

Силабус
обов'язкового освітнього компоненту ОК23

Вантажні перевезення

Назва дисципліни:	Вантажні перевезення
Рівень вищої освіти:	перший (бакалаврський)
Галузь знань:	27 Транспорт
Спеціальність:	275 Транспортні технології
Освітньо-професійна (Освітньо-наукова) програма:	Транспортні технології (на автомобільному транспорті)
Сторінка курсу в Moodle:	https://dl2022.khadi-kh.com/course/view.php?id=342 – осінній семестр https://dl2022.khadi-kh.com/course/view.php?id=2551 – весняний семестр
Рік навчання:	3
Семестр:	5 (осінній) і 6 (весняний)
Обсяг освітнього компоненту	6 кредитів (180 годин)
Форма підсумкового контролю	залік (5 семестр), екзамен (6 семестр)
Консультації:	за графіком
Назва кафедри:	кафедра транспортних технологій
Мова викладання:	державна
Керівник курсу:	Калініченко Олександр Петрович, к.т.н., доцент
Контактний телефон:	380-99-046-55-95
E-mail:	kttkap2016@gmail.com

Короткий зміст освітнього компоненту:

Метою викладання навчальної дисципліни «Вантажні перевезення» є підготовка фахівців до самостійного рішення виробничих функцій та типових задач діяльності в галузі раціональної організації транспортного процесу та керівництва ним при вантажних перевезеннях.

Предмет: вивчення навчальної дисципліни є педагогічно-адаптована система понять про принципи організації вантажних перевезень та управління вантажними перевезеннями, передових форм та методів в організації транспортного процесу при перевезенні вантажів, а також вивчення інноваційних підходів в сфері організації та керівництва вантажними перевезеннями

Основними завданнями вивчення навчальної дисципліни є:

формування у здобувачів сукупності знань, вмінь та уявлень з основ керування перевезеннями автомобільним транспортом на рівні, який забезпечує практичну діяльність за спеціальністю.

Передумови для вивчення освітнього компоненту:

ОК 2. Транспортне право, ОК 7. Вища математика, ОК 9. Фізика, ОК 10. Основи теорії систем і управління, ОК 13. Безпека життєдіяльності, ОК 14. Загальний курс транспорту, ОК 15. Правила дорожнього руху, ОК 16. Транспортні засоби, ОК 17. Митні операції, ОК 18. Вантажознавство, ОК 19. Транспортні системи.

Компетентності, яких набуває здобувач:

Інтегральна компетентність

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми у галузі транспорту з використанням теорій та методів сучасної транспортної науки на основі системного підходу та з врахуванням комплексності та невизначеності умов функціонування транспортних систем.

Спеціальні (фахові) компетентності:

ФК-3. Здатність організовувати та управляти перевезенням вантажів (за видами транспорту).

ФК-9. Здатність оцінювати експлуатаційні, техніко-економічні, технологічні, правові, соціальні та екологічні складові організації перевезень.

ФК-12. Здатність організовувати міжнародні перевезення.

ФК-17. Здатність оцінювати властивості вантажів, тари і пакувальних матеріалів для вантажів.

Результати навчання відповідно до освітньої програми:

РН-13. Організовувати та управляти перевезенням вантажів в різних сполученнях. Вибирати вид, марку, тип транспортних засобів та маршрутів руху. Контролювати хід виконання перевезення.

РН-19. Пояснювати експлуатаційну, техніко-економічну, технологічну, правову, соціальну та екологічну ефективність організації перевезень.

РН-22. Організовувати міжнародні перевезення.

РН-28. Визначати якісні і кількісні характеристики вантажів для забезпечення їх схоронності при зберіганні і транспортуванні.

Таблиця 2 - Розподіл дисципліни у годинах за формами організації освітнього процесу та видами навчальних занять

№ теми	Назва тем (ЛК, ЛР, ПР, СЗ, СР)	Кількість годин		Література
		очна	заочна	
1	ЛК Транспортні характеристики вантажів	4	2	1.1, 1.5
	ПР Визначення транспортної характеристики вантажу	4	-	1.1, 1.5
	СР Транспортна класифікація вантажів	5	10	1.1, 1.5
2	ЛК Тара та упаковка	2	2	1.1, 1.2
	ПР Призначення засобів пакетування вантажів	2	-	1.1, 1.2
	СР Транспортний пакет	5	10	1.1, 1.2
3	ЛК Маркування вантажів	4	-	1.1, 1.2
	ПР Нанесення маркування на транспортний пакет	4	-	1.1, 1.2
	СР Основні частини маркування	5	10	1.1, 1.2
4	ЛК Заходи підвищення рівня збереження вантажів	2	-	1.1-1.3
	ПР -	-	-	
	СР Способи кріплення вантажів	5	10	1.1-1.3
5	ЛК Сумісність вантажів при зберіганні та транспортуванні	2	-	1.1-1.3
	ПР Визначення границь сумісності вантажів при перевезеннях в одному транспортному засобі	2	-	1.1-1.3
	СР Режими зберігання	5	10	1.1-1.3
6	ЛК Вантажопотоки	2	-	1.4, 1.5
	ПР Визначення характеристик вантажопотоків	4	-	1.4, 1.5
	СР Нерівномірність перевезень	5	5	1.4, 1.5
Усього за семестр 1				
	ЛК	16	4	
	ПР	16	55	
	СР	30	80	

№ теми	Назва тем (ЛК, ЛР, ПР, СЗ, СР)	Кількість годин		Література
		очна	заочна	
7	ЛК Техніко-експлуатаційні показники і собівартість вантажних перевезень	4	2	1.3, 1.5
	ПР Аналіз годинної продуктивності автомобіля	2	2	1.3, 1.5
	СР Рівень організації перевезення вантажів	5	10	1.3, 1.5
8	ЛК Методи організації руху й роботи екіпажів транспортних засобів при вантажних перевезеннях	2	2	1.3, 1.5
	ПР Розробка раціональних маршрутів руху автомобілів	4	2	1.3, 1.5
	СР Маршрутизація перевезень	5	10	1.3, 1.5
9	ЛК Вибір транспортних засобів при вантажних перевезеннях	2	2	1.2, 1.4
	ПР -	-	-	
	СР Схеми вибору транспортних засобів	5	10	1.2, 1.4
10	ЛК Розробка транспортно-технологічних схем доставки вантажів	4	-	1.2, 1.5
	ПР Розробка графіків спільної роботи вантажних автомобілів та навантажувально-розвантажувальних пунктів	4	2	1.2, 1.5
	СР Етапи технологічного процесу перевезень	5	5	1.2, 1.5
11	ЛК Розробка технологій виконання комплексу операцій на об'єктах транспорту	2	-	1.4, 1.5
	ПР Оцінка ефективності виконання вантажних перевезень	4	2	1.4, 1.5
	СР Об'єкти вантажного транспорту	5	7	1.4, 1.5
12	ЛК Вимоги до перевезень конкретного виду вантажу	2	-	1.1-1.3
	ПР Визначення правил перевезень конкретного виду вантажу	2	-	1.1-1.3
	СР Технологічний проект перевезення вантажу	1	5	1.1-1.3
Усього за семестр 2				
	ЛК	16	6	
	ПР	16	8	
	СР	26	82	
	Курсова робота	30	30	
	Підготовка та складання екзамену	30	30	
УСЬОГО за дисципліною				
	ЛК	32	10	
	ПР	32	8	
	СР	56	47	
	Курсова робота	30	30	
	Підготовка та складання екзамену	30	30	

Індивідуальне навчально-дослідне завдання. Вивчення навчальної дисципліни передбачає виконання курсової роботи за тематикою «організації міських перевезень і перевезень у великих транспортних районах». Варіативність завдань забезпечується різними вихідними даними для виконання курсової роботи. На виконання курсової роботи відводиться 30 год.

Методи навчання:

- 1) словесні: 1.1 традиційні: лекції, пояснення, розповідь тощо;
- 2) наочні: метод ілюстрацій, метод демонстрацій
- 3) практичні: 3.1 традиційні: практичні заняття, групові завдання.

Система оцінювання та вимоги – осінній семестр, форма підсумкового контролю – залік

Поточна успішність:

1. Поточна успішність здобувачів за виконання навчальних видів робіт на навчальних заняттях і за виконання завдань самостійної роботи оцінюється за допомогою 100-бальної шкали згідно зі СТВНЗ 90.1-02:2023 «Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти». Результати оцінювання поточної успішності здобувачів вищої освіти заносяться у журнал обліку академічної успішності. Під час оцінювання поточної успішності враховуються всі види робіт, передбачені навчальною програмою.

1.1. Лекційні заняття оцінюються шляхом усного опитування або за рахунок тестування.

1.2. Практичні заняття оцінюються якістю виконання та оформлення практичної роботи, звіту про виконання практичних робіт.

2. Підсумковий бал за поточну діяльність визнається як сума балів за:

- складання стандартизованих тестів, усне опитування, відвідування занять та активність комунікації на них;

- виконання завдань, передбачених практичними заняттями.

Розподіл балів, які отримують здобувачі за результатами поточного контролю, наведений у таблиці 3.

Таблиця 3 – Розподіл балів за темами при визначенні підсумкового балу за поточну діяльність

Поточний контроль						Разом за дисципліну
Тема 1	Тема 2	Тема 3	Тема 4	Тема 5	Тема 6	100
15	15	15	15	20	20	

Підсумкове оцінювання у формі заліку (5 семестр):

1. Здобувач вищої освіти отримує залік на останньому занятті з дисципліни за результатами поточного оцінювання. Умовою отримання заліку є поточна оцінка з дисципліни не нижче 60 балів.

2. Здобувачі вищої освіти, які мають середню поточну оцінку з дисципліни нижче ніж 60 балів, на останньому занятті можуть підвищити свій поточний бал шляхом комбінованого (письмового та усного) складання заліку, що полягає у наданні відповідей на два професійно-орієнтованих питання та вирішенні задачі з наступним коментуванням виконаної роботи, або стандартизованих тестів. До підсумкового контролю допускаються здобувачі, які виконали завдання, передбачені практичними заняттями.

3. За участь у наукових заходах здобувачам нараховуються додаткові бали.

3.1. Додаткові бали додаються до суми балів, набраних здобувачем вищої освіти за поточну навчальну діяльність.

3.2. Кількість додаткових балів, яка нараховується за різні види участі у наукових заходах, залежить від їх об'єму та значимості:

- призові місця з дисципліни на міжнародному / всеукраїнському конкурсі наукових студентських робіт – 20 балів;

- призові місця з дисципліни на всеукраїнських олімпіадах – 20 балів;

- участь у міжнародному / всеукраїнському конкурсі наукових студентських робіт – 15 балів;

- участь у міжнародних / всеукраїнських наукових конференціях студентів та молодих вчених – 12 балів;

- участь у всеукраїнських олімпіадах з дисципліни – 10 балів;

- участь в олімпіадах і наукових конференціях ХНАДУ з дисципліни – 5 балів;
- виконання індивідуальних науково-дослідних (навчально-дослідних) завдань підвищеної складності – 5 балів.

3.3. Кількість додаткових балів не може перевищувати 20 балів.

4. Результат навчання оцінюється за двобальною шкалою (зараховано/ не зараховано) згідно з таблицею 4. Підсумкова оцінка разом з додатковими балами не може перевищувати 100 балів.

Таблиця 4 – Шкала переведення балів у національну систему оцінювання

За 100-бальною шкалою	За національною шкалою
від 60 балів до 100 балів	зараховано
менше 60 балів	не зараховано

Система оцінювання та вимоги – весняний семестр, форми підсумкового контролю – екзамен та курсова робота

Поточна успішність:

1. Поточна успішність здобувачів за виконання навчальних видів робіт на навчальних заняттях і за виконання завдань самостійної роботи оцінюється за допомогою 100-бальної шкали згідно зі СТВНЗ 90.1-02:2023 «Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти». Результати оцінювання поточної успішності здобувачів вищої освіти заносяться у журнал обліку академічної успішності. Під час оцінювання поточної успішності враховуються всі види робіт, передбачені навчальною програмою.

1.1. Лекційні заняття оцінюються шляхом усного опитування.

1.2. Практичні заняття оцінюються якістю виконання та оформлення практичної роботи, звіту про виконання практичних робіт.

2. Підсумковий бал за поточну діяльність визнається як сума балів за:

- складання стандартизованих тестів, усне опитування, відвідування занять та активність комунікації на них;

- виконання завдань, передбачених практичними заняттями.

Розподіл балів, які отримують здобувачі за результатами поточного контролю, наведений у розділі «Підсумкове оцінювання у формі екзамену (6 семестр)».

Підсумкове оцінювання

Підсумковий контроль з виконання курсової роботи:

1. Підсумковий контроль з виконання курсової роботи проводиться до початку екзаменаційної сесії за графіком консультацій кафедри.

2. Оцінювання самостійності і якості виконання курсової роботи проводиться за результатами її захисту здобувачем перед комісією у складі не менше двох науково-педагогічних працівників кафедри (у тому числі керівника курсової роботи), які призначаються рішенням кафедри.

3. Під час оцінювання курсової роботи враховують повноту і правильність розрахунків, своєчасність виконання, якість оформлення курсової роботи, а також результати її захисту, таблиця 5.

Таблиця 5 – Критерії оцінювання якості виконання курсової роботи

Критерії оцінювання	Бали
Зміст курсової роботи	50
Оформлення та організація виконання курсової роботи	20
Захист курсової роботи	30

4. Загальна підсумкова оцінка за виконання курсової роботи не може перевищувати 100 балів. Загальна підсумкова оцінка за виконання курсової роботи визначається згідно зі шкалою, наведеною в таблиці 6.

Таблиця 6 – Шкала оцінювання знань здобувачів за результатами виконання курсової роботи

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ЄКТС	
		Оцінка	Критерії
90-100	відмінно	A	Курсова робота виконана на актуальну тему, в ній наведено аналіз проблеми, яка досліджується, результати власної експертної оцінки, отримані результати обґрунтовані. Робота виконана із застосуванням комп'ютерної техніки для розрахунків або створені власні програмні продукти. Здобувач під час захисту має продемонструвати вміння застосовувати глибокі теоретичні знання для практичного вирішення актуальних питань, відстоювати запропоновані теоретичні і практичні положення. Захист є наочним, розкриває сутність роботи. Відповідь здобувача під час захисту демонструє глибокі знання з дисципліни, вміння правильно формулювати власні думки за змістом, логікою та стилем.
80-89	добре	B	Курсову роботу виконано у повній відповідності з завданням, робочою програмою навчальної дисципліни та методичних рекомендацій. Виявлено широкий професійний світогляд, уміння логічно мислити, проте у відповіді допускаються неточності, які не змінюють її суть.
75-79		C	Курсову роботу виконано у повній відповідності із завданням, робочою програмою навчальної дисципліни та методичних рекомендацій, здобувач продемонстрував розуміння зв'язку отриманих результатів з практичним застосуванням, але під час захисту допущені незначні неточності у відповіді на запитання.
67-74	задовільно	D	Курсова робота та її захист переважно відповідають вимогам, які пред'являються до знань основного матеріалу, однак при відповіді недостатньо точно формулюються причинно-наслідкові зв'язки між явищами і процесами, оперування фактами відбувається на рівні запам'ятовування. Графічний матеріал роботи містить окремі помилки.
60-66		E	Курсова робота виконана з суттєвими порушеннями вимог завдання, робочої програми або методичних рекомендацій до виконання курсової роботи, у розрахунках та в пояснювальній записці виявлені помилки, робота подана до захисту з порушенням графіку виконання, у відповідях допущені помилки, відповіді при захисті несистематизовані.
35-59	незадовільно	FX	Курсова робота та її захист не відповідають вимогам, що пред'являються до такого роду робіт, здобувач не володіє більшою частиною теоретичного матеріалу, не вміє встановлювати причинно-наслідкові зв'язки між явищами і процесами, більша частина відповідей містить грубих принципів помилки.
0-34	неприйнятно	F	Курсова робота виконана не самостійно, здобувач не орієнтується в матеріалі курсової роботи.

Підсумкове оцінювання у формі екзамену (6 семестр):

1. Екзамен проводиться після вивчення всіх тем дисципліни і складається здобувачами вищої освіти в період екзаменаційної сесії після закінчення всіх аудиторних (дистанційних) занять.

2. До екзамену допускаються здобувачі вищої освіти, які виконали всі види робіт передбачені навчальним планом з дисципліни:

- були присутні на заняттях (лекції, практичні роботи);
- набрали не менше 60 балів за поточну успішність.

Якщо поточна успішність з дисципліни нижче ніж 60 балів, здобувач вищої освіти має можливість підвищити свій поточний бал до мінімального до початку екзаменаційної сесії.

3. Оцінювання знань здобувачів при складанні екзамену здійснюється за 100-бальною шкалою. При оцінюванні знань здобувачів шляхом тестування кількість балів визначається відсотком правильних відповідей. При очній формі проведення занять можливе комбіноване (письмове та усне) складання екзамену, що полягає у наданні відповідей на два професійно-орієнтованих питання та вирішенні задачі з наступним коментуванням виконаної роботи.

4. Оцінка за складання екзамену визначається згідно зі шкалою, наведеною в таблиці 7.

5. Підсумкова оцінка з навчальної дисципліни враховує загальну оцінку за поточну успішність і оцінку за складання екзамену. Розрахунок загальної підсумкової оцінки за вивчення навчальної дисципліни проводиться згідно з таблицями 7, 8.

Таблиця 7 – Шкала оцінювання знань здобувачів за результатами складання екзамену з навчальної дисципліни

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ЄКТС	
		Оцінка	Критерії
90-100	відмінно	A	Теоретичний зміст курсу освоєний цілком, без прогалин, необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом сформовані, усі передбачені програмою навчання навчальні завдання виконані, якість їхнього виконання оцінено числом балів, близьким до максимального
80–89	добре	B	Теоретичний зміст курсу освоєний цілком, без прогалин, необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом в основному сформовані, усі передбачені програмою навчання навчальні завдання виконані, якість виконання більшості з них оцінено числом балів, близьким до максимального
75-79		C	Теоретичний зміст курсу освоєний цілком, без прогалин, деякі практичні навички роботи з освоєним матеріалом сформовані недостатньо, усі передбачені програмою навчання навчальні завдання виконані, якість виконання жодного з них не оцінено мінімальним числом балів, деякі види завдань виконані з помилками
67-74	задовільно	D	Теоретичний зміст курсу освоєний частково, але прогалини не носять істотного характеру, необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом в основному сформовані, більшість передбачених програмою навчання навчальних завдань виконано, деякі з виконаних завдань, можливо, містять помилки
60–66		E	Теоретичний зміст курсу освоєний частково, деякі практичні навички роботи не сформовані, багато передбачених програмою навчання навчальних завдань не виконані, або якість виконання деяких з них оцінено числом балів, близьким до мінімального.

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ЄКТС	
		Оцінка	Критерії
35–59	незадовільно	FX	Теоретичний зміст курсу освоєний частково, необхідні практичні навички роботи не сформовані, більшість передбачених програм навчання навчальних завдань не виконано, або якість їхнього виконання оцінено числом балів, близьким до мінімального; при додатковій самостійній роботі над матеріалом курсу можливе підвищення якості виконання навчальних завдань (з можливістю повторного складання)
0–34	неприйнятно	F	Теоретичний зміст курсу не освоєно, необхідні практичні навички роботи не сформовані, усі виконані навчальні завдання містять грубі помилки, додаткова самостійна робота над матеріалом курсу не приведе до якого-небудь значущого підвищення якості виконання навчальних завдань (з обов'язковим повторним курсом)

Таблиця 8 – Розподіл балів, які отримують здобувачі

Поточний контроль						Екзаменаційний контроль	Разом за дисципліну
Тема 7	Тема 8	Тема 9	Тема 10	Тема 11	Тема 12	40	100
10	10	10	10	10	10		

6. За виконання індивідуальної самостійної роботи та участь у наукових заходах здобувачам нараховуються додаткові бали.

6.1. Додаткові бали додаються до підсумкової оцінки з дисципліни.

6.2. Кількість додаткових балів, яка нараховується за різні види участі у наукових заходах, залежить від їх об'єму та значимості:

- призові місця з дисципліни на міжнародному / всеукраїнському конкурсі наукових студентських робіт – 20 балів;
- призові місця з дисципліни на всеукраїнських олімпіадах – 20 балів;
- участь у міжнародному / всеукраїнському конкурсі наукових студентських робіт – 15 балів;
- участь у міжнародних / всеукраїнських наукових конференціях студентів та молодих вчених – 12 балів;
- участь у всеукраїнських олімпіадах з дисципліни – 10 балів;
- участь в олімпіадах і наукових конференціях ХНАДУ з дисципліни – 5 балів;
- виконання індивідуальних науково-дослідних (навчально-дослідних) завдань підвищеної складності – 5 балів.

6.3. Кількість додаткових балів не може перевищувати 20 балів.

7. Загальна підсумкова оцінка за вивчення навчальної дисципліни не може перевищувати 100 балів.

Визнання результатів неформальної та інформальної освіти

Визнання результатів неформального та (або) інформального навчання здобувача передбачає виконання таких процедур, як: подання здобувачем заяви щодо визнання (не пізніше як протягом перших 10 робочих днів від початку семестру вивчення дисципліни); ідентифікацію задекларованих здобувачем у письмовій формі результатів неформального та (або) інформального навчання; оцінювання задекларованих результатів навчання здобувача; прийняття рішення про визнання та зарахування здобувачу всіх чи частини результатів навчання за дисципліною або відмову у визнанні. Порядок реалізації цих процедур регламентується СТВНЗ 83.1-

02:2022 «Визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та інформальної освіти».

Політика курсу:

- курс передбачає роботу в колективі, середовище в аудиторії є дружнім, творчим, відкритим до конструктивної критики;
- освоєння дисципліни передбачає обов'язкове відвідування лекцій і практичних занять, а також самостійну роботу;
- самостійна робота передбачає вивчення окремих тем навчальної дисципліни, які винесені відповідно до програми на самостійне опрацювання, або ж були розглянуті стисло;
- усі завдання, передбачені програмою, мають бути виконані у встановлений термін;
- якщо здобувач вищої освіти відсутній на заняттях з поважної причини, він презентує виконані завдання під час самостійної підготовки та консультації викладача;
- під час вивчення курсу здобувачі вищої освіти повинні дотримуватись правил академічної доброчесності, викладених у таких документах: «Правила академічної доброчесності учасників освітнього процесу ХНАДУ» (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/pologeniya/stvnz_67_01_dobroch_1.pdf), «Академічна доброчесність. Перевірка тексту академічних, наукових та кваліфікаційних робіт на плагіат» (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/pologeniya/stvnz_85.1-02.pdf), «Морально-етичний кодекс учасників освітнього процесу ХНАДУ» (https://www.khadi.kharkov.ua/fileadmin/P_Standart/pologeniya/stvnz_67_01_MEK_1.pdf).
- у разі виявлення факту плагіату здобувач отримує за завдання 0 балів і повинен повторно виконати завдання, які передбачені у силабусі;
- списування під час контрольних робіт та екзаменів заборонені (в т.ч. із використанням мобільних пристроїв). Мобільні пристрої дозволяється використовувати лише під час он-лайн тестування.

Рекомендована література:

- 1.1. Крук В.В. Курс лекцій з дисципліни «Організація автомобільних перевезень» / В.В. Крук, В.З. Гудь, Т.Д. Навроцька. Тернопіль: ТНТУ, 2016. 132 с.
- 1.2 Дьомін О.А., Загурський О.М. Вантажні перевезення: Навчальний посібник. Київ: ФОП Ямчинський О.В., 2020. 608 с.
- 1.3 Організація автомобільних перевезень: у 2-х ч.: навч. посібник / М. С. Оліскевич. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2017. Ч. 1: Вантажні перевезення. 336 с.
- 1.4 Загальний курс транспорту: навч. посібник / О. О. Соловйова, І. І. Висоцька, І. М. Герасименко. К.: НАУ, 2019. 244 с.
- 1.5 Калініченко О.П. Організація перевезень вантажів: Конспект лекцій. Харків: ХНАДУ, 2006. 116 с.

Додаткові джерела:

- 2.1. Вибір раціональної технології доставки товарів народного споживання у міському сполученні О.П. Калініченко, В.О.Тарусіна. Збірник матеріалів Міжнародної науково-технічної конференції «Інтелектуальні технології управління транспортними процесами». Харків: ХНАДУ, 2020. с. 113-115.
- 2.2 Методичні вказівки до практичних занять з дисципліни «Вантажні перевезення» для студентів денної форми навчання. ХАРКІВ. ХНАДУ. 2017. 36 с.
- 2.3. Павленко, О. В., Калініченко, О. П., Нефьодов, В. М. (2018). Методика формування ресурсозберігаючої технології доставки вантажів транспортно-логістичним центром. Муніципальне господарство міст. Серія: Технічні науки та архітектура, (142), с. 96-102.
- 2.4. Підвищення ефективності доставки дрібнопартійних вантажів на розвізних маршрутах в міських умовах. Альошинський Є.С., О.П. Калініченко, В.В. Севідова.

Збірник матеріалів Міжнародної науково-технічної конференції «Інтелектуальні технології управління транспортними процесами». Харків: ХНАДУ, 2020. с. 108-110.

Розробник

силабусу навчальної дисципліни



підпис

Олександр КАЛІНІЧЕНКО

Гарант освітньо-професійної програми



Ольга ХОЛОДОВА

Завідувач кафедри



підпис

Олексій ПАВЛЕНКО