

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**Національний авіаційний університет**

Факультет транспорту, менеджменту і логістики

Кафедра організації авіаційних перевезень

УЗГОДЖЕНО

Декан ФТМЛ

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з навчальної роботи

_____ О.Ільєнко

_____ А. Гудманян

«__» _____ 2019 р.

«__» _____ 2019 р.



Система менеджменту якості

РОБОЧА ПРОГРАМА
навчальної дисципліни
«Управління ланцюгом постачань»

Галузь знань: 27 «Транспорт»

Спеціальність: 275 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)»

Спеціалізація: 275.04 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)»

Освітньо-професійна програма: «Організація перевезень та управління на транспорті (повітряному)»

Форма навчання	Семестр	Усього (годин/кредитів ECTS)	Лекції	Практ. заняття	Лабораторні	Самостійна робота	ДЗ / РГР / К	КР / КПр	Форма сем. контролю
Денна:	2	120/4,0	17	34	-	69	1 РГР-2с	-	диф.залік 2с
Заочна	1,2	120/4,0	8	6	-	106	1 к-2с	-	диф.залік 2с

Індекс: РМ-7-275/19-3.1.16

Індекс: РМ-12-275/19-3.1.16

СМЯ НАУ РП 19.01-01-2019

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Управління ланцюгом постачань»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 19.01-01-2019
		стор. 2 з 12	

Робочу програму навчальної дисципліни «Управління ланцюгом постачань» розроблено на основі освітньої програми та робочих навчальних планів №РМ-7-275/19, №РМ-12-275/19 підготовки здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «Магістр» за спеціальністю 275 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)», спеціалізацією 275.04 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)» освітньо-професійної програми «Організація перевезень та управління на транспорті (повітряному)» та відповідних нормативних документів.

Робочу програму розробила:

доцент кафедри

організації авіаційних перевезень

_____ І.В.Борець

Робочу програму обговорено та схвалено на засіданні випускової кафедри спеціальності 275 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)» (спеціалізації 275.04 «Транспортні технології (на повітряному транспорті)» освітньо-професійної програми «Організація перевезень та управління на транспорті (повітряному)»), - кафедри організації авіаційних перевезень, протокол № __ від «__» _____ 2019р.

Завідувач кафедри _____ Г.М.Юн

Робочу програму обговорено та схвалено на засіданні науково-методично-редакційної ради факультету транспорту, менеджменту і логістики, протокол №__ від «__» _____ 2019 р.

Голова НМРР

_____ І.Шевченко

Рівень документа – 3б

Плановий термін між ревізіями – 1 рік

Врахований примірник

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Управління ланцюгом постачань»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 19.01-01-2019
		стор. 3 з 12	

ЗМІСТ

	сторінка
Вступ	4
1. Пояснювальна записка	4
1.1 Заплановані результати	4
1.2. Програма навчальної дисципліни.....	4
2. Зміст навчальної дисципліни	5
2.1. Структура навчальної дисципліни	7
2.2. Лекційні заняття, їх тематика і обсяг	7
2.3. Практичні заняття, їх тематика і обсяг	7
2.4. Самостійна (індивідуальна) робота студента, її зміст та обсяг	8
2.4.1. Розрахунково-графічна робота	8
2.4.2 Завдання на контрольну (домашню) роботу (ЗФН)	8
2.4.3 Перелік питань для підготовки до підсумкової контрольної роботи... ..	9
3. Навчально-методичні матеріали з дисципліни	9
3.1. Методи навчання.....	9
3.2. Рекомендована література (базова і допоміжна)	9
3.3. Інформаційні ресурси в Інтернеті.....	9
4. Рейтингова система оцінювання набутих студентом знань та вмінь	10

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Управління ланцюгом постачань»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 19.01-01-2019
		стор. 4 з 12	

ВСТУП

Робоча програма (РП) навчальної дисципліни розробляється на основі «Методичних рекомендацій до розроблення робочої програми навчальної дисципліни», затвердженій розпорядженням № 071/роз від 10.07.2019 р. та відповідних нормативних документів.

1. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

1.1. Заплановані результати

Дана дисципліна є складовою теоретичною основою знань та вмінь для вивчення технологічних дисциплін підготовки фахівців в області організації перевезень.

Метою викладання навчальної дисципліни є вивчення сутності та змісту управління ланцюгами постачань як науки, а також областей використання її концепції у практичній діяльності спеціалістів з транспортних технологій в авіаційній галузі.

Завданнями вивчення навчальної дисципліни є:

- визначення понять «логістичні системи» та «управління ланцюгами постачань»;
- ознайомлення з поняттям, змістом, історією розвитку науки, її завданнями і класифікацією ланцюгів постачань;
- розгляд основ планування і проектування логістичної системи та ланцюгів постачань;
- ознайомлення з мережною структурою ланцюгів постачань і особливостями її конфігурації;
- розгляд концепцій інтегрованої взаємодії контрагентів в ланцюгах постачань;
- вивчення моделей ланцюга постачань і встановлення особливостей оптимізації управління ланцюгами постачань на основі концепцій реінжинірингу бізнес-процесів, дослідження і використання кращої практики;
- оцінка ефективності логістичної системи та ланцюгів постачань на базі системи збалансованих показників.

У результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен набути наступні **компетентності**:

- використовуючи відомості про об'єкт за допомогою методик маркетингового аналізу та аналізу організаційної структури визначати мету проектування логістичної системи та ланцюгів постачань;
- на основі системного підходу, принципів загальних витрат, загальносистемної оптимізації, моделювання, стійкості, адаптивності, загального управління якістю, встановити систему критеріїв і обмежень та можливі варіанти ланцюгів постачань в рамках логістичної системи;
- за допомогою математичних (імітаційних моделей), експертних методів, або статистичних даних виконати оцінку вибраних варіантів та вибрати оптимальний варіант ланцюга постачань заданої логістичної системи;
- використовуючи принцип єдиного інформаційного простору (єдина база даних, єдність класифікаторів, розподілена мережа), вимоги до інформаційної підсистеми (функціональну повноту, безпеку даних, гнучкість в настроюванні, відкритість для розвитку), а також критерії оцінки системи вибрати підсистему інформаційної підтримки ланцюга постачань заданої логістичної системи.

Навчальна дисципліна «Управління ланцюгом постачань» є базовою для вивчення навчальних дисциплін: «Інженерне забезпечення авіаційних перевезень», «Авіаційний менеджмент і туризм».

1.2. Програма навчальної дисципліни.

Навчальний матеріал дисципліни структурований за модульним принципом і складається з одного **навчального модуля №1 «Оптимізація ланцюгів постачань»**, який є логічно завершеною, відносно самостійною, цілісною частиною навчальної дисципліни, засвоєння якої передбачає проведення модульної контрольної роботи та аналіз результатів її виконання.

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Управління ланцюгом постачань»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 19.01-01-2019
		стор. 5 з 12	

Модуль 1. «Оптимізація ланцюгів постачань».

Тема 1. Логістичні системи. Поняття управління ланцюгами постачань. Визначення логістичної системи. Класифікація логістичних систем. Схема мікрологістичної системи. Визначення «управління ланцюгом постачань». Еволюція концепції управління ланцюгами постачань. Розвиток концепції управління ланцюгами постачань в Україні. Класифікація ланцюгів постачань. Цілі і завдання планування ланцюгів постачань.

Тема 2. Вибір виду транспорту в системі постачань підприємства. Логіка стратегічного планування і проектування ланцюгів постачань. Проектування логістичного рішення щодо вибору постачальника. Вибір виду транспорту в системі постачань підприємства.

Тема 3. Інтеграція бізнес-процесів ланцюгів постачань, об'єктний і процесний підхід до управління ланцюгами постачань. Принципи побудови логістичної системи: узгодженість дій; націленість на інтегральну ефективність; функціональна взаємодія; досягнення синергійного ефекту. Аспекти, що необхідно врахувати при проектуванні ланцюгів постачань: споживча поведінка, типи дистрибуції, характеристики продукції.

Тема 4. Визначення «вузького місця» дистрибуційної системи підприємства. Дистрибуція: канали дистрибуції (сфера дії маркетингу), фізична дистрибуція (сфера дії логістики). Логістичні стратегії дистрибуції. Структура каналів дистрибуції. Розгляд управління ланцюгами постачань як інтеграції восьми ключових бізнес-процесів. Визначення «вузького місця» дистрибуційної системи підприємства.

Тема 5. Конфігурація логістичної мережі ланцюгів постачань. Мережева структура ланцюгів постачань. Кордони і структурні розмірності мережі. Три структурні розмірності мережі: положення фокусної компанії по відношенню до кордонів мережевої структури, горизонтальна та вертикальна мережева структура.

Тема 6. Аналіз логістичної системи підприємства. Учасники ланцюгів постачань. Типи зв'язків між учасниками ланцюгів постачань: керовані зв'язки; некеровані зв'язки; зв'язки, що відслідковуються; зв'язки з об'єктами, що не входять в ланцюг поставок. Аналіз логістичної системи підприємства. Альтернативні стратегії розподілення.

Тема 7. Економічна ефективність управління ланцюгами постачань. Поняття «система збалансованих показників». Етапи визначення системи збалансованих показників: розробка місії та стратегічної концепції; створення корпоративної стратегічної карти; створення корпоративної рахункової карти; подання матриці (таблиці) ініціатив; складання стратегічних бюджетів; розробка рахункової карти підрозділу; розробка індивідуальної рахункової карти.

Тема 8. Показники ефективності функціонування ланцюгів постачань. Показники ефективності функціонування ланцюгів постачань: основні вимоги і класифікація.

Тема 9. Задачі оптимізації ланцюгів постачань. Загальна характеристика методів розв'язання логістичних завдань: системний аналіз, методи теорії дослідження операцій; кібернетичний підхід; прогностика. Моделювання логістичних систем. Визначення критеріїв оптимальності. Визначення обмежень логістичної системи: цільові (соціально-економічні, екологічні), ресурсні, зовнішні, науково-технічні. Побудова ланцюгів постачань з вибором системи критеріїв і обмежень.

Тема 10. Побудова ланцюгів постачань з вибором системи критеріїв і обмежень. Аутсорсинг і стратегії закупівель і розподілу. Аналіз маршрутів. Аналіз запасів. Аналіз доходності ринкового сегменту. Розміщення логістичних потужностей: аналітичні методи, лінійне програмування, імітаційне моделювання.

Тема 11. Ключові елементи оптимізації ланцюгів постачань. Вихідні данні для аналізу розміщення логістичних потужностей. Логістика транспортування. Основні рішення логістики транспортування. Вибір форми транспортування товарів. Вибір перевізника, транспортних тарифів. Методи маршрутизації перевезень.

Тема 12. Оцінка оптимізації ланцюгів постачань. Оцінка впливу зміни транспортного тарифу і джерела постачання на місце локалізації виробничого об'єкту.

Тема 13. Розробка моделей оптимізації ланцюгів постачань. Моделювання в логістиці. Математичне моделювання. Багатокритеріальні задачі. Імітаційне моделювання. Експертні системи в логістиці.

Тема 14. Вибір оптимального варіанту системи ланцюгів постачань. Вибір оптимального варіанту системи ланцюгів постачань на торговельно-промисловому підприємстві

Тема 15. Інформаційні технології підтримки прийняття логістичних рішень. Інформаційні технології підтримки прийняття рішень. Інформаційно-управляючі системи. Структура системи інтелектуальної підтримки прийняття управлінських рішень.

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Управління ланцюгом постачань»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 19.01-01-2019
		стор. 6 з 12	

Тема 16. Системи підтримки прийняття рішень. Основні поняття та загальні принципи створення. Системи підтримки прийняття рішень. Основні поняття та загальні принципи створення. Комп'ютерні системи підтримки прийняття рішень. Застосування систем підтримки прийняття рішень в управлінні ланцюгами постачань.

2. ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

2.1. Структура навчальної дисципліни

№ п/п	Назва теми	Обсяг навчальних занять (год.)							
		Денна форма навчання				Заочна форма навчання			
		Усього	Лекцій	Практ. заняття	СРС	Усього	Лекцій	Практ. заняття	СРС
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Модуль №1 «Оптимізація ланцюгів постачань»									
1.1	Логістичні системи. Поняття управління ланцюгами постачань.	2 семестр				1 семестр			
		7	2	2	3	4	-	-	4
1.2	Вибір виду транспорту в системі постачань підприємства	6	-	2	4	5	-	-	5
1.3	Інтеграція бізнес-процесів ланцюгів постачань, об'єктний і процесний підхід до управління ланцюгами постачань	7	2	2	3	7	2	-	5
1.4	Визначення «вузького місця» дистрибуційної системи підприємства	6	-	2	4	5	-	-	5
1.5	Конфігурація логістичної мережі ланцюгів постачань	7	2	2	3	4	-	-	4
1.6	Аналіз логістичної системи підприємства.	6	-	2	4	5	-	-	5
1.7	Економічна ефективність управління ланцюгами постачань	7	2	2	3	2 семестр			
						6	-	-	6
1.8	Показники ефективності функціонування ланцюгів постачань.	6	-	2	4	8	-	2	6
1.9	Задачі оптимізації ланцюгів постачань	7	2	2	3	9	2	-	7
1.10	Побудова ланцюгів постачань з вибором системи критеріїв і обмежень	6	-	2	4	7	-	-	7
1.11	Ключові елементи оптимізації ланцюгів постачань.	7	2	2	3	6	-	-	6
1.12	Оцінка оптимізації ланцюгів постачань	6	-	2	4	8	-	2	6
1.13	Розробка моделей оптимізації ланцюгів постачань.	7	2	2	3	8	2	-	6
1.14	Вибір оптимального варіанту системи ланцюгів постачань	6	-	2	4	6	-	-	6
1.15	Інформаційні технології підтримки прийняття логістичних рішень.	7	2	2	3	8	2	-	6
1.16	Системи підтримки прийняття рішень. Основні поняття та загальні принципи створення.	6	1	2	3	8	-	1	7
1.17	Виконання розрахунково-графічної роботи, контрольної (домашньої) роботи	10	-	-	10	8	-	-	8
1.18	Модульна контрольна робота №1	6	-	2	4	-	-	-	-
1.19	Підсумкова семестрова контрольна робота	-	-	-	-	8	-	1	7
Усього за модулем №1		120	17	34	69	120	8	6	106
Усього за навчальною дисципліною		120	17	34	69	120	8	6	106

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Управління ланцюгом постачань»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 19.01-01-2019
		стор. 7 з 12	

2.2. Лекційні заняття, їх тематика і обсяг

№ п/п	Назва теми	Обсяг навчальних занять (год.)			
		Денна форма навчання		Заочна форма навчання	
		Лекції	СРС	Лекції	СРС
1	2	3	4	5	6
Модуль №1 «Оптимізація ланцюгів постачань»					
1.1	Логістичні системи. Поняття управління ланцюгами постачань	2 семестр		1 семестр	
		2	2	-	2
1.2	Інтеграція бізнес-процесів ланцюгів постачань, об'єктний і процесний підхід до управління ланцюгами постачань	2	1	2	2
1.3	Конфігурація логістичної мережі ланцюгів постачань	2	1	-	2
1.4	Економічна ефективність управління ланцюгами постачань	2	1	2 семестр	
				-	3
1.5	Задачі оптимізації ланцюгів постачань	2	1	2	3
1.6	Ключові елементи оптимізації ланцюгів постачань	2	1	-	3
1.7	Розробка моделей оптимізації ланцюгів постачань	2	1	2	3
1.8	Інформаційні технології підтримки прийняття логістичних рішень	2	1	2	3
1.9	Системи підтримки прийняття рішень. Основні поняття та загальні принципи створення	1	1	-	4
Усього за модулем №1		17	10	8	25
Усього за навчальною дисципліною		17	10	8	25

2.3. Практичні заняття, їх тематика і обсяг

№ п/п	Назва теми	Обсяг навчальних занять (год.)			
		Денна форма навчання		Заочна форма навчання	
		Практ. заняття	СРС	Практ. заняття	СРС
1	2	3	4	5	6
Модуль №1 «Оптимізація ланцюгів постачань»					
1.1	Логістичні системи. Поняття управління ланцюгами постачань.	2 семестр		1 семестр	
		2	1	-	2
1.2	Вибір виду транспорту в системі постачань підприємства	2	4	-	5
1.3	Інтеграція бізнес-процесів ланцюгів постачань, об'єктний і процесний підхід до управління ланцюгами постачань	2	2	-	3
1.4	Визначення «вузького місця» дистрибуційної системи підприємства	2	4	-	5
1.5	Конфігурація логістичної мережі ланцюгів постачань	2	2	-	2
1.6	Аналіз логістичної системи підприємства.	2	4	-	5
1.7	Економічна ефективність управління ланцюгами постачань	2	2	2 семестр	
				-	3
1.8	Показники ефективності функціонування ланцюгів постачань.	2	4	2	6
1.9	Задачі оптимізації ланцюгів постачань	2	2	-	4
1.10	Побудова ланцюгів постачань з вибором системи критеріїв і обмежень	2	4	-	7
1.11	Ключові елементи оптимізації ланцюгів постачань.	2	2	-	3
1.12	Оцінка оптимізації ланцюгів постачань	2	4	2	6
1.13	Розробка моделей оптимізації ланцюгів постачань.	2	2	-	3
1.14	Вибір оптимального варіанту системи ланцюгів постачань	2	4	-	6
1.15	Інформаційні технології підтримки прийняття логістичних рішень.	2	2	-	3
1.16	Системи підтримки прийняття рішень. Основні поняття та загальні принципи створення.	2	2	1	3
1.17	Модульна контрольна робота №1	2	4	-	-
1.18	Підсумкова семестрова контрольна робота	-	-	1	7
Усього за модулем №1		34	49	6	73
Усього за навчальною дисципліною		34	49	6	73

2.4. Самостійна (індивідуальна) робота студента, її зміст та обсяг

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Управління ланцюгом постачань»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 19.01-01-2019
		стор. 8 з 12	

№ п/п	Зміст самостійної роботи студента	Обсяг СРС (годин)	
		Денна форма навчання	Заочна форма навчання
1.	Опрацювання лекційного матеріалу	10	25
2.	Підготовка до практичних занять	45	66
3.	Підготовка до модульної контрольної роботи	4	-
4.	Виконання розрахунково-графічної роботи, контрольної (домашньої) роботи	10	8
5.	Підсумкова семестрова контрольна робота	-	7
Усього за навчальною дисципліною		69	106

2.4.1. Розрахунково-графічна робота

У другому семестрі студенти виконують розрахунково-графічну роботу (РГР), відповідно до затверджених в установленому порядку методичних рекомендацій, з метою закріплення та поглиблення теоретичних та практичних знань та вмінь, набутих у процесі засвоєння навчального матеріалу дисципліни в галузі авіаційного транспорту, які використовуються в подальшому при вивченні багатьох наступних дисциплін професійної підготовки фахівця з базовою та повною вищою освітою.

Конкретна мета РГР полягає у застосування кількісних методів для прийняття управлінського рішення щодо вибору виду транспорту системи постачання підприємства застосовуючи критерій повних логістичних витрат при зміні стратегії постачань виробів (зміні виду транспорту).

Для успішного виконання РГР студент повинен **знати**: застосування методів проектування ланцюгів постачань заданої логістичної системи; бізнес-процеси у ланцюгах постачань заданої логістичної системи; вміти: приймати управлінське рішення щодо вибору виду транспорту системи постачання конкретного підприємства.

Виконання, оформлення та захист РГР здійснюється студентом в індивідуальному порядку відповідно до методичних рекомендацій.

Час, потрібний для виконання РГР, – до 10 годин самостійної роботи

2.4.2. Завдання на контрольну (домашню) роботу

Контрольна (домашня) робота з дисципліни виконується у другому семестрі, відповідно до затверджених в установленому порядку методичних рекомендацій, з метою закріплення та поглиблення теоретичних та практичних знань та вмінь, набутих у процесі засвоєння навчального матеріалу дисципліни в галузі авіаційного транспорту, які використовуються в подальшому при вивченні багатьох наступних дисциплін професійної підготовки фахівця з базовою та повною вищою освітою.

Дана контрольна робота є важливим етапом у підготовці майбутнього фахівця з транспортних технологій.

Конкретна мета завдання полягає у застосування кількісних методів для прийняття управлінського рішення щодо вибору виду транспорту системи постачання підприємства застосовуючи критерій повних логістичних витрат при зміні стратегії постачань виробів (зміні виду транспорту).

Виконання, оформлення та захист контрольної роботи здійснюється студентом в індивідуальному порядку відповідно до методичних рекомендацій.

На виконання контрольної роботи надається 8 годин самостійної роботи.

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Управління ланцюгом постачань»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 19.01-01-2019 стор. 9 з 12
--	---	-------------------	---

2.4.3. Перелік питань для підготовки до підсумкової контрольної роботи

Перелік питань та зміст завдань для підготовки до підсумкової контрольної роботи, розробляються провідними викладачами та затверджуються протоколом засідання кафедри та доводяться до відома студентів.

3. НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ З ДИСЦИПЛІНИ

3.1. Методи навчання

При вивченні навчальної дисципліни використовуються наступні методи навчання:

- пояснювально-ілюстративний метод;
- метод проблемного викладу;
- репродуктивний метод;
- дослідницький метод.

Реалізація цих методів здійснюється при проведенні лекцій, демонстрацій, самостійному вирішенні задач, роботі з навчальною літературою, аналізі та вирішенні задач з оцінки безпеки наземного обслуговування повітряних суден.

3.2. Рекомендована література

Базова література

3.2.1. Лайсонс К. Управление закупочной деятельностью и цепью поставок: пер. с англ./ Кеннет Лайсонс, Майкл Джиллингем. – М. : Инфра-М, 2005 (ГУП ИПК Ульян. дом печати) – 798 с.

3.2.2. Смирнова Е.А. Управление цепями поставок: Учебное пособие. – СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2009. – 120 с.

3.2.3. Кристофер М. Логистика и управление цепочками поставок: Пер. с англ. – СПб.: Питер, 2004. – 316 с.

3.2.4. Бауэрсекс Доналд Дж. Логистика: интегрированная цепь поставок. – М.: Олимп-бизнес. 2010. – 640 с.

Допоміжна література

3.2.5. Никифоров В. Логистика. Транспорт и склад в цепи поставок. – М.: ГроссМедиа Ферлаг, 2008 г. – 192 с.

3.2.6. Сток Дж.Р., Ламберт Д.М. Стратегическое управление логистикой. Пер. с 4-го англ. изд. – М.: ИНФРА-М, 2005. XXXI – 797 с.

Кирюков С.И., Кротов К.В. Развитие концепции управления цепями поставок: маркетинговый подход // Вестник СПбГУ. – 2007. – № 4. – С. 97-111.

3.2.7. Корпоративная логистика. 300 ответов на вопросы профессионалов / Под общей и научной редакцией профессора В.И. Сергеева. – М.: ИНФРА-М, 2004. – 976 с.

3.2.8. Некрасов А. Цепи поставок: общие требования и термины// Логистика. – 2005. – № 4. – С. 15-18.

3.2.9. Управление цепями поставок: Справочник издательства Gower / Под ред. Дж. Гаторны. – М.: ИНФРА-М, 2008. – XXXIV. – 670 с.

3.3. Інформаційні ресурси в інтернеті

3.3.1. <http://www.logistika-prim.ru/logistika/>

3.3.2. <http://loginfo.ru/>

3.3.3. http://www.kt-lospo.com/study/l_3_1.htm

3.3.4. <http://log-lessons.ru/category/project-logistics-systems/>

3.3.5. <http://www.economy.nayka.com.ua/index.php?operation=1&iid=375;>
<http://pidruchniki.ws/>; 3.2.15. <http://library.if.ua/book/3/347.html>;

3.3.6. <http://www.apmath.spbu.ru/ru/staff/morozov/lection5.pdf>.

3.3.7. <http://www.logisticsmgmt.com/> <http://logistic-forum.lv/menedzment>

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Управління ланцюгом постачань»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 19.01-01-2019
		стор. 10 з 12	

4. РЕЙТИНГОВА СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ НАБУТИХ СТУДЕНТОМ ЗНАНЬ ТА ВМІНЬ

4.1. Оцінювання окремих видів виконаної студентом навчальної роботи здійснюється в балах відповідно до табл.4.1.

Таблиця 4.1

	Максимальна кількість балів	
	Денна форма навчання	Заочна форма навчання
Вид навчальної роботи	Модуль №1	
Виконання завдань на практичних заняттях	2 семестр	2 семестр
	46×16 = 64	206×2 = 40
Виконання та захист розрахунково-графічної роботи (контрольної роботи)	16	20
Для допуску до виконання модульної контрольної роботи №1 студент має набрати не менше	48 балів	-
Виконання модульної контрольної роботи №1	20	-
Підсумкова семестрова контрольна робота	-	40
Усього за модулем №1	100	100
Семестровий диференційований залік	-	-
Усього за дисципліною	100	

4.2. Виконані види навчальної роботи зараховуються студенту, якщо він отримав за них позитивну рейтингову оцінку (табл. 4.2).

Залікова рейтингова оцінка визначається (в балах та за національною шкалою) за результатами виконання всіх видів навчальної роботи протягом семестру.

Таблиця 4.2

Відповідність рейтингових оцінок за окремі види навчальної роботи
в балах оцінкам за національною шкалою

Рейтингова оцінка в балах						Оцінка за національною шкалою
Виконання завдань на практичних заняттях		Виконання та захист розрахунково-графічної роботи, (контрольної (домашньої) роботи)		Виконання модульної роботи	Підсумкова семестрова контрольна робота	
4	18-20	15-16	18-20	18-20	36-40	Відмінно
3	15-17	12-14	15-17	15-17	30-35	Добре
2,5	12-14	10-11	12-14	12-14	24-29	Задовільно
менше 2,5	менше 12	менше 10	менше 12	менше 12	менше 24	Незадовільно

4.3. Сума рейтингових оцінок, отриманих студентом за окремі види виконаної навчальної роботи, становить поточну модульну рейтингову оцінку, яка заноситься до відомості модульного контролю.

4.4. Сума поточної та контрольної модульної рейтингової оцінок становить підсумкову модульну рейтингову оцінку (табл.4.3), яка в балах та за національною шкалою заноситься до відомості модульного контролю.

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Управління ланцюгом постачань»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 19.01-01-2019
		стор. 11 з 12	

Таблиця 4.3

Відповідність підсумкової модульної рейтингової оцінки
в балах оцінкам за національною шкалою

Модуль №1	Оцінка за національною шкалою
Денна форма навчання Заочна форма навчання	
90-100	Відмінно
75-89	Добре
60-74	Задовільно
менше 60	Незадовільно

Таблиця 4.4

Відповідність підсумкової семестрової рейтингової оцінки в балах
оцінці за національною шкалою та шкалою ECTS

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ECTS	
		Оцінка	Пояснення
90-100	Відмінно	A	Відмінно (відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок)
82-89	Добре	B	Дуже добре (вище середнього рівня з кількома помилками)
75-81		C	Добре (в загальному вірне виконання з певною кількістю суттєвих помилок)
67-74	Задовільно	D	Задовільно (непогано, але зі значною кількістю недоліків)
60-66		E	Достатньо (виконання задовольняє мінімальним критеріям)
35-59	Незадовільно	FX	Незадовільно (з можливістю повторного складання)
1-34		F	Незадовільно (з обов'язковим повторним курсом)

4.5. Підсумкова семестрова рейтингова оцінка в балах, за національною шкалою та шкалою ECTS заноситься до заліково-екзаменаційної відомості, навчальної картки та залікової книжки студента.

4.6. Підсумкова семестрова рейтингова оцінка заноситься до залікової книжки та навчальної картки студента, наприклад, так: **92/Відм./A**, **87/Добре/B**, **79/Добре/C**, **68/Задов./D**, **65/Задов./E** тощо.

4.7. Підсумкова рейтингова оцінка з дисципліни дорівнює підсумковій семестровій рейтинговій оцінці. Зазначена підсумкова рейтингова оцінка з дисципліни заноситься до Додатку до диплома.

	Система менеджменту якості. Робоча програма навчальної дисципліни «Управління ланцюгом постачань»	Шифр документа	СМЯ НАУ РП 19.01-01-2019
		стор. 12 з 12	

(Ф 03.02 – 01)

АРКУШ ПОШИРЕННЯ ДОКУМЕНТА

№ прим.	Куди передано (підрозділ)	Дата видачі	П.І.Б. отримувача	Підпис отримувача	Примітки

(Ф 03.02 – 02)

АРКУШ ОЗНАЙОМЛЕННЯ З ДОКУМЕНТОМ

№ пор.	Прізвище ім'я по-батькові	Підпис ознайомленої особи	Дата ознайомлення	Примітки

(Ф 03.02 – 04)

АРКУШ РЕЄСТРАЦІЇ РЕВІЗІЇ

№ пор.	Прізвище ім'я по-батькові	Дата ревізії	Підпис	Висновок щодо адекватності

(Ф 03.02 – 03)

АРКУШ ОБЛІКУ ЗМІН

№ зміни	№ листа (сторінки)				Підпис особи, яка внесла зміну	Дата внесення зміни	Дата введення зміни
	Зміненого	Заміненого	Нового	Анульованого			

(Ф 03.02 – 32)

УЗГОДЖЕННЯ ЗМІН

	Підпис	Ініціали, прізвище	Посада	Дата
Розробник				
Узгоджено				
Узгоджено				
Узгоджено				