

Міністерство освіти і науки України

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна  
Кафедра Міжнародних економічних відносин імені Артура Голікова

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

В.о. декана факультету  
міжнародних економічних  
відносин та туристичного бізнесу  
Тетяна МАРТОВИЧЕНКО



2023 р.

Робоча програма

навчальної дисципліни

**ІНФОРМАЦІЙНІ СИСТЕМИ ТА ТЕХНОЛОГІЇ В ЛОГІСТИЦІ**  
(назва навчальної дисципліни)

рівень вищої освіти – перший (бакалаврський)  
галузь знань 29 – Міжнародні відносини  
спеціальність – 292 - міжнародні економічні відносини  
освітня програма Міжнародна логістика і митна справа  
спеціалізація Міжнародна логістика і митна справа  
вид дисципліни за вибором  
факультет міжнародних економічних відносин та туристичного бізнесу

2023 / 2024 навчальний рік

Програму рекомендовано до затвердження вченою радою факультету Міжнародних економічних відносин та туристичного бізнесу

«29» серпня 2023 року, протокол №\_1\_\_

РОЗРОБНИК ПРОГРАМИ: А.С. Зайцева, к.е.н., доцент кафедри міжнародних економічних відносин імені Артура Голікова Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна  
(вказати авторів, їхні наукові ступені, вчені звання та посади)

Програму схвалено на засіданні кафедри Міжнародних економічних відносин імені Артура Голікова

Протокол від «28» серпня 2023 року, протокол №\_1\_\_

Завідувач кафедри  
міжнародних економічних відносин  
імені Артура Голікова



(підпис)

Надія КАЗАКОВА  
(прізвище та ініціали)

Програму погоджено з гарантом освітньої професійної програми  
Міжнародна логістика і митна справа  
(назва освітньої програми)

Гарант освітньої професійної програми



(підпис)

Олена ХАНОВА  
(прізвище та ініціали)

Програму погоджено науково-методичною комісією факультету Міжнародних економічних відносин та туристичного бізнесу  
назва факультету, для здобувачів вищої освіти якого викладається навчальна дисципліна

Протокол від «29» серпня 2023 року, протокол №\_1\_\_

Голова науково-методичної комісії



(підпис)

Лариса ГРИГОРОВА-БЕРЕНДА  
(прізвище та ініціали)

## ВСТУП

Програма навчальної дисципліни «Інформаційні системи та технології в логістиці» складена відповідно до освітньо-професійної (освітньо-наукової) програми підготовки

### бакалавра

(назва рівня вищої освіти, освітньо-кваліфікаційного рівня)

спеціальність 292-Міжнародні економічні відносини

освітня програма - Міжнародна логістика і митна справа

## 1. Опис навчальної дисципліни

### 1.1. Мета викладання навчальної дисципліни

Метою вивчення дисципліни є вивчення структури та етапи побудови інформаційних систем для використання їх під час управління поставками, рухом інформаційних потоків та можливості їх використання. Вивчення побудови і функціонування інформаційних технологій і систем в логістиці при роботі із зовнішньою та внутрішньою інформацією, що і є ключовою в логістиці. Системно вивчити методи застосування інформаційних систем в логістиці.

Вивчення та засвоєння теоретичних і практичних знань з питання створення та функціонування інформаційних систем і технологій в логістиці, а також набуття системи знань з методології та інструментарію побудови і використання різних типів інформаційних систем та технологій в логістиці, ланцюгів поставок на різних рівнях (регіональний, державний, міжнародний).

1.2. **Основні завдання** вивчення дисципліни «Інформаційні системи та технології в логістиці» є:

**- формування наступних загальних компетентностей:**

- ЗК3. Здатність навчатися та бути сучасно навченим.
- ЗК4. Здатність планувати та управляти часом.
- ЗК5. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.
- ЗК7. Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій.
- ЗК8. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
- ЗК9. Уміння бути критичним та самокритичним.
- ЗК10. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності).
- ЗК11. Здатність працювати в команді.
- ЗК12. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

## **- формування наступних фахових компетентностей:**

ФК1. Здатність виокремлювати характерні ознаки та тенденції розвитку світового господарства, особливості реалізації економічної політики та світових інтеграційних/дезінтеграційних процесів, у тому числі євроатлантичної інтеграції.

ФК2. Здатність використовувати базові категорії та новітні теорії, концепції, технології і методи у сфері міжнародних економічних відносин з урахуванням їх основних форм, застосовувати теоретичні знання щодо функціонування та розвитку міжнародних економічних відносин.

ФК4. Здатність обґрунтовувати особливості реалізації форм міжнародних економічних відносин на мега-, макро-, мезо- і мікрорівнях.

ФК6. Здатність аналізувати міжнародні ринки товарів і послуг, інструменти та принципи регулювання міжнародної торгівлі.

ФК8. Здатність визначати функціональні особливості, характер, рівень та ступінь взаємозв'язків між суб'єктами міжнародних економічних відносин різного рівня та налагоджувати комунікації між ними, у тому числі, логістичних.

ФК9. Здатність до діагностики стану досліджень міжнародних економічних відносин та світового господарства у міждисциплінарному поєднанні із політичними, юридичними, природничими науками.

ФК10. Здатність обґрунтовувати доцільність застосування правових, економічних та дипломатичних методів (засобів) вирішення конфліктних ситуацій на міжнародному рівні.

ФК11. Здатність проводити дослідження економічних явищ та процесів у міжнародній сфері з урахуванням причиннонаслідкових та просторово-часових зв'язків

ФК12. Здатність використовувати нормативно-розпорядчі документи та довідкові матеріали при здійсненні професійної діяльності у сфері міжнародних економічних відносин.

ФК13. Здатність проводити оцінку та аналіз безпекової компоненти у міжнародних економічних відносинах.

ФК14. Здатність спілкуватися на професійному та соціальному рівнях з використанням фахової термінології, включаючи усну і письмову комунікацію державною та іноземними мовами.

ФК15. Здатність застосувати методи, правила і принципи функціонування міжнародних економічних відносин для розвитку зовнішньоекономічної діяльності України.

ФК16. Здатність постійно підвищувати теоретичний рівень знань, генерувати й ефективно використовувати їх в практичній діяльності.

ФК17. Здатність розробки програм щодо участі України в міжнародно-правовому співробітництві та регулювання митної справи в рамках інтеграційних об'єднань світу з точки зору перетину кордонів на налагодження логістичного середовища всесвіту.

### **1.3. Кількість кредитів - 3**

#### 1.4. Загальна кількість годин -90

<b>1.5. Характеристика навчальної дисципліни</b>	
Обов'язкова / <u>за вибором</u>	
Денна форма навчання	Заочна (дистанційна) форма навчання
Рік підготовки	
2 -й	Не передбачено
Семестр	
4-й	-й
Лекції	
16 год.	год.
<u>Практичні</u> заняття	
16 год.	год.
Лабораторні заняття	
год.	год.
Самостійна робота	
58 год.	год.
Індивідуальні завдання	
год.	

#### 1.6. Загальні результати навчання:

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти мають досягти наступних результатів:

РН1. Відповідально ставитися до професійного самовдосконалення, усвідомлюючи необхідність навчання впродовж усього життя, у тому числі в сфері міжнародної логістики та митної справи, проявляти толерантність та готовність до інноваційних змін.

РН2. Вільно спілкуватися з професійних питань державною та іноземними мовами усно і письмово, фахово використовувати економічну термінологію.

РН3. Використовувати сучасні інформаційні та комунікаційні технології, програмні пакети загального і спеціального призначення.

РН4. Систематизувати й упорядковувати отриману інформацію щодо процесів і явищ у світовому господарстві; оцінювати та пояснювати вплив ендегенних і екзогенних факторів на них (у тому числі міжнародної логістики та митної справи); формулювати висновки і розробляти рекомендації з урахуванням особливостей національного і міжнародного середовища.

РН5. Володіти навичками самоаналізу (самоконтролю), бути зрозумілим для представників інших бізнес-культур та професійних груп різного рівня (з фахівцями з інших галузей знань/видів діяльності) на засадах цінування різноманітності, мультикультурності, толерантності та поваги до них.

РН6. Планувати, організувати, мотивувати, оцінювати та підвищувати результативність колективної праці, здійснювати дослідження в групі під керівництвом лідера, з урахуванням вимог та особливостей сьогодення в умовах обмеженості часу.

РН7. Застосовувати набуті теоретичні знання для розв'язання практичних завдань та змістовно інтерпретувати отримані результати.

РН8. Розуміти, виділяти й описувати нові явища, процеси й тенденції глобального розвитку, механізми й інструменти реалізації економічної політики та світових інтеграційних / дезінтеграційних процесів, у тому числі та євроатлантичної інтеграції.

PH9. Розуміти і вміти застосовувати, відповідно до інших вимог освітньої програми, сучасні теорії та методи розв'язання спеціалізованих складних задач і практичних проблем у сфері міжнародної торгівлі товарами та послугами, міжнародного руху капіталу, міжнародних валютнофінансових та кредитних відносин, мобільності людських ресурсів, міжнародного трансферу технологій у міжнародної логістики та митної справи.

PH10. Ідентифікувати та виокремлювати особливості функціонування суб'єктів міжнародних відносин та моделей їх економічного розвитку.

PH11. Обґрунтовувати власну думку щодо конкретних умов реалізації форм міжнародних економічних відносин на мега-, макро-, мезо- і мікрорівнях.

PH12. Здійснювати комплексний аналіз складних економічних систем, у тому числі, міжнародної логістики та митної справи, зіставляти та порівнювати їх складові, оцінювати й аргументувати оцінки результативності їх функціонування.

PH13. Підбирати і вміло застосовувати аналітичний інструментарій дослідження стану та перспектив розвитку окремих сегментів міжнародних ринків товарів і послуг з використанням сучасних знань про методи, форми й інструменти регулювання міжнародної торгівлі.

PH16. Демонструвати знання про стан досліджень міжнародних економічних відносин та світового господарства, у тому числі, міжнародної логістики та митної справи, у міждисциплінарному поєднанні із політичними, юридичними, природничими науками.

PH18. Досліджувати економічні явища та процеси у міжнародній сфері на основі розуміння категорій, законів; виділяючи й узагальнюючи тенденції, закономірності функціонування та розвитку світового господарства з урахуванням причинно-наслідкових та просторово-часових зв'язків.

PH19. Розуміти та застосовувати чинне законодавство, міжнародні нормативні документи і угоди, довідкові матеріали, чинні стандарти і технічні умови тощо у сфері міжнародних економічних відносин, у тому числі, міжнародної логістики та митної справи.

PH20. Відстоювати національні інтереси України з урахуванням безпекової компоненти міжнародних економічних відносин, у тому числі в сфері міжнародної логістики та митної справи.

PH22. Застосовувати відповідні методи, правила і принципи функціонування міжнародних економічних відносин, у тому числі, міжнародної логістики та митної справи, для розвитку зовнішньоекономічної діяльності України.

PH23. Усвідомлювати необхідність навчання впродовж життя з метою підтримки професійної компетентності на високому рівні.

PH24. Обґрунтовувати вибір і застосовувати інформаційноаналітичний інструментарій, економіко-статистичні методи обчислення, складні техніки аналізу та методи моніторингу кон'юнктури світових ринків, у тому числі, міжнародної логістики та митної справи.

PH25. Презентувати результати дослідження на базі яких, розробляються рекомендації та заходи з адаптації до змін міжнародного середовища.

## **2. Тематичний план навчальної дисципліни**

### **Розділ 1. Теоретичні основи інформаційних систем у логістиці**

#### **Тема 1. Сутність і особливості інформаційних систем та технологій у логістиці.**

Інформація як об'єкт управління в логістичних системах. Цінність, корисність і якісна характеристика логістичної інформації. Ієрархія і склад інформаційних рішень в логістиці. Принципи формування логістичної інформації. Характеристика інформаційних потоків та їх класифікація. Взаємозв'язок інформаційних потоків з матеріальними та

фінансовими. Принципи організації інформаційних потоків в логістичних системах. Методи дослідження логістичних інформаційних потоків. Методика проектування логістичних інформаційних потоків. Концепція побудови інформаційної системи логістики. Зміст та структура інформаційної системи (ІС) підприємства.

### **Тема 2. Корпоративні інформаційні системи та технології в логістиці.**

Види підприємств, їх об'єднань. Сутність поняття "корпорація" і види корпорацій. Особливості ведення бізнесу в сучасних умовах глобалізації та інтернаціоналізації. Особливості бізнес-середовища за інформаційної формації. Сутність інформаційного підходу. Роль інформації в сучасному світі. Напрями найбільшого розвитку пристосування інформаційних систем для розвитку бізнесу, науки, техніки. Електронна комерція. Принципи побудови інформаційно-керуючих систем. Значення терміну корпоративність. Роль КІС (корпоративно - інформаційної системи) в роботі з інформацією.

### **Тема 3. Інформаційні системи та технології як засіб автоматизації бізнес-процесів.**

Порядок збору логістичної інформації. Систематизація та обробка логістичної інформації в ході бізнес-процесу. Основні технології ідентифікації та їх роль в прискоренні руху логістичних потоків. Технології електронного обміну даними. Біометричні технології. Технології штрих-кодування. Відстежування матеріальних потоків в реальному режимі часу. Організація та контроль з використанням сучасних програмних комплексів в управлінні бізнес-процесами.

### **Тема 4. Основи проектування й розробки інформаційних систем у логістиці.**

Виробництво і використання програмного забезпечення (ПЗ) – однієї з найважливіших складових ІТ – набуло характеру масової діяльності: за статистичними даними розробкою програм зайнято майже сім мільйонів чоловік. ІС отримали статус соціально значущого чинника, який впливає на безпеку і добробут суспільства. Тому в рамках даної теми розглянемо наступні питання: проектування і життєвий цикл ІС; моделі життєвого циклу; загальні вимоги до методології та технології проектування; підходи до розробки ІС; основні бізнес-процеси в ЛІС (логістичних інформаційних системах).

## **Розділ 2. Напрями застосування інформаційних систем та технологій в логістиці**

### **Тема 5. Інтелектуальний аналіз даних та його застосування в логістиці.**

Застосування інтелектуального аналізу даних у логістиці необхідно, для успішного просування товарів завжди важливо знати, що і як продається, а також, хто є споживачем. Вичерпну відповідь на перше запитання дають такі засоби Data Mining, як аналіз ринкових кошків і сиквенціальний аналіз. Знаючи зв'язок між покупками й часовими закономірностями, можна оптимальним чином регулювати пропозицію на міжнародних ринках.

### **Тема 6. Експертні системи та системи прийняття управлінських рішень в логістичних процесах.**

У загальному випадку всі системи, засновані на знаннях, можна підрозділити на системи, які вирішують задачі аналізу, і на системи, які вирішують задачі синтезу. Основна відмінність задач аналізу від задач синтезу полягає в тому, що якщо в задачах аналізу множина рішень може бути перерахована і включена в систему, то в задачах синтезу множина рішень потенційно не обмежена і будується з рішень компонент або підпроблем. Тому в рамках даної теми розглянемо наступні питання. Класифікація експертних систем. Системи підтримки прийняття рішень. Напрямки застосування ЕС та СППР.

**Тема 7. Електронна логістика. Аналіз програмних продуктів для вирішення задач логістики.**

Розробка концепції інформаційного розвитку підприємства та вибір ІТ-рішень. Проблеми впровадження ІС. Документування бізнес-процесів та впровадження систем класу MRP (Material Requirement Planning), CRP (Capacity Requirement Planning), MRP II, ERP (Enterprise Requirement Planning), APS (Advanced Planning System), CSPR (Customer Synchronized Resource Planning), SCM (Supply Chain Management), IRP (Intelligent Resource Planning).. Глобальні та локальні довідкові системи і мережі. Використання Інтернет в логістиці. Електронна торгівля. Оптова та роздрібна торгівля у Web. Управління ланцюгом поставок у віртуальному просторі.

**Тема 8. Проблеми інформаційної безпеки в логістичних системах.**

Фактори загроз. Системи забезпечення інформаційної безпеки. Аналіз загроз та інформаційних ризиків. Захист логістичної інформації на етапах збору, передачі та зберігання. Вимоги до захисту логістичної інформації. Сучасні підходи та технології захисту логістичної інформації. Використання сучасних технологій захисту матеріальних ресурсів в логістичних системах і забезпечення безпеки руху логістичних потоків. Комп'ютерні віруси. Комп'ютерна злочинність. Вимоги до захисту логістичної інформації.

**3. Структура навчальної дисципліни**

Назви розділів і тем	Кількість годин					
	денна форма					
	усього	у тому числі				
л		практичні	лаб.	інд.	с.р.	
1	2	3	4	5	6	7
<b>Розділ 1. Теоретичні основи інформаційних систем у логістиці</b>						
<b>Тема 1.</b> Сутність і особливості інформаційних систем та технологій у логістиці.	11	2	2			7
<b>Тема 2.</b> Корпоративні інформаційні системи та технології в логістиці.	11	2	2			7
<b>Тема 3.</b> Інформаційні системи та технології як засіб автоматизації бізнес-процесів.	11	2	2			7
<b>Тема 4.</b> Основи проектування й розробки інформаційних систем у логістиці.	11	2	2			7
Разом за розділом 1	44	8	8			28
<b>Розділ 2. Напрями застосування інформаційних систем та технологій в логістиці</b>						
<b>Тема 5.</b> Інтелектуальний аналіз даних та його застосування в логістиці.	10	2	2			6
<b>Тема 6.</b> Експертні системи та системи прийняття управлінських рішень в логістичних процесах.	12	2	2			8
<b>Тема 7.</b> Електронна логістика. Аналіз програмних продуктів	12	2	2			8



для вирішення задач логістики.						
<b>Тема 8.</b> Проблеми інформаційної безпеки в логістичних системах.	12	2	2			8
Разом за розділом 2	46	8	8			30
<b>Усього годин</b>	90	16	16			58

#### 4. Теми практичних занять

№	Назва теми	К-ть год
1	<b>Тема 1.</b> Інформаційні системи та технології в логістиці	2
2	<b>Тема 2.</b> Інформаційна логістика у корпораціях	2
3	<b>Тема 3.</b> Інформаційні потоки в логістиці, принцип її побудови	2
4	<b>Тема 4.</b> Автоматизація логістичної системи підприємства	2
5	<b>Тема 5.</b> Базисні технології інтелектуального аналізу	2
6	<b>Тема 6.</b> Бази даних в організації логістичних ланцюгів	2
7	<b>Тема 7.</b> Управління електронною логістикою	2
8	<b>Тема 8.</b> Використання сучасних інформаційних систем та технологій в логістиці	2
	Разом	16

#### 5. Завдання для самостійної роботи

№ з/п	Види, зміст самостійної роботи	Кіл-ть год
1	Підготуватися за рекомендованою літературою до питань, винесених на практичні заняття за темами 1,2 <i>Сутність і особливості інформаційних систем та технологій у логістиці. Корпоративні інформаційні системи та технології в логістиці.</i> Підготуватися до дискусії	14
2.	Підготуватися за рекомендованою літературою до питань, винесених на практичні заняття за темою <i>Інформаційні системи та технології як засіб автоматизації бізнес-процесів.</i> Підготуватися до дискусії	7
3	Підготуватися за рекомендованою літературою до питань, винесених на практичні заняття за темою <i>Основи проектування й розробки інформаційних систем у логістиці.</i> Описати вже існуючі інформаційні систем у логістичному просторі, скласти порівняльну таблицю переваг та недоліків обраних систем. Підготуватися до дискусії	7
4	Підготуватися за рекомендованою літературою до питань, винесених на практичні заняття за темою <i>Інтелектуальний аналіз даних та його застосування в логістиці.</i> Підготуватися до дискусії	6
5	Підготуватися за рекомендованою літературою до питань, винесених на практичні заняття за темою <i>Експертні системи та системи прийняття управлінських рішень в логістичних процесах.</i>	8
6	Підготуватися за рекомендованою літературою до питань, винесених на практичні заняття за темою <i>Електронна логістика. Аналіз програмних продуктів для вирішення задач логістики.</i> Підготуватися до дискусії	8
7	Підготуватися за рекомендованою літературою до питань, винесених на практичні заняття за темою <i>Проблеми інформаційної безпеки в логістичних системах.</i> Підготуватися до дискусії	8
	Разом	58

## 6. Індивідуальні завдання

Не передбачено.

## 7. Методи навчання

Використовуються такі методи навчання:

- словесні (бесіда, розповідь, пояснення, диспут);
- наочні (демонстрація, ілюстрація);
- практичні (вирішення задач, відповіді на тести, практична робота) тощо.

## 8. Методи контролю

Усне опитування. (здійснюють його на практичних заняттях, а також колоквіумах, лекціях і консультаціях). Перевірка самостійної роботи.

Письмовий контроль – написання тестів за кожним розділом. .

Позитивна оцінка поточної успішності (сумарного результату проміжної і модульної оцінки за семестр) за умови відсутності пропущених або невідпрацьованих практичних занять є підставою допуску до підсумкової форми контролю- залік. Протягом семестру студент може набрати до 60 балів. На заліку – максимально 40 балів. Для допуску до заліку студент повинен набрати за результатами поточного контролю не менше 25 балів. Підсумковий контроль проводиться в письмовій формі. При проведенні поточного контролю протягом семестру студент повинен набрати мінімум 12 балів за кожний розділ, а саме 24 бали за два розділи.

Контрольні заходи проводяться з метою оцінки рівня підготовки студентів з дисципліни на різних етапах її вивчення і здійснюються у вигляді поточного та підсумкового семестрового контролю (заліку).

Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять у формі усного опитування, виступів студентів при обговоренні питань; виконання практичних робіт; у формі поточного письмового тестування (дистанційно на платформі Moodle в дистанційному курсі «Інформаційні системи та технології в логістиці»); підготовки та захисту реферату; самостійної роботи студентів тощо.

За несвоєчасне виконання практичних робіт в установлений термін кількість балів зменшується.

Семестровий підсумковий контроль проводиться відповідно до навчального плану у вигляді семестрового заліку в терміни, встановлені графіком навчального процесу та в обов'язку навчального матеріалу, визначеному даною програмою дисципліни.

Оцінка успішності студента з дисципліни є рейтинговою і виставляється за багатобальною шкалою з урахуванням оцінок засвоєння окремих розділів.

Студенти отримують залікову роботу яка містить тестові питання:  
 40-30 балів – «відмінна» відповідь;      29-20 бали – «добра» відповідь;  
 19-10 балів – «задовільна» відповідь;      9-0 балів – «незадовільна» відповідь.

## 9. Схема нарахування балів

В основу рейтингової системи навчання покладено принцип накопичення балів за певний період навчання (розділ, семестр, рік), які студент отримує за виконання різних видів діяльності. Сума цих балів виступає в ролі кількісного показника якості роботи студента.

Поточний контроль, самостійна робота, індивідуальні завдання	Залік	Сума
--	-------	------

Розділ 1. Теми 1-4	Розділ 2. Теми 5-8	Контрольна робота	Індивідуальне завдання	Разом		
30	30	не передбачена навчальним планом	не передбачена навчальним планом	60	40	100

### **Поточний контроль – 60 балів.**

З них:

-40 балів (активна робота на практичних заняттях, що передбачає вирішення практичних завдань);

-20 балів (10\*2 поточний тестовий контроль за кожним розділом);

### **Підсумковий контроль – 40 балів.**

Залікова робота - 40 балів, складається із 40 тестових питань, кожна вірна відповідь - 1 бал.

Для отримання допуску до складання підсумкового контролю - заліку, здобувач вищої освіти повинен набрати не менше 40 балів з навчальної дисципліни під час поточного контролю, самостійної роботи, індивідуального завдання.

У разі настання / подовження дії **обставин непоборної сили** (в тому числі запровадження жорстких карантинних обмежень в умовах пандемії з заборонаю відвідування ЗВО ) здобувачам вищої освіти денної та заочної форм навчання надається можливість скласти **залік в тестовій формі** (білет містить 40 тестових завдань, здобувач одержує 1 бал за кожну вірну відповідь) **дистанційно на платформі Moodle** в дистанційному курсі «Інформаційні системи та технології в логістиці», режим доступу: <https://dist.karazin.ua/moodle/course/view.php?id=2475>.

За підсумками поточного та підсумкового контролю студент може набрати від 0 до 100 балів включно.

**Критерії оцінювання успішності** та результатів навчання наведено у науково-методичному комплексі дисципліни «Інформаційні системи та технології в логістиці».

### **Шкала оцінювання**

Сума балів за всі види навчальної діяльності протягом семестру	Оцінка для дворівневої шкали оцінювання
90 – 100	зараховано
70-89	
50-69	
1-49	не зараховано

## **10. Рекомендована література**

### **Основна література**

1. Григорова-Беренда Л.І., Зайцева А.С., Казакова Н.А., Інформаційні системи та технології в логістиці: методичні рекомендації до практичних, семінарських та самостійної роботи (для студентів спеціальності «Міжнародні економічні відносини

освітньої програми «Міжнародна логістика і митна справа»/ уклд.: Л.І., А.С., Н.А. – Харків: ХНУ імені В.Н. Каразіна, 2019.- 56с.

2. Гужва В.М. Інформаційні системи та технології на підприємстві: навч.посіб. –К.: КНЕУ, 2011. – 400 с.
3. Журавльова І. В. Інформаційні системи міжнародного бізнесу : навч. посібн. / І. В. Журавльова, Р. М. Чен. – Х. : Вид. ХНЕУ, 2016. – 450 с.
4. Інформаційні системи і технології в економіці: підручник/ за ред. В. С. Пономаренка. – К.: Академія, 2002. – 544 с.
5. Новаківський І.І., Грибик І.І Інформаційні системи у менеджменті: системний підхід: навч.посіб. – Львів: Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2017. – 196 с.
6. Основи інформаційних систем: навч. посібн./В. Ф. Ситник Т. А., Писаревська Н. В. Єрмоїна, О. С. Краєва: за ред. В. Ф. Ситника. – 2-ге вид., перероб. – К.: КНЕУ, 2001. – 420 с.
7. Плєскач В. Л. Інформаційні технології та системи: підручник / В. Л. Плєскач, Ю. В. Рогушина, Н. П. Кустова. – К. : Книга, 2014. – 520 с.
8. Пономаренко В. С. Проектування автоматизованих економічних інформаційних систем: навч. посібн. / В. С. Пономаренко, О. І. Пушкар, Ю. І. Коваленко. – К.: ІЗМН. – 312 с.
9. Татарчук М. І. Корпоративні інформаційні системи: навч. посіб. - К.: КНЕУ, 2015. – 250 с.
10. Твердохліб М.Г. Інформаційне забезпечення логістичного менеджменту: навч. посіб. –К.: КНЕУ, 2000. – 205 с.

### **Допоміжна література**

1. Бауэрсокс Д.Д. Логістика: інтегрований ланцюг постачань. / Д.Д. Бауэрсокс, Д.Д. Клосс. пер. з англ. – К.:, 2011. – 640 с.3. Петрищев Ф.А.
2. Джонсон Дж.С КОРПОРАТИВНА ЛОГІСТИКА. Перекладено науч. ред. проф. В.И.Сергеева. - Ужгород.: - У, 2014. – 976 с..
3. Функціональна логістика : конспект лекцій / О. М. Тридід, Т. О. Колодізева, К. В. Мельникова та ін. – Х. : Вид. ХНЕУ, 2007. – 271 с
4. М.А. Окландер. Логістична система підприємства. – Одеса.: «Астропринт», 2014. – 309с.
5. Райнхард Юнеманн. Матеріальні потоки и логістика. — Берлін: Видавництво Шкринчер, - 200 с.
6. Джерел, О.М. Логістика: термінологічний словник /О.М. Джерел. Київ: Економіка, - 251 с.

## **11. Посилання на інформаційні ресурси в Інтернеті, відео-лекції, інше методичне забезпечення**

1. Кабінет Міністрів України. : Єдиний веб-портал органів виконавчої влади України. Режим доступу: <https://www.kmu.gov.ua/ua>
2. Верховна рада України. Офіційний портал. Режим доступу : <http://rada.gov.ua>
3. Державна фіскальна служба України. Режим доступу: [sfs.gov.ua/zakonodavstvo/...zakonodavstvo/zakoni-ukraini](http://sfs.gov.ua/zakonodavstvo/...zakonodavstvo/zakoni-ukraini)
4. Міністерство економічного розвитку і торгівлі. Офіційний веб-сайт [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.me.gov.ua>
5. Міністерство освіти і науки України. Офіційний веб-сайт [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.mon.gov.ua>

6. Президент України. Офіційне інтернет-представництво [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.president.gov.ua>
7. [www.me.kmu.gov.ua](http://www.me.kmu.gov.ua) – офіційний сайт Міністерства економіки України
8. [www.mfa.gov.ua](http://www.mfa.gov.ua) – офіційний сайт МЗС України
9. [www.rada.gov.ua](http://www.rada.gov.ua) – офіційний сайт ВР України

## **12. Особливості навчання за денною формою в умовах подовження дії обставин непоборної сили (в тому числі запровадження карантинних обмежень через пандемію)**

В умовах дії карантинних обмежень освітній процес в університеті здійснюється за змішаною формою навчання, а саме:

– дистанційно (за затвердженим розкладом занять) на платформі Zoom проводяться всі лекційні заняття;

– дистанційно на платформі Moodle (<https://dist.karazin.ua/moodle/course/view.php?id=2475>) проводяться практичні (семінарські), індивідуальні заняття та консультації, контроль самостійної роботи;

– аудиторно (за затвердженим розкладом занять) проводяться 30% практичних та семінарських занять у навчальних групах кількістю до 20 осіб з урахуванням відповідних санітарних і протиепідемічних заходів.

Складання підсумкового семестрового контролю: в разі запровадження жорстких карантинних обмежень з заборонаю відвідування ЗВО студентам денної форми навчання надається можливість (за заявою, погодженою деканом факультету) скласти **залік в тестовій формі дистанційно на платформі Moodle** в дистанційному курсі «Інформаційні системи та технології в логістиці», режим доступу: <https://dist.karazin.ua/moodle/course/view.php?id=2475>.