



СКЛАДСЬКА ЛОГІСТИКА (ПО 19)

Робоча програма навчальної дисципліни (Силабус)

Реквізити навчальної дисципліни

Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський)
Галузь знань	07 Управління та адміністрування
Спеціальність	073 Менеджмент
Освітня програма	Логістика
Статус дисципліни	Обов'язкова
Форма навчання	Заочна
Рік підготовки, семестр	3 курс, 5 семестр
Обсяг дисципліни	5 кредитів / 150 годин (лекції – 10 годин, практичні заняття – 8 годин, СР – 132 годин)
Семестровий контроль/ контрольні заходи	Екзамен / мкр
Розклад занять	Згідно розкладу http://roz.kpi.ua
Мова викладання	Українська
Інформація про керівника курсу / викладачів	Лектор: к.е.н., доцент кафедри менеджменту, Луценко Ірина Сергіївна (lutsenkois0802@gmail.com)
Розміщення курсу	На платформі «Електронний кампус»

Програма навчальної дисципліни

Опис навчальної дисципліни, її мета, предмет вивчення та результати навчання

Метою викладання дисципліни «Складська логістика» – є формування у студентів систематизованого комплекс спеціальних теоретичних знань з питань стратегії та тактики складської логістики, опанування методичного інструментарію розробки та реалізації завдань складської логістики, оцінки економічної ефективності та наслідків здійснення логістичних рішень в складському господарстві та набутті навичок їх практичного використання на підприємствах.

Предметом вивчення навчальної дисципліни є сукупність теоретичних, методичних і прикладних аспектів розвитку складської логістики в контексті її інфраструктурного забезпечення та специфіки організації логістичного процесу на складі.

Викладення курсу зорієнтоване на формування у студентів таких **компетентностей**:

СК 01 - Здатність визначати та описувати характеристики організації.

СК 02 - Здатність аналізувати результати діяльності організації, зіставляти їх з факторами впливу зовнішнього та внутрішнього середовища.

СК 16 - Здатність планувати, організовувати та контролювати операційну логістичну діяльність, визначати пріоритети та черговість виконання логістичних функцій.

СК 17 - Здатність мислити системними категоріями простору, часу, витрат та якості для реалізації логістичного потенціалу підприємства та підвищення його конкурентоспроможності.

СК 18 - Здатність працювати з великим обсягом даних, розуміння бізнес-аналітики та моделювання логістичних процесів, в тому числі з використанням цифрових технологій.

Завдання курсу реалізуються через досягнення наступних **програмних результатів навчання**:

ПРН 07 - Виявляти навички організаційного проєктування.

ПРН 18 - Планувати, організовувати та контролювати операційну логістичну діяльність, визначати пріоритети та черговість виконання логістичних функцій.

ПРН 19 - Організовувати та управляти процесами на основі логістичних принципів, концепцій і технологій для забезпечення стійкості та системної ефективності функціонування організації.

ПРН 20 - Демонструвати навички системного мислення для реалізації логістичного потенціалу підприємства та підвищення його ефективності та конкурентоспроможності.

ПРН 21 - Демонструвати навички оптимізації організаційно-технологічних аспектів управління закупівлями матеріальних ресурсів, логістичної підтримки виробничих процесів, збуту готової продукції, управління запасами, транспортування і вантажопереробки, складування та логістичного сервісу

Пререквізити та постреквізити дисципліни (місце в структурно-логічній схемі навчання за відповідною освітньою програмою)

Пререквізити: пройдені навчальні дисципліни Транспортна логістика, Логістика постачання, виробництва та збуту та Основи логістики.

Постреквізити: Інтегроване планування логістичного забезпечення виробництва.

Зміст навчальної дисципліни

Тема 1. Склад – елемент логістичної системи

Тема 2. Проблеми логістики складування. Міжфункціональна координація в логістиці складування

Тема 3. Методологія системного підходу до розв'язання задач логістики складування

Тема 4. Вантажопотік, тара і упаковка в логістиці складування

Тема 5. Формування складської мережі

Тема 6. Логістичний підхід до проєктування складів

Тема 7. Логістична система складування. Складське і під'ємно-транспортне обладнання

Тема 8. Логістичний процес на складі

Тема 9. Економічна ефективність функціонування складів в логістичній системі

Навчальні матеріали та ресурси

Базова література

1. Апопій В.В., Міщук І.П., Ребицький В.М., Рудницький С.І., Хом'як Ю.М. Організація торгівлі: Підручник. 2-ге видання, перероб. та доп. Київ. Центр учбової літератури. 2018. С. 632.
2. Логістика. Теорія та практика. В. Кислий, О. Біловодська, О. Олефіренко, О. Соляник : навчальний посібник, 2019. – 360 с.
3. Логістика. Марченко В.М., Шутюк В.В. [Електронний ресурс] : навчальний посібник для студентів спеціальністю «Економіка» / КПІ ім. Ігоря Сікорського;– Електронні текстові дані (1 файл: 5,01 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. – 312 с.
4. Логістика: навчально-методичний комплекс дисципліни: навчальний посібник для здобувачів ступеня бакалавра за освітньою програмою «Менеджмент і бізнес-адміністрування» спеціальності 073 «Менеджмент» / КПІ ім. Ігоря Сікорського ; уклад.

- I. С. Луценко. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. 64 с. URL: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/41162>
5. Складська логістика: навчальний посібник / В. Є. Марчук, М. Ю. Григорак, О. М. Гармаш, О. В. Овдієнко. Київ: ОЛДІ-ПЛЮС, 2020. 256 с.

Додаткова література

1. T. Ivanova, R. Rogaczewski, I. Lutsenko. Influence of reverse logistics on competitiveness, economic performance, ecological environment and society. LogForum 2022, 18 (1), 49-58 . URL: https://www.logforum.net/pdf/18_1_5_22.pdf (Scopus).
2. Oleg Pursky, Tatiana Dubovyk, Iryna Buchatska, Iryna Lutsenko, Hanna Danylchuk. Computational method for risk assessment of regional socio-economic development. The 9th International Conference on Monitoring, Modeling & Management of Emergent Economy (M3E2), May 26-28, 2021, Odessa. URL: https://www.shs-conferences.org/articles/shsconf/pdf/2021/18/shsconf_m3e22021_10001.pdf (Web of Science)
3. Dergachova V., Dunska A., Holiuk V., Lutsenko I., Pichugina M. Export concentration and diversification impact on economic growth. Economic Annals-XXI, №7-8, 2021. URL: <http://ea21journal.world/wp-content/uploads/2022/03/ea-V192-03.pdf> (Scopus).
4. Луценко І.С. Державна підтримка транспортно-логістичної системи України в геополітичному аспекті. Приазовський економічний вісник. 2021. №1(24). С.40-43.
5. Луценко І.С. Євроінтеграція як чинник розвитку транспортно-логістичних кластерів в Україні. Підприємництво та інновації. 2021. №16. С.67-71.
6. Луценко І.С., Коновалова І.В. Удосконалення управління логістичними процесами як метод покращення діяльності підприємств. Бізнес Інформ. 2020. № 1. С. 430-435.
7. Луценко І.С. Реверсивна логістика як складова соціально-економічної безпеки регіональних та глобальних структур. Вісник МДУ серія: Економіка. Збірник наукових праць. Випуск 16. Маріуполь, 2018. С. 111-117.

Інформаційні ресурси

1. Supply Chain Digest (новини зі світу управління ланцюгами поставок). URL : <http://scdigest.com/>
2. Logist.FM (новини, рішення та публікації з логістики). URL : <http://logist.fm/>
3. Логістика в Україні (новини зі світу логістики та управління ланцюгами поставок). URL: <https://logistics-ukraine.com/>
4. Logistics Management. URL: <https://www.logisticsmgmt.com/>

Дані літературні джерела знаходяться в бібліотеці НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського» та і Інтернеті. Студенту необхідно ознайомитися із базовою та додатковою літературою з метою підготовки завдань із самостійної роботи (розрахункової роботи), інформаційні ресурси необхідні для виконання самостійних завдань на практичних заняттях.

Навчальний контент

Методика опанування навчальної дисципліни (освітнього компонента)

Відповідність програмних результатів, методів навчання і форм оцінювання

Програмні результати навчання	Методи навчання	Форми оцінювання
ПРН 07, ПРН 18, ПРН 19, ПРН 20, ПРН 21	Лекції проблемного характеру, практичні заняття, консультації, написання розрахункової роботи, робота з навчально-методичною літературою і інформаційними ресурсами. <i>Загальні методи навчання:</i> проблемного викладу, інтерактивний, проблемно-пошуковий, евристичний.	Рейтингова система оцінювання, яка передбачає накопичення балів за: відповіді на лекційних та практичних заняттях, виконання навчальних завдань, доповіді, модульну контрольну роботу, розрахункову роботу.

	<i>Спеціальні методи навчання:</i> кейс метод, робота в малих групах, методи вирішення творчих завдань, презентації, дискусія, метод індивідуальних навчально-дослідних завдань (під час виконання розрахункової роботи).	Підсумковий контроль – залікова контрольна робота (якщо студент не набрав мін 60 балів)
--	---	---

Тематика та структурно-логічна побудова курсу

Навчальним планом передбачено проведення 36 годин лекційних та 36 годин практичних занять, модульний контроль.

Тиждень навчання	Назва розділів, тем	Розподіл годин				Опис занять	Контрольні заходи
		Л	П	С	Σ		
1-2	Тема 1. Склад – елемент логістичної системи	2		11	13	Л 1. Місце складів в логістичній системі підприємства Л 2. Інструментарій сталого розвитку при управлінні складами в логістичній системі П 1. Історія розвитку складського господарства П 2. Роль, задачі та функції складів при сталому розвитку	Опитування, Виконання ситуаційних завдань
3-4	Тема 2. Проблеми логістики складування Міжфункціональна координація в логістиці складування			11	11	Л 1. Проблеми логістики складування. Л 2. Міжфункціональна координація в логістиці складування П 1. Інформаційні системи управління складом П 2. Координація роботи складського господарства в логістичній системі	Опитування, Виконання ситуаційних і аналітичних завдань
5-6	Тема 3. Методологія системного підходу до розв'язання задач логістики складування			11	11	Л 1. Методологія рішення проблем логістики складування Л 2. Науковий роз'язок задач логістики складування П 1. Основні принципи моделювання складських систем П 2. Аутсорсинг та логістичні посередники в складському господарстві	Опитування, Виконання ситуаційних і аналітичних завдань
7-8	Тема 4. Вантажопотік, тара і упаковка в логістиці складування			11	11	Л 1. Тара і упаковка в логістиці складування Л 2. Організація реверсивних потоків тари і упаковки П 1. Класифікація вантажів та їх характеристика П 2. Рециклінг в складській логістиці	Опитування, Виконання ситуаційних і аналітичних завдань
9-10	Тема 5. Формування складської мережі	2	1	13	16	Л1. Розробка стратегії та формування складської мережі	Опитування, Виконання ситуаційних завдань

						Л2. Визначення оптимальної кількості та місцезнаходження складів в логістичній мережі	
						П.1,2. Проблеми формування складів в логістичних системах	
11-12	Тема 6. Логістичний підхід до проектування складів	2	2	12	16	Л 1. Проектування складу та складських зон вантажопереробки Л 2. Розробка топології складу П1. Розрахунок показників вантажопотоку на складі П2. Топологія складів в логістичних системах	Опитування, Виконання ситуаційних завдань
13-14	Тема 7. Логістична система складування. Складське і під'ємно-транспортне обладнання	2	2	11	15	Л1. Складське під'ємно-транспортне обладнання Л2. Автоматизовані системи управління складським господарством П1. Під'ємно-транспортно обладнання: класифікація, принципи вибору П2. Інформаційне забезпечення складської переробки в логістичних системах	Опитування, Виконання ситуаційних завдань
15-17	Тема 8. Логістичний процес на складі	2	1	12	15	Л1. Складська технологія як складова частина корпоративної технології Л2. Бізнес-процеси на складах Л3. Формування системи обліку в складському господарстві П1. Структурний аналіз складських процесів П2. Принципова схема технологічного процесу на складі П3. Складський облік	Опитування, Виконання ситуаційних завдань
18	Тема 9. Економічна ефективність функціонування складів в логістичній системі			6	6	Л. Економічна ефективність функціонування складів в логістичній системі П. Вибір варіантів механізації складських робіт та її ефективність	Опитування, Виконання ситуаційних і аналітичних завдань
18.1	МКР		2	4	6		
18.2	Екзамен			30	30	Підготовка до екзамену	
	Всього	10	8	132	150		

Примітка: Л – лекції, П – практичні заняття, Н – навчальна діяльність, О - оцінювання ЗК – загальні компетентності, СК – спеціальні компетентності, ПРН – програмні Навчальним планом передбачено проведення 10 годин лекційних та 8 годин практичних занять.

Самостійна робота студента/аспіранта

Самостійна робота студентів передбачає підготовку до практичних занять, виконання домашніх завдань, проведення міні-досліджень, виконання творчих завдань, підготовку до проведення ділової гри, до модульної контрольної роботи, підготовку до складання екзамену. Обсяги часу на виконання самостійної роботи становить 132 год.

Політика та контроль

Політика навчальної дисципліни (освітнього компонента)

Відвідування занять та норми поведінки. Відвідування занять є вільним, бали за присутність на лекціях та практичних заняттях не додаються. Втім, вагома частина рейтингу формується через активну участь у заходах на практичних заняттях, а саме за участі у ділових іграх, аналізі конкретних ситуацій, груповій та індивідуальній роботі. Тому пропуск практичного заняття знижує можливість здобувача отримати рейтингові бали.

Користуватись мобільним телефоном на заняттях можна лише у беззвучному режимі. Норми етичної поведінки визначені у Кодексі честі (<https://kpi.ua/code>). В університеті здобувачі мають поводити себе відповідно до Правил внутрішнього розпорядку (<https://kpi.ua/admin-rule>).

Дистанційний режим навчання. У разі запровадження обмежень на відвідування університету, пов'язаних з введенням карантину або режиму воєнного стану в державі, освітній процес проваджується у дистанційному режимі відповідно до Положення про дистанційне навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/index.php/node/188>), Регламенту організації освітнього процесу в дистанційному режимі (<https://profkom.kpi.ua/reglament-organizatsiyi-osvitnogo-protsesu-v-distantsiynomu-rezhimi/>) та Регламенту проведення семестрового контролю в дистанційному режимі (<https://osvita.kpi.ua/node/148>).

Дистанційні заняття проводяться у вигляді онлайн-конференції з використанням програми для організації відеоконференцій **Zoom**. Посилання на конференцію надається здобувачам на початку семестру. Результати оцінювання висвітлюють у АС «Електронний кампус» на особистій сторінці здобувача (<https://ecampus.kpi.ua>).

Політика оцінювання контрольних заходів. Оцінювання контрольних заходів відбувається відповідно до Положення про систему оцінювання результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/node/37>), Положення про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/index.php/node/32>). Нижня межа позитивного оцінювання кожного контрольного заходу складає не менше 60% від його рейтингового балу, визначених для цього контрольного заходу, а негативний результат оцінюється в 0 балів. Семестровий контроль проводиться у формі екзамену за РСО-2 (другого типу), що передбачає оцінювання заходів поточного контролю з дисципліни впродовж семестру. Розмір стартової складової дорівнює 50 балів, екзаменаційної складової – 50 балів. Максимальний сумарний рейтинг за курс – 100 балів.

Рейтингова оцінка здобувача складається з балів, отриманих здобувачем за результатами заходів поточного контролю, заохочувальних та штрафних балів.

Рейтингова оцінка доводиться до здобувачів на передостанньому занятті з дисципліни в семестрі.

Результати оцінювання висвітлюються у АС «Електронний кампус» на особистій сторінці здобувача (<https://ecampus.kpi.ua>).

Правила зарахування індивідуальних завдань. Обґрунтоване і аргументоване викладення опрацьованої теоретичної, прикладної та аналітичної складової в рефераті, аргументоване відстоювання власних висновків.

Заохочувальні та штрафні бали. Заохочувальні бали здобувач може отримати за участь у конкурсах наукових робіт за тематикою дисципліни або за поглиблене вивчення окремих тем, результати якого представлені у вигляді наукових тез, есе, презентації, наукової статті тощо, проходження онлайн курсів за тематикою дисципліни. Штрафні бали нараховуються за несвоєчасне виконання індивідуального семестрового завдання. Заохочувальні та штрафні бали не входять до основної шкали РСО, а їх максимальна сума складає 5 балів.

Політика дедлайнів та перескладань. МКР складаються лише у призначений день. Якщо контрольні заходи, або виконання завдань пропущені з поважних причин (хвороба або вагомі життєві обставини), надається можливість додатково скласти завдання протягом найближчого тижня. Невиконання завдань, а також порушення термінів їх виконання з неповажних причин не надасть можливості набрати відповідні бали рейтингу. Порядок ліквідації академічної заборгованості та перескладання семестрового контролю регулюється Положенням про поточний, календарний та семестровий контроль результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://osvita.kpi.ua/index.php/node/32>).

Оскарження результатів контрольних заходів. У випадку незгоди здобувача з оцінкою за результатами контрольного заходу, він має право подати апеляцію у день оголошення результатів на ім'я декана факультету за процедурою визначеною Положенням про апеляції (<https://osvita.kpi.ua/index.php/node/182>).

Визнання результатів навчання, набутих у неформальній або інформальній освіті. Порядок визнання таких результатів регламентується Положенням про визнання результатів навчання, набутих у неформальній / інформальній освіті (<https://osvita.kpi.ua/index.php/node/179>). Можуть бути зараховані окремі теми дисципліни. В такому разі здобувач звільняється від виконання відповідних завдань, отримуючи за них максимальний бал відповідно до рейтингової системи оцінювання.

1. Участь у тренінгу «Сталі ланцюги постачання: політика та стратегія ЄС» спільного проекту НТУУ «КПІ імені Ігоря Сікорського» та Виконавчого агентства з питань освіти, аудіовізуальних засобів і культури (EACEA) «Sustainable Supply Chains in EU». Проект фінансується за підтримки Програми ERASMUS+ Європейського Союзу у відповідності до умов отриманого гранту Jean Monnet Fund.

Академічна доброчесність. При оцінюванні робіт здобувачів особлива увага приділяється дотриманню політики академічної доброчесності (<https://kpi.ua/academic-integrity>). В разі виявлення дублювання робіт, такі роботи отримують нульовий рейтинг. При виявленні значного рівня запозичень в розрахунковій роботі або інших роботах без належного цитування, роботи не оцінюються і повертаються здобувачу на доопрацювання.

Політика використання штучного інтелекту. Використання штучного інтелекту регламентується «Політикою використання штучного інтелекту для академічної діяльності в КПІ ім. Ігоря Сікорського» (<https://osvita.kpi.ua/node/1225>). Усі завдання, як під час виконання навчальних завдань з дисципліни, так й індивідуальні завдання, мають бути результатом власної оригінальної роботи здобувача. Використання ШІ для автоматичної генерації відповідей без подальшого їх аналізу та доопрацювання заборонено. Здобувачам не рекомендується покладатися на ШІ як на єдине джерело інформації. Важливо перевіряти та аналізувати отримані дані з інших авторитетних джерел. Усі випадки використання ШІ для виконання завдань мають бути чітко вказані та задокументовані. Це стосується як використання текстових генераторів, так і інших інструментів ШІ. Використання ШІ має відповідати принципам академічної доброчесності. Недотримання цього положення розглядатиметься як порушення академічної етики.

Види контролю та рейтингова система оцінювання результатів навчання (PCO)

Оцінювання передбачає застосування рейтингової системи другого типу згідно Положення про систему оцінювання результатів навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського (PCO-2). Розмір стартової складової дорівнює 50 балів, екзаменаційної складової – 50 балів. Максимальний сумарний рейтинг за курс – 100 балів.

Нижня межа позитивного оцінювання кожного контрольного заходу складає 60% від його рейтингового балу.

Контрольні заходи та критерії їх оцінювання:

9.1. Поточний контроль

9.1.1. Доповіді на практичних заняттях – передбачає виконання аналітичних та ситуаційних завдань з презентацією результатів (рейтинговий бал 4, орієнтовна кількість заходів 10):

- 4 бали – завдання виконане без помилок у повному обсязі, усі елементи є обґрунтованими та якісно представленими;
- 3 бали – наявні певні недоліки у підготовці та/або виконанні завдання, які суттєво не впливають на його результат;
- 2 бали – завдання виконано з певними помилками, що мають вплив на обґрунтування результату;
- 1 бал – виконання завдання містить значні помилки або виконане частково;
- 0 балів – завдання не виконане.

9.1.2. Робота на лекційних заняттях – передбачає участь у дискусійному обговоренні проблемних питань, відповіді на лекційних заняттях за матеріалом минулої лекції (рейтинговий бал – 2, орієнтовна кількість заходів – 5, максимальний бал – 10):
 2 бали – повна відповідь (не менше 90% потрібної інформації);
 1 бал – неповна відповідь (не менше 60% потрібної інформації) та незначні помилки;
 0 балів – не відповідає вимогам на «задовільно», відповідь не надана.

9.3. Модульна контрольна робота – (рейтинговий бал – 20, кількість заходів – 1, максимальний бал – 20).

МКР передбачає:

- надання відповіді на 20 тестових питань (рейтинговий бал за кожну правильну відповідь – 0,5);
- надання відповіді на 2 аналітичних завдання відкритого типу (рейтинговий бал 5):
 5 балів -- повна відповідь (не менше 90% потрібної інформації);
 4 бали -- достатньо повна відповідь (не менше 75% потрібної інформації), або повна відповідь з незначними невідповідностями;
- 3 бали -- неповна відповідь (не менше 60% потрібної інформації)
- 2 бали -- незначні помилки ((не менше 30% потрібної інформації)
- 0 балів – не відповідає вимогам на «задовільно», відповідь не надана.

9.4. Письмовий екзамен – семестровий контроль, умовою допуску до якого є зарахування індивідуального завдання і стартовий рейтинг здобувача (пп. 9.1-9.4) не менше 30 балів (максимальний бал – 50).

Екзаменаційна робота передбачає:

- надання відповіді на 2 теоретичні питання (рейтинговий бал – 5, критерії нарахування визначені в п. 9.1);
- надання відповіді на 25 тестових питань (рейтинговий бал за кожну правильну відповідь – 1);
- виконання 1 аналітичного завдання (рейтинговий бал – 15, критерії нарахування визначені в п. 9.2).

Для отримання студентом відповідних оцінок його рейтингова оцінка переводиться згідно з таблицею:

Кількість балів	Оцінка
100-95	Відмінно
94-85	Дуже добре
84-75	Добре
74-65	Задовільно
64-60	Достатньо
Менше 60	Незадовільно
Не виконані умови допуску	Не допущено

Додаткова інформація з дисципліни (освітнього компонента)

Викладення дисципліни може бути переведено у дистанційній формі в разі введення карантинних обмежень чи інших форм-мажорних обставин на території університету.

Робочу програму навчальної дисципліни (силабус):

Складено доценткою кафедри менеджменту підприємств, к.е.н., доц. Луценко І.С..

Ухвалено кафедрою менеджменту підприємств (протокол № 18 від 12.06.2024р.)

Погоджено Методичною комісією ФММ (протокол № 10 від 24.06.2024 р.)