час виконання замовлення 8 днів. Для складання агрегату А необхідно виготовити три складальні одиниці CO_1 , CO_2 , CO_3 і замовити на іншому підприємстві комплектуючий елемент КЕ, який використовується для виготовлення CO_2 . Скласти алгоритм MRP-I у вигляді виробничого розкладу, використовуючи вихідні дані та статус-файл запасів (табл. 11).

Таблиця 11

Вихідні дані та статус-файл запасів для системи MRP-I

Схема складання агрегату	Найменування елементів	Наявний запас, шт.	Чиста потреба, шт.	Тривалість виробничого періоду	
				t, днів	розшифрування
	A	0	1	1	Складання і доставка споживачу
	CO_1	0	2	5	Виготовлення
	CO_2	0	1	1	Виготовлення
	CO_3	2	1	1	Виготовлення
	КЕ	0	1	4	Замовлення на закупку

У статус-файлі запасів міститься вихідна інформація про наявність компонентів для складання агрегату на складі; чиста потреба (з урахуванням наявних запасів) у компонентах для складання одного агрегату (ланцюжок вимог) і тривалість виробничого періоду (в днях) для виготовлення кожної складальної одиниці, доставки комплектуючого елемента на склад підприємства і складання агрегату з доставкою його споживачу.

Алгоритм програми MRP-I полягає у складанні загального виробничого розкладу на 8 днів, у якому повинні відбиватися строки та обсяг замовлень і поставок, операції виготовлення відповідних компонентів і складання агрегату, згідно схеми складання і статус-файлу замовлень (табл. 12).

Таблиця 12 – Алгоритм MRP-I

№ з/п	MRP-реквізити	Календарні дні								Компоненти
		1	2	3	4	5	6	7	8	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	Попит									А
2.	Виробничий розклад									

Продовження табл. 12

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
3.	Загальна планова потреба									CO3
										CO2
										CO1
										KE
4.	Наявний запас на складі									CO3
										CO2
										CO1
										KE
5.	Надходження відповідно до виробничого розкладу									CO3
										CO2
										CO1
										KE
6.	Замовлення-вимога на компоненти									CO3
										CO2
										CO1
										KE

Тема 6: Розподільча логістика

План семінарського заняття:

1. Сутність розподільчої логістики.
2. Канали розподілу в логістиці.
3. Логістичні посередники у каналах розподілу.
4. Розподільчі центри у логістичних ланцюгах.
5. Побудова системи розподілу.

Питання для обговорення:

1. Дайте визначення поняттю «розподільча логістика». У чому полягає її принципова відмінність від збуту?
2. Перелічіть завдання, які розв'язує розподільча логістика на мікро- та макорівнях.
3. Дайте визначення логістичному каналу розподілу.
4. Дайте визначення правил логістики, які можуть спрямувати збутову діяльність підприємства у потрібному напрямку.
5. Коротко охарактеризуйте види логістичних каналів.
6. Які напрями роботи структурних підрозділів, відповідальних за збут?

7. За яких умов звертаються до послуг посередників у розподільчому процесі?

8. Які функції виконують логістичні посередники в дистриб'юції? Які структури можуть виступати в ролі посередників у логістичних процесах?

9. Дайте характеристику основним типам торгових посередників.

10. У чому полягає суть проблем взаємовідносин виробників матеріальної та нематеріальної частини товару-послуги?

11. Охарактеризуйте роль розподільчих центрів у товаропровідних мережах.

12. Розкрийте зміст основних стратегій розміщення розподільчих складів.

13. Які переваги і недоліки централізованої та децентралізованої розподільчої системи?

14. Які існують методи розв'язання задачі розміщення розподільчих центрів?

15. Наведіть алгоритм вибору оптимального варіанта розподілу матеріального потоку.

Завдання на практичне заняття:

Задача 9. Визначити доцільність вибору прямого чи опосередкованого каналу розподілу за наступних умов. Обсяги збуту, які необхідно забезпечити, - 10 млн. грн. на місяць. Кількість споживачів - 600. Кількість контактів з кожним споживачем - один телефонний дзвінок на тиждень. Кількість контактних дзвінків на день, яку може забезпечити один працівник відділу збуту підприємства, - 10. Середня заробітна плата працівника збуту - 6500 грн. на місяць. Складські та офісні витрати відділу збуту - 1500 тис. грн. на місяць. Нарахування на заробітну плату працівників збуту - 37%. Надбавка торгового посередника на весь обсяг виконаних робіт - 10%.

Задача 10. Фірма реалізує продукцію на ринку споживачам K_1, K_2, K_3 та має постійних постачальників P_1, P_2, P_3, P_4, P_5 у різних регіонах. Збільшення обсягів продажів змушує фірму підняти питання про будівництво розподільчого складу, який забезпечить просування товару на нові ринки та безперебійне постачання своїх клієнтів. Тариф (T) на перевезення продукції на

склад для всіх постачальників складає 1 у.о./т-км. Тарифи для клієнтів на перевезення продукції зі складу дорівнюють: для K_1 – 0,8 у.о./т-км, для K_2 – 0,5 у.о./т-км, для K_3 – 0,6 у.о./т-км. Постачальники здійснюють середні партії поставки відповідно у розмірі: $Q_{I1}=150$ т, $Q_{I2}=75$ т, $Q_{I3}=125$ т, $Q_{I4}=100$ т, $Q_{I5}=150$ т. Партії поставки при реалізації клієнтам відповідно складають $Q_{K1}=300$ т, $Q_{K2}=250$ т, $Q_{K3}=150$ т. Визначити координати оптимального місця розташування складу.

Задача 11. Пропонуються для впровадження два варіанти системи розподілу. Обґрунтуйте вибір одного з них на основі вихідних даних (табл. 13).

Таблиця 13 – Вихідні дані

Показник	Система розподілу	
	№1	№2
Річні експлуатаційні витрати, грн./год.	4320	5780
Річні транспортні витрати, грн./год.	5560	4570
Капітальні вкладення в будівництво розподільчого центру, грн./год.	54810	45750
Строк окупності системи, років	4,8	4,7

Тема 7: Транспортна логістика

План семінарського заняття:

1. Суть і завдання транспортної логістики.
2. Вибір виду транспортного засобу.
3. Транспортні тарифи.

Питання для обговорення:

1. Яка роль транспорту в системі логістики?
2. У чому полягає специфіка транспортної продукції?
3. Перелічіть завдання, які розв'язує транспортна логістика.
4. Як можна класифікувати транспортну складову логістичних систем?
5. Охарактеризуйте основні переваги і недоліки залізничного, водного, автомобільного, повітряного і трубопровідного транспорту.
6. Які фактори можуть вплинути на вибір виду транспорту?
7. Які є альтернативи при виборі способу перевезень? Чому на практиці часто застосовують мультимодальне транспортування?

8. В чому полягає сутність транспортних тарифів? Охарактеризуйте особливості транспортних тарифів на різних видах транспорту.

Завдання на практичне заняття:

Задача 12. Вантаж масою 4000 кг знаходиться у пункті А. Пункти призначення і відстані між ними показані на схемі (рис. 1). Обсяги замовлень наведено у табл. 14. Для перевезення використовується автомобіль вантажопідйомністю $Q_s=2,5$ т. Коефіцієнт використання вантажопідйомності $\gamma=0,8$. Вимагається організувати доставку вантажів у пункти призначення, виходячи з умов мінімального пробігу автомобіля.

Таблиця 14 – Пункти призначення та обсяги замовлень

Пункт призначення	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З	І	К
Обсяг замовлення, кг	375	500	500	300	425	525	575	675	125

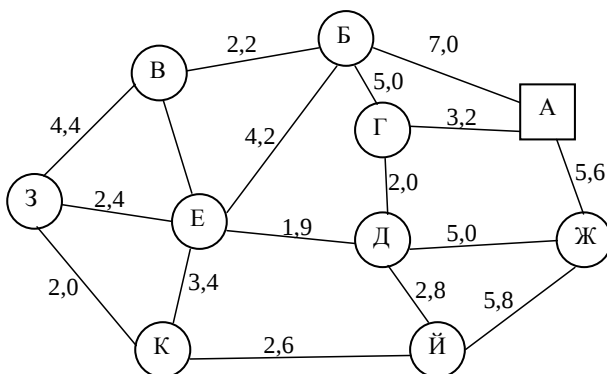


Рис. 1. Схема розміщення пунктів і відстаней між ними, км

Задача 13. З пункту відправлення А до пункту призначення В (рис. 2) протягом планового періоду необхідно перевезти $Q=120$ тис. т вантажу. Середня ціна однієї тони вантажу - $C_m=16$ тис. грн. Відстані між пунктами наведено у табл. 15, експлуатаційні витрати - у табл. 16. Середні швидкості перевезення:

- при прямій автомобільній доставці - 60 км/год.;

- при підвезені-відвезені вантажів автомобільним транспортом до/із залізниці (пристані) - 25 км/год.;
- при перевезенні залізницею - 50 км/год.;
- при перевезенні річковим транспортом - 20 км/год.

При доставці вантажів залізницею до часу на переміщення додається 2 доби, рікою - 3 доби (на накопичення вантажів на станції або в порту відправлення та на очікування вивозу на станції або в порту призначення).

Визначити рівноцінну відстань перевезень, обрати доцільний спосіб перевезення: 1) залізничний-автомобільний; 2) автомобільний; 3) річковий-автомобільний (аналітичним і графічним способами) і зробити висновки. Час завантаження - 1,5 доби для I варіанту і 1 доба для III варіанту, час розвантаження у пункті призначення - 1,5 доби для I варіанту і 1 доба для III варіанту.



Рис. 2. Схема транспортних зв'язків

Таблиця 15 - Відстані між пунктами

Варіант доставки	Відстань, км
Автомобільний (від дверей до дверей)	180
Залізничний. Підвезення автотранспортом на станцію відправлення	6
Транспортування залізницею	180
Річковий. Транспортування річкою	140
Вивезення з річкового порту призначення	11,2

Таблиця 16

Експлуатаційні витрати на 1 т-км перевезення, грн./т-км

Варіант достав- ки вантажу	Відстань перевезення, км								
	10	50	100	150	200	250	300	350	400
Автомобільний	3,3	3,5	3,7	3,9	4,1	4,3	4,5	4,7	4,9
Залізничний	2,0	2,7	3,2	3,8	4,9	5,2	5,8	6,4	7,2
Річковий	2,3	2,5	2,7	3,0	3,5	3,7	4,0	4,5	4,9

Тема 8: Інформаційна логістика

План семінарського заняття:

1. Інформаційні потоки у логістиці.
2. Принципи організації логістичної інформації.
3. Логістичні інформаційні системи.

Питання для обговорення:

1. Охарактеризуйте сферу застосування інформаційної логістики.
2. Дайте трактування поняття «інформаційний потік» у загальному вигляді та щодо логістики.
3. Чим обумовлено зростання ролі інформаційних потоків у сучасній логістиці?
4. За якими ознаками можна класифікувати інформаційні потоки?
5. Як вимірюються інформаційні потоки?
6. Якими параметрами характеризується інформаційний потік?
7. У чому полягає сутність управління інформаційними потоками?
8. Перелічіть і охарактеризуйте принципи, яких необхідно отримуватися під час побудови логістичної інформаційної системи.
9. Дайте визначення логістичній інформаційній системі. Охарактеризуйте підсистеми, які входять до її складу.
10. Назвіть і охарактеризуйте види логістичних інформаційних систем.

Тема 9: Логістика запасів

План семінарського заняття:

1. Матеріальні запаси, причини їх створення.
2. Види матеріальних запасів.
3. Система управління матеріальними запасами (СУЗ).
4. Аналіз ABC-XYZ в управлінні матеріальними запасами.
5. «Запаси, що управляються продавцем» (VMI).

Завдання на практичне заняття:

Завдання 14. За даними обліку витрат відомо, що вартість подачі одного замовлення - 200 грн., річна потреба у комплектуючих виробх (КВ) - 1550 шт. Ціна одного КВ - 560 грн., вартість утримання КВ на складі становить 20% його ціни. Число робочих днів на рік - 226 днів, час поставки - 10 днів, можлива затримка поставки - 2 дні. Визначити параметри системи з фіксованим розміром замовлення. Розрахунки звести до табл. 17. Побудувати графік руху запасів у системі з фіксованим розміром замовлення.

Таблиця 17 - Параметри системи управління запасами з фіксованим розміром замовлення

№ з/п	Параметр системи	Розрахунок	Величина
1.	Потреба у КВ, шт.	-	1550
2.	Оптимальний розмір замовлення, шт.		
3.	Час поставки, дні	-	10
4.	Можлива затримка в поставках, дні	-	2
5.	Очікуване денне споживання, шт./день		
6.	Строк витрачання замовлення, дні		
7.	Очікуване споживання за час поставки, шт.		
8.	Максимальне споживання за час поставки, шт.		
9.	Гарантійний запас, шт.		
10.	Пороговий рівень запасу, шт.		
11.	Максимально бажаний запас, шт.		
12.	Строк витрачання запасу до порогового рівня, дні		

Задача 15. Використовуючи дані задачі 14, провести графічне моделювання роботи СУЗ з фіксованим розміром замовлення за наявності таких збоїв у постачанні:

а) коли перша поставка відбувається з максимально можливою затримкою, що призводить до використання гарантійного запасу, і в результаті чого виникає потреба у його поповненні;

б) при неодноразових затримках у постачанні, в результаті чого система з фіксованим розміром замовлення (за даних вихідних значень) може перейти у дефіцитний стан, який може посилитися затримкою наступних поставок;

Змодельовати ситуацію, за якої для виправлення ситуації необхідне одноразове збільшення обсягу поставки, що дозволить поповнювати запас до максимально бажаного рівня. Відкоригувати вихідні дані, за яких СУЗ із фіксованим обсягом замовлення може працювати більш стабільно.

Задача 16. Керівництво компанії, яка займається оптовою торгівлею товарами широкого вжитку, прийняло рішення розширити торговельний асортимент, що повинно привести до підвищення конкурентоспроможності фірми і, як наслідок, укріпленню позиції на ринку. Проте вільних фінансових коштів та складських приміщень недостатньо. Перед відділом логістики поставлене завдання перегляду методів контролю товарних запасів з метою можливого вивільнення складських приміщень, а також грошових коштів, «заморожених» у надлишкових запасах. Асортимент товарів компанії, середньорічні запаси та щоквартальні обсяги продажів за кожною товарною позицією зведено до табл. 18.

Тема 10: Логістична організація складських процесів

План семінарського заняття:

1. Склади та їх функції.
2. Основні проблеми забезпечення ефективності складування.
3. Логістичний процес на складі.
4. Пакування як засіб підвищення ефективності логістичних складських процесів.

Таблиця 18 - Результати ABC-аналізу та XYZ-аналізу

№ позиції асортименту	Середній запас	Вихідна інформація						ABC-аналіз				XYZ-аналіз		
		Реалізація				Доля позиції у загальному запасі	Коефіцієнт варіації v	№ позиції у спи- ску, упорядкова- ному за ознакою частки у загаль- них запасах	Доля позиції у загальній сумі запасів	Доля нарощу- ваним підсумком	Група	№ позиції у спи- ску, упорядкова- ному за коефіці- єнтом варіації	Коефіцієнт варіації v	Група
		1-й квартал	2-й квартал	3-й квартал	4-й квартал									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	2500	600	620	700	680									
2	760	240	180	220	160									
3	3000	500	1400	400	700									
4	560	140	150	170	140									
5	1880	520	530	400	430									
6	17050	4500	4600	4400	4300									
7	4000	1010	1030	1050	950									
8	9000	2240	2200	2300	2260									
9	2250	530	560	540	570									
10	980	230	260	270	240									
11	680	200	190	190	180									
12	2390	710	670	800	580									
13	23400	5280	5600	5600	5600									
14	1120	300	400	200	200									
15	13600	2900	3160	3200	3300									
16	360	80	100	90	90									

Продовження табл. 18

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
17	5400	1760	800	560	2280									
18	11050	2500	2600	2700	2440									
19	1280	320	340	300	320									
20	1660	560	580	380	280									
Σ	102920													

Питання для обговорення:

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. Сформулюйте основні проблеми функціонування складів.
 7. Охарактеризуйте логістичні витрати та їх залежність від кількості складів.
 8. Яка послідовність вибору системи складування?
 9. Який зміст логістичного процесу на складі?
 10. Що таке «технологічна карта» і «технологічний графік»?
- Для яких цілей вони розробляються?
11. Які функції виконує упакування в логістичній системі?
 12. Назвіть типи упакування. В чому полягає їх суперечність?
 13. Як утворюється укрупнена вантажна одиниця?
 14. Чи впливають рішення, пов'язані з упакуванням на логістичні витрати?

Завдання на практичне заняття:

Задача 17. Дві фірми A і B реалізують продукцію однакової якості. Щоб розширити межі ринку, фірма A вирішила використати склад S . Доставка на склад здійснюється великими партіями, а звітти розподіляється між споживачами. Визначити межі ринку фірми A за даними табл. 19.

Таблиця 19 - Вихідні дані

Показник	Позначення	Величина
1. Відстань між фірмами A і B , км	L_1	630
2. Відстані від фірми A до складу, км	L_2	230
3. Тариф на доставку продукції фірми A , у.о./км	T_A	0,65
4. Виробничі витрати фірми A , у.о.	$B_{вир.A}$	2,0
5. Витрати на організацію складу, у.о.	$B_{скл}$	0,63
6. Тариф на доставку продукції фірми B , у.о./км	T_B	0,51
7. Виробничі витрати фірми B , у.о.	$B_{вир.B}$	5,0

Задача 18. Торговельна компанія вважається великим посередником на ринку оптової торгівлі. З метою завоювання нових ринків збуту керівництво вирішило відкрити філію у сусідньому регіоні. Визначити доцільність будівництва власного складу, якщо прогнозований річний вантажообіг майбутнього складу - 10 тис. т, тривалість знаходження товарних запасів на складі - 29 днів. На будівництво складу передбачається виділити 1500 тис. грн., постійні витрати, пов'язані з функціонуванням складу, становлять 750 тис. грн., вартість обробки 1 т вантажопотоку - 0,7 грн. на добу. Аналіз ринку складських послуг даного регіону показав, що середня вартість використання 1 м² вантажної площі найманого складу становить 3,9 грн. на добу. Питоме навантаження на 1 м² площі при зберіганні на найманому складі - 0,5 т/м². Кількість робочих днів складу - 254, рік не високосний. Нормативний строк окупності капітальних вкладень становить 6,7 років.

Тема 11: Логістичний сервіс

1. Значення і сутність логістичного сервісу.
2. Формування підсистеми логічного сервісу.
3. Параметри і характеристика логістичного обслуговування.

Питання для обговорення:

1. У чому полягає значення логістичного сервісу?
2. Охарактеризуйте «логістику сервісного відгуку».
3. Розкрийте поняття «послуга» і «сервіс». У чому полягає їх взаємозв'язок?
4. Дайте визначення логістичному сервісу. Що є предметом і об'єктом логістичного сервісу?
5. Перелічіть специфічні характеристики послуг.
6. Дайте класифікацію логістичних послуг.
7. Які роль і значення підсистеми обслуговування споживачів у логістичному сервісі?
8. Перелічіть основні принципи логістичного сервісу.
9. Який алгоритм комплексних дій з формування підсистеми логістичного сервісу?
10. Охарактеризуйте метод кількісної оцінки рівня логістичного обслуговування.
11. Що належить до ключових параметрів якості логістичного обслуговування?

Завдання на практичне заняття:

Задача 19. У табл. 20 наведено загальний список послуг, які фірма може надати у процесі реалізації своєї продукції, а також час, необхідний для надання кожної окремої послуги. Однак фактично фірма надає тільки послуги № 1, 3, 7, 8 і 10. Визначити рівень обслуговування, який надає дана фірма.

Таблиця 20 - Послуги, які надає фірма

№ послуги	Час, необхідний для надання послуги, год.
1	5
2	2
3	9
4	3,5
5	0,5
6	6
7	4
8	7
9	1
10	8

Тема 12: Ефективність логістичної системи

1. Ефективність логістичної системи, підходи до її оцінки.
2. Управління логістичними витратами.

Питання для обговорення:

1. Дайте визначення ефективності логістичної системи.
2. Охарактеризуйте основні критерії, які використовуються для оцінки ефективності логістичної системи.
3. Чи є досконале замовлення реалістичним цільовим нормативом логістичних операцій?
4. Сучасні підходи до оцінки ефективності логістичного ланцюга.
5. Що таке логістичні витрати?
6. Які проблеми перешкоджають ефективному визначенню, аналізу і контролю логістичних витрат?
7. Які існують підходи до класифікації логістичних витрат? У чому полягають їх недоліки?
8. Наведіть класифікацію логістичних витрат за логістичними функціями.
9. У чому полягає сутність концепції загальних витрат у логістиці?
10. Які заходи дозволяють підвищити ефективність контролю над логістичними витратами?

2.2 Теми рефератів

1. Сучасний ринок і логістика.
2. Передумови становлення і розвитку логістики в Україні.
3. Логістика у системі сучасних економічних наук.
4. Логістика та конкурентоспроможність підприємства.
5. Логістика та загальна теорія систем.
6. Логістична модель ринку.
7. Логістична концепція фірми.
8. Логістична інфраструктура.
9. Оптимізація логістичних каналів.
10. Логістичний сервіс та конкурентоспроможність підприємства.
11. Логістика господарських зв'язків підприємства.
12. Сутність логістичного підходу.
13. Сучасна концепція логістичного управління.
14. Логістичні витрати.
15. Логістика виробничого підприємства.
16. Логістика транспортного підприємства.
17. Логістика торговельного підприємства.
18. Специфіка логістики комерційних підприємств.
19. Логістичні рішення у складуванні.
20. Інформаційні системи у логістиці.
21. Управління товарорухом на основі логістики.
22. Логістична модель підприємства.
23. Ефективність створення та функціонування логістичних систем.
24. Теоретична концепція логістики.
25. Менеджмент у логістиці.
26. Логістичний менеджмент і логістична стратегія у формуванні та вивченні матеріалопотоку.
27. Практика логістичної системи забезпечення зовнішньоекономічних зв'язків.
28. Логістика на рівні міжнародних економічних відносин.
29. Сучасні тенденції у логістиці.

3. СИСТЕМА ТА КРИТЕРІЙ ПОТОЧНОГО ТА ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

Оцінювання знань з дисципліни «Логістика» студентів напряму підготовки 030504 «Економіка підприємства» здійснюється на основі результатів поточного та підсумкового контролю знань (заліку). Об'єктом оцінювання знань студентів є програмний матеріал дисципліни різного характеру і рівня складності, засвоєння якого перевіряється відповідно під час поточного контролю.

Завданням поточного контролю є перевірка розуміння та засвоєння теоретичного матеріалу, вироблених навичок виконання практичних завдань, умінь самостійно опрацювати літературу, здатності осмислити зміст теми чи розділу, умінь публічно чи письмово представити певний матеріал.

Поточний контроль здійснюється під час практичних занять у формах обговорення студентами актуальних питань дисципліни, аналізу ситуацій та розв'язання практичних завдань, оцінювання результатів їх самостійної роботи та індивідуальних завдань.

Завданням підсумкового контролю є перевірка розуміння студентом базового програмного матеріалу в цілому, логіки та взаємозв'язків між окремими розділами, здатності творчого використання накопичених знань, умінь сформулювати своє ставлення до певної проблеми навчальної дисципліни, умінь вирішувати практичні завдання тощо.

Підсумковий контроль (залік) проводиться за білетами, які включають блоки теоретичних тестових питань і практичних завдань за усіма темами курсу, що дає можливість викладачу об'єктивно оцінити знання студента у повному обсязі.

Протягом академічного терміну вивчення курсу «Логістика» кожен студент повинен обов'язково виконати усі види завдань, передбачені навчальним планом. Тому, при виставленні підсумкової оцінки враховуються результати навчальної роботи студента протягом семестру.

Критерії оцінки заліку:

– «зараховано» - студент має стійкі знання стосовно основних понять дисципліни, може сформулювати визначення основних категорій, самостійно встановити взаємозв'язки між поняттями (показниками);

– «не зараховано» - студент не має повних і системних знань стосовно основних понять дисципліни, не може сформулювати визначення основних категорій, не має уявлення про взаємозв'язки між поняттями (показниками), які вивчаються у межах дисципліни.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна:

1. Бауэрске Дональд Дж., Клосс Дейвид Док. Логистика: интегрированная цепь поставок / Пер с англ. - М: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2005. - 640 с.
2. Власова Н.О., Пономарьова Ю.В. Формування ефективної закупівельної політики підприємств роздрібної торгівлі: Навч. посіб. - Харків, 2003. - 144 с.
3. Гаджинский А.М. Логистика: Учебник для высших и средних специальных учебных заведений. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Информационно-внедренческий центр «Маркетинг», 2000. - 375 с.
4. Даниленко А.С., Варченко О.М., Шубравська О.В. та ін. Логістика: теорія і практика: Навч. посіб. - К.: «Хай-Тек Прес», 2010. - 408 с.
5. Денисенко М. П., Левковець П. Р., Михайлова Л. І. та ін. Організація та проектування логістичних систем: Підручник / за ред. проф. М. П. Денисенка, проф. П. Р. Лековця, проф. Л. І. Михайлової. - К.: Центр учбової літератури, 2010. - 336 с.
6. Заборська Н. К. Основи логістики: Навчальний посібник / Н.К. Заборська, Л.Е. Жуковська – Одеса: ОНАЗ ім. О.С. Попова, 2011 - 216 с.
7. Зеваков А.М., Петров В.В. Логистика производственных и товарных запасов. Учебник. - СПб.: Изд-во Михайлова В.А., 2002. - 320 с.
8. Кальченко А.Г. Логістика: Навч. посібник. - К.: КНЕУ, 2002. - 148 с.
9. Кислий В.М., Біловодська О.А., Олефіренко О.М., Смоляник О.М. Логістика: теорія та практика. Навч. посібник. - К.: Центр учбової літератури, 2010. - 360 с.
10. Крикавський Є.В. Логістика. Основи теорії: Підручник - Львів: Національний університет «Львівська політехніка», 2004 - 416 с.
11. Логистика: Учебник / Под ред. Б.А. Аникина. - М.: ИНФ-РА-М, 1998. - 327 с.
12. Неруш Ю.М. Логистика: Учебник для вузов. - 4-е изд., перераб. и доп. - М: Изд-во «Проспект», 2006. – 520 с.
13. Неруш Ю.М., Неруш А.Ю. Практикум по логистике: Учебное пособие. - М: Изд-во «Проспект», 2008. – 304 с.
14. Окландер М.А. Логістика: Підручник. - К.: Центр учбової літератури, 2008. - 346 с.
15. Практикум по логистике: Учебное пособие. - 2-е изд., перераб. и доп./ Под ред. Б.А. Аникина. - М.: ИНФРА-М, 2006. - 280 с.
16. Уотерс Д. Логистика. Управление цепью поставок: Пер. с англ. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. - 503 с.
17. Эффективная логистика / Л.Б. Миротин, И.Э. Ташбаев, О.Г. Порошина. - М.: Издательство «Экзамен», 2003. - 160 с.

Додаткова

1. Альбеков А.У., Федько В.П., Митько О.А. Логистика коммерции. - Ростов-на Дону: Феникс, 2001. - 512 с.
2. Антошкина А.В. Практикум по логистике: учебное пособие / А.В. Антошкина, Е.М. Вершкова – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2013. – 130 с.
3. Берман Б., Эванс Дж. Р. Розничная торговля: стратегический подход, 8-е издание: Пер. а англ. - М.: Издательский дом «Вильямс», 2003. - 1184 с.
4. Варакин М.Ю. Практикум по логистике. - Архангельск: АГТУ, 2004 - 50 с.
5. Гаджинский А.М. Практикум по логистике. - 8-е изд. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2012. - 312 с.
6. Дыбская В.В. Управление складами в логистической системе. - М.: КИАцентр, 2000. - 110 с.
7. Как работают японские предприятия. - М.: Экономика, 1989. - 262 с.
8. Козловский В.А., Козловская Э.А., Савруков Н.Т. Логистический менеджмент: Учебное пособие. 2-е изд., доп. - СПб.: Издательство «Лань», 2002. - 272 с.
9. Контроль запасов: Учебное пособие: Пер. с англ. - М.: ТОО Инжиниринго-Консалтинговая Компания «ДеКА», 1993. - 64 с.
10. Кристофер М. Логистика и управление цепочками поставок / Под общ. ред. В.С. Лукинского. - СПб.: Питер, 2004. - 316 с.
11. Линдере Майкл Р., Фирон Харольд Е. Управление снабжением и запасами. Логистика: Пер. с англ. - СПб.: ООО «Издательство Полигон», 1999. - 768 с.
12. Маликов О.Б. Деловая логистика. - СПб.: Политехника, 2003. - 223 с.
13. Мате Э., Тискье Д. Логистика / Пер. с франц. под ред. Н.В. Куприенко. - СПб.: Издательский Дом «Нева»; М.: «ОЛМА-ПРЕСС Инвест», 2003. - 128 с.
14. Миротин Л.Б., Николин В.И., Ташбаев И.Э. Транспортная логистика: Учебник для автотранспортных вузов - Омск, 2004. - 236 с.
15. Миротин Л.Б., Ташбаев И.Э. Логистика для предпринимателя: основные понятия, определения, положения и процедуры: Учебное пособие. - М.: ИНФРА-М, 2002. - 252 с.
16. Михайлова О.И. Введение в логику. Учебно-методическое пособие. - М.: Издательский дом «Дашков и К°», 2009. - 104 с.
17. Модели и методы теории логики / Под ред. проф. В.С. Лукинского. - СПб.: Питер, 2003. - 176 с.
18. Монден Я. Тоста: методы эффективного управления. - М.: Экономика, 1999. - 228 с.

19. Мочалин С.М., Чебакова Е.О. Практикум по логистике. - Омск: Изд-во СиБАДИ, 2004. – 90 с.
20. Николайчук В.Е. Заготовительная и производственная логистика. - СПб: Питер, 2001. - 160 с.
21. Николайчук В.Е. Логистика в сфере распределения. - СПб: Питер, 2001. - 160 с.
22. Николайчук В.Е. Логистика. - СПб: Питер, 2002. - 160 с
23. Основы логистики: Учеб. пособие / Под ред. Л.Б. Миротина и В.И. Сергеева. - М.: ИНФРА-М, 2002. - 200 с.
24. Пономарьова Ю.В. Логістичні витрати як основний критерій ефективності логістичної системи // Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут»: 36. наук, праць. Випуск 20. - Харків: НТУ ХПГ, 2003. - С. 114-117.
25. Пономарьова Ю.В. Оцінка ефективності логістичної системи // Економіка: проблеми теорії та практики: 36. наук, праць. - Дніпропетровськ: ДНУ, 2004. - № 188. - С. 97-101.
26. Пономарьова Ю.В., Марченко І.М. Сучасний підхід до класифікації товарних запасів // Економіка: проблеми теорії та практики: 36. наук, праць. - Дніпропетровськ: ДНУ, 2004. - № 193. - С. 663-670.
27. Рубен Р., Боровиков О.В. Використання АВС-аналізу в сфері маркетингу // Маркетинг и реклама. - 1999. - № 1. - С. 39-45.
28. Рынок и логистика / Под ред. М.П. Гордона. М.: Экономика, 2003. - 144 с.
29. Саркисов С.В. Управление логистикой: Учеб. пособие. - М.: Дело, 2004. - 368 с.
30. Сергеев В.И. Логистика в бизнесе: Учебник. - М.: ИНФРА-М, 2001. - 608 с.
31. Смехов А.А. Введение в логистику. - М.: Транспорт, 2003. - 112 с.
32. Смехов А.А. Основы транспортной логистики. - М.: Транспорт, 2005. - 197 с.
33. Чудаков А.Д. Логистика: Ученик. - М.: Издательство РДЛ, 2003. - 480 с.
34. Юнеман Р. Поток материалов и логистика. - Берлин: Шпрингер, 1999. - 512 с.

ДОДАТКИ

Додаток А

Програмні питання з дисципліни «Логістика»

1. Етапи розвитку логістики.
2. Сутність логістики.
3. Сучасна концепція логістики.
4. Мета, завдання та функції логістики
5. Види логістики.
6. Матеріальний потік та його характеристика.
7. Види матеріальних потоків.
8. Логістичні операції.
9. Сутність та види логістичних систем.
10. Логістичні ланцюги.
11. Сутність і завдання закупівельної логістики.
12. Вибір постачальника.
13. Визначення економічного розміру замовлення.
14. Система постачань «точно у термін» (JIT) у закупівельній логістиці.
15. Поняття виробничої логістики.
16. Традиційна і логістична концепція організації виробництва.
17. Підходи до управління матеріальними потоками у виробничій логістиці.
18. Логістична концепція «MRP».
19. Мікрологістична система «Kanban».
20. Мікрологістична концепція OPT (оптимізована виробнича технологія).
21. Мікрологістична концепція «худе виробництво».
22. Сутність розподільчої логістики.
23. Канали розподілу в логістиці.
24. Логістичні посередники у каналах розподілу.
25. Розподільчі центри у логістичних ланцюгах.
26. Побудова системи розподілу.
27. Суть і завдання транспортної логістики.
28. Вибір виду транспортного засобу.
29. Транспортні тарифи.
30. Матеріальні запаси, причини їх створення.
31. Види матеріальних запасів.
32. Система управління матеріальними запасами.
33. Аналіз ABC-XYZ в управлінні матеріальними запасами.

34. «Запаси, що управляються продавцем» (VMI).
35. Склади та їх функції.
36. Основні проблеми забезпечення ефективності складування.
37. Логістичний процес на складі.
38. Пакування як засіб підвищення ефективності логістичних складських процесів.
39. Значення і сутність логістичного сервісу.
40. Формування підсистеми логічного сервісу.
41. Параметри і характеристика логістичного обслуговування.
42. Ефективність логістичної системи, підходи до її оцінки.
43. Управління логістичними витратами.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	3
1. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	5
2. НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КУРСУ	18
2.1 ТЕМАТИКА ТА ПЛАНИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ	18
2.2 ТЕМИ РЕФЕРАТИВ	40
3. СИСТЕМА ТА КРИТЕРІЇ ПОТОЧНОГО ТА ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ.....	41
РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА.....	42
ДОДАТКИ.....	45

Навчально-методичне видання

І.В. Журило, М.М. Полтавець

ЛОГІСТИКА

Методичні вказівки до вивчення курсу для студентів напряму
підготовки 6.030504 «Економіка підприємства»

Підписано до друку _____ -
Формат 60×84 1/16. Ум. друк. арк. 2 Авт. арк. 1,4.
Гарнітура Times New Roman. Папір офсетний.
Друк офсетний. Тираж 50. Зам. № _____.

КНТУ 25006, м. Кіровоград, пр. Університетський, 8