



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Дніпровський національний університет
залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна

Факультет «*Транспортна інженерія*»
Кафедра «*Прикладна механіка та матеріалознавство*»

ЗАТВЕРДЖУЮ

Перший проректор

професор *Б. Є. Боднар* Б. Є. Боднар

« 07 » 12 2020 р.

РОБОЧА ПРОГРАМА

навчальної дисципліни

ТРАНСПОРТНА ЛОГІСТИКА

Рівень вищої освіти *третій (освітньо-науковий)*

Статус дисципліни *вибіркова* обсяг *150 годин/5,0 кредитів ECTS*

Дисципліна є компонентою освітньої програми

Шифр галузі	Код і назва спеціальності	Назва ОНП	Код навчальної дисципліни
<i>27 Транспорт</i>	<i>275 Транспортні технології (за видами)</i>	<i>Транспортні технології на залізничному та промисловому транспорті</i>	<i>ВК 8</i>

Форма підсумкового контролю – **залік**

Дніпро, 2020

Розробник:
д.т.н., професор
к.ф.-м.н., доцент



С.В. Ракша
В.М. Богомаз

Робочу програму розглянуто та схвалено на засіданні кафедри «Прикладна механіка та матеріалознавство»

« 24 » 11 2020 р. протокол № 4

Завідувач кафедри, професор, д.т.н.



С.В. Ракша

Розглянуто та схвалено вченою радою факультету ТІ

« 3 » 12 2020 р. протокол № 2

Голова вченої ради, доцент



М.А. Грищенко

ПОГОДЖЕННЯ:

Робоча програма дисципліни відповідає нормативам навчального плану

Начальник навчального відділу



Л. Є. Андрашко

« 04 » 12 2020 р.

Робоча програма дисципліни відповідає вимогам нормативно-методичних документів

ВО начальника навчально-методичного відділу



С. М. Гончаренко

« 07 » 12 2020 р.

1 Мета навчальної дисципліни

В курсі навчальної дисципліни «Транспортна логістика» розглядаються питання, присвячені системі забезпечення матеріальними та відповідними їм фінансовими та інформаційними потоками підприємства; оптимізації поточних процесів методами сучасних наукових досліджень; проведення контролю і управління матеріальними запасами з використанням різних методів аналізу; визначення місця розміщення розподільчого складу на території, що обслуговується; розроблення маршруту і складання графіку доставки товарів транспортом; розрахунку ефективності логістичної системи; розрахунку параметрів вантажопотоків; аналізу повної вартості логістичних ланцюгів; структурного аналізу транспортних засобів; визначенню зон обслуговування трансформаційних центрів; розрахунку ефективних інвестицій транспортних мереж.

Метою дисципліни є досягнення компетентностей, які ґрунтуються на зазначених в освітньо-науковій програмі (ОНП), а саме:

- здатність до абстрактного мислення та аналізу співвідношення наукової раціональності та ірраціональних чинників соціокультурного буття людства, проблем сучасної постнекласичної науки та засобів їх вирішення на основі новітніх методів та пізнавальних інструментів в інформаційну епоху;
- здатність передбачення економічних, соціокультурних, екологічних та морально-психологічних наслідків науково-технічного впливу на цивілізаційні процеси;
- здатність комунікувати з колегами, ширшою науковою спільнотою та суспільством у цілому щодо своєї експертної сфери;
- навички використання інформаційних і комунікаційних технологій в науковій діяльності;
- здатність до критичного аналізу і креативного синтезу нових складних ідей, які можуть сприяти в академічному і професійному контекстах технологічному, соціальному та культурному прогресу суспільства, що ґрунтується на знаннях;
- знати та розуміти наукові факти, концепції, теорії, принципи та методи управління роботою систем та засобів залізничного та промислового транспорту;
- здатність застосовувати системний підхід до вирішення науково-технічних завдань у галузі систем і технологій залізничного та промислового транспорту;
- здатність до аналізу, обговорення та оцінювання наукових робіт і проектів у галузі систем і технологій залізничного та промислового транспорту;
- здатність застосовувати відповідні математичні методи, комп'ютерні технології, а також засади стандартизації та сертифікації для розв'язання складних завдань у галузі систем і технологій залізничного та промислового транспорту;
- здатність аналізувати техніко-економічні показники та виконувати експертизу проектно-конструкторських рішень у галузі систем і технологій залізничного та промислового транспорту з використанням комп'ютерного моделювання;
- здатність здійснювати викладацьку діяльність у закладах вищої освіти, застосовуючи інноваційні форми, засоби, технології навчально-виховної роботи, в т.ч. формування у студентів навичок самостійно здобувати знання.

2 Міждисциплінарні зв'язки

Перелік дисциплін, які потрібні для вивчення дисципліни
«Транспортна логістика»

ОК 9	Транспортні технології
ОК 6	Управління проектами
ОК 7	Математичні моделі і методи прийняття рішень

Дисципліни, вивчення яких спирається на дисципліну
«Транспортна логістика»

ВК 5	Економічна оцінка інвестицій
ВК 6	Основи інноваційних технологій
ВК 10	Управління інноваційними проектами в галузі енергозбереження

3 Очікувані результати навчання

Дисципліна «Транспортна логістика» повинна забезпечити такі програмні результати навчання (згідно з ОНП).

Програмні результати навчання (ПРН)

ПРН 9	Здатність управляти ризиками, якістю та персоналом в сфері транспортних систем та технологій; на підставі результатів наукових досліджень вносити зміни до технічної та технологічної документації та оцінювати результати внесених змін.
ПРН 14	Вміння аналізувати та оцінювати перспективи розвитку залізничних та промислових транспортних систем та їх вплив на транспортні технології, що в них застосовуються.

Очікувані результати навчання (ОРН), які повинні бути досягнуті після опанування дисципліни «Транспортна логістика»

ОРН		Рівень	Шифр РН
1	називати основні форми логістичних утворень, логістичних операцій з матеріальними потоками	I	ПРН 9 ПРН 14
2	класифікувати логістичні системи та процеси	II	ПРН 9
3	вибирати кращого постачальника сировини для виробництва	III	ПРН 14
4	планувати потреби матеріалів на підприємстві	III	ПРН 9 ПРН 14
5	розраховувати кількість транспортних засобів та розробляти маршрути для них	III	ПРН 9 ПРН 14
6	розрахунок ефективного плану перевезень вантажів між складами та підприємствами	IV	ПРН 9 ПРН 14
7	виконувати чисельні розрахунки з метою розробки ефективних технологічних процесів заготовки сировини, транспортування, складування та розподілення готової продукції	V	ПРН 9 ПРН 14
8	обирати методи для розрахунку ефективних та раціональних рішень логістичних задач	V	ПРН 9 ПРН 14
9	визначати, аналізувати величини показників якості основних логістичних операцій при виробництві машин та їх основних складових	V	ПРН 9 ПРН 14
10	аналізувати існуючі технологічні процеси виробництва на машинобудівних підприємствах та обирати шляхи їх удосконалення	V	ПРН 9 ПРН 14

11	проводити структурний аналіз транспортних засобів	V	ПРН 14
12	проводити розрахунки ефективних інвестицій транспортних мереж	VI	ПРН 14

5 Критерії оцінювання результатів навчання

Шкала ECTS	Очікувані результати навчання
A	<p>Вищий рівень компетентності:</p> <p>- аспірант глибоко і в повному обсязі володіє навчальним матеріалом з логістики, вільно самостійно та аргументовано його викладає під час усних виступів та письмових відповідей, може самостійно сформулювати логістичні задачі за їх словесним описом та розв'язати їх; при цьому знає рекомендовану літературу, виявляє творчий підхід і правильно обґрунтовує схеми логістичних утворень, добре володіє різносторонніми вміннями та навичками при розв'язуванні основних задач логістики</p>
B	<p>Високий рівень компетентності:</p> <p>- аспірант достатньо повно володіє навчальним матеріалом з логістики, обґрунтовано та за суттю викладає його в усній або письмовій формі, може самостійно сформулювати логістичні задачі за їх словесним описом та розв'язати їх, скласти типову схему та обрати раціональні методи та засоби дослідження, але при викладенні деяких питань не вистачає достатньої глибини та аргументації, допускаються при цьому несуттєві та незначні помилки</p>
C	<p>Середній рівень компетентності:</p> <p>- аспірант в цілому знає навчальний матеріал з логістики, викладає його основний зміст в усній або письмовій формі, але без глибокого всебічного аналізу та обґрунтування, припускає окремі неточності в трактовці понять та категорій; може за допомогою сформулювати типову логістичну задачу за її словесним описом, скласти типову схему та обрати раціональні методи та засоби дослідження, володіє вміннями та навичками при розв'язуванні основних задач логістики</p>
D	<p>Достатній рівень компетентності:</p> <p>- аспірант знає тільки основний навчальний матеріал з логістики, припускає неточності, недостатньо чіткі формулювання, припускає окремі суттєві неточності в трактовці понять та категорій, непослідовність у викладанні відповідей в усній або письмовій формі; може за допомогою скласти типову логістичну задачу та обрати методи для її дослідження, невпевнено володіє вміннями та навичками при розв'язуванні основних задач логістики.</p>
E	<p>- аспірант знає тільки основний навчальний матеріал з основ логістики, припускає грубі неточності, нечітко формулює і непослідовно дає відповіді в усній або письмовій формі; при цьому невпевнено володіє вміннями та навичками розв'язування основних задач логістики</p>
FX	<p>Недостатній рівень компетентності:</p> <p>- аспірант не володіє основним навчальним матеріалом з логістики, допускає грубі помилки, які свідчать про нерозуміння матеріалу, на запитання дає неправильні відповіді; припускає принципові помилки у трактовці понять та категорій, не володіє основними вміннями та навичками при розв'язуванні основних задач логістики, потрібна додаткова навчальна робота з дисципліни</p>
F	<p>- аспірант не розуміє і не орієнтується у матеріалі, не дає відповіді на запитання; потрібний повторний курс вивчення дисципліни</p>

Досягнення вищих оцінок за шкалою ECTS базується на досягнутих нижчих.

6 Види діагностування результатів навчання

Вид контролю	Бал
Поточний контроль	50
Підсумковий контроль	50

Співставлення шкал оцінювання

Диференційований залік			
Бал	Оцінка ECTS	Оцінка за чотирибальною шкалою	
90 - 100	A	Відмінно	відмінно
82 - 89	B	Добре	дуже добре
75 - 81	C		добре
67 - 74	D	Задовільно	задовільно
60 - 66	E		достатньо
35 - 59	Fx	Незадовільно	незадовільно з повторним складанням контрольного заходу
1-34	F		незадовільно з повторним вивченням дисципліни

7 Розподіл навчального часу для денної форми навчання

Форми освітнього процесу	Другий семестр		Усього	
	Кількість годин			
	I половина	II половина	годин	кредит ECTS
Загальний обсяг за навчальним планом	75	75	150	5,0
Навчальні заняття:	36	36	72	
– лекції	18	18	36	
– практичні заняття	18	18	36	
Самостійна робота:	39	39	78	
– підготовка до навчальних занять	18	18	36	
– опрацювання розділів програми, які не розглядаються під час лекцій	6	6	12	
– підготовка до контрольних заходів	15	15	30	
Контрольний захід			залік	

8 Зміст дисципліни

Тема	Обсяг, години
Лекція	
1. Загальні поняття про логістику.	2
2. Форми логістичних утворень.	2
3. Технологічні процеси і управління матеріальними потоками в логістиці.	2
4. Фактори впливу на формування системи логістики.	2
5. Заготівельна логістика.	2
6. Розподільча логістика.	2
7. Внутрішньовиробнича логістика.	2
8. Логістика посередництва.	2
9. Логістика складування.	2
Практичні заняття	
1. Побудова логістичних ланцюжків.	2
2. Задача вибору кращого постачальника.	2
3. Планування потреби в матеріалах на підприємстві.	2
4. Розрахунок кількості транспортних засобів підприємства та розробка маршрутів руху для них.	2
5. Розподільча логістика та побудова моделі процесу збуту.	2
6. Розрахунок кількості підйомно-транспортного обладнання.	2
7. Елементи структурного аналізу транспортуючих пристроїв.	2
8. Розрахунок видів та характеристик вантажопотоків.	2
9. Розрахунок технологічних параметрів проміжних ємностей комплексів.	2
Самостійна робота	
1. Підготовка до навчальних занять.	18
2. Інформаційні системи та потоки в логістиці.	6
3. Підготовка до контрольного заходу.	15
Контрольний захід: Поточний контроль	
Усього годин/кредитів ECTS	75/2,5
Лекція	
10. Створення транспортно-складських систем у логістиці.	4
11. Основні положення транспортної логістики.	2
12. Транспортно-експедиційні логістичні послуги.	2
13. Контейнерні термінали.	2
14. Техніка пакування вантажів і утворення вантажних одиниць.	2
15. Основи проектування технологічних систем вантажопотоків енергоємних виробництв.	4

16. Інформаційне забезпечення транспортно-технологічної логістики енергоємних виробництв.	2
Практичне заняття	
10. Невироджена незамкнена транспортна задача.	4
11. Вироджена замкнена транспортна задача.	2
12. Вибір технологічної схеми і видів транспорту системи виробництва сітьовими методами.	4
13. Розрахунок технологічних параметрів конвексів.	2
14. Визначення зон обслуговування трансформаційних центрів.	2
15. Задачі розвитку та інвестицій транспортних мереж.	4
Самостійна робота	
1. Підготовка до навчальних занять.	18
2. Система distribution requirement planning.	6
3. Підготовка до контрольного заходу.	15
Контрольний захід: Підсумковий контроль	
Усього годин/кредитів ECTS	75/2,5

9 Складова робочої програми дисципліни для заочно-дистанційної форми навчання

Дисципліна «Транспортна логістика»

Кафедра «Прикладна механіка та матеріалознавство»

Код і назва спеціальності	Назва ОНП
275 Транспортні технології (за видами)	Транспортні технології на залізничному та промисловому транспорті

Розподіл навчального часу за навчальним планом

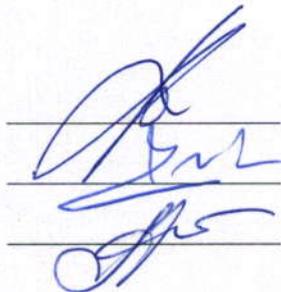
Номер семестру	Розподіл навчального часу, год/кредитів	Аудиторні заняття, годин			Самостійна робота, годин			Форма підсумкового контролю
		всього	у тому числі		всього	у тому числі		
			лекції	практичні		опрацювання дистанційних лекцій з елементами діяльності	Практичні заняття в СДН	
2	150/5	12	6	6	138	80	58	залік

Календарний план навчальних занять і робіт

Номер семестру	Вид занять/робіт	Кількість годин	Тема занять (лекції, практичні та ін. роботи)	Література
9	Аудиторні заняття			
	Лекція	2	Загальні поняття про логістику	[1–18]
	Лекція	2	Основні положення транспортної логістики.	[3, 4, 8]
	Лекція	2	Створення транспортно-складських систем у логістиці.	[3, 4, 8]
	Практичне	2	Розрахунок видів та характеристик вантажопотоків.	[3, 4, 8]
	Практичне	2	Розрахунок кількості транспортних засобів підприємства та розробка маршрутів руху для них.	[3, 4, 8]
	Практичне	2	Невироджена незамкнена транспортна задача.	[3, 4, 8]
	Самостійна робота			
	Самостійна робота	6	Форми логістичних утворень.	[1–19]
		6	Технологічні процеси і управління матеріальними потоками в логістиці.	[1–19]
		6	Фактори впливу на формування системи логістики.	[1–19]
		6	Заготівельна логістика.	[1–19]
		6	Розподільча логістика.	[1–19]
		6	Внутрішньовиробнича логістика.	[1–19]
6		Логістика складування.	[1–19]	
6		Транспортно-експедиційні логістичні послуги.	[1–19]	
6	Побудова логістичних ланцюжків.	[1–19]		

Номер семестру	Вид занять/робіт	Кількість годин	Тема занять (лекції, практичні та ін. роботи)	Література
Самостійна робота	6	6	Логістика посередництва	[1-19]
	6	6	Контейнерні термінали.	[1-19]
	6	6	Техніка пакування вантажів і утворення вантажних одиниць.	[1-19]
	6	6	Основи проектування технологічних систем вантажопотоків енергосмних виробництв.	[1-19]
	6	6	Інформаційне забезпечення транспортно-технологічної логістики енергосмних виробництв.	[1-19]
	3	3	Задача вибору кращого постачальника.	[1-19]
	6	6	Планування потреби в матеріалах на підприємстві.	[1-19]
	6	6	Розподільча логістика та побудова моделі процесу збуту.	[1-19]
	6	6	Розрахунок кількості підйомно-транспортного обладнання.	[1-19]
	6	6	Елементи структурного аналізу транспортуючих пристроїв.	[1-19]
	6	6	Розрахунок технологічних параметрів проміжних ємностей комплексів.	[1-19]
	3	3	Вироджена замкнена транспортна задача.	[3. 4. 8]
	6	6	Вибір технологічної схеми і видів транспорту системи виробництва сітьовими методами.	[1-19]
	4	4	Розрахунок технологічних параметрів конвеєрів.	[1-19]
	4	4	Визначення зон обслуговування трансформаційних центрів.	[1-19]
	4	4	Задачі розвитку та інвестицій транспортних мереж.	[1-19]

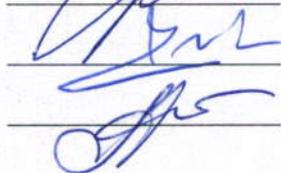
Укладач



В. М. Богомаз

« 23 » 11 2020 р.

Зав. кафедри



С. В. Ракша

« 23 » 11 2020 р.

НВ



Л. С. Андрашко

« 24 » 11 2020 р.

10 Методи навчання

Лекції є інформаційно-словесними з використанням електронних дидактичних демонстраційних матеріалів (презентацій). Застосовуються на лекції такі методи, як бесіда та евристична бесіда, під час яких використовується чітка система, заздалегідь визначених запитань, які сприяють активному засвоєнню аспірантами системи фактів, нових понять та закономірностей.

Підготовка до лекції передбачає опрацювання матеріалу попередньої лекції за конспектом, підручником [1 - 25].

Практичні заняття починаються з пояснення з використанням електронних дидактичних демонстраційних матеріалів (презентації). Далі виконуються тренувальні вправи за певним зразком.

Підготовка до практичних занять передбачає опрацювання завдань попереднього заняття.

Опрацювання розділів програми, які не розглядаються під час лекцій, передбачає підготовку аспірантами конспекту відповідних тематичних питань. Для цього використовуються підручники [1 - 25], мережеві інтернет-ресурси [19 - 25].

Підготовка до поточного контролю передбачає опрацювання теоретичних питань та виконання тестів для самоконтролю.

11 Методи оцінювання

Вид контролю	Метод демонстрування результатів навчання	Бал
Поточний контроль	Контрольне письмове тестування з кількістю тестових завдань – 20, тривалістю 80 хв	30...50
Підсумковий контроль	Контрольне письмове тестування з кількістю тестових завдань – 20, тривалістю 80 хв	30...50
	Всього	60...100

Рекомендована література

Основна

1. Григоров О.В., Аніщенко Г.О., Стрижак В.В. та ін. Інформаційно-керуючі системи та планування в логістиці матеріальних потоків: навч. посібник. – Харків: ХНАДУ, 2018. – 448 с.
2. Григоров О.В., Аніщенко Г.О., Стрижак В.В. та ін. Техніка матеріальних потоків логістичних систем: навч. посібник. – Харків: ХНАДУ, 2017. – 536 с.
3. Будішевський В.О., Гутаревич В.О., Кислун В.О. та інші. Транспортно-технологічна логістика енергоємних виробництв. – Донецьк: Дон. нац. техн. університет, 2003. – 301 с.
4. Дмитриченко В.Ф. та інші. Транспортні технології в системах логістики. – К.: ІНФОРМАВТОДОР, 2007. – 676 с.
5. Глогусь О. Логістика. – Тернопіль: Економічна думка, 1998. – 166с.
6. Кальченко А.Г. Логістика: Підручник. – К.:КНЕУ, 2003. – 284с. ISBN 966-574-484-4.
7. Крикавський Є.В. Логістика. Основи теорії. – Львів: «Інтелект-Захід», 2006. – 456 с.
8. Крюковський Е. Економічний потенціал логістичних систем. – Львів: Львівська політехніка, 1997. – 168 с.
9. Тридід О.М., Таньков К.М. Логістичний менеджмент. Х: ВД «ІНЖЕК», 2005. – 224 с.

10. Харрісон А., Хоук Ремко Ван Управління логістикою: розробка стратегій логістичних операцій. – Дніпропетровськ.: Баланс Бізнес Бук, 2007. – 368 с.
11. Окландер М.А. Логістика: підручник. – К. Центр учбової літератури, 2008. – 346с.
12. Пономарьова Ю.В. Логістика: Навч. посібник. – К.: Центр навчальної літератури, 2003. – 192с.
13. Воркут Т.А. Проектування систем транспортного обслуговування в ланцюгах постачань: монографія. К: НТУ, 2002. – 248с.
14. Васелевський М. та інш. Економіка логістичних систем: монографія. – Львів: вид-во НУ «Львівська політехніка», 2008. – 596с.

Додаткова

15. Чухрай Н., Гірна О. Формування ланцюга поставок: питання теорії та практики. Монографія. – Львів: «Інтелект-Захід», 2007. – 232с.
16. Окландер М.А. Контуры экономической логистики. – К.: „Наукова думка”, 2000 – 176с.
17. Сумец А.М. Логистика: теория, ситуации, практические задания. – К: «Хай-Тек Пресс», 2008. – 320с.
18. Нікітін П.В. Ефективність логістичного управління перевезеннями вантажів умовах взаємодії різних видів транспорту: монографія. – К: Видавничий дім Дмитра Бураго, 2008. – 104с.
19. Левковець П.Р., Товкун Д.Л. Управление перевозками грузов и логистика. К: НТУ, 2002. – 145с.

Інформаційні ресурси

20. Законодавство України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.rada.kiev.ua>; <http://www.nau.kiev.ua>; <http://www.ukrpravo.kiev.com>; <http://www.liga.kiev.ua>.
21. Методологія науки – Fajr [Електронний ресурс]. – Режим доступу: sites.google.com/site/fajrru/Home/scientific.
22. Національна бібліотека України ім. В. І. Вернадського [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.nbuv.gov.ua>.
23. Національна парламентська бібліотека України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.nplu.kiev.ua>.
24. Харківська державна наукова бібліотека ім. Короленка [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://korolenko.kharkov.com>.
25. Науково-технічна бібліотека ДНУЗТ [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://library.diit.edu.ua/>