

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

**ЗАТВЕРДЖЕНО**  
на засіданні кафедри  
менеджменту, логістики та інновацій  
Протокол № 2 від 31.08.2023 р.

**ПОГОДЖЕНО**  
Проректор з навчально-методичної роботи



Каріна НЕМАШКАЛО

**ФУНКЦІОНАЛЬНА ЛОГІСТИКА**

робоча програма навчальної дисципліни (РПНД)

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

Розробник:  
к.е.н., доцент

Тетяна КОЛОДІЗЄВА

Завідувач кафедри  
менеджменту, логістики та  
інновацій

Олена ЯСТРЕМСЬКА

Гарант програми

Тетяна КОЛОДІЗЄВА

Харків  
2023

*Handwritten notes at the bottom of the page.*

## ВСТУП

Навчальна дисципліна «Функціональна логістика» спрямована на засвоєння здобувачами 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.

Об'єктом навчальної дисципліни є процес управління інформаційним забезпеченням, запасами, складуванням, транспортом, вантажопереробленням, постачанням, виробництвом, збутом на підприємствах.

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

Результати навчання та компетентності, які формує навчальна дисципліна визначено в табл. 1.

Таблиця 1

Результати навчання та компетентності, які формує навчальна дисципліна

Результати навчання	Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач вищої освіти
PH4	СК12
PH5	СК11
PH18	ЗК5, СК2, СК16,
PH19	ЗК5, ЗК8, СК2, СК16, СК17
PH22	ЗК5, СК20

де, ЗК5. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК8. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

СК2. Здатність аналізувати результати діяльності організації, зіставляти їх з факторами впливу зовнішнього та внутрішнього середовища.

СК 11 Здатність створювати та організовувати ефективні комунікації в процесі управління.

СК12. Здатність аналізувати й структурувати проблеми організації, формувати обґрунтовані рішення.

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.

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.

РН4. Демонструвати навички виявлення проблем та обґрунтування управлінських рішень.

РН5. Описувати зміст функціональних сфер діяльності організації.

РН18. Використовувати принципи та методи логістики в загальній системі менеджменту підприємства для зниження витрат та оптимізації логістичних потоків і процесів організацій.

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.

РН22.Здатність застосовувати оптимізаційний фактор при поставці товарів у міжнародному сполученні, обирати оптимальний виду транспорту у міжнародному сполученні. Проводити аналіз міжнародних договорів, аналізувати ризики в міжнародній логістиці.

## **ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

### **Зміст 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 управлінням 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, пропонує 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 та лабораторних занять/завдань за навчальною дисципліною наведено в табл. 2

Таблиця 2

### **Перелік практичних та лабораторних занять/завдань**

Назва теми та / або завдання	Зміст
Тема 1. Практичне завдання 1.	Механізовані системи вантажепереробки на складі та під час транспортування. Розрахунок показників ефективності.
Тема 2. Лабораторна робота 1.	Контейнеризація грузів. Маркування контейнерів та продукції.
Тема 3. Практичне завдання 2.	Особливості побудови логістичних інформаційних систем.
Тема 4. Лабораторна робота 2.	Принципи організації інформаційних потоків в логістичній системі.
Тема 5. Практичне завдання 3.	Інформаційні системи та технології в логістиці.
Тема 6. Лабораторна робота 3	Обрання оптимального виду транспорту.
Тема 7. Практичне завдання 4.	Види доставок і технологічні схеми перевезення.
Тема 8. Лабораторна робота 4..	Критерії оцінки ефективності транспортного процесу.
Тема 9. Практичне завдання 5.	Розрахунок техніко-експлуатаційних показників роботи автотранспорту на маршрутах.
Тема10.Лабораторна робота 5.	Вибір оптимального перевізника. Тарифи на перевезення.
Тема11.Практичне завдання 6.	Вибір оптимального способу транспортування.

Тема12.Лабораторна робота 6.	Формування графіків виробництва та постачання.
Тема13.Практичне завдання 7.	Вирішення організаційних аспектів виробничої логістики
Тема14.Лабораторна робота 7.	
Тема15.Практичне завдання 8.	Вибір місця розташування виробництва.
Тема16.Лабораторна робота 8.	Основні показники виробничої логістики.
Тема17.Практичне завдання 9.	Оптимізація системи управління запасами на основі методики Зевакова..Нормування запасів, системи управління запасами в умовах фінансових обмежень і дефіциту.
Тема18.Лабораторна робота 9.	
Тема19.Практичне завдання 10.	Визначення вантажообігу байдужості складу,
Тема20.Лабораторна робота 10.	Використання методу Парето для прийняття рішення про розміщення товарів на складі,
Тема21.Практичне завдання 11.	Планування складу.
Тема22.Лабораторна робота 11.	
Тема23.Практичне завдання 12.	
Тема24.Лабораторна робота 12.	Визначення оптимального розміру замовлення.
Тема25.Практичне завдання 13.	Визначення оптимальної стратегії закупівель
Тема26.Лабораторна робота 13.	Оцінка постачальника за результатами роботи для прийняття рішення про продовження договірних відносин з ними
Тема27.Практичне завдання 14.	
Тема28.Лабораторна робота 14.	Оцінка та вибір системи розподілення
Тема29.Практичне завдання 15.	Визначення місця розташування розподільного складу з урахуванням економічного критерію оптимізації
Тема30.Лабораторна робота 15	Метод повного перебору.
Тема31.Практичне завдання 16.	Метод визначення центру ваги

Перелік самостійної роботи за навчальною дисципліною наведено в табл.

3.

Таблиця 3

### Перелік самостійної роботи

Назва теми та / або завдання	Зміст
Тема 1 - 31	Вивчення лекційного матеріалу, законодавчих та нормативно-правових актів

Тема 1 – 31	Оформлення практичних та лабораторних робіт
Тема 1– 31	Написання дослідної роботи
Тема 1 – 31	Підготовка до контрольних робіт

Кількість годин лекційних, практичних та лабораторних занять та годин самостійної роботи наведено в робочому плані (технологічній карті) з навчальної дисципліни.

## МЕТОДИ НАВЧАННЯ

У процесі викладання навчальної дисципліни для набуття визначених результатів навчання, активізації освітнього процесу передбачено застосування таких методів навчання, як:

Словесні: лекція (Тема 1 – 6, 8–31), проблемна лекція (Тема 7), групова робота (Тема 5), кейс-технології (Тема 26), ситуаційні завдання (Теми 29, 30, 31).

Наочні (демонстрація (Тема 1-31).

Практичні (практичні та лабораторні роботи (Тема 1 – 31), дослідна робота (Тема 1– 31).

## ФОРМИ ТА МЕТОДИ ОЦІНЮВАННЯ

Університет використовує 100 бальну накопичувальну систему оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти.

**Поточний контроль** здійснюється під час проведення лекційних, практичних та лабораторних занять і має на меті перевірку рівня підготовленості здобувача вищої освіти до виконання конкретної роботи і оцінюється сумою набраних балів:

– для дисциплін з формою семестрового контролю екзамен (іспит): максимальна сума – 60 балів; мінімальна сума, що дозволяє здобувачу вищої освіти скласти екзамен (іспит) – 35 балів.

**Підсумковий контроль** включає семестровий контроль та атестацію здобувача вищої освіти.

**Семестровий контроль** проводиться у формах семестрового екзамену (іспиту). Складання семестрового екзамену (іспиту) здійснюється під час екзаменаційної сесії.

Максимальна сума балів, яку може отримати здобувач вищої освіти під час екзамену (іспиту) – 40 балів. Мінімальна сума, за якою екзамен (іспит) вважається складеним – 25 балів.

**Підсумкова оцінка за навчальною дисципліною** визначається:

– для дисциплін з формою семестрового контролю екзамен (іспит) –

сумуванням балів за поточний та підсумковий контроль.

Під час викладання навчальної дисципліни використовуються наступні контрольні заходи:

Поточний контроль: тестові опитування за темами лекцій (10 балів), письмові контрольні роботи (30 балів), дослідна робота (5 балів), виконання домашніх завдань (15 балів).

Семестровий контроль: Екзамен (40 балів).

Більш детальну інформацію щодо системи оцінювання наведено в робочому плані (технологічній карті) з навчальної дисципліни.

Приклад екзаменаційного білета та критерії оцінювання для навчальної дисципліни.

### **Приклад екзаменаційного білета**

Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця  
Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти  
Спеціальність «Менеджмент»  
Освітньо-професійна програма «Логістика».  
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

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 2

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

(ураховуюючи 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 протокол № \_\_\_\_ від «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ р.

Екзаменатор к.е.н., доц. Колодізева Т.О.

Зав. кафедрою д.е.н., проф. Ястремська О.М.

### Критерії оцінювання

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

Алгоритм вирішення кожного завдання включає окремі етапи, які відрізняються за складністю, трудомісткістю та значенням для розв'язання завдання. Тому окремі завдання та етапи їх розв'язання оцінюються відокремлено один від одного таким чином:

#### **Завдання 1 (тестове). (14 бали)**

За кожний правильний тест – 2 бали.

#### **Завдання 2 (діагностичне). (10 балів)**

- 4 – розраховані залишки матеріала на кожну дату;
- 2 – розраховано страховий запас в часових одиницях;
- 2 – розраховано страховий запас в фізичних одиницях;
- 2 – надано графік динаміки залишків матеріального ресурсу.

#### **Завдання 3 (евристичне). (16 балів)**

- 6 – обрано перевізника методом вартісного оцінювання ;
- 6 – обрано перевізника методом абстрактного перевізника;
- 4 – зроблено порівняння методів та висновки щодо обрання оптимального перевізника.

## РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

### Основна

1. Колодізева Т. О. Управління ланцюгами поставок: навчальний посібник / Т. О. Колодізева. — Харків : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2016. — 164 с. Режим доступу: <http://www.repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/14815>

2. Крикавський, Є. В. Логістичні системи [Електронний ресурс] : підручник / Є. В. Крикавський, Н. В. Чорнописька . — Львів : Вид-во Львів. політехніки, 2019 . — 288 с. — режим доступу: <http://elib.chdtu.edu.ua/e-books/4230>

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. 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.

5. 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

6. Колодізева Т. О. Перспективи впровадження блокчейн-технології в транспортну логістику та управління ланцюгами поставок. Бізнес Інформ. 2023. №6. С. 184–190. Режим доступу:

<http://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/30071>

7. Куш Є. І. Функціональна логістика. Частина 2 : конспект лекцій (для здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти всіх форм навчання за спеціальністю 073 – Менеджмент, освітньої-професійної програми «Логістика») / Є. І. Куш, Н. В. Шилле; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2023 – 72 с

8. 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.

9. Kolodizieva T. Assessment of logistics service quality based on the application of fuzzy methods modeling / T. Kolodizieva, E. Zhelezniakova, K. Melnykova et al. // Problems and Perspectives in Management. – 2022. – № 20 (3). – P. 552-576. [Electronic resource]. - Access mode:

<http://repository.hneu.edu.ua/handle/123456789/28191>

#### Інформаційні ресурси в Інтернеті

10. УЛА Український логістичний альянс [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://ula-online.org/ua/>

11. ELA, the European Logistics Association [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://www.elalog.eu/>

12. Сайт ПНС ХНЕУ ім. С. Кузнеця, дисципліна «Функціональна логістика (виробнича, запасів, складування, транспортування, вантажопереробки)» [Електронний ресурс]. - Режим доступу <https://pns.hneu.edu.ua/course/view.php?id=563>

13. Сайт ПНС ХНЕУ ім. С. Кузнеця, дисципліна «Функціональна логістика. Модулі: Збутова логістика та Закупівельна логістика» [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://pns.hneu.edu.ua/course/view.php?id=2645>