

**МІНІСТЕРСТВО ВНУТРІШНІХ СПРАВ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ВНУТРІШНІХ СПРАВ
КРЕМЕНЧУЦЬКИЙ ЛЬОТНИЙ КОЛЕДЖ**

Циклова комісія економіки та управління

РОБОЧА ПРОГРАМА

навчальної дисципліни «Логістична інфраструктура»
обов'язкових компонент
освітньо-професійної програми першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

Логістика

Харків 2021

ЗАТВЕРДЖЕНО

Науково-методичною радою
Харківського національного
університету внутрішніх справ
Протокол від 23.09.21 № 8

СХВАЛЕНО

Методичною радою
Кременчуцького льотного
коледжу Харківського
національного університету
внутрішніх справ
Протокол від 22.09.21 № 2

ПОГОДЖЕНО

Секцією науково-методичної ради
ХНУВС з гуманітарних та соціально-
економічних дисциплін
Протокол від 22.09.21 № 8

Розглянуто на засіданні циклової комісії економіки та управління, протокол від
31.08.2021 № 1

Розробники: викладач циклової комісії економіки та управління, к.е.н.,
спеціаліст вищої категорії, Юденко Є.В.

Рецензенти:

1. Голова циклової комісії економіки та управління, к. е. н., спеціаліст
вищої категорії, викладач – методист, Цимбалістова О.А.
2. Професор кафедри логістики НАУ, доктор економічних наук,
професор, експерт Українського логістичного альянсу (УЛА) Смерічевська С.В.

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Шифри та назви галузі знань, код та назва напряму підготовки, спеціальності, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни
Кількість кредитів ECTS – 3,0 Загальна кількість годин - 90 Кількість тем - 14	<u>07</u> <u>Управління та адміністрування;</u> (шифр галузі) (назва галузі знань) <u>073</u> <u>Менеджмент;</u> (код спеціальності) <u>бакалавр</u> назва сво)	Навчальний курс <u>3</u> (номер) Семестр <u>5</u> (номер) Види контролю: <u>екзамен</u> (екзамен, залік)
Розподіл навчальної дисципліни за видами занять:		
Денна форма навчання		Заочна форма навчання
Лекції - <u>40</u> (години)	Лекції - <u>10</u> (години)	
Семінарські заняття - <u>0</u> (години)	Семінарські заняття - <u> </u> (години)	
Практичні заняття - <u>20</u> (години)	Практичні заняття - <u>4</u> (години)	
Лабораторні заняття - <u>-</u> (години)	Лабораторні заняття - <u>-</u> (години)	
Самостійна робота - <u>30</u> (години)	Самостійна робота - <u>76</u> (години)	
Індивідуальні завдання:	Індивідуальні завдання:	
Курсова робота - <u>-</u> (кількість, № семестру)	Курсова робота - <u>-</u> (кількість, № семестру)	
Реферати - <u>2</u> <u>5</u> (кількість, № семестру)	Реферати - <u>2</u> <u>5</u> (кількість, № семестру)	

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою викладання навчальної дисципліни «Логістична інфраструктура» є формування компетентності щодо функціонування логістичної інфраструктури на макро-, мезо- та мікро рівні.

Завдання: Основними завданнями вивчення дисципліни «Логістична інфраструктура» є :

1. Формування теоретичної бази щодо функціонування об'єктів логістичної інфраструктури.
2. Опанування навичками визначення основних параметрів об'єктів логістичної інфраструктури та ефективність їх використання.

Міждисциплінарні зв'язки: Дисципліна вивчається на основі базової загальнооекономічної та правової підготовки, міждисциплінарні зв'язки: ґрунтується на знаннях, отриманих під час вивчення таких навчальних

дисциплін, «Основи логістики та управління ланцюгами поставок», «Правове забезпечення логістики». Виступає базою для вивчення дисциплін: «Економіка логістики», «Транспортна логістика», «Логістичне обслуговування», «Проектування логістичних процесів».

Очікувані результати навчання: у результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач повинен:

знати:

1. Визначення логістичної інфраструктури;
2. Логістичну інфраструктуру макро-, мезо- та мікрологістичних систем;
3. Світові тенденції розвитку логістичної інфраструктури;
4. Матеріально-технічну базу видів транспорту;
5. Технологію перевезень різними видами транспорту;
6. Недоліки та переваги видів транспорту, області використання;
7. Матеріально-технічну базу об'єктів обслуговування матеріального потоку;
8. Інфраструктуру контейнерних перевезень, види маніпуляційного обладнання, пакувальної
9. Інфраструктури та умови їх використання;
10. Матеріально-технічну базу інформаційної підсистеми логістичних систем;
11. Об'єкти фінансової інфраструктури та їх роль в обслуговування матеріальних потоків;
12. Інфраструктуру обслуговування зовнішньоторговельних операцій.

вміти:

1. Аналізувати логістичну інфраструктуру на макро-, мезо- та мікро рівні;
2. Визначити витрати на перевезення вантажу різними видами транспорту;
3. Організувати процес підготовки вантажу до транспортування;
4. Визначити основні параметри об'єктів логістичної інфраструктури, їх пропускну спроможність та ефективність використання.

Програмні компетентності, які формуються при вивченні навчальної дисципліни:	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми, які характеризуються комплексністю і невизначеністю умов, у сфері менеджменту або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів соціальних та поведінкових наук.

Загальні компетентності (ЗК)	ЗК-7	Здатність спілкуватися іноземною мовою
Спеціальні компетентності (СК)	СК-8	Здатність планувати діяльність організації та управляти часом
	СК-16	Здатність ставити і вирішувати завдання з управління матеріальними та супутніми потоками в логістичних системах, синхронізації, координації та інтеграції логістичних процесів у функціональних областях логістики
	СК-17	Здатність до організації закупівель матеріальних ресурсів та збуту готової продукції, логістичної підтримки виробничих та допоміжних процесів, управління запасами, транспортуванням і вантажопереробкою (у тому числі за участю авіаційного транспорту), складуванням та наданням логістичного сервісу (у тому числі в логістичних центрах на базі аеропортів, карго-сіті; підприємств авіаційного сервісу).
	СК-20	Уміння аналізувати і моделювати логістичні та бізнес-процеси в ланцюгах поставок, процеси логістичного обслуговування споживачів, визначати оптимальні рівні логістичного сервісу та укладати договори на комплексне логістичне обслуговування клієнтів.

3. Програма навчальної дисципліни

Тема №1. Логістична інфраструктура: сутність, складові.

Визначення логістичної інфраструктури. Роль логістичної інфраструктури в обслуговуванні глобальних і регіональних товарних потоків. Світові тенденції розвитку логістичної інфраструктури. Логістична інфраструктура макро-, мезо- та мікрологістичних систем. Складові логістичної інфраструктури. Проблеми взаємодії різних об'єктів інфраструктури.

Тема №2. Об'єкти транспортної інфраструктури.

Роль транспорту в економіці країни. Функції транспортування. Класифікація видів транспорту та їх роль обслуговуванні товарних потоків. Транспортно-логістичні системи на макро- та макрорівнях. Світові тенденції розвитку транспортних систем.

Тема №3. Інфраструктура автомобільного транспорту.

Характеристика матеріально-технічної бази автомобільного транспорту. Мережа автомобільних шляхів. Розрахунок пропускної спроможності шляхів. Автотранспортні термінали, їх характеристика, пропускна спроможність та

ефективність використання. Автотransпортні засоби, їх класифікація та техніко-економічні характеристики. Показники ефективності використання автотransпортних засобів.

Тема №4. Інфраструктура залізничного транспорту.

Характеристика матеріально-технічної бази залізничного транспорту. Мережа залізничних колій. Розрахунок пропускної спроможності залізниці. Залізничні станції, вокзали, сервісні центри: їх характеристика, пропускна здатність та ефективність використання. Рухомий склад, його класифікація та техніко-економічні характеристики. Показники ефективності використання залізничних вагонів.

Тема №5. Інфраструктура водного транспорту.

Характеристика матеріально-технічної бази водного транспорту. Розрахунок пропускної спроможності портів. Морські (річкові) порти (вокзали), паромна транспортно-технологічна система: їх характеристика, пропускна спроможність та ефективність використання. Рухомий склад, класифікація і техніко-економічні характеристики. Показники ефективності використання водних транспортних засобів.

Тема №6. Інфраструктура повітряного транспорту.

Характеристика матеріально-технічної бази повітряного транспорту. Повітряні шляхи, їх пропускна спроможність. Авіаційні термінали, їх характеристика, пропускна спроможність та ефективність використання. Повітряні транспортні засоби, їх класифікація, техніко-економічні характеристики та показники ефективності використання.

Тема №7. Інфраструктура трубопровідного транспорту.

Характеристика матеріально-технічної бази трубопровідного транспорту. Мережа трубопровідних шляхів, розрахунок їх пропускної спроможності. Показники ефективності використання трубопроводу.

Тема №8. Транспортні термінали і центри консолідації вантажопотоків.

Загальна характеристика логістичних центрів. Загальна характеристика мережі логістичних центрів. Загальна характеристика інфраструктури дистрибуції товарів: розподільчі центри; мультимодальні термінали, хаби.

Тема №9. Складська інфраструктура.

Функціональні особливості об'єктів складської інфраструктури на мікро-, мезо- та макрорівні; їх роль та місце у логістичній системі. Інфраструктурні об'єкти складу. Складське обладнання: види, призначення, технічні характеристики.

Тема №10. Інфраструктура системи пакування та маркування.

Сутність тари та упаковки: класифікація, функції, логістичний зміст. Життєвий цикл тари. Засоби ідентифікації товарів. Сутність маркування. Зміст та засоби пломбування тари.

Тема №11. Інфраструктура контейнерних перевезень.

Логістичний зміст контейнерних перевезень. Класифікація та загальні технічні характеристики контейнерів. Контейнерні площадки. Обладнання призначене для переробки контейнерів.

Тема №12. Маніпуляційне обладнання.

Характеристика маніпуляційної інфраструктури. Підйомно-транспортні засоби і механізми на різних видах транспорту. Крани, транспортери, конвеєри, ліфти, навантажувачі, візки, штаблери, їх параметри та продуктивність роботи.

Тема №13. Інформаційна інфраструктура.

Інформаційні системи для відстежування руху потоків. Основні засоби збирання, зберігання та передачі інформації про місце знаходження вантажу. Сучасні засоби телекомунікацій та зв'язку. Роль глобальних електронних мереж в обслуговуванні товарних потоків. Моніторинг вантажопотоків у режимі реального часу. Матеріально-технічне забезпечення трекінгу і тренінгу.

Тема №14. Інфраструктура обслуговування зовнішньоторговельних операцій.

Пункти перетину кордону та їх характеристика. Транскордонні території. Розвиток логістичної інфраструктури транскордонних територій. Митні пости. Митні термінали. Митно-ліцензійні склади. Вимоги до розташування та обладнання митно-ліцензійних складів.

4. Структура навчальної дисципліни**4.1.1. Розподіл часу навчальної дисципліни за темами
(денна форма навчання)**

Номер та назва навчальної теми	Кількість годин відведених на вивчення навчальної дисципліни		Вид конт. рол ю
		з них:	

		Лекції	Семінари	Практичні	Лабораторні	Самостійна	
Семестр №5							
Тема №1. Логістична інфраструктура: сутність, складові.	6	4	0	0	0	2	Лекційне заняття по темі 1, реферати (4 год.)
Тема №2. Об'єкти транспортної інфраструктури.	6	2	0	2	0	2	Поточне усне опитування, оцінка виконання практичних робіт за індивідуальними варіантами, тестові завдання по темі 1, 2, реферати (2 год.)
Тема №3. Інфраструктура автомобільного транспорту.	6	2	0	2	0	2	Поточне усне опитування, оцінка виконання практичних робіт за індивідуальними варіантами тестові завдання по темі 3, реферати (2год.)
Тема №4. . Інфраструктура залізничного транспорту.	6	2	0	2	0	2	Поточне усне опитування, оцінка виконання практичних робіт за індивідуальними варіантами, тестові завдання по темі 4, реферати (2 год.).
Тема №5. Інфраструктура водного транспорту.	4	2	0	0	0	2	Лекційне заняття по темі 5, реферати (2 год.)
Тема №6. . Інфраструктура повітряного транспорту.	8	4	0	2	0	2	Поточне усне опитування, оцінка виконання практичних робіт за індивідуальними варіантами, тестові завдання по темі 5, 6, реферати (2 год.)
Тема №7. Інфраструктура трубопровідного транспорту.	6	2	0	2	0	2	KP№1 (2 години)
Тема №8. Транспортні термінали і центри консолідації вантажопотоків.	6	4	0	0	0	2	Лекційне заняття по темі 8, реферати (4 год.)
Тема №9. Складська інфраструктура.	6	2	0	2	0	2	Поточне усне опитування, оцінка виконання практичних робіт за індивідуальними варіантами, тестові завдання по темі 8,9, реферати (2 год.)
Тема №10. Інфраструктура системи пакування та маркування.	8	4	0	2	0	2	Поточне усне опитування, оцінка виконання практичних робіт за індивідуальними варіантами, тестові завдання по темі 10, реферати (2 год.)
Тема №11. Інфраструктура контейнерних перевезень.	6	4	0	0	0	2	Лекційне заняття по темі 11, реферати (4 год.)
Тема №12. Маніпуляційне обладнання.	6	2	0	2	0	2	Поточне усне опитування, оцінка виконання практичних робіт за індивідуальними варіантами, тестові завдання по темі 11, 12, реферати (2 год.)

							год.)
Тема №13. Інформаційна інфраструктура.	6	4	0	0	0	2	Лекційне заняття по темі 13, реферати (4 год.)
Тема №14. Інфраструктура обслуговування зовнішньоторговельних операцій.	10	2	0	4	0	4	Поточне усне опитування, оцінка виконання практичних робіт за індивідуальними варіантами, тестові завдання по темі 13, реферати (2 год.). КР№ 2 (2 години)
Всього за семестр № 5:	90	40	0	20	0	30	екзамен

4.1.2. Розподіл часу навчальної дисципліни за темами (заочна форма навчання)

Номер та назва навчальної теми	Кількість годин відведених на вивчення навчальної дисципліни						Вид контролю
	Всього	з них:					
		Лекції	Семінари	Практичні	Лабораторні	Самостійна	
Семестр №5							
Тема №1. Логістична інфраструктура: сутність, складові.	6	1	0	0	0	5	Лекційне заняття по темі 1, реферати
Тема №2. Об'єкти транспортної інфраструктури.	6	1	0	0	0	5	Лекційне заняття по темі 2, реферати
Тема №3. Інфраструктура автомобільного транспорту.	6	1	0	0	0	5	Лекційне заняття по темі 3, реферати
Тема №4. . Інфраструктура залізничного транспорту.	6	0	0	0	0	6	Самостійна робота над питаннями теми 4
Тема №5. Інфраструктура водного транспорту.	4	1	0	0	0	3	Лекційне заняття по темі 5, реферати
Тема №6. . Інфраструктура повітряного транспорту.	8	1	0	0	0	7	Лекційне заняття по темі 6, реферати
Тема №7. Інфраструктура трубопровідного транспорту.	6	1	0	0	0	5	Лекційне заняття по темі 7, реферати
Тема №8. Транспортні термінали і центри консолідації вантажопотоків.	6	0	0	1	0	5	Поточне усне опитування, оцінка виконання практичних робіт за індивідуальними варіантами, тестові завдання по темі 1-8, реферати

Тема №9. Складська інфраструктура.	6	1	0	0	0	5	Лекційне заняття по темі 9, реферати
Тема №10. Інфраструктура системи пакування та маркування.	8	1	0	0	0	7	Лекційне заняття по темі 10, реферати
Тема №11. Інфраструктура контейнерних перевезень.	6	1	0	0	0	5	Лекційне заняття по темі 11, реферати
Тема №12. Маніпуляційне обладнання.	6	0	0	1	0	5	Поточне усне опитування, оцінка виконання практичних робіт за індивідуальними варіантами, тестові завдання по темі 9-12, реферати
Тема №13. Інформаційна інфраструктура.	6	1	0	0	0	5	Лекційне заняття по темі 13, реферати
Тема №14. Інфраструктура обслуговування зовнішньоторговельних операцій.	10	0	0	2	0	8	Поточне усне опитування, оцінка виконання практичних робіт за індивідуальними варіантами, тестові завдання по темі 13,14 реферати КР
Всього за семестр № 5:	90	10	0	4	0	76	екзамен

4.1.3. Питання, що виносяться на самостійне опрацювання

Завдання, що виносяться на самостійну роботу (здобувача)		Література:
Тема №1. Логістична інфраструктура: сутність, складові		[4,5, 6,7].
—	<p>Підготовка до практичного заняття згідно з планом навчання, розглянути додаткові питання за темою.</p> <p>Перелік питань для самостійного вивчення:</p> <p>1. Логістична інфраструктура макро-, мезо- та мікрологістичних систем.</p> <p>Перелік питань для самоконтролю:</p> <p>1 Логістична інфраструктура макрологістичних системах. 2 Логістична інфраструктура мезологістичних системах. 3 Логістична інфраструктура мікрологістичних системах.</p>	
Тема №2. Об'єкти транспортної інфраструктури		[3,5,7].
—	<p>Підготовка до семінарського заняття згідно з планом навчання, розглянути додаткові питання за темою.</p> <p>Перелік питань для самостійного вивчення:</p> <p>1. Транспортно-логістичні системи на макро- та макрорівнях. 2. Світові тенденції розвитку транспортних систем.</p>	
Тема №3. Інфраструктура автомобільного транспорту.		

—	<p>Підготовка до практичного заняття згідно з планом навчання, розглянути додаткові питання за темою.</p> <p>Перелік питань для самостійного вивчення:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Автотранспортні засоби, їх класифікація та техніко-економічні характеристики. 2. Показники ефективності використання автотранспортних засобів. 	[1–3, 6, 7].
Тема №4. Інфраструктура залізничного транспорту		[1–3, 7].
—	<p>Вивчення лекційного матеріалу. Підготовка до практичного заняття згідно з планом навчання, розглянути додаткові питання за темою.</p> <p>Перелік питань для самостійного вивчення:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Рухомий склад, його класифікація та техніко-економічні характеристики.. 2. Показники ефективності використання залізничних вагонів. 	
Тема №5. Інфраструктура водного транспорту.		[1, 3, 7, 9].
—	<p>Підготовка до практичного заняття згідно з планом навчання, розглянути додаткові питання за темою.</p> <p>Перелік питань для самостійного вивчення:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Рухомий склад, його класифікація та техніко-економічні характеристики. 2. Показники ефективності використання водних транспортних засобів. 	
Тема №6. Інфраструктура повітряного транспорту.		3, 6, 19, 25].
—	<p>Підготовка до практичного заняття згідно з планом навчання, розглянути додаткові питання за темою.</p> <p>Перелік питань для самостійного вивчення:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Повітряні шляхи, їх пропускна спроможність. 	
Тема №7. Інфраструктура трубопровідного транспорту		1, 3, 9].
—	<p>Підготовка до практичного заняття згідно з планом навчання, розглянути додаткові питання за темою.</p> <p>Перелік питань для самостійного вивчення:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Показники ефективності використання трубопроводу. 	
Тема №8. Транспортні термінали і центри консолідації вантажопотоків.		[1, 3, 9].
—	<p>Підготовка до практичного заняття згідно з планом навчання, розглянути додаткові питання за темою.</p> <p>Перелік питань для самостійного вивчення:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Загальна характеристика інфраструктури дистрибуції товарів: розподільчі центри; мультимодальні термінали, хаби. 	
Тема №9. Складська інфраструктура		(3, 7)
—	<p>Підготовка до практичного заняття згідно з планом навчання, розглянути додаткові питання за темою.</p>	

	Перелік питань для самостійного вивчення: 1. Складське обладнання: види, призначення, технічні характеристики.	
Тема №10. Інфраструктура системи пакування та маркування.		
—	Підготовка до практичного заняття згідно з планом навчання, розглянути додаткові питання за темою. Перелік питань для самостійного вивчення: 1. Засоби ідентифікації товарів.	(3,5 6,)
Тема №11. Інфраструктура контейнерних перевезень.		
—	Підготовка до практичного заняття згідно з планом навчання, розглянути додаткові питання за темою. Перелік питань для самостійного вивчення: 1. Контейнерні площадки.	(2,3,5)
Тема №12. Маніпуляційне обладнання.		
—	Підготовка до практичного заняття згідно з планом навчання, розглянути додаткові питання за темою. Перелік питань для самостійного вивчення: 1. Крани, транспортери, конвеєри, ліфти, навантажувачі, візки, штаблери, їх параметри та продуктивність роботи.	(1,2,5 6,7)
Тема №13. Інформаційна інфраструктура.		
—	Підготовка до практичного заняття згідно з планом навчання, розглянути додаткові питання за темою. Перелік питань для самостійного вивчення: 1. Моніторинг вантажопотоків у режимі реального часу. 2. Матеріально-технічне забезпечення трекінгу і тренінгу.	(1,5 6,7)
Тема №14. Інфраструктура обслуговування зовнішньоторговельних операцій.		
—	Підготовка до практичного заняття згідно з планом навчання, розглянути додаткові питання за темою. Перелік питань для самостійного вивчення: 1. Митні пости. Митні термінали. 2. Митно-ліцензійні склади.	(3,5 7)

5. Індивідуальні завдання

5.1.1. Теми рефератів

- 1 Логістика та бізнес.
- 2 Розвиток логістики в Україні.
- 3 Логістична інфраструктура як складова ринкової економіки.
- 4 Логістика в країнах Європейського союзу.
- 5 Логістичні потоки в діяльності підприємства.
- 6 Матеріальний потік його значення в логістиці.

- 7 Підприємство як логістична система.
- 8 Видова структура основних засобів.
- 9 Класифікація запасів з погляду логістики.
- 10 Логістичний підхід до управління матеріальними потоками.
- 11 Аутсорсинг бізнес-процесів.
- 12 Види аутсорсингу.
- 13 Аутсорсинг у логістиці.
- 14 Формування логістичних витрат у операційній діяльності підприємства.
- 15 Складові контролінгу в системі логістики.
- 16 Методи визначення вихідної ціни на логістичний продукт
- 17 Ризики в логістичній діяльності.
- 18 Причини виникнення Bullwhip – ефекту.
- 19 Проблеми пов'язані із утриманням запасів.
- 20 Виникнення ефекту «бичачого батога» в ланцюзі постачань

6. Методи навчання

З метою забезпечення кращого засвоєння здобувачами поточного матеріалу передбачається під час проведення лекції максимально тісно пов'язувати цей матеріал з реальним життям, наповнювати його конкретним змістом, відображати в ньому всі активні зміни, які відбуваються у економічному середовищі.

Для збільшення інтересу здобувачів до процесу навчання і підвищення їх уваги передбачається провести дискусії за певними темами. При аналізі найбільш гострих та проблематичних питань планується застосовувати метод “мозкового штурму”.

Окрім того, передбачається проведення проблемної лекції з використанням банку візуального супроводження, коли здобувачами мають можливість розглянути економічні та установчі документи.

При проведенні практичних занять за всіма темами передбачено організовувати бесіди по окремих питаннях теми, що розглядається на занятті, порівнювати теоретичний матеріал з реальними подіями, що відбуваються у світі та Україні, обговорювати найоптимальніші шляхи виходу із скрутних положень за різних економічних умов, що панують у суспільстві.

При вивченні дисципліни використовується метод презентації. Для участі в такому практичному занятті здобувачами готують інформацію щодо різних тем дисципліни «Логістична інфраструктура», та презентують на практичному занятті.

При проведенні практичних занять передбачено здійснювати аналіз реального стану організації та використання логістичного підходу на підприємствах в Україні, проводити різні розрахункові роботи з метою засвоєння основних методів, що дасть можливість здобувачів якомога більше наблизитися до реальної практики на підприємствах, моделювати ситуативні задачі, вирішувати тематичні задачі.

Під час самостійної роботи здобувачі готують реферати, наукові роботи за актуальними темами, також передбачається, що здобувачі після виконання їх готувлять доповідь для публічного обговорення в аудиторії та проведення дискусії або для участі у здобувачів наукових конференціях.

7. Перелік питань та завдань, що виносяться на підсумковий контроль (екзамен)

1. Логістична інфраструктура: сутність, складові.
2. Логістична інфраструктура макро-, мезо- та мікрологістичних систем.
3. Об'єкти транспортної інфраструктури.
4. Світові тенденції розвитку транспортних систем.
5. Інфраструктура автомобільного транспорту.
6. Автотранспортні засоби, їх класифікація та техніко-економічні характеристики.
7. Інфраструктура залізничного транспорту.
8. Характеристика матеріально-технічної бази залізничного транспорту.
9. Рухомий склад, його класифікація та техніко-економічні характеристики.
10. Інфраструктура водного транспорту.
11. Характеристика матеріально-технічної бази водного транспорту.
12. Інфраструктура повітряного транспорту.
13. Авіаційні термінали, їх характеристика, пропускна спроможність та ефективність використання.
14. Повітряні транспортні засоби, їх класифікація, техніко-економічні характеристики та показники ефективності використання.
15. Інфраструктура трубопровідного транспорту.
16. Показники ефективності використання трубопроводу.
17. Транспортні термінали і центри консолідації вантажопотоків.
18. Загальна характеристика мережі логістичних центрів.
19. Складська інфраструктура.
20. Інфраструктурні об'єкти складу.
21. Інфраструктура системи пакування та маркування.
22. Сутність тари та упаковки: класифікація, функції, логістичний зміст.

23. Зміст та засоби пломбування тари.
24. Інфраструктура контейнерних перевезень.
25. Логістичний зміст контейнерних перевезень.
26. Маніпуляційне обладнання.
27. Інформаційні системи для відстежування руху потоків.
28. Основні засоби збирання, зберігання та передачі інформації про місце знаходження вантажу.
29. Розвиток логістичної інфраструктури транскордонних територій.
30. Митно-ліцензійні склади.

8. Критерії та засоби оцінювання результатів навчання здобувачів

Контрольні заходи включають у себе поточний та підсумковий контроль.

Поточний контроль.

До форм поточного контролю належить оцінювання:

- рівня знань під час семінарських, практичних занять;
- якості виконання індивідуальної та самостійної роботи.

Поточний контроль здійснюється під час проведення семінарських, практичних занять і має за мету перевірку засвоєння знань, умінь і навичок здобувачів з навчальної дисципліни.

У ході поточного контролю проводиться систематичний вимір приросту знань, їх корекція. Результати поточного контролю заносяться викладачем до журналів обліку роботи академічної групи за національною системою оцінювання («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).

Оцінки за самостійну та індивідуальну роботи виставляються в журнали обліку роботи академічної групи окремою графою за національною системою оцінювання («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»). Результати цієї роботи враховуються під час виставлення підсумкових оцінок.

При розрахунку успішності здобувачів вищої освіти в Коледжі враховуються такі види робіт: навчальні заняття (семінарські, практичні, лабораторні тощо); самостійна та індивідуальна роботи (виконання домашніх завдань, ведення конспектів першоджерел та робочих зошитів, виконання розрахункових завдань, підготовка рефератів, наукових робіт, публікацій, розроблення спеціальних технічних пристроїв і приладів, моделей, комп'ютерних програм, виступи на наукових конференціях, семінарах та інше); контрольні роботи (виконання тестів, контрольних робіт у вигляді, передбаченому в робочій програмі навчальної дисципліни). Вони оцінюються за національною системою оцінювання («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).

Результат навчальних занять за семестр розраховується як середньоарифметичне значення з усіх виставлених оцінок під час навчальних занять протягом семестру та виставляється викладачем в журналі обліку роботи академічної групи окремою графою.

Результат самостійної роботи за семестр розраховується як середньоарифметичне значення з усіх виставлених оцінок з самостійної роботи, отриманих протягом семестру та виставляється викладачем в журналі обліку роботи академічної групи окремою графою.

Здобувачами, який отримав оцінку «незадовільно» за навчальні заняття або самостійну роботу, зобов'язаний перескласти її.

Загальна кількість балів (оцінка), отримана здобувачем за семестр перед підсумковим контролем, розраховується як середньоарифметичне значення з оцінок за навчальні заняття та самостійну роботу, та для переводу до 100-бальної системи помножується на коефіцієнт **10**.

$$\frac{\text{Загальна кількість балів (перед підсумковим контролем)}}{\text{Результат навчальних занять за семестр}} \cdot \frac{\text{Результат самостійної роботи за семестр}}{10}$$

Підсумковий контроль.

Підсумковий контроль проводиться з метою оцінки результатів навчання на певному ступені вищої освіти або на окремих його завершених етапах.

Для обліку результатів підсумкового контролю використовується поточно-накопичувальна інформація, яка реєструється в журналах обліку роботи академічної групи. Результати підсумкового контролю з дисциплін відображаються у відомостях обліку успішності, навчальних картках курсантів (здобувачів, слухачів), екзаменових книжках. **Присутність здобувачів на проведенні підсумкового контролю (екзамену) обов'язкова.** Якщо здобувачами не з'явився на підсумковий контроль (екзамен), то науково-педагогічний працівник ставить у відомість обліку успішності відмітку «не з'явився».

Підсумковий контроль (екзамен) оцінюється за національною шкалою. Для переводу результатів, набраних на підсумковому контролі (екзамену), з національної системи оцінювання в 100-бальну вводиться коефіцієнт **10**, таким чином максимальна кількість балів на підсумковому контролі (екзамену), які використовуються при розрахунку успішності здобувачів, становить - **50**

Підсумкові бали з навчальної дисципліни визначаються як сума балів, отриманих здобувачем протягом семестру та балів, набраних на підсумковому контролі (екзамену).

$$\frac{\text{Підсумкові бали навчальної дисципліни}}{\text{Загальна кількість балів (перед підсумковим контролем)}} \cdot \text{Кількість балів за підсумковим контролем}$$

Здобувачами, який під час складання підсумкового контролю отримав оцінку «незадовільно», складає підсумковий контроль (екзамен) повторно. Повторне складання підсумкового контролю (екзамену) допускається не більше двох разів з кожної навчальної дисципліни, у тому числі один раз – викладачеві,

а другий – комісії, що створюється на відділенні авіаційного транспорту, електроенергетики і управління Коледжу. Незадовільні оцінки виставляються тільки в відомостях обліку успішності. Здобувачам, які отримали не більше як дві незадовільні оцінки (нижче ніж 60 балів) з навчальної дисципліни, можуть бути встановлені різні строки ліквідації академічної заборгованості, але не пізніше як за день до фактичного початку навчальних занять у наступному семестрі. Здобувачам, які не ліквідували академічну заборгованість у встановлений термін, відраховуються з Коледжі. Особи, які одержали більше двох незадовільних оцінок (нижче ніж 60 балів) за підсумковими результатами вивчення навчальних дисциплін з урахуванням підсумкового контролю, відраховуються з Коледжі.

Вимоги до здобувачів щодо засвоєння змісту навчальної дисципліни:

Робота під час навчальних занять	Самостійна та індивідуальна робота	Підсумковий контроль
Отримати не менше 4 позитивних оцінок	Підготувати реферат, підготувати конспект за темою самостійної роботи.	Отримати за підсумковий контроль не менше 30 балів

9. Шкала оцінювання: національна та ECTS

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ECTS	
		Оцінка	Пояснення
90–100	Відмінно (“зараховано”)	A	„Відмінно” – теоретичний зміст курсу освоєний цілком , необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом сформовані, всі навчальні завдання, які передбачені програмою навчання, виконані в повному обсязі, відмінна робота без помилок або з однією незначною помилкою.
80–89	Добре (“зараховано”)	B	„Дуже добре” – теоретичний зміст курсу освоєний цілком , необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом в основному сформовані, всі навчальні завдання, які передбачені програмою навчання, виконані , якість виконання більшості з них оцінено числом балів, близьким до максимального , робота з двома-трьома незначними помилками.
75–79		C	„Добре” – теоретичний зміст курсу освоєний цілком , практичні навички роботи з освоєним матеріалом в основному сформовані, всі навчальні завдання, які передбачені програмою навчання, виконані , якість виконання жодного з них не оцінено мінімальним числом балів, деякі види завдань виконані з помилками , робота з декількома незначними помилками або з однією–двома значними помилками.
65–74	Задовільно (“зараховано”)	D	„Задовільно” – теоретичний зміст курсу освоєний неповністю , але прогалини не носять істотного характеру, необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом в основному сформовані, більшість передбачених програмою навчання навчальних завдань виконано , деякі з виконаних завдань містять помилки , робота з трьома значними помилками.

60 – 64		Е	„Достатньо” – теоретичний зміст курсу освоєний частково , деякі практичні навички роботи не сформовані , частина передбачених програмою навчання навчальних завдань не виконана , або якість виконання деяких з них оцінено числом балів, близьким до мінімального , робота, що задовольняє мінімуму критеріїв оцінки.
21–59	Незадовільно („не зараховано”)	FX	„Умовно незадовільно” – теоретичний зміст курсу освоєний частково , необхідні практичні навички роботи не сформовані , більшість передбачених програм навчання, навчальних завдань не виконано , або якість їхнього виконання оцінено числом балів, близьким до мінімального ; при додатковій самостійній роботі над матеріалом курсу можливе підвищення якості виконання навчальних завдань (з можливістю повторного складання), робота, що потребує доробки
1–20		F	„Безумовно незадовільно” – теоретичний зміст курсу не освоєно , необхідні практичні навички роботи не сформовані , всі виконані навчальні завдання містять грубі помилки , додаткова самостійна робота над матеріалом курсу не приведе до значимого підвищення якості виконання навчальних завдань, робота, що потребує повної переробки

10. Рекомендована література (основна, допоміжна), інформаційні ресурси в Інтернеті

Основна література:

1. И.Смирнов, Т.Косарева «Транспортна логістика», видавництво Центр навчальної літератури, 224с, 2018р.
2. Біловодська О.А. «Логістика: теорія і практика», видавництво ЦУЛ, 356с, 2018р.
3. О.Сумець, Т.Бабенкова «Логістична інфраструктура: теоретичний аспект», видавництво К: Хай-Тек Прес, 46с, 2010р.
4. Сумец А. М. Логистика: Учебное пособие. – К.: «Хай-Тек Пресс», 2008. – 320 с.
5. Алькема В. Г., Сумець О. М. Логістика: теорія та практика: Навч. посібник. – К.: ВД „Професіонал”, 2007. – 216 с.
6. Денисенко М. П., Левковець П. Р., Михайлова Л. І. та ін. Організація та проектування логістичних систем: Підручник / за ред. проф. М. П. Денисенка, проф. П. Р. Лековця, проф. Л. І. Михайлової. — К: Центр учбової літератури, 2010. — 336 с.
7. Чухрай Н. І. Логістичне обслуговування: Підручник. - Львів: Видавництво Національного університету "Львівська політехніка", 2006. - 292с.
8. Крикавський Є.В., Чернописька Н.В. Логістичні системи: Навч.

посібник. - Львів: Видавництво Національного університету "Львівська політехніка", 2009. - 264 с.

9. Крикавський Є. В. Маркетинговий менеджмент . Навчальний посібник / Є. В. Крикавський, І. О. Дейнега, О. В. Дейнега, І. Ф. Лорві. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2014. 380 с.

10. Крикавський Євген, Логістика для економістів. Підручник. Друге видання, виправлене і доповнене. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2014. 476 с.

11. Є. В. Крикавського, Логістичний менеджмент. Навчальний посібник / О. Є. Шандрівська, В. В. Кузяк, Н. І. Хтей. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2014. 192 с.

Допоміжна література:

12. Крикавський Є.В. «Логістика для економістів», видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 448с, 2004р.

13. М.Окландер «Логістика», видавництво Центр навчальної літератури, 346с, 2018р.

14. Яковлєв А. І. Удосконалення методичних засад управління витратами на промислових підприємствах / А. І. Яковлєв // Економіка. Фінанси. Право. – 2014. – № 7. – С. 17–19.

15. Сачинська Л. В. Управління логістичними витратами підприємства / Л. В. Сачинська // Маркетинг та логістика в системі менеджменту: тези доповідей IX Міжнародної науково-практичної конференції (Львів, 8–10 листопада 2012 р.). – 2012. – С. 382–383.

16. Окландер М. А. Логістика / М. А. Окландер. – К. : Центр учбової літератури, 2008. – 346 с.

17. Krajnc J. Activity-based Management of Logistic Costs in a Manufacturing Company: A Case of Increased Visibility of Logistics Costs in a Slovenian Paper Manufacturing Company / J. Krajnc, K. Logožar, B. Korošec // PROMET - Traffic&Transportation. – 2012. – Vol. 24, № 1. – P. 15–24.

Інформаційні ресурси в Інтернеті

18. <http://www.cfin.ru/press/practical/2000-04/01.shtml> - планіровка магазину як елемент мерчендайзинга.

19. <http://www.kariera.orc.ru/05-01/Bigpe024.html> – актуальність операційного менеджменту у практичній діяльності підприємства.

20. <http://www.optim.ru/Trade/1998/1/addons/addons.asp> - понятійний апарат виробничого менеджменту.

21. <http://www.zfn.nizhny.ru/num/74/1978.html> - характеристика системи MRP II.