

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ СЕМЕНА КУЗНЕЦЯ



"ЗАТВЕРДЖУЮ"
Проректор з навчально-методичної роботи

Каріна НЕМАШКАЛО

ФУНКЦІОНАЛЬНА ЛОГІСТИКА
робоча програма навчальної дисципліни

Галузь знань
Спеціальність
Освітній рівень
Освітня програма

07 "Управління та адміністрування"
073 "Менеджмент"
перший (бакалаврський)
"Логістика"

Статус дисципліни
Мова викладання, навчання та оцінювання

обов'язкова
українська

Завідувач кафедри
менеджменту,
логістики та інновацій

Олена ЯСТРЕМСЬКА

Харків
2022

ЗАТВЕРДЖЕНО

на засіданні кафедри менеджменту, логістики та інновацій

Протокол № 1 від 25.08.2022 р.

Розробник:

Колодізева Т.О., к.е.н., доцент.

**Лист оновлення та перезатвердження
робочої програми навчальної дисципліни**

Навчальний рік	Дата засідання кафедри – розробника РПНД	Номер протоколу	Підпис завідувача кафедри

Анотація навчальної дисципліни

Навчальна дисципліна «Функціональна логістика» спрямована на засвоєння студентами фундаментальних знань з оптимізації та управління основними логістичними функціями та фазами просування матеріального потоку – транспортуванням, складуванням, вантажопереробкою, формуванням запасів, інформаційною підтримкою, постачанням, виробництвом та збутом.

Метою навчальної дисципліни «Функціональна логістика» є детальне вивчення базових функцій логістики, оволодіння теоретичними знаннями і практичними навичками організаційного, технологічного, технічного та інформаційного забезпечення базових функцій логістики.

Завданнями навчальної дисципліни є:

здійснювати оперативне та поточне управління окремими ланками логістичних ланцюгів і виконанням окремих логістичних функцій, використовуючи знання функціональних областей логістики;

системно пов'язувати закупівлі матеріальних ресурсів із виробництвом і збутом готової продукції, формуванням запасів товарно-матеріальних цінностей, складуванням, транспортуванням, вантажопереробкою та інформаційним забезпеченням, використовуючи принципи логістики.

Предметом навчальної дисципліни є загальні принципи і закономірності управління інформаційним забезпеченням, запасами, складуванням, транспортом, вантажопереробленням, постачанням, виробництвом, збутом.

Характеристика навчальної дисципліни

Курс	3
Семестр	5, 6
Кількість кредитів ECTS	10
Форма підсумкового контролю	Екзамен

Структурно-логічна схема вивчення навчальної дисципліни

Пререквізити	Постреквізити
Логістика	Логістичне обслуговування
Менеджмент	
Інфраструктура товарного ринку, товарознавство	

Компетентності та результати навчання за дисципліною

Компетентності	Результати навчання
ЗК5. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.	РН19. Застосовувати логістичний підхід до управління ресурсами організацій та забезпечувати підвищення їх конкурентоспроможності. Демонструвати навички оптимізації організаційно-технологічних аспектів основних функцій логістики з використанням комунікативно-інформаційного забезпечення.
СК16. Здатність до формування комплексної програми підвищення конкурентоспроможності фірми на національному та міжнародному ринках з точки зору логістики як нової парадигми підприємницької діяльності.	
СК17. Здатність здійснювати організаційне, технологічне, технічне та інформаційне забезпечення базових функцій логістики. Здатність здійснювати управління логістичною діяльністю підприємств у сферах виробництва, запасів, складування, закупівель, збуту, транспортування та вантажоперероблення.	
ЗК5. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.	РН 22.Здатність застосовувати оптимізаційний фактор при поставці товарів у міжнародному сполученні, обирати оптимальний вид транспорту у міжнародному сполученні. Проводити аналіз міжнародних договорів, аналізувати ризики в міжнародній логістиці.
СК20. Здатність ефективно аналізувати та інтегрувати логістичну концепцію у міжнародну діяльність, аналізувати концептуальні основи та визначати основні категорії міжнародної логістики, застосовувати оптимізаційний фактор при поставці товарів у міжнародному сполученні Здатність до вибору оптимального виду транспорту у міжнародному сполученні, до прийняття ефективних рішень в процесі здійснення міжнародної логістичної діяльності.	

Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1

Логістика вантажоперероблення

Тема 1. Логістика вантажоперероблення. Вантажоперероблення в логістичних мережах
Основні принципи вантажоперероблення. Механізовані системи вантажоперероблення на складі та під час транспортування. Напівавтоматизовані та автоматизовані системи вантажоперероблення. Ефективність вантажоперероблення. Вантажна одиниця як елемент логістики. Формування вантажної одиниці, її роль та характеристики.

Тема 2. Контейнеризація вантажу

Контейнеризація та консолідація вантажів. Споживче та промислове пакування. Захист від пошкоджень. Пакувальні матеріали. Роль тари та упаковки в логістичних ланцюгах. Маркування продукції. Методика розрахунку показників транспортної партії.

Тема 3. Методи ідентифікації та зберігання даних у логістичному управлінні

Принципи організації інформаційних потоків у логістичній системі. Інформаційна підтримка виробництва. Інформаційна підтримка розподілу. Логістичні інформаційно-комп'ютерні технології. Інформаційні системи підтримки ухвалення рішень. Системи забезпечення інформаційної безпеки. Аналіз загроз та інформаційних ризиків. Інформаційна безпека на етапах збирання, передавання та зберігання.

Тема 4. Інформаційна підтримка базових логістичних елементів: запаси та складування, транспортування та експедиція, виробництво, розподіл

Системи управління торговельним підприємством. Системи управління автоматизованим складом. Контроль за постачанням товарів на складі. Системи автоматизованого управління перевезеннями. Системи імітаційного моделювання.

Тема 5. Інтегровані інформаційні технології в логістиці вантажоперероблення

Електронна торгівля. Віртуальний бізнес. Інтелектуально-аналітичні системи. Аналіз загроз та інформаційних ризиків. Використання в логістиці технології автоматизованої ідентифікації штрихових кодів. Захист інформації на етапах збирання, передавання та зберігання. Особливості побудови логістичних інформаційних систем. Інформаційні технології в логістиці.

Змістовий модуль 2 Транспортна логістика

Тема 6. Сутність транспортної логістики

Функції та принципи транспортування. Передумови й вибір транспортних засобів. Види транспорту. Ранжування видів транспорту. Класифікація внутрішньовиробничих транспортних систем із відмінними рисами.

Тема 7. Технологія транспортування

Постачальники транспортних послуг. Системи доставляння товарів: юнімодальна, мультимодальна, інтермодальна, термінальна. Планування та організація перевезень. Вибір оптимального способу транспортування. Вантажний розподільчий центр. Нові логістичні системи збирання та розподілу вантажів. Вибір оптимального перевізника. Рівень тарифів на перевезення. Визначення потреби складського транспортно-підйомного устаткування.

Тема 8. Аналіз ефективності транспортного процесу

Економічна доцільність доставляння товару різними видами транспорту. Розрахунок оптимального співвідношення орендованого та власного транспорту. Розрахунок транспортних витрат. Оцінювання ефективності інвестування у проект системи складського підйомно-транспортного устаткування.

Тема 9. Маршрутизація перевезень

Інформаційне забезпечення транспортування. Автоматизовані системи відстеження перевезень. Планування збірно-розвізних маршрутів. Аналіз вимог, пропонованих клієнтами до системи доставляння вантажів.

Тема 10. Страхування вантажів і відповідальності перевізників

Поняття про страхування вантажів і його специфіка. Групи ризиків під час страхування вантажів і порядок управління ними. Перехід ризиків втрати й ушкодження вантажу від

продавця до покупця за різних умов постачання вантажів, відповідно до Інкотермс 2020. Правове забезпечення перевезень. Процес проектування системи доставляння вантажів.

Тема 11. Роль і значення транспортно-експедиційного забезпечення

Функції транспортно-експедиційного підприємства (ТЕП). Правила перевезень вантажів. Експедиторське обслуговування. Логістична модель експедирування. Товарно-транспортна документація. Нормативні документи, що регламентують порядок приймання товарів. Схема документообігу складу підприємств оптової торгівлі.

Змістовий модуль 3 Виробнича логістика

Тема 12. Виробнича логістика та ефективність застосування логістичного підходу до управління матеріальними потоками на виробництві

Цілі та шляхи впровадження логістичного підходу в управління матеріальними потоками на виробництві. Логістичний підхід до управління матеріальними потоками на виробництві. Вимоги до організації та управління матеріальними потоками на виробництві. Виробнича логістика та закони організації високоефективних, ритмічних виробничих процесів. Закон упорядкованості просування предметів праці на виробництві. Закон календарної синхронізації тривалості технологічних операцій. Закон емерджентності основних та допоміжних виробничих процесів. Закон резервування ресурсів на виробництві. Закон ритму виробничого циклу виконання замовлення.

Тема 13. Системи управління матеріальними потоками на виробництві: що штовхають і що тягнуть

Два види операційних систем: що тягнуть і що штовхають. Особливості та схеми функціонування систем, що тягнуть і що штовхають. Операційні системи та їхні різновиди. Системи "Канбан", MRP-1, MRP-2, MRP-3 ("Канбан"-MRP-2), OPT, LRP, KALS, LP, PRM, SRP.

Тема 14. Організація виробництва та логістика

Логістичні аспекти планування виробництва (техніко-економічне планування). Планування потреби в матеріалах, логістичних потужностей, утилізації відходів. Організація виробничих процесів. Управління та регулювання виробничого процесу (оперативно-календарне планування). Обґрунтування оптимального рівня спеціалізації, оптимальної технології виробництва, оптимальної величини внутрішнього замовлення (партії), оптимального використання технологічного часу.

Тема 15. Вибір місця розташування виробництва

Місце мікрологістичних систем промислових підприємств у макрологістичних системах. Місце та роль мікрологістичних систем промислових підприємств у макрологістичних системах. Рейтингове оцінювання місць розміщення промислових об'єктів. Основні та додаткові фактори, що впливають на розміщення промислових підприємств. Рейтингове оцінювання місць розміщення промислових об'єктів.

Тема 16. Основні показники виробничої логістики

Розрахунок виробничих показників. Витрати часу на переміщення потоку сировини, матеріалів і незавершеного виробництва. Витрати на логістичні операції та їхня частка в собівартості промислової продукції. Рівень запасів матеріальних ресурсів, незавершеного

виробництва, тари та готових виробів. Швидкість обертання запасів матеріальних ресурсів по складах та загалом по підприємству. Ступінь ризику, пов'язаного зі складуванням та внутрішньозаводським транспортуванням матеріальних ресурсів. Обсяг втрат сировини, матеріалів, тари, незавершеного виробництва та готових виробів.

Змістовий модуль 4 **Логістика запасів**

Тема 17. Запаси в логістиці

Функції запасів і принципи управління запасами. Планування запасів. Визначення та розрахунок потреби в запасах. Обґрунтування норм виробничих і товарних запасів. Режим постачання та обсяг страхового запасу. Необхідний обсяг виробничого запасу. Політика управління запасами на виробництві та у сфері обігу. Особливості управління виробничими та товарними запасами.

Тема 18. Системи оптимального управління запасами

Системи управління запасами. Система управління запасами з фіксованим розміром замовлення. Розрахунок оптимального розміру партії постачання та періодичності замовлень. Система управління запасами з фіксованим інтервалом часу між замовленнями. Стратегії оптимального управління запасами. Критерій оптимізації управління запасами. Оптимальне управління запасами в разі детермінованого та випадкового попиту. Моделювання запасів. Ризики утримання запасів. Інвентаризація запасів. Автоматизовані системи управління запасами.

Змістовий модуль 5 **Логістика складування**

Тема 19. Логістика складування

Мета, завдання та функції логістики складування. Роль і місце складу в логістичній системі. Функції та види складів. Планування складу. Основні зони складів і їхня характеристики. Розрахунок площ основних складських зон. Основні проблеми, що вирішують складською логістикою. Вибір між власним складом чи складом загального користування. Визначення кількості складів і розташування складської мережі. Визначення типу, розміру та місця розташування складу. Вибір складської системи й обладнання складу. Розроблення системи складування. Техніко-економічні характеристики господарської діяльності складу.

Тема 20. Логістичний процес на складі

Технологічні схеми складських процесів. Принципова схема технологічного перероблення товарів. Призначення та використання технологічних карт і добових графіків роботи на складах. Сіткове планування складських процесів. Сіткове планування та складання сіткових графіків.

Тема 21. Організація складських процесів з елементами логістики

Коротка характеристика складських операцій. Надходження вантажів на склад. Вхідний контроль за постачанням товарів на складі. Завдання визначення кількості вантажно-розвантажувальних посад на склад. Переваги й недоліки сполучення посад навантаження та розвантаження. Визначення розмірних параметрів навантажувальних і розвантажувальних рамп. Розміщення товарів на складі. Використання методу Парето (20/80) для ухвалення рішення про розміщення товарів на складі. Підбір асортименту за замовленням оптових покупців. Відвантаження товарів зі складу.

Тема 22. Вантажна одиниця як елемент логістики

Вантажна одиниця як елемент логістики. Формування вантажної одиниці, її роль та характеристики. Розмір вантажної одиниці. Технічне забезпечення складів. Роль тари та упаковки в організації логістичного процесу на складі. Автоматизація управління складським комплексом.

Тема 23. Організація документообігу на складі

Документообіг складу. Нормативні документи, що регламентують порядок приймання товарів. Схема документообігу складу підприємств оптової торгівлі. Передавання відповідальності під час приймання товарів. Документи, використовувані для оформлення приймання товарів. Документи, що беруть участь в операціях із розміщення товарів на збереження. Питання передачі відповідальності.

Змістовий модуль 6 Закупівельна логістика

Тема 24. Матеріально-технічне забезпечення, система та форма постачань

Основні стадії матеріального потоку – постачання, виробництво, збут. Принципова відмінність логістичного підходу від попереднього управління рухом матеріальних ресурсів. Форма існування матеріального потоку. Матеріально-технічне забезпечення. Логістичний підхід до організації постачання матеріальних ресурсів. Види матеріальних ресурсів. Варіанти організації постачання. Різниця між логістичним і традиційним підходом до організації постачання матеріальних ресурсів. Ефективність служби постачання на підприємстві. Особливості служби постачання на підприємстві. Ефективність матеріально-технічного забезпечення. Організація системи постачання. Залежність організації постачання від типу та розміру підприємства. Вигоди від здійснення централізованих закупівель. Матеріально-технічне забезпечення. Особливості матеріально-технічного забезпечення. Найголовніші передумови особливої важливості процесів закупівель для формування економіки підприємств. Транзитна форма постачання. Особливості транзитної форми постачання. Основні переваги транзитної форми постачання. Складська форма. Особливості складської форми постачання. Основна мета та переваги складської форми постачання. Планування матеріально-технічного забезпечення. Види планування закупівель на основі складання планів. Процес планування закупівель. Логістичні системи, орієнтовані на планування потреб ресурсів.

Тема 25. Закупівельна діяльність

Закупівельна діяльність: визначення, мета, основні завдання. Сутність та особливості закупівельної діяльності. Мета та завдання закупівельної діяльності. Фактори, що впливають на закупівельну діяльність. Фактори, які впливають на закупівлю споживачем матеріально-технічних ресурсів. Класифікація типів закупівель. Визначення потреб у матеріалах. Основні системи визначення потреб у матеріалах. Визначення потреб на основі замовлень. Планомірне визначення потреб на основі витрат. Завдання "зробити чи купити". Сутність Make-or-Buy Problem (MOB) (завдання "зробити або купити"). Рішення на користь виробництва. Рішення на користь закупівель комплектувальних виробів.

Тема 26. Управління закупівлями та замовленнями

Управління закупівлями та розміщення замовлень. Сутність управління замовленнями. Логістичний цикл замовлення та його етапи. Принципи розміщення замовлень. Функції торгівлі щодо залучення потенційних споживачів і подальшого формування замовлень.

Визначення обсягів замовлень. Розмір замовлення та наявні методи його визначення. Форми замовлень. Тривалість оформлення замовлення. Періодичність розміщення замовлень. Термін виконання замовлення. Витрати на замовлення. Документальне оформлення замовлення та поставок. Організація закупівель. Основні методи закупівель. Закупівля товару однією партією. Регулярні закупівлі дрібними партіями. Щоденні (щомісячні) закупівлі за котирувальними відомостями. Отримання товару в міру необхідності. Закупівля товару з негайним здаванням.

Тема 27. Вибір постачальників та організація постачання

Вибір постачальника. Значення вибору постачальника. Основні етапи вибору постачальника. Критерії та методи вибору постачальників. Основні та додаткові критерії вибору постачальника. Етапи вивчення потенційних постачальників і їхніх можливостей. Інформація, що стосується діяльності постачальників ресурсів. Організація взаємодії з постачальником. Інтеграція дій між постачальником та підприємством. Удосконалення відносин із постачальником. Вибір умов постачань. Контроль за постачанням.

Тема 28. Технологія ухвалення рішень та оформлення документації під час організації закупівель

Технологія прийняття рішень під час організації закупівель та розміщення замовлень. Основні функції процесу закупівель. Ефективність розміщення замовлення. Технологія та принципи укладання контрактів. Сутність та види контрактів. Основні елементи контракту та особливості укладання. Інформаційне забезпечення управління замовленнями. Важливість інформаційного забезпечення управління замовленнями. Джерела збирання інформації. Методика розрахунку показників постачання та закупівель. Аналіз перебігу процесів закупівель. Управлінський аналіз процесів закупівель. Організація доставки продукції. Основні дії, пов'язані з організацією поставки. Вибір способів поставки матеріалів.

Змістовий модуль 7 Збутова логістика

Тема 29. Збутова політика підприємства

Управління збутом. Організація системи збуту. Способи збуту продукції. Збутова політика підприємства. Збутова політика підприємства – виробника продукції. Основні елементи збутової політики. Основні функції логістики у збуті. Організація оптової торгівлі. Сутність оптової торгівлі. Основні завдання оптової торгівлі. Особливості організації оптової торгівлі. Електронна торгівля. Сутність електронної торгівлі. Основні завдання електронної торгівлі. Особливості організації електронної торгівлі. Роздрібна торгівля. Сутність роздрібною торгівлі. Основні завдання та функції роздрібною торгівлі. Особливості організації роздрібною торгівлі. Розрахунок показників збуту. Визначення основних показників збуту. Аналіз основних показників збуту.

Тема 30. Сутність розподільчої логістики

Мета, завдання та функції логістики розподілу. Сутність розподільчої логістики. Інтегрований погляд на функцію розподілу. Склад завдань розподільчої логістики на мікро- та макрорівні. Логістика і маркетинг. Взаємозв'язок маркетингу та логістики. Спільні інтереси маркетингу і логістики. Основні форми організації розподільчої логістики. Форми організації розподільчої логістики. Особливості системи планування розподілу ресурсів – Distribution Resources Planning. Основні системи розподілу товарів. Проблеми сфери дистрибуції. Логістика дистрибуції. Вибір стратегії дистрибуції.

Тема 31. Канали розподілу в логістиці

Оптові й логістичні посередники в системі розподілу. Види та функції логістичних посередників у каналах розподілу. Внутрішня структура та принципи функціонування каналів розподілу. Сутність каналів збуту. Особливості структур каналів розподілу та принципи їхнього функціонування. Розроблення структури каналу розподілу. Вибір каналів розподілу. Прямі та непрямі канали розподілу. Особливості розроблення структури каналів збуту. Формування дистрибутивної мережі. Дистрибуція товарів. Методи побудови дистрибутивної мережі.

Перелік практичних (семінарських) / лабораторних занять, а також питань та завдань до самостійної роботи наведено у таблиці "Рейтинг-план навчальної дисципліни".

Методи навчання та викладання

У процесі викладання навчальної дисципліни «Функціональна логістика» для реалізації визначених компетентностей освітньої програми та активізації освітнього процесу на лекційних/лабораторних /практичних заняттях передбачено застосування таких методів навчання як: міні-лекції (Тема 7), групова робота (Тема 5), кейс-технології (Тема 26), семінари-дискусії (Тема 16), ділова гра (Тема 13), ситуаційні завдання (Теми 29, 30, 31).

Під час проведення лекційних та лабораторних занять використовуються: пояснювально-ілюстративний, репродуктивні, проблемне викладання, частково-пошуковий, дослідницький методи викладання.

Порядок оцінювання результатів навчання

ХНЕУ ім. Кузнеця використовує накопичувальну (100-бальну) систему оцінювання. Поточний контроль, що здійснюється протягом 5, 6 семестрів під час проведення лекційних, практичних занять і оцінюється сумою набраних балів (максимальна сума – 60 балів; мінімальна сума, що дозволяє здобувачу скласти іспит, – 35 балів).

Порядок проведення **поточного оцінювання** знань здобувачів відбувається під час лекційних, практичних та лабораторних занять.

Лекції: контроль знань студентів щодо засвоєння лекційного матеріалу проводиться впродовж семестру під час проходження фронтального опитування, яке проводиться двічі на семестр, кожне оцінюється в 5 балів, всього 10 балів.

Практичні та лабораторні заняття: виконання домашніх завдань оцінюється в 5 балів, перевірка здійснюється на протязі семестру 5 разів, сумарно складає 25 балів. Написання колоквиуму (10 балів) та двох поточних контрольних робіт, які складаються з тестових завдань за кожною темою та оцінюються в 5 балів кожна, сумарно це дозволить отримати 20 балів. Написання дослідної роботи оцінюється в 5 балів. Загальна кількість балів за практичні заняття складає 50 балів.

Самостійна робота включає пошук, підбір та огляд літературних джерел за заданою тематикою, підготовку до практичних, лабораторних занять, контрольних робіт, виконання домашніх завдань та дослідної роботи. Результати самостійної роботи перевіряються і оцінюються під час аудиторного поточного контролю – усних опитувань, доповідей і письмових робіт.

Підсумковий контроль знань та компетентностей студентів з навчальної дисципліни здійснюється на підставі проведення семестрового екзамену, завданням якого є перевірка розуміння студентом програмного матеріалу в цілому, логіки та взаємозв'язків між окремими розділами. Під час підсумкового семестрового контролю у формі екзамену кількість балів з навчальної дисципліни складає максимум – 40 балів, мінімум 25 балів. Мінімально можлива кількість балів за поточний і підсумковий контроль упродовж семестру – 60 балів,

максимальна – 100 балів. Здобувача слід вважати атестованим, якщо сума балів, одержаних за результатами підсумкової/семестрової перевірки успішності, дорівнює або перевищує 60. Сумарний результат у балах за семестр складає: «60 і більше балів – зараховано», «59 і менше балів – не зараховано» та заноситься у екзаменаційну «Відомість обліку успішності» навчальної дисципліни.

Форми оцінювання та розподіл балів наведено у таблиці "Рейтинг-план навчальної дисципліни".

Зразок екзаменаційного білета

Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця

Освітній рівень "бакалавр"

Спеціальність: 073 "Менеджмент"

ОП Логістика. Семестр 5

Навчальна дисципліна "Функціональна логістика"

ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 1

Тестові завдання

1. У якій відповіді правильно відображено годинну продуктивність конвеєра під час переміщення вантажів? Відомо, що вага штучного вантажу = 40 кг, відстань між штучним вантажем 2 м, швидкість руху конвеєра 15 м/с:

- а) 1 100 т/год;
- б) 1 080 т/год;
- в) 1 000 т/год;
- г) 1 195 т/год?

2. Вирівнювання тривалості технологічних операцій – це вимога закону:

- а) календарної синхронізації тривалості технологічних операцій;
- б) упорядкованості руху предметів праці у виробництві;
- в) ритму виробничого циклу виконання замовлення;
- г) резервування ресурсів у виробництві.

3. Дотримання правила "золотого перерізу" – це вимога закону:

- а) календарної синхронізації тривалості технологічних операцій;
- б) упорядкованості руху предметів праці у виробництві;
- в) ритму виробничого циклу виконання замовлення;
- г) резервування ресурсів у виробництві.

4. Найбільш прогресивним методом моделювання ритму виробничого циклу виготовлення виробу є:

- а) статистичний;
- б) статичний;
- в) динамічний;
- г) немає привальних відповідей.

5. Для малого обсягу виробництва оптимальною є:

- а) ручна технологія;
- б) автоматизована технологія;
- в) автоматична технологія;
- г) механізована.

6. На які витрати впливає величина виробничої партії:

- а) підготовчо-прикінцеві витрати;
- б) витрати запасів;
- в) складські витрати;
- г) правильні всі відповіді?

7. Цей варіант допускає деяке програвання у тривалості технологічного процесу, але концентрує вільного часу на окремих технологічних операціях:

- а) паралельний;
- б) комбінований;
- в) послідовний;
- г) немає правильних відповідей.

Завдання 1

Здійсніть порівняльний аналіз логістичних систем виробничих та будівельних підприємств. Які ознаки є спільними, а які характерними? Опишіть функціонування систем управління матеріальними потоками, що штовхають і що тягнуть, на цих підприємствах. Який тип ви б запропонували для цих підприємств? Обґрунтуйте свою відповідь.

Завдання 2

Найбільшим виробником вітчизняного поліетилену є концерн "Орлана". Використовуючи наведені дані за постачаннями, витратами та залишками сировини на одному зі складів підприємства, визначте норму страхового запасу.

Вихідні дані, тис. т

Дата операції	Прихід, т	Витрати, т
1	2	3
01.01	—	Залишок 65,5
19.01	165,5	83,7
18.02	—	28,4
10.02	77,5	—
22.03	78,0	—
20.04	—	21,0
06.05	39,0	12,0
20.06	—	77,5
25.06	79,0	27,5
08.07	38,0	38,0

Завдання 3

Виберіть перевізника за методом вартісного оцінювання та методом абстрактного перевізника.

Показник	Перевізник 1	Перевізник 2
Кількість товарів, перевезених за рік, од.	7 200	7 200
Ринкова ціна товару, грн	120	120
Вартість доставляння за одиницю товару (враховуючи тарифи на перевезення, навантаження, розвантаження тощо), грн	7,8	8,1
Середній час, необхідний для завершення доставляння, роки	0,0045	0,0051
Середній час між перевезеннями товару, роки	0,009	0,0091
Вартість доставляння одиниці товару в рік	8,9	9,0

(ураховуючи процентну ставку, штрафи за псування), грн		
Вартість оформлення замовлення за одне вантажоперевезення, грн	21	19,5
Річна вартість складування, грош. од.	3 400	3 500
Витрати на придбання одиниці товару, грн	90	90

Затверджено на засіданні
кафедри менеджменту, логістики
та інновацій ХНЕУ ім. С. Кузнеця.

Протокол №__ від " __ " _____ 20__ р.

Зав. кафедри _____ Екзаменатор _____.

Підсумкові бали за екзамен складаються із суми балів за виконання всіх завдань, округлених до цілого числа за правилами математики.

Алгоритм вирішення кожного завдання охоплює окремі етапи, які відрізняються за складністю, трудомісткістю та значенням для вирішення завдання. Тому окремі завдання та етапи їхнього вирішення оцінюють відокремлено один від одного таким чином.

Екзаменаційний білет містить дві частини:

тестові завдання;

практичні завдання.

Тестові завдання містять сім тестів різного типу. Загальна оцінка тестових завдань становить 14 балів, за кожну правильну відповідь – 2 бали.

Практичні завдання містять завдання різного типу складності, а саме: одне стереотипне, одне діагностичне та одне евристичне завдання, загальна оцінка за виконання яких становить 26 балів. Кожне практичне завдання оцінюють певною кількістю балів, а саме:

завдання 1 (стереотипне) – 8 балів;

завдання 2 (діагностичне) – 8 балів;

завдання 3 (евристичне) – 10 балів.

Кожне із завдань оцінюють, відповідно до критеріїв оцінювання, наведених у табл.

Критерії оцінювання практичних завдань

Завдання	Бали	Критерії оцінювання
1	2	3
Завдання 1, 2 (стереотипне та діагностичне)	8 (відмінно)	Глибоке засвоєння та використання практичних навичок, засвоєння рекомендованої літератури; чітке володіння понятійним апаратом, методами, методиками та інструментами, винесеними на екзамен; вміння використовувати їх для конкретних практичних завдань, вирішення ситуацій. Оформлення відповіді має бути акуратним, логічним та послідовним
	7 (добре)	Повне засвоєння рекомендованої літератури; чітке володіння понятійним апаратом, методами, методиками та інструментами, винесеними на екзамен; уміння використовувати їх для виконання конкретних практичних завдань, вирішення ситуацій та робити висновки. Припущено незначні вигадові похибки під час оформлення виконаного завдання, які

Завдання 3 (евристичне)		суттєво не впливають на повноту та змістовність відповіді
	6 (добре)	Студент під час виконання практичних завдань ефективно застосовує основні знання навчального матеріалу, передбачені навчальною програмою. Практичні завдання виконано загалом правильно з використанням типового алгоритму, але під час їхнього виконання студент припускається окремих помилок або робить не зовсім правильні висновки
	5 (задовільно)	Недостатнє вміння застосовувати теоретичні знання для вирішення практичних завдань, зроблено значні помилки, за умови, якщо завдання в основному виконано та мету завдання досягнуто, а студент під час відповіді продемонстрував розуміння основних положень матеріалу навчальної дисципліни
	4 (задовільно)	Студент під час виконання практичних завдань без достатнього розуміння застосовує навчальний матеріал, припускається суттєвих помилок, стикається із труднощами під час аналізу та порівняння економічних явищ і процесів
	3(незадовільно)	Неопанування значної частини програмного матеріалу. Студент не може правильно виконати практичні завдання, стикається зі значними труднощами під час аналізу економічних явищ та процесів
	10 (відмінно)	Глибоке засвоєння та використання практичних навичок, аналітичної роботи, засвоєння рекомендованої літератури; уміння використовувати знання для виконання конкретних практичних завдань, вирішення ситуацій, застосування для відповіді не тільки рекомендованої, а й додаткової літератури та творчого підходу; чітке володіння понятійним апаратом, методами, методиками та інструментами, винесеними на екзамен. Оформлення відповіді має бути акуратним, логічним і послідовним
	9 (відмінно)	Глибоке засвоєння та використання практичних навичок, засвоєння рекомендованої літератури; чітке володіння понятійним апаратом, методами, методиками та інструментами, винесеними на екзамен; уміння використовувати їх для конкретного практичного завдання, вирішення ситуацій. Оформлення відповіді має бути акуратним, логічним та послідовним
	8 (добре)	Повне засвоєння програмного матеріалу та наявне вміння орієнтуватися в ньому, усвідомлене застосування знань для вирішення практичних завдань. Завдання виконано загалом правильно з використанням типового алгоритму, але під час його виконання студент припускається незначних арифметичних помилок і робить не зовсім повні

		висновки. Оформлення виконаного завдання має бути охайним
	7 (добре)	Студент під час виконання завдання ефективно застосовує основні знання навчального матеріалу, передбачені навчальною програмою. Завдання виконано загалом правильно з використанням типового алгоритму, але під час його виконання студент припускається окремих помилок або робить не зовсім правильні висновки
	6 (задовільно)	Недостатнє вміння застосовувати теоретичні знання для вирішення завдання, мають місце значні помилки, за умови, якщо завдання в основному виконано та мету завдання досягнуто, а студент під час відповіді продемонстрував розуміння основних положень матеріалу навчальної дисципліни
	5 (задовільно)	Студент під час виконання завдання без достатнього розуміння застосовує навчальний матеріал, припускається суттєвих помилок, стикається із труднощами під час аналізу та порівняння економічних явищ і процесів
	4 (незадовільно)	Неопанування значної частини програмного матеріалу, студент не може правильно виконати завдання, стикається зі значними труднощами під час аналізу економічних явищ та процесів

Рейтинг-план навчальної дисципліни

Тема	Форми та види навчання	Форми оцінювання	Макс бал
1	2	3	4
I семестр			
Змістовий модуль 1. Логістика вантажопереробки			
ТЕМА 1. Логістика вантажопереробки . Вантажопереробка в логістичних мережах	Аудиторна робота		
	Лекція 1 за питаннями: 1.Основні принципи вантажопереробки. 2.Напіваавтоматизовані та автоматизовані системи вантажопереробки. 3. Вантажна одиниця.	Активна робота	
	Лабораторна робота 1. Механізовані системи вантажопереробки на складі та під час транспортування.	Виконання лабораторної роботи	
	Самостійна робота		
	Вивчення лекційного матеріалу, підготовка до лабораторного заняття		
ТЕМА 2. Контейнеризація вантажу	Аудиторна робота		
	Лекція 2 за питаннями: 1.Контейнеризація та консолідація вантажів. 2. Пакувальні матеріали. 3. Методика розрахунку показників транспортної партії.	Активна робота	

	Лабораторна робота 2. Контейнеризація грузів.	Виконання лабораторної роботи	
	Самостійна робота		
	Вивчення лекційного матеріалу, підготовка до лабораторного заняття		
ТЕМА 3. Методи ідентифікації та зберігання даних у логістичному управлінні	Аудиторна робота		
	Лекція 3 за питаннями: 1. Принципи організації інформаційних потоків у логістичній системі. 2. Логістичні інформаційно-комп'ютерні технології. 3. Системи забезпечення інформаційної безпеки.	Активна робота	
	Практичне заняття 1. Особливості побудови логістичних інформаційних систем.	Виконання практичного завдання	
	Самостійна робота		
	Вивчення лекційного матеріалу, підготовка до практичного заняття		
ТЕМА 4. Інформаційна підтримка базових логістичних елементів: запаси та складування, транспортування та експедиція, виробництво, розподіл	Аудиторна робота		
	Лекція 4 за питаннями: 1. Системи управління торговельним підприємством. 2. Системи управління автоматизованим складом. 3. Системи автоматизованого управління перевезеннями.	Активна робота	
	Практичне заняття 1. Принципи організації інформаційних потоків в логістичній системі.	Виконання практичного завдання	
	Самостійна робота		
	Вивчення лекційного матеріалу, підготовка до практичного заняття		
ТЕМА 5. Інтегровані інформаційні технології в логістиці вантажоперероблення	Аудиторна робота		
	Лекція 5. за питаннями: 1. Електронна торгівля. 2. Аналіз загроз та інформаційних ризиків. 3. Захист інформації на етапах збирання, передавання та зберігання.	Активна Робота, фронтальне опитування	5
	Лабораторна робота 3. Логістичні інформаційно-комп'ютерні технології. Інформаційні технології в логістиці. Опрацювання заказів. Лабораторна робота № 4. Система управління торговим підприємством та автоматизованим складом Практичне заняття № 2. Система управління автоматизованим складом. Системи автоматизованого управління перевезеннями. Практичне заняття № 3. Електронна торгівля. Аналіз загроз та інформаційних ризиків.	Виконання лабораторної роботи, практичного заняття. Перевірка домашніх завдань.	5
	Самостійна робота		
	Вивчення лекційного матеріалу, підготовка до лабораторного та практичного заняття		
Змістовий модуль 2. Транспортна логістика			

ТЕМА 6. Сутність транспортної логістики	Аудиторна робота		
	Лекція 6 за питаннями: 1. Функції та принципи транспортування. 2. Види транспорту.	Активна робота	
	Лабораторне заняття №5. Транспортування: функції та принципи. Класифікація видів транспорту. Обрання оптимального виду транспорту.	Виконання лабораторної роботи	
	Самостійна робота		
	Вивчення лекційного матеріалу, підготовка до лабораторного заняття		
ТЕМА 7. Технологія транспортування	Аудиторна робота		
	Лекція 6 (продовження) за питаннями: 1. Постачальники транспортних послуг. 2. Планування та організація перевезень. 3. Вибір оптимального перевізника.	Активна робота	
	Лабораторне заняття № 6. Види доставок і технологічні схеми перевезення	Виконання лабораторної роботи	
	Самостійна робота		
	Вивчення лекційного матеріалу, підготовка до лабораторного заняття		
ТЕМА 8. Аналіз ефективності транспортного процесу	Аудиторна робота		
	Лекція 6 (продовження). за питаннями: 1. Економічна доцільність доставляння товару різними видами транспорту. 2. Розрахунок транспортних витрат.	Активна робота	
	Практичне заняття № 4. Вибір оптимального способу транспортування. Вибір оптимального перевізника. Тарифи на перевезення. Практичне заняття № 5. Критерії оцінки ефективності транспортного процесу.	Виконання практичних завдань	
	Самостійна робота		
	Вивчення лекційного матеріалу, підготовка до практичного заняття		
ТЕМА 9 Маршрутизація перевезень	Аудиторна робота		
	Лекція 7 за питаннями: 1. Інформаційне забезпечення транспортування. 2. Планування збірно-розвізних маршрутів.	Активна робота	
	Практичне заняття № 6. Розрахунок техніко-експлуатаційних показників роботи автотранспорту на маршрутах	Виконання практичного завдання. Перевірка домашніх завдань.	5
	Самостійна робота		
	Вивчення лекційного матеріалу, підготовка до практичного заняття		
ТЕМА 10.	Аудиторна робота		

Страхування вантажів та відповідальності перевізників	Лекція 7 (продовження) за питаннями: 1. Поняття про страхування вантажів і його специфіка. 2. Перехід ризиків втрати й ушкодження вантажу від продавця до покупця за різних умов постачання вантажів, відповідно до Інкотермс 2020.	Активна робота	
	Поточна контрольна робота	Написання контрольної роботи	5
	Самостійна робота		
	Вивчення лекційного матеріалу, підготовка до контрольної роботи		
ТЕМА 11. Роль і значення транспортно-експедиційного забезпечення	Аудиторна робота		
	Лекція 8 за питаннями: 1. Функції транспортно-експедиційного підприємства (ТЕП). 2. Експедиторське обслуговування. 3. Товарно-транспортна документація.	Активна робота	
	Поточна контрольна робота	Написання контрольної роботи	
	Самостійна робота		
	Вивчення лекційного матеріалу, підготовка до контрольної роботи		
Змістовий модуль 3-. Виробнича логістика			
ТЕМА 12. Виробнича логістика та ефективність застосування логістичного підходу до управління матеріальними потоками на виробництві	Аудиторна робота		
	Лекція 9 за питаннями: 1. Цілі та шляхи впровадження логістичного підходу в управління матеріальними потоками на виробництві. 2. Виробнича логістика та закони організації високоефективних, ритмічних виробничих процесів.	Активна робота	
	Лабораторна робота 7. Формування графіків виробництва та постачання.	Виконання лабораторної роботи	
	Самостійна робота		
	Вивчення лекційного матеріалу, підготовка до лабораторного заняття		
ТЕМА 13. Системи управління матеріальними потоками на виробництві: штовхаючі і тягнучі	Аудиторна робота		
	Лекція 10 за питаннями: 1. Два види операційних систем: що тягнуть і що штовхають. 2. Операційні системи та їхні різновиди.	Активна робота	
	Практичне заняття № 7. Вирішення організаційних аспектів виробничої логістики.	Виконання практичного завдання	
	Самостійна робота		
	Вивчення лекційного матеріалу, підготовка до практичного заняття		
ТЕМА 14.	Аудиторна робота		

Організація виробництва та логістика	Лекція 10 (продовження) за питаннями: 1.Логістичні аспекти планування виробництва (техніко-економічне планування). 2. Організація виробничих процесів.	Активна робота	
	Практичне заняття № 7. Вирішення організаційних аспектів виробничої логістики (продовження).	Виконання практичного завдання	
	Самостійна робота		
	Вивчення лекційного матеріалу, підготовка до практичного заняття		
ТЕМА 15. Вибір місця розташування виробництва	Аудиторна робота		
	Лекція 10 (продовження) за питаннями: 1. Місце мікрологістичних систем промислових підприємств у макро-логістичних системах. 2. Рейтингове оцінювання місць розміщення промислових об'єктів.	Активна робота	
	Практичне заняття № 7. Вирішення організаційних аспектів виробничої логістики (продовження).	Виконання практичного завдання	
	Самостійна робота		
	Вивчення лекційного матеріалу, підготовка до практичного заняття		
ТЕМА 16. Основні показники виробничої логістики	Аудиторна робота		
	Лекція 10 (продовження) за питаннями: 1. Розрахунок виробничих показників. 2. Ступінь ризику, пов'язаного зі складуванням та внутрішньозаводським транспортуванням матеріальних ресурсів.	Активна робота	
	Практичне заняття № 7. Вирішення організаційних аспектів виробничої логістики (продовження).	Виконання практичного завдання	
	Самостійна робота		
	Вивчення лекційного матеріалу, підготовка до практичного заняття		
Змістовий модуль 4-. Логістика запасів			
ТЕМА 17. Запаси в логістиці	Аудиторна робота		
	Лекція 11 за питаннями: 1. Функції запасів і принципи управління запасами.. 2. Політика управління запасами на виробництві та у сфері обігу.	Активна робота	
	Лабораторне заняття № 8. Оптимізація системи управління запасами на основі методики Зєвакова.. Нормування запасів, системи управління запасами в умовах фінансових обмежень і дефіциту.	Виконання лабораторної роботи. Перевірка домашніх завдань.	5
	Самостійна робота		

	Вивчення лекційного матеріалу, підготовка до лабораторного заняття		
Т ЕМА 18. Системи оптимального управління запасами	Аудиторна робота		
	Лекція 11 (продовження) за питаннями: 1. Системи управління запасами. 2. Стратегії оптимального управління запасами.	Активна робота	
	Лабораторне заняття № 8 (продовження). Оптимізація системи управління запасами на основі методики Зєвакова. Нормування запасів, системи управління запасами в умовах фінансових обмежень і дефіциту.	Виконання лабораторної роботи. Перевірка домашніх завдань.	5
	Самостійна робота		
	Вивчення лекційного матеріалу, підготовка до лабораторного заняття		
Змістовий модуль 5. Логістика складування			
ТЕМА 19. Логістика складування	Аудиторна робота		
	Лекція 12 за питаннями: 1. Мета, завдання та функції логістики складування. 2. Основні проблеми, що вирішують складською логістикою.	Активна робота	
	Практичне заняття № 8 .Визначення вантажообігу байдужості складу, використання методу Паретто для прийняття рішення про розміщення товарів на складі.	Виконання практичних завдань.	
	Самостійна робота		
	Вивчення лекційного матеріалу, підготовка до практичного заняття		
ТЕМА 20. Логістичний процес на складі	Аудиторна робота		
	Лекція 12 (продовження) за питаннями: 1. Технологічні схеми складських процесів. 2. Сіткове планування складських процесів.	Активна робота	
	Лабораторне заняття № 9.Планування складу.	Виконання лабораторної роботи. Перевірка домашніх завдань.	5
	Самостійна робота		
	Вивчення лекційного матеріалу, підготовка до лабораторного заняття		
ТЕМА 21. Організація складських процесів з елементами логістики.	Аудиторна робота		
	Лекція 12 (продовження) за питаннями: 1. Коротка характеристика складських операцій. 2. Розміщення товарів на складі.	Активна робота	
	Презентація дослідної роботи.	Презентація дослідної роботи.	5

	Самостійна робота		
	Вивчення лекційного матеріалу, підготовка до презентації дослідницької роботи.		
ТЕМА 22. Вантажна одиниця як елемент логістики	Аудиторна робота		
	Лекція 12 (продовження) за питаннями: 1. Вантажна одиниця як елемент логістики. 2. Технічне забезпечення складів.	Активна робота	
	Поточна контрольна робота	Виконання поточної контрольно ї роботи.	5
	Самостійна робота		
	Вивчення лекційного матеріалу, підготовка до контрольної роботи		
ТЕМА 23. Організація документообігу на складі	Аудиторна робота		
	Лекція 12 (продовження) за питаннями: 1. Документообіг складу. 2. Схема документообігу складу підприємств оптової торгівлі.	Активна Робота, фронтальне опитування	
	Колоквіум	Виконання колоквіуму	10
	Самостійна робота		
	Вивчення лекційного матеріалу, підготовка до колоквіуму		5
Іспит			40
II семестр			
Змістовий модуль 6. Закупівельна логістика			
ТЕМА 24. Матеріально- технічне забезпечення, система та форма постачань	Аудиторна робота		
	Лекція 1 за питаннями: 1. Основні стадії матеріального потоку – постачання, виробництво, збут. 2. Логістичний підхід до організації постачання матеріальних ресурсів.	Активна робота	
	Лабораторна робота 1. Визначення оптимального розміру замовлення.	Виконання лабораторн ої роботи	
	Самостійна робота		
	Вивчення лекційного матеріалу, підготовка до лабораторного заняття		
ТЕМА 25. Закупівельна діяльність	Аудиторна робота		
	Лекція 2 за питаннями: 1. Закупівельна діяльність: визначення, мета, основні завдання. 2. Фактори, що впливають на закупівельну діяльність. 3. Завдання "зробити чи купити". 4. Визначення потреб у матеріалах.	Активна робота	

	Лабораторна робота 2. Визначення оптимальної стратегії закупівель	Виконання лабораторної роботи. Перевірка домашніх завдань.	5
	Самостійна робота		
	Вивчення лекційного матеріалу, підготовка до лабораторного заняття		
ТЕМА 26. Управління закупівлями та замовленнями	Аудиторна робота		
	Лекція 3 за питаннями: 1. Управління закупівлями та розміщення замовлень. 2. Визначення обсягів замовлень. 3. Форми замовлень. 4. Організація закупівель.	Активна робота	
	Практичне заняття 1. Сутність Make-or-Buy Problem (MOB) (завдання "зробити або купити").	Виконання практичного заняття	
	Самостійна робота		
	Вивчення лекційного матеріалу, підготовка до практичного заняття		
ТЕМА 27. Вибір постачальників та організація постачання	Аудиторна робота		
	Лекція 4 за питаннями: 1. Вибір постачальника. 2. Організація взаємодії з постачальником. Лекція 5 за питаннями: 1. Вибір умов постачання. 2. Контроль за постачанням.	Активна робота, фронтальні опитування	
	Лабораторна робота 3. Оцінка постачальника за результатами роботи для прийняття рішення про продовження договірних відносин з ними	Виконання лабораторної роботи. Перевірка домашніх завдань.	5
	Самостійна робота		
	Вивчення лекційного матеріалу, підготовка до лабораторного заняття		5
ТЕМА 28. Технологія ухвалення рішень та оформлення документації під час організації закупівель	Аудиторна робота		
	Лекція 6 за питаннями: 1. Технологія прийняття рішень під час організації закупівель та розміщення замовлень. 2. Технологія та принципи укладання контрактів. Лекція 7 за питаннями: 1. Інформаційне забезпечення управління замовленнями. 2. Методика розрахунку показників постачання та закупівель. Лекція 8 за питаннями: 1. Управлінський аналіз процесів закупівель. 2. Організація доставки продукції.	Активна робота	

	Практичне заняття 2. Поточна контрольна робота.	Виконання контрольної роботи. Перевірка домашніх завдань.	10
	Самостійна робота		
	Вивчення лекційного матеріалу, підготовка до контрольної роботи		
Змістовий модуль 7. Збутова логістика			
ТЕМА 29. Збутова політика підприємства	Аудиторна робота		
	Лекція 9 за питаннями: 1. Управління збутом.2. Збутова політика підприємства.	Активна робота	
	Практичне заняття 3. Оцінка та вибір системи розподілення	Виконання практичного заняття	
	Самостійна робота		
	Вивчення лекційного матеріалу, підготовка до практичного заняття		
ТЕМА 30. Сутність розподільчої логістики	Аудиторна робота		
	Лекція 10 за питаннями: 1. Мета, завдання та функції логістики розподілу. 2. Логістика і маркетинг.	Активна робота	
	Лабораторна робота 4. Визначення місця розташування РС з урахуванням економічного критерію оптимізації. Лабораторна робота 5. Метод повного перебору. Лабораторна робота 6. Метод визначення центру ваги	Виконання лабораторної роботи, дослідної роботи. Перевірка домашніх завдань.	10
	Самостійна робота		
	Вивчення лекційного матеріалу, підготовка до лабораторного заняття, виконання дослідної роботи		
ТЕМА 31. Канали розподілу в логістиці	Аудиторна робота		
	Лекція 11. за питанням: Оптові й логістичні посередники в системі розподілу. Лекція 12. за питанням: Розроблення структури каналу розподілу.	Активна робота, фронтальні опитування	

	Практичне заняття 4. Визначення місця розташування розподільного складу на території одного із об'єктів розподільної мережі. Практичне заняття 5. Поточна контрольна робота. Практичне заняття 6. Колоквіум	Виконання практичних завдань, поточної контрольної роботи, колоквіуму. Перевірка домашніх завдань.	20
	Самостійна робота		
	Вивчення лекційного матеріалу, підготовка до практичного заняття, поточної контрольної роботи, колоквіуму.		5
Іспит			40

Рекомендована література

Основна

1. Крикавський Є.В. Логістика та управління ланцюгом поставок / Є.В. Крикавський, О.А. Похильченко, М. Фартч // навч. посіб. – Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2017. – 804 с.
2. Логістика постачання, виробництва і дистрибуції: навч. посібник / М. Ю. Григорак, О. В. Карпунь, О. К. Катерна, К. М. Молчанова. – К. : НАУ, 2017. – 364 с.
3. Логістика постачання транспортних і виробничих підприємств, фірм, компаній: Навчальний посібник під заг. ред. д.т.н., проф. Ауліна В.В. – Кропивницький: Видавець Лисенко В.Ф., 2022. – 325 с.
4. Марченко В.М. Логістика: Підручник/ В.М. Марченко, В.В. Шутюк. – К.: Видавничий дім «Артек», 2018. – 312 с.
5. Марчук В.Є. Складська логістика. Навчальний посібник / В.Є. Марчук, М.Ю. Григорак, О.М. Гармаш, О.В. Овдієнко – Херсон: Олди плюс. 2020. – 256 с.
6. Сумець О. М. Виробнича логістика : навч. посібник / О.М. Сумець, І.О. Кононов, О.С. Огієнко, О.С. Телепнева, В.А. Янковська. Харків : ТОВ «Пром-Арт», 2021. – 120 с.

Додаткова

7. Григорак М. Ю. Інтелектуалізація ринку логістичних послуг: концепція, методологія, компетентність: монографія / М. Ю. Григорак – Київ: Сік Груп Україна, 2017. – 513 с.
8. Кузьмин О. Управління виробничими запасами на підприємствах. Концептуальні, методологічні та прикладні засади: монографія / Олег Кузьмин, Ольга Мельник, Андрій Дидик, Василь Лемишовський, Любов Ганас – Львів: Априорі, 2017- 144 с.
9. Михаліцька Н. Я., Верескля М. Р. Логістичний менеджмент: навчальний посібник / Н. Я. Михаліцька, М. Р. Верескля – Львів: Львівський державний університет внутрішніх справ, 2020. – 440 с.

Інформаційні ресурси в Інтернеті

10. <http://ula-online.org/ua/> УЛІА Український логістичний альянс
11. <http://www.elalog.eu/> ELA, the European Logistics Association
12. <https://pns.hneu.edu.ua/course/view.php?id=563>
(сайт ПНС ХНЕУ ім. С. Кузнеця, дисципліна «Функціональна логістика (виробнича, запасів, складування, транспортування, вантажопереробки)»)
13. <https://pns.hneu.edu.ua/course/view.php?id=2645> (сайт ПНС ХНЕУ ім. С. Кузнеця, дисципліна «Функціональна логістика. Модулі: Розподільча логістика та Закупівельна логістика»)