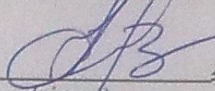


Міністерство освіти і науки України
Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського
«Харківський авіаційний інститут»

Кафедра менеджменту (№ 602)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Керівник проектної групи


(підпис) А.В. Доронін
(ініціали та прізвище)

« 31 » серпня 2020 р.

**РОБОЧА ПРОГРАМА ВИБІРКОВОЇ
НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

УПРАВЛІННЯ ЗАПАСАМИ ТА СКЛАДСЬКА ЛОГІСТИКА
(назва навчальної дисципліни)

Галузь знань: 07 «Управління та адміністрування»
(шифр і найменування галузі знань)

Спеціальність: 073 «Менеджмент»
(код і найменування спеціальності)

Освітня програма: «Менеджмент»
(найменування освітньої програми)

Форма навчання: денна

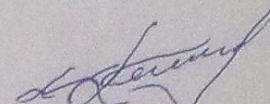
Рівень вищої освіти: перший (бакалаврський)

Харків 2020 рік

Робоча програма Управління запасами та складська логістика
(назва дисципліни)
для студентів за спеціальністю 073 «Менеджмент»
освітніми програмами «Менеджмент»

« 27 » серпня 2020 р., – 15 с.

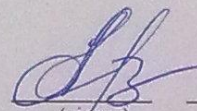
Розробник: Кононенко А.В., доц., к.т.н.
(прізвище та ініціали, посада, науковий ступінь і вчене звання)


(підпис)

Робочу програму розглянуто на засіданні кафедри менеджменту (№ 602)
(назва кафедри)

Протокол № 1 від « 31 » серпня 2020 р.

Завідувач кафедри д.е.н., професор
(науковий ступінь та вчене звання)


(підпис)

А.В. Доронін
(ініціали та прізвище)

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показника	Галузь знань, спеціальність, освітня програма, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни (денна форма навчання)
Кількість кредитів – 5	Галузь знань <u>07 «Управління та адміністрування»</u> (шифр і найменування) Спеціальність <u>073 "Менеджмент"</u> (код і найменування) Освітня програма <u>«Менеджмент»</u> (найменування) Рівень вищої освіти: перший (<u>бакалаврський</u>)	Вибіркова
Кількість модулів – 2		Навчальний рік
Кількість змістовних модулів – 2		2020/2021
Індивідуальне завдання РГР – <u>«Управління запасами з обмеженням на вантажопідйомність транспортних засобів»</u> (назва)		Семестр
Загальна кількість годин – 64/150		5-й
Кількість тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 4 самостійної роботи студента – 5,4		Лекції*
		32 годин
		Практичні, семінарські*
		32 годин
		Лабораторні*
	___ годин	
	Самостійна робота	
86 година		
Вид контролю		
модульний контроль, залік		

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної роботи становить: 64/86

* Аудиторне навантаження може бути зменшене або збільшене на одну годину залежно від розкладу занять.

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета: формування у майбутніх фахівців системних знань і розуміння концептуальних основ логістики, теорії й практики розвитку цього напрямку та набуття навичок самостійної роботи щодо засвоєння навчального матеріалу стосовно сучасних методів управління матеріальними та іншими потоками в сучасних умовах.

Завдання: набуття студентами теоретичних знань з питань концепції, стратегії й тактики логістики та принципів і закономірностей створення й руху матеріальних потоків; оволодіння ідеологією концепції та навичками логістичного управління; розроблення пропозицій щодо формування та удосконалення логістичних систем і механізмів їх функціонування; набуття навичок оцінки економічної ефективності та наслідків здійснення логістичних рішень.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні досягти таких **компетентностей**:

ЗК4 - Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях

ЗК5 - Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ФК1 – Здатність визначати та описувати характеристики організації.

ФК2 – Здатність аналізувати результати діяльності організації, зіставляти їх з факторами впливу зовнішнього та внутрішнього середовища.

ФК3 – Здатність визначати перспективи розвитку організації.

ФК4 – Вміння визначати функціональні області організації та зв'язки між ними.

ФК5 – Здатність управляти організацією та її підрозділами через реалізацію функцій менеджменту,

ФК8 – Здатність планувати діяльність організації та управляти часом.

ФК12 – Здатність аналізувати й структурувати проблеми організації, формувати обґрунтовані рішення.

Програмні результати навчання:

ПРН4 – Демонструвати навички виявлення проблем та обґрунтування управлінських рішень.

ПРН6 – Виявляти навички пошуку, збирання та аналізу інформації, розрахунку показників для обґрунтування управлінських рішень.

ПРН8 – Застосовувати методи менеджменту для забезпечення ефективності діяльності організації.

ПРН11 – Демонструвати навички аналізу ситуації та здійснення комунікації у різних сферах діяльності організації.

Міждисциплінарні зв'язки: «Менеджмент», «Інформаційні системи і технології», «Операційний менеджмент», «Фінанси», «Логістика».

3. Програма навчальної дисципліни

Модуль 1.

Змістовний модуль 1. Управління запасами

Тема 1. Основи управління запасами.

Види запасів. Визначення терміну «запаси» з різних позицій, їх роль і функції. Причини створення запасів та фактори, які сприяють підвищенню їх рівня. Взаємозалежність запасів в логістичній системі підприємства. Класифікація запасів: матеріальні запаси; запаси готової продукції; сировини і матеріалів; незавершеного виробництва; поточні та резервні. Планування матеріально-виробничих запасів. Процес створення запасів, фактори впливу та їх взаємозв'язок. Контроль матеріальних запасів. Ризики створення та утримання запасів.

Ціна товарно-матеріальних запасів. Структура витрат, пов'язаних з управлінням запасами: на створення і зберігання запасів; від іммобілізації грошових коштів в запаси; від дефіциту. Методи оцінки вартості запасів продукції. Політика управління запасами на виробництві та в сфері обігу. Логістичний підхід до управління запасами. Диференціація завдань формування і підтримки запасів в каналах постачання, виробництва і дистрибутивних каналах.

Тема 2. Інвентаризація запасів.

Основне поняття та мета проведення інвентаризації. Порядок, нормативна база та особливості проведення інвентаризації. Види інвентаризації: оперативний облік, обов'язкова інвентаризація, поточні перевірки. Порядок проведення: створення інвентаризаційної комісії; інвентаризаційний ярлик. приймання продукції під час інвентаризації; втрати продукції. Система інформаційного обміну під час проведення інвентаризації. Інвентаризації запасів, які знаходяться в дорозі. Документальне оформлення процедури проведення інвентаризації.

Тема 3. Системи управління товарними запасами.

Загальна схема управління запасами: цілі, проблеми та перспективи управління запасами в логістиці. Стратегії управління запасами. Класифікація моделей керування товарними запасами. Причини виникнення надмірних запасів і дефіциту необхідних товарів на складі. Мінімізація та оптимізація запасів. Мета і сутність оптимального управління запасами.

Система управління запасами з фіксованим розміром замовлення. Система управління запасами з фіксованим інтервалом часу між замовленнями. Система управління запасами «мінімум-максимум». Управління запасами в системах «Точно в термін» та МРП, їх спільні та відмінні риси.

Стратегії контролю та оперативного регулювання запасів. Параметри, необхідні для використання різних стратегій управління запасами. Прогнозування параметрів систем управління запасами. Логістичні принципи проектування систем управління запасами.

Тема 4. Показники, які характеризують стан товарних запасів.

Показники стану товарно-матеріальних запасів: абсолютні (натуральні, оціночні / грошові) та відносні (оборотність, період та швидкість обороту, запасомісткість, рівень поповнення запасів і т.д.). Детерміновані та стохастичні моделі управління запасами. Розрахунок оптимального розміру партії – економічного розміру замовлення. Класична модель Уїлсона та її модифікації. Модель виробничого замовлення. Модель замовлення з резервним запасом. Моделі з дисконтованою кількістю, врахування оптових знижок. Методи розрахунку потреби в запасах, необхідний і достатній, максимальний і мінімальний рівні запасів.

Тема 5. Ефективність управління запасами.

Поняття ефективності управління запасами. Надійність матеріального забезпечення виробництва і споживання і страхова компонента запасів. Ефективність централізації матеріальних ресурсів виробництва і споживання. Доступність запасів як показник якості обслуговування споживачів. Інформаційні запаси. Виробничі і товарні запаси як функція режиму поставок і споживання. Групування матеріальних ресурсів за вартісними і кількісними показниками. ABC- та XYZ-аналіз запасів та його застосування для розроблення стратегії управління запасами.

Модульний контроль

Змістовний модуль 2. Організація складської діяльності

Тема 6. Сутність логістики складування. Організація складського господарства.

Роль і місце складу в логістичній системі підприємства, їх класифікація та функції. Переваги складування. Основні вимоги до сучасного складу. Організація складського господарства. Складська мережа. Формування складської мережі. Розміщення складів. Склад як ланка логістичної системи. Ліцензування складської діяльності.

Завдання логістики складування: розробка стратегії формування складської мережі, забезпечення ефективного функціонування складського господарства, управління логістичним процесом на складі. Вирішення завдання МОВ: склад власний чи загального користування.

Тема 7. Організація технологічного процесу на складі. Показники роботи складу.

Складський технологічний процес і його складові: загальна схема, принципи організації, показники роботи складу. Організація розвантаження і транспортування товарів (вантажів) до місця приймання. Вантажна одиниця. Приймання продукції за кількістю і якістю. Організація розміщення, укладки і зберігання. Методи ефективного розміщення продукції на зберігання. Способи зберігання. Комплектація замовлень та відвантаження. Переміщення продукції до місця комплектування. Перевірка відповідності відібраної продукції відповідно до рахунками-фактури.

Пакування продукції. Маркування. Пломбування інвентарної тари. Переміщення тарних місць в експедицію відвантажень. Оформлення

відвантажувальних документів. Видача продукції. Послуги із продажу, що надаються складом. Принципи ефективної організації складського технологічного процесу. Технологічні графіки. Автоматизована система управління складськими операціями: адресне зберігання, управління переміщенням продукції.

Тема 8. Складське обладнання.

Складське обладнання: контейнери, стелажі, засоби пакування, виробнича тара, засоби механізації та автоматизації: характеристика застосування, вибір.

Технічні і технологічні вимоги до облаштування складу. Основні конструктивні елементи складів. Технологічні вимоги до облаштування складів. Спеціалізовані склади. Види складських приміщень. Вимоги до планування складських приміщень. Будівельні норми і правила. Характеристика основних складських зон. Підйомно-транспортне обладнання. Вибір обладнання для навантажування-розвантажування вантажів. Обладнання для організації складського зберігання. Стелажі. Піддони. Обладнання для зберігання сипучих матеріалів. Обладнання для зберігання наливних матеріалів. Обладнання для маркування та етикетування вантажів.

Тема 9. Проектування складу.

Мета проектування складу. Логістичні принципи проектування складу. Критерії проектування складу. Визначення розмірів основних зон складу. Вимоги до розміщення складських зон і технологічного обладнання на складських площах. Проектування складських зон. Схеми просторової структури робочих зон складу.

Розрахунок параметрів складських зон: приймання, експедиції, зберігання, комплектації, проходів і проїздів. Визначення довжини фронтів навантажувально-розвантажувальних робіт. Визначення службової площі. Розрахунок загальної площі та об'єму складу. Показники роботи складу. Визначення загальної площі складу. Визначення корисної площі складу та її розрахунок. Місткість складу, коефіцієнт її використання. Розрахунок потреби в засобах механізації та автоматизації в залежності від проектування складу. Логістичні аспекти проектування складу.

Тема 10. Складський облік та організація документообігу.

Нормативне забезпечення складської діяльності. Правила пожежної безпеки. Санітарні норми і правила. Завдання, принципи, організація складського обліку. Вимоги до обліку товарно-матеріальних цінностей, що зберігаються на складі.

Документування складських операцій. Первинні документи з оформлення операцій руху матеріальних цінностей (приймання, зберігання, відвантаження). Перевізні документи. Форми облікових документів. Оформлення операцій з прийому вантажів. Оформлення операцій з внутрішнього переміщення вантажів. Оформлення відпуску вантажів. Облік товарно-матеріальних цінностей і контроль за їх рухом на складі. Причини виникнення пересортиці товарно-матеріальних цінностей, способи попередження.

Інформаційно-комп'ютерна підтримка складської діяльності. Застосування штрих-кодування. Цифрове маркування. Радіочастотна ідентифікація. Технологія обліку з використанням штрихового кодування.

Тема 11. Складський персонал та організація роботи складу.

Типова організаційна структура управління складським господарством та принципи розроблення. Структура складського персоналу: управлінського апарату складу, функції працівників. Посадові інструкції складського персоналу. Розробка технологічних карт і технологічних графіків. Суміщення функцій складського персоналу. Розрахунок потреби в складському персоналі на основі технологічних карт і графіків. Нормування праці складського персоналу. Норми виконання основних технологічних операцій на складі. Організація хронометражу робочого часу. Організація робочого часу. Мотивація праці складського персоналу. Критерії оцінки якості роботи складського персоналу. Навчання та підвищення кваліфікації складського персоналу.

Тема 12. Оптимізація управління складським господарством.

Основні підсистеми і модулі системи складування. Основні параметри системи складування та алгоритм їх оптимізації. Критерії оцінки ефективності системи складування. Критерії ефективності функціонування складу. Розрахунок показників ефективності роботи складу: вантажообіг, коефіцієнт нерівномірності завантаження, вантажонапруженість. Основні економічні показники складської діяльності. Загальні витрати. Поточні складські витрати. Одноразові витрати. Методи зменшення витрат на складське господарство. Автоматизація. Собівартість зберігання продукції. Доходи складів. Складський товарообіг. Рівень складського обслуговування. Застосування ABC-аналізу для прийняття управлінських рішень.

Модульний контроль

Модуль 2.

Індивідуальне завдання - РГР «Управління запасами з обмеженням на вантажопідйомність транспортних засобів»

4. Структура навчальної дисципліни

Назва змістовного модуля і тем	Кількість годин				
	Усього	У тому числі			
		л	п	лаб.	с. р.
1	2	3	4	5	6
Модуль 1					
Змістовний модуль 1. Управління запасами					
Тема 1. Основи управління запасами	8	2	2	-	4
Тема 2. Інвентаризація запасів	10	2	2	-	6
Тема 3. Системи управління товарними запасами	20	4	6	-	10
Тема 4. Показники, які характеризують стан товарних запасів	18	4	4	-	10
Тема 5. Ефективність управління запасами	12	2	2	-	8
Модульний контроль	2	2	-	-	-
Разом за змістовним модулем 1	70	16	16	-	38
Змістовний модуль 2. Організація складської діяльності					
Тема 6. Сутність логістики складування. Організація складського господарства	6	2	-	-	4
Тема 7. Організація технологічного процесу на складі. Показники роботи складу	8	2	2	-	4
Тема 8. Складське обладнання	10	2	2	-	6
Тема 9. Проектування складу	12	2	4	-	6
Тема 10. Складський облік та організація документообігу	10	2	2	-	6
Тема 11. Складський персонал та організація роботи складу	10	2	2	-	6
Тема 12. Оптимізація управління складським господарством	12	2	4	-	6
Модульний контроль	2	2	-	-	-
Разом за змістовним модулем 2	70	16	16	-	38
Модуль 2					
Індивідуальне завдання	10	-	-	-	10
Контрольний захід - залік					
Усього годин	150	32	32	-	86

5. Теми семінарських занять

№п/п	Назва теми	Кількість годин
1		
	Разом	

6. Теми практичних занять

№ п/п	Назва теми	Кількість годин
1	Управління запасами в логістичних системах	2
2	Класична модель управління запасами. Визначення оптимального розміру замовлення	2
3	Моделі управління запасами: Система управління запасами з фіксованим розміром замовлення	4
4	Моделі управління запасами: Система управління запасами з фіксованим інтервалом часу між замовленнями	4
5	Склад як елемент логістичної системи	2
6	Визначення потреби в складських площях	4
7	Розрахунок потужності складу	2
8	Вирішення завдання МОВ: склад власний чи загального користування. Розрахунок точки беззбитковості діяльності складу	6
9	Розрахунок необхідної кількості механізмів для здійснення перевантажувально-транспортних робіт	4
10	Розрахунок показників ефективності роботи складу: вантажообіг, коефіцієнт нерівномірності завантаження, вантажонапруженість	2
	Разом	32

7. Теми лабораторних занять

№ п/п	Назва теми	Кількість годин
1		
2		
	Разом	

8. Самостійна робота

№ п/п	Назва теми	Кількість годин
1	Тема 1 – Планування матеріально-виробничих запасів Контроль матеріальних запасів. Методи оцінки вартості запасів продукції. Політика управління запасами на виробництві та в сфері обігу. Диференціація завдань формування і підтримки запасів в каналах постачання, виробництва і дистрибутивних каналах.	4
2	Тема 2 – Порядок проведення: створення інвентаризаційної комісії; інвентаризаційний ярлик. приймання продукції під час інвентаризації;. втрати продукції. Система інформаційного обміну під час проведення інвентаризації. Інвентаризації запасів, які знаходяться в дорозі.	6

3	Тема 3 – Система управління запасами «мінімум-максимум». Стратегії контролю та оперативного регулювання запасів. Параметри, необхідні для використання різних стратегій управління запасами. Прогнозування параметрів систем управління запасами. Логістичні принципи проектування систем управління запасами.	10
4	Тема 4 – Модель виробничого замовлення. Модель замовлення з резервним запасом. Моделі з дисконтованою кількістю, врахування оптових знижок. Методи розрахунку потреби в запасах, необхідний і достатній, максимальний і мінімальний рівні запасів.	10
5	Тема 5 – Доступність запасів як показник якості обслуговування споживачів. Інформаційні запаси. Виробничі і товарні запаси як функція режиму поставок і споживання. Групування матеріальних ресурсів за вартісними і кількісними показниками.	8
1	Тема 6 – Завдання логістики складування: розробка стратегії формування складської мережі, забезпечення ефективного функціонування складського господарства, управління логістичним процесом на складі.	4
2	Тема 7 – Організація розвантаження і транспортування товарів (вантажів) до місця приймання. Способи зберігання. Комплектація замовлень та відвантаження. Пакування та маркування продукції. Пломбування інвентарної тари. Переміщення тарних місць в експедицію відвантажень. Оформлення відвантажувальних документів. Видача продукції. Послуги із продажу, що надаються складом.	4
3	Тема 8 – Спеціалізовані склади. Види складських приміщень. Вимоги до планування складських приміщень. Будівельні норми і правила. Підйомно-транспортне обладнання. Вибір обладнання для навантажування-розвантажування вантажів. Обладнання для організації складського зберігання.	6
4	Тема 9 – Вимоги до розміщення складських зон і технологічного обладнання на складських площах. Схеми просторової структури робочих зон складу.	6
5	Тема 10 – Первинні документи з оформлення операцій руху матеріальних цінностей. Перевізні документи. Технологія обліку з використанням штрихового кодування.	6
6	Тема 11 – Нормування праці складського персоналу. Норми виконання основних технологічних операцій на складі. Організація хронометражу робочого часу. Організація робочого часу. Суміщення функцій складського персоналу. Навчання та підвищення кваліфікації складського персоналу.	6
7	Тема 12 – Розрахунок показників ефективності роботи складу. Основні економічні показники складської діяльності.	6
	Індивідуальне завдання	10
	Разом	86

9. Індивідуальні завдання

Виконання розрахунково-графічної роботи «Управління запасами з обмеженням на вантажопідйомність транспортних засобів».

10. Методи навчання

Словесні (пояснення, розповідь, бесіда, навчальна дискусія та ін.); наочні (ілюстрування, демонстрування) та практичні (практичні роботи, індивідуальне опитування, тестування).

11. Методи контролю

Контроль і оцінювання якості набутих знань, умінь та практичних навичок студентів має системний характер, базується на принципі наскрізного контролю, який дозволяє забезпечити взаємозв'язок між усіма видами навчального процесу: лекції, практичні, самостійна та індивідуальна робота студента, поточний контроль, залік.

Оцінювання знань студентів здійснюється на основі результатів поточного контролю, модульного контролю у вигляді тестування на ЕОМ, підсумкового контролю у вигляді тестування на ЕОМ.

12. Критерії оцінювання та розподіл балів, які отримують студенти

12.1. Розподіл балів, які отримують студенти (кількісні критерії оцінювання)

Складові навчальної роботи	Бали за одне заняття (завдання)	Кількість занять (завдань)	Сумарна кількість балів
Змістовний модуль 1			
Виконання і захист практичних робіт	0...3	5	0...15
Модульний контроль	0...1	25	0...25
Змістовний модуль 2			
Виконання і захист практичних робіт	0...4	5	0...20
Модульний контроль	0...1	25	0...25
Виконання і захист РГР	0...15	1	0...15
Усього за семестр			0...100

Семестровий контроль (іспит) проводиться у разі відмови студента від балів поточного тестування й за наявності допуску до заліку. Під час складання семестрового заліку студент має можливість отримати максимум 100 балів.

Іспит складається з відповіді на комп'ютері на 50 випадково обраних комп'ютером запитань. Максимальна кількість балів за кожне питання – 2 (сума – 100 балів).

12.2. Якісні критерії оцінювання

У результаті вивчення дисципліни студенти мають

знати:

- основні визначення та терміни навчальної дисципліни;
- основи управління запасами; методи оцінки вартості запасів продукції;
- нормативну базу та особливості проведення інвентаризації запасів на підприємстві;
- системи управління товарними запасами; показники, які характеризують стан, товарних запасів ефективність управління ними;
- логістичні принципи проектування систем управління запасами;
- методики розрахунку показників запасів продукції;
- роль і місце складу в логістичній системі підприємства;
- сутність логістики складування та організації складського господарства;
- складське обладнання; характеристики основних складських зон;
- організацію технологічного процесу на складі;
- логістичні принципи проектування складу;
- складський облік та організацію документообігу;
- організаційну структуру управління складським господарством.

вміти:

- проводити інвентаризацію запасів;
- проектувати і розробляти систем управління запасами;
- розраховувати показники запасів продукції;
- проектувати склад;
- розраховувати параметри складських зон;
- проводити складський облік;
- застосовувати ABC-аналіз для прийняття управлінських рішень;
- оптимізувати системи складування.

12.3 Критерії оцінювання роботи студента протягом семестру

Задовільно (60-74). Мати мінімум знань та умінь. Відпрацювати та захистити всі практичні роботи. Вміти розраховувати параметри складських зон, проводити складський облік, розробляти системи управління запасами та розраховувати показники запасів продукції

Добре (75 - 89). Твердо знати мінімум знань, виконати усі завдання. Показати вміння виконувати та захищати всі практичні роботи в обумовлений викладачем строк з обґрунтуванням рішень та заходів, які запропоновано у роботах. Вміти проектувати склад, розраховувати параметри складських зон, проводити складський облік, оптимізувати системи складування, проектувати і розробляти системи управління запасами, розраховувати показники запасів продукції.

Відмінно (90 - 100). Здати всі контрольні точки з оцінкою «відмінно». Досконально знати всі теми та вміти застосовувати одержанні знання.

Шкала оцінювання: бальна і традиційна

Сума балів	Оцінка за традиційною шкалою	
	Іспит, диференційований залік	Залік
90 – 100	Відмінно	Зараховано
75 – 89	Добре	
60 – 74	Задовільно	
0 – 59	Незадовільно	Не зараховано

13. Методичне забезпечення

1. Логістика : навч. посіб. до виконання практ. робіт / А. В. Кононенко, Ю. О. Романенков, В. П. Гатило ; М-во освіти і науки України, Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського "Харків. авіац. ін-т". - Харків. - Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського "Харків. авіац. ін-т", 2019. - 56 с. - 978-966-662-665-6 – режим доступу -

http://library.khai.edu/library/fulltexts/metod/Kononenko_Logistika.pdf

2. Навчально-методичне забезпечення дисципліни " Управління запасами та складська логістика " для бакалаврів / Нац. аерокосм. ун-т ім. М. Є. Жуковського "Харків. авіац. ін-т" ; розроб. А. В. Кононенко. - Харків, 2019. - 240 с. – режим доступу:

http://library.khai.edu/library/fulltexts/doc/_Upravlinnja_zapasamy_ta_skladska_logistyka.pdf, що включає в себе:

- робочу програму дисципліни;
- конспект лекцій, перелік підручників;
- методичні вказівки та рекомендації для виконання контрольних та практичних робіт, а також рекомендації для самостійної підготовки;
- приклади розв'язування типових задач чи виконання типових завдань;
- тести для контрольних заходів;

14. Рекомендована література

Базова

1. Заборська Н. К. Основи логістики: навчальний посібник / Н. К. Заборська, Л. Є. Жуковська. – Одеса: ОНАЗ ім. О.С. Попова, 2012. – 216с.

2. Павленко А. Ф. Складське господарство: підручник / А. Ф. Павленко, В. В. Кривещенко ; МОН України, Київський національний економічний ун-т ім. Вадима Гетьмана. - Київ: КНЕУ, 2016. - 395 с.

3. Крикавський Є. В. Логістика та управління ланцюгами поставок: Навч. посібник / Є. Крикавський, О. Похильченко, М. Фертч. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2017. – 844 с.

4. Крикавський Є. В. Логістика для економістів: Підручник. / Є. Крикавський. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2014. – 476 с.

5. Крикавський Є. В. Економіка логістики: Навчальний посібник / Є. В. Крикавський, О. А. Похильченко, Н. В. Чернописька, О. С. Костюк,

Н. Б. Савіна, С. М. Нікшич, Л. Я. Якимишин. – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2014. – 640 с.

Допоміжна

1. Джеймс С. Джонсон, Дональд Ф. Вуд. Современная логистика. – Санкт-Петербург, 2002 г. – 624 с.

2. Кальченко А.Г., Кривещенко В.В. Логістика збірник ситуаційних та практичних завдань: навч. посіб. – К.: КНЕУ, 2011. – 221 с.

3. Управління логістикою: розробка стратегій логістичних операцій: пер. з англ.; за наук. ред. О. Є. Міхейцева. – Дніпропетровськ: Баланс Бізнес Букс, 2007. – 368 с.

4. Тюріна Н. М. Логістика: Навч. посіб. / Н. М.Тюріна, І. В. Гой, І. В. Бабій. – К.: «Центр учбової літератури», 2015. – 392 с.

5. Москвітіна Т.Д. Міжнародна логістика : навч. посіб. / Т.Д. Москвітіна. – К. : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2012. – 216 с.

15. Інформаційні ресурси

1. <http://ula-online.org/ua> - Український Логістичний Альянс
2. <https://logistics-ukraine.com> Logistics in Ukraine
3. <https://logistika-ua.livejournal.com/> Логистика в Украине
4. «Специализированный научно-практический журнал «Логистика» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.logistika-prim.ru/logistika>