

**ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«ПРИДНІПРОВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ БУДІВНИЦТВА ТА АРХІТЕКТУРИ»**

Кафедра менеджменту, управління проектами і логістики
(повна назва кафедри)



«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Проректор з науково-педагогічної
та навчальної роботи
Р. Б. Папірник

вересня 20 19 року

СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ЛОГІСТИКА

спеціальність	<u>073 «Менеджмент»</u> (шифр і назва спеціальності)
освітньо-професійна програма	<u>«Логістика»</u> (назва освітньої програми)
освітній ступінь	<u>бакалавр</u> (назва освітнього ступеня)
форма навчання	<u>денна</u> (денна, заочна, вечірня)
розробник	<u>Поповиченко Ірина Валеріївна</u> (прізвище, ім'я, по батькові)

1. АНОТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Навчальна дисципліна «Логістика» є складовою освітньо-професійної програми «Логістика», підготовки фахівців за освітнім ступенем «Бакалавр» в галузі знань 07 «Управління та адміністрування» спеціальності 073 «Менеджмент». Має статус нормативної компоненти циклу професійної підготовки.

Предметом вивчення навчальної дисципліни є процес формування у студентів системного світогляду та спеціальних знань з теорії та практики сучасної логістики.

2. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

	Години	Кредити	Семестр	
			V	
Всього годин за навчальним планом, з них:	150	5,0	150	
Аудиторні заняття, у т.ч:	60		60	
лекції	38		38	
практичні заняття	22		22	
Самостійна робота, у т.ч:	90		90	
підготовка до аудиторних занять	14		14	
підготовка до контрольних заходів	22		22	
виконання курсової роботи				
опрацювання розділів програми, які не викладаються на лекціях	24		24	
підготовка до екзамену	30		30	
Форма підсумкового контролю			екзамен	

3. СТИСЛИЙ ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета дисципліни «Логістика» - формування у студентів професійних компетентностей у вигляді системи знань з методології використання логістичного підходу для прийняття ефективних організаційно-управлінських рішень в діяльності підприємств, фірм, організацій різноманітних структур і форм власності.

Завдання дисципліни – сформувати у студентів систему знань і навичок щодо використання сучасних методів логістики в діяльності різноманітних організацій, фірм і підприємств та їх підрозділів для забезпечення ефективної реалізації корпоративної стратегії компанії. Для цього потрібно:

- ознайомити майбутніх фахівців з термінологією та понятійним апаратом логістики і забезпечити його засвоєння студентами;
- озброїти студентів системою знань у сфері теоретичних, методичних і практичних основ логістики;
- забезпечити вивчення функцій, процесів та методів управління матеріальними та супутніми ним інформаційними потоками;
- забезпечити зацікавленість студентів в активній навчальній та науково-дослідній роботі.

Пререквізити дисципліни. Вивчення дисципліни «Логістика» ґрунтується на дисциплінах «Вступ до спеціальності», «Економічна теорія», «Інформатика», «Мікроекономіка», «Оптимізаційні методи і моделі», «Організація виробництва», «Основи бізнесу»

Постреквізити дисципліни. Опанування студентами змісту дисципліни «Логістика» дозволить використовувати набуті знання при вивченні дисциплін: «Управління матеріально-технічним забезпеченням в будівництві», «Функціональна логістика»,

«Управлінські рішення в логістиці», «Планування логістичної діяльності», «Маркетингові дослідження в логістиці».

Компетентності. Результатом вивчення дисципліни «Логістика» є здобуття студентами таких компетентностей □:

Інтегральна компетентність: здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі управління логістичною діяльністю або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів логістики і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Загальні компетентності:

ЗК1 – Здатність вчитися та оволодівати сучасними знаннями.

ЗК6 – Навички використання інформаційно-комунікаційних технологій для пошуку, оброблення, аналізування та використання інформації.

ЗК8 – Здатність працювати в команді, мотивувати людей та налагоджувати міжособистісну взаємодію при вирішенні професійних завдань.

ЗК10 – Здатність до адаптації та дії у мінливому середовищі.

Спеціальні (фахові) компетентності (СК):

СК1 – Здатність аналізувати вплив факторів зовнішнього та внутрішнього середовища діяльності підприємства та визначати стратегію його логістичної діяльності з урахуванням специфіки будівельної галузі.

СК3 – Здатність обирати та використовувати сучасний інструментарій менеджменту і логістики.

СК4 – Здатність планувати діяльність організації в ресурсному та часовому просторі.

СК7 – Уміння застосовувати сучасні наукові методи та підходи для прийняття обґрунтованих управлінських рішень.

СК11 – Здатність використовувати системний підхід до вивчення структури та поведінки економічних систем з метою здійснення їх об'єктно-орієнтованого моделювання.

СК13 – Уміння здійснювати діагностику діяльності підприємства, ідентифікувати та управляти логістичними витратами, визначати їх вплив на фінансовий стан підприємства та його конкурентоспроможність.

СК15 – Здатність здійснювати організаційне, технологічне, технічне та інформаційне забезпечення базових функцій логістики.

СК16 – Здатність до прийняття оптимальних управлінських рішень з логістики із використанням сучасних інформаційних технологій

СК17 – Здатність здійснювати діяльність щодо логістичного обслуговування споживачів на національному та міжнародному ринках

Заплановані результати навчання. У результаті вивчення навчальної дисципліни «Логістика» студент повинен набути наступні результати навчання:

РН1 – демонструвати знання і розуміння у логістиці та управлінні ланцюгами постачання на основі використання знань, вмінь та компетенцій;

РН2 – ідентифікувати, аналізувати й структурувати проблеми організації, обґрунтовувати методи їх вирішення та забезпечувати умови їх реалізації;

РН3 – проектувати ефективні системи управління організаціями, встановлювати зв'язки між елементами логістичної системи;

PH7 – застосовувати спеціалізоване програмне забезпечення та інформаційні системи для вирішення логістичних задач та завдань управління організацією;

PH9 – демонструвати навички системно пов'язувати процеси закупівлі матеріальних ресурсів із виробництвом та збутом готової продукції, складуванням та транспортуванням, використовуючи принципи логістики;

PH12 – знати особливості діяльності функціональних підрозділів підприємств будівельної галузі;

PH13 – здійснювати діагностику діяльності підприємства, ідентифікувати та управляти логістичними витратами, визначати їх вплив на фінансовий стан підприємства та його конкурентоспроможність;

PH15 – вміти здійснювати діяльність щодо логістичного обслуговування споживачів на національному та міжнародному ринках.

Методи навчання – це різноманітні способи, які допомагають студентам засвоїти програмний матеріал, сприяють активізації навчального процесу, надають можливість набути заявлених компетентностей. Під час вивчення дисципліни застосовуються такі методи навчання:

- за джерелом передачі та сприйняття інформації – словесний (пояснення, бесіда), наочний (ілюстрація, презентація), практичний (розрахункові вправи, розгляд та обговорення кейсів);
- за характером пізнавальної діяльності студентів – проблемно-пошуковий, дослідницький, евристичний;
- за логікою навчання – індуктивні, дедуктивні, аналітичні, синтетичні.

Форми навчання: аудиторна (лекції, практичні заняття), позааудиторна, групова, індивідуальна.

4. СТРУКТУРА (ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН) ДИСЦИПЛІНИ

Назва змістових модулів і тем	Кількість годин, у тому числі				
	усього	л	п	лаб.	с/р
Змістовий модуль 1. Концепція, принципи та методологія логістики. Управління ланцюгами постачань.					
Тема 1. Логістика у ринковій економіці	8	4			4
Тема 2. Матеріальні й інформаційні потоки та логістичні операції як об'єкт управління в логістиці	12	4	2		6
Тема 3. Методологія, принципи та функції логістики	12	4	2		6
Тема 4. Управління ланцюгами постачань. Закупівельна логістика.	12	4	2		6
Тема 5. Формування взаємозв'язків маркетингу та логістики в підприємницькій діяльності	12	4	2		6
Разом за змістовим модулем 1	56	20	8		28
Змістовий модуль 2. Функціональні сфери логістики					
Тема 6. Виробнича логістика	8	2	2		4
Тема 7. Логістика запасів	10	4	2		4

Тема 8. Логістика складування	8	2	2	4
Тема 9. Розподільча логістика	8	2	2	4
Тема 10. Транспортна логістика	8	2	2	4
Тема 11. Логістичний сервіс	8	2	2	4
Тема 12. Взаємодія маркетингу, закупівель і логістики під час управління запасами	8	2	2	4
Тема 13. Глобалізація процесів логістики	6	2		4
Разом за змістовим модулем 2	64	18	14	32
Підготовка до екзамену	30			30
Усього годин	150	38	22	90

5. ЛЕКЦІЙНИЙ КУРС

№ зан.	Тема занять	Кількість годин
1,2	Логістика у ринковій економіці	4
3,4	Матеріальні й інформаційні потоки та логістичні операції як об'єкт управління в логістиці	4
5,6	Методологія, принципи та функції логістики	4
7,8	Управління ланцюгами постачань. Закупівельна логістика.	4
9,10	Формування взаємозв'язків маркетингу та логістики в підприємницькій діяльності	4
11	Виробнича логістика	2
12,13	Логістика запасів	4
14	Логістика складування	2
15	Розподільча логістика	2
16	Транспортна логістика	2
17	Логістичний сервіс	2
18	Взаємодія маркетингу, закупівель і логістики під час управління запасами	2
19	Глобалізація процесів логістики	2
	Усього годин	38

6. ТЕМИ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

№ зан.	Тема занять	Кількість годин
1	Концепція логістики та специфіка логістичних потоків як об'єкту управління. Логістика та її вплив на конкурентоспроможність бізнесу (Розгляд кейсів).	2
2	Принципи та функції логістики. Концептуальні засади формування логістичних систем (Розгляд кейсів).	2
3	Закупівельна логістика та управління ланцюгами поставок (задача «Вибір постачальника»).	2
4	Закупівельна логістика та управління ланцюгами поставок (Задача щодо доцільності аутсосингу, задача вибору способу транспортування вантажу).	2

5	Протиріччя між функціональними підрозділами підприємства та роль логістики в їх розв'язанні (Розгляд кейсів).	2
6	Внутрішньовиробнича логістика (Lean-технології в логістиці).	2
7	Управління запасами та логістика складування (Розрахунок оптимального розміру замовлення).	2
8	Управління запасами та логістика складування (Задача «Прийняття рішення щодо доцільності користування послугами найманого складу»). ABC та XYZ –аналіз в управлінні запасами.	2
9	Сутність розподільчої логістики (Задача обґрунтування оптимальної кількості складів в зоні обслуговування та задача вибору оптимального місця розташування складу).	2
10	Транспортна логістика. Транспортно-експедиційні логістичні послуги та формування тарифів на різних видах транспорту.	2
11	Розрахунок оптимального рівня логістичного сервісу.	2
	Усього годин	22

7. ТЕМИ ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ

Лабораторні заняття навчальним планом не передбачені.

8. САМОСТІЙНА РОБОТА

№ п/п	Вид роботи / Назва теми	Кількість годин
1	Підготовка до аудиторних занять	14
2	Підготовка до контрольних заходів	22
3	Опрацювання розділів програми, які не викладаються на лекціях:	24
	Тема 1. Тенденції розвитку логістики. Сучасні інформаційні системи, що використовуються в логістиці.	3
	Тема 2. Показники ефективності логістики. Необхідність обліку логістичних витрат по бізнес-процесах.	3
	Тема 3. Відмінності між ланцюгом постачання та маркетинговим каналом. Шляхи вирішення проблем взаємодії маркетингового та логістичного напрямів діяльності підприємств.	3
	Тема 4. Якісна та кількісна гнучкість виробничих систем та організація матеріальних потоків на виробництві.	3
	Тема 5. Критерії вибору каналів розподілу. Операційний рівень взаємодії в системі «маркетинг-логістика-закупівлі».	3
	Тема 6. Сучасні телекомунікаційні системи супроводження вантажних перевезень.	3
	Тема 7. Технологія «швидкої відповіді» в логістичному обслуговуванні.	3
	Тема 8. Електронна комерція і фулфілмент.	3
4	Підготовка до екзамену	30

9. МЕТОДИ КОНТРОЛЮ

Оцінювання знань студентів з дисципліни «Логістика» здійснюється на основі результатів поточного і підсумкового контролю.

Поточний контроль здійснюється під час проведення занять. Основними методами поточного контролю є усне опитування (а саме, колоквіум, бліц-опитування за термінологією), тестування та практична перевірка (розв'язування задач).

Підсумковий контроль здійснюється на екзамені методом усного опитування та перевірки письмових робіт з практичної частини (розв'язування задачі).

10. ПОРЯДОК ТА КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Поточний контроль знань та вмінь студента оцінюється за 100 бальною шкалою в залежності від виду навчання.

Оцінювання результатів змістового модуля №1 та змістового модуля №2 здійснюється таким чином.

Максимальна оцінка знань теоретичного матеріалу дисципліни, що вивчається:

1-й змістовий модуль - 40 балів;

2-й змістовий модуль – 40 балів.

Максимальна оцінка навичок та вмінь з практичного матеріалу дисципліни, що вивчається:

1-й змістовий модуль - 40 балів;

2-й змістовий модуль – 40 балів.

Максимальна оцінка знань з самостійної роботи студента:

1-й змістовий модуль - 20 балів;

2-й змістовий модуль – 20 балів.

Критерії оцінки теоретичних знань за змістовими модулями

№ з/п	Вид критерію	Зміст критерію	Кількість балів за змістовими модулями	
			Змістовий модуль №1	Змістовий модуль №2
1.	Відвідування лекційних занять	1 бал за відвідування студентом кожного лекційного заняття	0-10	0-9
2.	Якість складання тестів	1 бал за кожну вірну відповідь на питання	0-15	0-16
3	Бліц-опитування (колоквіум) за основною термінологією	5 питань (по 3 бали за кожну правильну відповідь)	0-15	0-15
		Разом:	0-40	0-40

Критерії оцінки практичних навичок та вмій за змістовими модулями

№ з/п	Вид критерію	Зміст критерію	Кількість балів за змістовим модулем			
			1 змістовий модуль		2 змістовий модуль	
			1-е завдання	2-е завдання	1-е завдання	2-е завдання
1.	Відвідування практичних занять	1 бал за відвідування студентом кожного практичного заняття	0 - 4		0 - 7	
2.	<p>Якість виконання і захисту практичних завдань:</p> <p>- в першому змістовому модулі за кожне з 2-х практичних завдань максимально нараховується 18 балів;</p> <p>- в другому змістовому модулі за кожне з 2-х практичних завдань максимально нараховується 16,5 балів</p>	Студентом обгрунтовано і в повному обсязі розв'язано практичне завдання. При захисті практичного завдання продемонстрована висока якість опанування інструментарієм розв'язання практичних задач	15-18	15-18	14-16,5	14-16,5
		При обгрунтуванні і розв'язанні практичного завдання студентом допущені незначні помилки, які суттєво не знижують якості виконання завдання. При захисті практичного завдання студентом продемонстрована хороша якість опанування інструментарієм розв'язання практичних задач	8-14	8-14	7-13	7-13
		Виконання і захист студентом практичного завдання зроблені з суттєвими помилками і лише допоміжні запитання викладача дозволяють студенту довести	1-7	1-7	1-6	1-6

		той факт, що опанований ним інструментарій розв'язання задач є достатнім для практичного використання				
		Виконання і захист практичного завдання зроблені студентом з грубими помилками і не в повному обсязі. Допоміжні запитання викладача не дозволяють студенту довести той факт, що опанований ним інструментарій розв'язання задач є достатнім для практичного використання	0	0	0	0
		Разом за одне завдання:	0-18	0-18	0-16,5	0-16,5
		Разом за два завдання:	0-36		0-33	
		Разом за змістовим модулем:	0-40		0-40	

Критерії оцінки знань з самостійної роботи студента

№ з/п	Вид критерію	Зміст критерію	Кількість балів за змістовими модулями	
			1 змістовий модуль	2 змістовий модуль
1.	Своєчасне надання і захист письмової роботи у вигляді есе обсягом 1500-2000 друкованих знаків з пробілами за темами розділів програми, що не викладались на лекціях: - у першому змістовому модулі за	Студент своєчасно і в повному обсязі подає есе і захищає його зміст, якісно відповідаючи на всі запитання. При цьому студент показує вміння логічно і послідовно викладати матеріал та користуватися сучасними інформаційними джерелами	Тема 1-4 5	Тема 5-8 5
		Студент своєчасно, але в стислому обсязі подає есе і захищає його зміст, не	4	4

кожну з 4-х тем (теми 1-4) програми максимально нараховується 5 балів; - у другому змістовому модулі за кожну з 4-х тем (теми 5-8) програми максимально нараховується 5 балів.	відповідаючи на всі запитання. Допускається незначна затримка щодо подачі та захисту есе		
	Студент не своєчасно і в неповному обсязі подає есе, захист якого відбувається студентом не самостійно, а лише при наданні викладачем допоміжних питань. Допускається значна затримка в часі щодо подання есе для перевірки і захисту	2-3	2-3
	Есе не подано для перевірки та захисту, або роботу і її захист виконано з грубими помилками, що не дозволяє позитивно оцінити самостійну роботу студента	0-1	0-1
	Разом за одну тему:	0-5	0-5
	Разом за змістовим модулем:	0-20	0-20

Підсумковий контроль знань студента здійснюється у формі екзамену, що складається з 2-х теоретичних питань та практичної задачі і оцінюється за 100 бальною шкалою.

Критерії оцінки екзамену

№ з/п	Вид критерію	Зміст критерію	Відповіді на теоретичні питання		Практична задача
			1 питання	2 питання	
1.	Якість відповіді	Студент повністю розкрив теоретичне питання, показав вміння логічно і послідовно викладати матеріал, робити висновки, наводити, де можливо, приклади з наданням фактичного і статистичного матеріалу. На додаткові запитання викладача студент відповідає якісно	32-35	32-35	
		Студент повністю але стисло розкрив теоретичне питання, показав вміння логічно і послідовно викладати матеріал і робити висновки, наводити окремі приклади з наданням фактичного і статистичного матеріалу. На додаткові запитання викладача студент відповідає якісно, але не в повному обсязі	27-31	27-31	
		Відповідь і висновки на теоретичне питання студентом виконані	22-26	22-26	

		правильно, але стисло і не повно. Матеріал викладено без наведення достатньої кількості прикладів і статистичних даних. На додаткові питання викладача студент відповідає не в повному обсязі			
		Студент стисло розкрив суть теоретичного питання, але не в повному обсязі і з грубими помилками. Правильні висновки по теоретичному питанню студент робить не самостійно, а лише з урахуванням наведених викладачем запитань. На додаткові питання викладача студент відповідає з значними помилками	17-21	17-21	
		Студент дуже стисло розкрив суть теоретичного питання, але не в повному обсязі і з грубими помилками. Правильні висновки по теоретичному питанню студент робить не самостійно, а лише з урахуванням наведених викладачем запитань. На додаткові питання викладача студент відповідає з грубими помилками	1-16	1-16	
		Студент не розкрив суті теоретичного питання і допустив грубі помилки при формулюванні висновків не тільки при самостійному розгляді питання, але і з урахування наведених викладачем запитань. На додаткові питання викладача студент не відповідає або відповідає з грубими помилками	0	0	
2.	Якість розв'язання задачі	Студент розв'язав задачу правильно, навів необхідні формули та надав пояснення всіх позначень/коефіцієнтів			22-30
		Студент розв'язав задачу з незначними помилками технічного характеру, навів необхідні формули, але не надав пояснення їх позначень/коефіцієнтів			14-21
		Студент розв'язав задачу з грубими помилками та не навів необхідні формули.			5-13
		Студент не розв'язав задачу			0
		Всього:	0-35	0-35	0-30
		Разом	100		

Підсумкова оцінка з дисципліни визначається як середньоарифметична, яка складається з оцінки за змістові модулі та оцінки за екзамен.

Порядок зарахування пропущених занять відбувається у формі усного опитування (за пропуск лекції) та виконання індивідуального розрахункового завдання (за пропуск практичного заняття)

11. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна

1. Бауэрсокс Доналд Дж./ Логистика: интегрированная цепь поставок / Бауэрсокс Доналд Дж., Клосс Дейвид Дж. - М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2005. - 640 с.
2. Гаджинский А. М. Логистика: Учеб. пособие. - М.: Информ.-внедренч. центр «Маркетинг», 2007.
3. Джеймс Р.Сток, Стратегическое управление логистикой / Джеймс Р. Сток, Дуглас М. Ламберт. - М.: ИНФРА-М, 2005. - 797 с.
4. Дудар Т.Г. Основи логістики: навч. посібник / Т.Г. Дудар, Р.В. Волошин. – К.: ЦУЛ, 2012. – 176 с.
5. Економіка логістики. Навчальний посібник за заг. ред. Є. В. Крикавського, О. А. Похильченко, / Є. В. Крикавський, О. А. Похильченко, Н. В. Чернописька, О. С. Костюк, Н. Б. Савіна, С. М. Нікшич, Л. Я. Якимишин. Львів: Вид-во Національного університету «Львівська політехніка», 2014. 640 с.
6. Кислий В.М. Логістика: теорія та практика. Навчальний посібник / В.М. Кислий, О.А. Біловодська, В.М. Кислий, О.М. Олефіренко, О.М. Смоляник. – К.: ЦУЛ, 2010. – 360 с.
7. Крикавський Е.В. Логістика: компендіум і практикум. Навчальний посібник / Е.В. Крикавський, Н.І. Чухрай, Н.В. Чернописька. – К.: Кондор, 2007. – 340 с.
8. Крикавський Є.В. Логістика для економістів. Підручник. Друге видання, виправлене і доповнене. Львів: Вид-во Національного університету «Львівська політехніка», 2014. 476 с.
9. Окландер М.А. Логістика / М.А. Окландер. – К.: Центр учбової літератури, 2008. – 346 с.
10. Основи логистики: Учеб. пособие / Под ред. Л.Б. Миротина, В.И. Сергеева. - М.: ИНФРА-М, 1999 - 200 с.
11. Тюріна Н.М. Логістика: навч. посібник / Н.М. Тюріна, І.В. Гой, І.В. Бабій. - К.: ЦУЛ, 2015. – 392 с.

Допоміжна

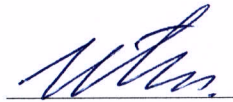
1. Практикум по логистике. Учеб. пособие / Под ред. Б.А. Аникина. - М.: ИНФРА-М, 1999. - 270 с.
2. Савченко Л.В. Економіко-математичні методи в логистиці / Л.В. Савченко, К.М. Молчанова, М.Ю. Григорак. - К.: Логос, 2013. - 308 с.
3. Сергеев В. Й. Менеджмент в бизнес-логистике. - М.: Информ.-изд. дом «Филинь», 2003. - 772 с.
4. Современная логистика, 8-е изд.: Пер с англ. / [Джеймс С. Джонсонс, Дональд Ф. Вуд, Дэниел Л. Вордлоу, Поль Р. Мэрфи-мл.]. - М.: Издательский дом «Диалектика-Вильямс», 2016. – 720 с.
5. Логистика: проблеми и решения. Міжнародний науково-практичний журнал. – Харків, НВФ «Студцентр». Веб-сайт: www.logistika.in.ua
6. Дитман Дж. Пол. Новые идеи в управлении цепями поставок: 5 шагов, которые ведут к реальному результату / Дж. Пол Дитман, Джон Т. Менцер, Рубен Е. Слоун. - Изд-во «Альпина Бизнес Букс», 2015. – 240 с.

12. INTERNET – РЕСУРСИ

Для підготовки до аудиторних та практичних занять рекомендовано використання електронних ресурсів мережі Internet:

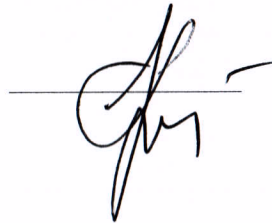
1. Сайт професійної спільноти логістів [Електронний ресурс]. – Режим доступу - <http://logist.fm>
2. Сайт Українського логістичного альянсу [Електронний ресурс]. – Режим доступу - <http://ula-online.org>
3. Електронна версія журналу «Дистрибуція і логістика» [Електронний ресурс]. – Режим доступу - <http://logist.fm/journal/recent>

Розробник



(І. В. Поповиченко)

Гарант освітньої програми



(А. О. Черчата)

Силабус затверджено на засіданні кафедри менеджменту, управління проектами і логістики

Протокол № 3 від 20.09.2019 року