

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Відокремлений структурний підрозділ
«Дніпровський фаховий коледж інженерії та педагогіки»
Державного вищого навчального закладу
«Український державний хіміко-технологічний університет»

Циклова комісія автомобілі та транспортні технології

ЗАТВЕРДЖУЮ

Заступник директора з навчальної роботи

_____ / _____ /

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Вантажознавство

(назва навчальної дисципліни)

галузь знань

27 «Транспорт»

(шифр і назва напрямку підготовки)

спеціальність 275 «Транспортні технології» (на автомобільному транспорті)

(шифр і назва спеціальності)

Освітньо-професійна програма

Транспортні технології на автомобільному транспорті

(назва ОПП)

Відділення

технологічно-механічне

(назва відділення)

статус дисципліни

обов'язкова

(обов'язкова чи вибіркова)

розробник

Колеснікова Тетяна Миколаївна

(ПБ викладача)

мова навчання: українська

Кам'янське – 2022 рік

Робоча програма Вантажознавство

(назва навчальної дисципліни)

для студентів галузі знань 27 «Транспорт», спеціальності 275 «Транспортні технології»
(на автомобільному транспорті)

освітньо-професійної програми Транспортні технології на автомобільному транспорті

„___” _____, 2022 року- __ с.

Розробники: Колеснікова Тетяна Миколаївна, к.т.н., доцент

Робочу програму навчальної дисципліни обговорено та схвалено на засіданні
циклової комісії автомобілі та транспортні технології

(назва)

Протокол від “___” _____ 2022 року № ___

Голова циклової комісії

(підпис) (ПІБ)
“___” _____ 2021 року

Робочу програму навчальної дисципліни обговорено та рекомендовано до
затвердження методичною радою ВСП «Дніпровський фаховий коледж інженерії та
педагогіки Державного вищого навчального закладу Український державний хіміко-
технологічний університет»

“___” _____ 2022 року, протокол № _____

Голова методичної ради _____ (_____) (ПІБ)
(підпис)

Робоча програма навчальної дисципліни відповідає діючим навчальним планам
спеціальностей:

Зав. навчально-методичною лабораторією

“___” _____ 20__ року

(підпис) (ПІБ)
“___” _____ 20__ року

(підпис) (ПІБ)
“___” _____ 20__ року

(підпис) (ПІБ)
“___” _____ 20__ року

(підпис) (ПІБ)

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
<p>Кількість кредитів – 4</p> <p>Загальний обсяг годин – 120 год.</p> <p>Для денної форми навчання: Кількість аудиторних годин – 51 годин, годин самостійної роботи - 69 годин</p> <p>Для заочної форми навчання: Кількість аудиторних годин – годин, годин самостійної роботи - годин</p> <p>Змістових модулів –</p> <p>Індивідуальне завдання: (назва)</p>	<p>Галузь знань <u>27 «Транспорт»</u> (шифр і назва)</p>	<p>Обов'язкова (обов'язкова або вибіркова)</p>	
	<p>Спеціальність: <u>275 «Транспортні технології» (на автомобільному транспорті)</u></p>		
	<p>Освітньо-професійна програма: <u>Транспортні технології на автомобільному транспорті</u> (назва)</p>	Рік підготовки <u>другий</u>	
		Рік вступу <u>2022</u>	
		-й	-й
		-й	-й
		Семестр	
		3й	
		Лекції	
		41 год.	год.
	Практичні, семінарські		
	10год.	год.	
	Лабораторні		
	-	-	
	Самостійна робота		
	69 год.	год.	
	Контрольні роботи		
	2	-	
	Індивідуальні завдання:		
	год.	год.	
	<p>Вид підсумкового контролю: <u>екзамен</u> (екзамен, диф.залік, залік)</p>		

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Програма навчальної дисципліни «Вантажознавство» складена на основі ОПШ «Транспортні технології на автомобільному транспорті 275 «Транспортні технології» (на автомобільному транспорті) 27 «Транспорт».

Мета навчальної дисципліни: дати майбутньому фахівцю теоретичні знання та практичні навички з питань систематизації та аналізу вантажів за видами ознак для забезпечення ефективного використання транспортних засобів. Вантаж, що відповідає вимогам безпечного та збереженого перевезення, вважається таким, що знаходиться у транспортабельному стані. Знання властивостей вантажів і технічних умов їх перевезення дозволяє запобігти псуванню, чи погіршенню якості вантажів, сприяє раціональному завантаженню транспортних засобів і забезпеченню безпеки перевезення вантажів.

Завдання полягає у розкритті суті і методики розробки сукупності правил перевезення вантажів автомобільним транспортом, визначення транспортної характеристики вантажів з метою досягнення запланованих кінцевих результатів і дотримання існуючих вимог.

Предметом навчальної дисципліни є транспортні характеристики й правила перевезення вантажів, взаємодія вантажів з довкіллям, складування, забезпечення схоронності вантажів при зберіганні, перевантаженні й перевезенні.

Передумовою вивчення навчальної дисципліни є засвоєння базових знань з «Вступу до фаху».

Міждисциплінарні зв'язки: «Вантажні перевезення», «Організація міжнародних перевезень», «Логістика».

Програмою предмету передбачено проведення лекцій, практичних занять по темам курсу, а також комплексної контрольної роботи.

Перелік сформованих компетентностей і результатів навчання та сутність сформованих компетентностей і результатів навчання:

Е	Програмні компетентності
Інтегральна компетентність (ІК)	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.
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК- 9. Навики здійснення безпечної діяльності. ЗК-12. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК)	СК-2. Здатність організації та управління навантажувально-розвантажувальними роботами та складськими операціями на транспорті. СК-9. Здатність оцінювати експлуатаційні, техніко-економічні, технологічні, правові, соціальні, та екологічні складові організації перевезень.
Ф	Програмні результати навчання

Результати навчання (ПР)	РН-9. Розробляти, планувати, впроваджувати методи організації безпечної діяльності у сфері транспортних систем та технологій. РН-12. Знаходити рішення щодо раціональних методів організації навантажувально-розвантажувальних робіт. Планувати графіки проведення навантажувально-розвантажувальних робіт. Вибирати механізми та засоби проведення навантажувально-розвантажувальних робіт.
--------------------------	---

В результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен:

знати:

- особливості всіх видів вантажів, маркування вантажів, що перевозяться;
- вимоги до транспортних засобів з метою збереження кількості та якості вантажів;
- вимоги до транспортних засобів з метою забезпечення безпеки транспортного процесу та охорони навколишнього середовища.
- особливості технології вантажних перевезень;
- особливості організації вантажних перевезень;
- методики вибору тари та упаковки;
- порядок проведення аналізу сумісності вантажів при зберіганні та транспортуванні;
- порядок розробки заходів підвищення рівня збереження вантажів.

вміти:

- визначати режими зберігання, перевантаження та транспортування і вимоги до транспортних засобів і упаковки;
- вибирати необхідну тару та розрахувати її кількість;
- розробляти заходи щодо пакування та контейнеризації вантажів;
- передбачати наслідки взаємодії різних видів вантажу. На їх основі встановлювати вимоги до умов зберігання вантажів і визначати можливість їх сумісного зберігання;
- оцінювати сумісність вантажів, які підлягають перевезенню;
- вибирати необхідні види маркування вантажів

3. Програма навчальної дисципліни

Модуль 1. Загальні відомості з вантажознавства

Тема 1. Загальні відомості. Види вантажів та їх властивості.

Вступ. Основні терміни вантажознавства. Поняття вантажу. Транспортні характеристики і транспортний стан вантажу. Системи класифікації вантажу. Визначення класів вантажів. Методи дослідження властивостей вантажу. Фактори, що впливають на вантажі в процесі перевезення та зберігання.

Тема 2. Упакування вантажів. Види та класифікація тари.

Терміни та визначення. Упаковки для харчових продуктів. Кріплення виробів в тарі. Складові елементи упаковки, характеристики пакувальних матеріалів.

Тема 3. Необхідні документи та підготовка вантажів до перевезення.

Договори на перевезення, товаро-транспортні накладні, подорожні листи, документи для міжнародних вантажних перевезень. Маркування та пломбування вантажів, визначення їх маси.

Тема 4. Основні складові елементи транспортного процесу вантажних перевезень.

Приймання та видача, навантаження та розвантаження вантажів. Кріплення та транспортування вантажів. Складування та визначення сумісності вантажів.

Тема 5. Вантажі в контейнерах.

Види та маркування контейнерів, рухомий склад. Показники якості контейнерів, організація контейнерних перевезень.

Тема 6. Вантажі в пакетах.

Принципи пакетування, види пакетів та піддонів. Способи формування пакетів. Організація пакетних перевезень. Визначення навантажень, забезпечення стійкості вантажів в пакетах

Модуль 2. Особливості перевезення вантажів

Тема 7 Продукція сільського господарства.

Зернові вантажі. Картопля та овочі. Свіжі фрукти, ягоди, зберігання овочів та фруктів.

Тема 8. Продукція деревообробної промисловості. Навальні вантажі.

Лісо - та пиломатеріали, маркування, зберігання та транспортування, необхідна тара. Вугілля, кокс, руди, побутове сміття, виробничі та будівельні відходи, характеристики самоскидів.

Тема 9. Мінеральна сировина, матеріали, вироби з полімерів, гуми. Продукція металургійної промисловості.

Природні та штучні кам'яні, керамічні матеріали. Мінеральні та органічні в'язучі матеріали та вироби. Скловироби. Бетон та залізобетонні вироби. Гумотехнічні, полімерні вироби, шифер. Метали. Металеві вироби.

Тема 10. Продукція харчової промисловості. Промислові товари народного споживання.

Борошно, крупи. Хлібобулочні вироби. Цукор та сіль. Молочні продукти, напої. М'ясо, риба, швидкопсувні вантажі. Санітарна обробка кузова. Одяг, взуття, господарські товари.

Тема 11 Небезпечні вантажі.

Класифікація та властивості, оцінка ступеня небезпеки. Особливості організації перевезень, необхідні дозволи та контроль.

Тема 12 Специфічні види вантажів. Способи підвищення рівня збереження вантажів.

Пряме змішане сполучення. Вантажні залізничні станції та їх робота. Контейнерна транспортна система. Робота обмінних контейнерних пунктів. Контейнерні та контрейлерні перевезення

Тема 13 Транспортно-експедиційне обслуговування підприємств та населення

Великовагові та великогабаритні вантажі, особливості перевезення автомобілів. Несхоронність вантажів. Умови забезпечення схоронності вантажів. Природний збиток. Норма природних втрат. Умови розміщення вантажу.

3. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						Заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п, с	лаб	кр	с.р.		л	п, с	лаб	кр	с.р.
підвищення рівня збереження вантажів.												
Разом за змістовим модулем 2	64	24			2	38						
Усього годин	120	41	8		2	69						

Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Практична робота №1 Класифікація вантажів. Упакування й тара	2
2	Практична робота №2 Пакування та маркування вантажів	2
3	Практична робота №3 Контейнери	2
4	Практична робота №4 Пакетування вантажів	2
	Всього	8

Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	РПНД не передбачено	
...		

Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
	Практична робота №1 Класифікація вантажів. Упакування й тара	4
	Тема 1.1 Основні визначення. Об'ємно-масові характеристики вантажів і використання вантажності транспортних засобів. Тема 1.2 Терміни та визначення з упаковки та тари. Визначення якості вантажів.	4
	Практична робота №2 Пакування та маркування вантажів	4
	Тема 2.1 Терміни та визначення. Упаковки для харчових продуктів. Кріплення виробів в тарі. Тема 2.2 Складові елементи упаковки, характеристики пакувальних матеріалів.	4
	Тема 3.1 Договори на перевезення, товаро-транспортні накладні, подорожні листи, документи для міжнародних вантажних	4

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
	перевезень. Тема 3.2 Маркування та пломбування вантажів, визначення їх маси.	
	Тема 4.1 Приймання та видача, навантаження та розвантаження вантажів. Кріплення та транспортування вантажів. Тема 4.2 Складування та визначення сумісності вантажів.	4
	Практична робота №3 Контейнери	4
	Тема 5.1 Види та маркування контейнерів, рухомий склад. Тема 5.2 Показники якості контейнерів, організація контейнерних перевезень.	4
	Практична робота №4 Пакетування вантажів	4
	Тема 6.1 Принципи пакетування, види пакетів та піддонів. Способи формування пакетів. організація пакетних перевезень. Тема 6.2 Визначення навантажень, забезпечення стійкості вантажів в пакетах	5
	Тема 7.1 Зернові вантажі. Картопля та овочі. Тема 7.2 Свіжі фрукти, ягоди, зберігання овочів та фруктів.	5
	Тема 8.1 Лісо- та пиломатеріали, маркування, зберігання та транспортування, необхідна тара. Тема 8.2 Вугілля, кокс, руди, побутове сміття, виробничі та будівельні відходи, характеристики самоскидів	4
	Тема 9.1 Природні та штучні кам'яні, керамічні матеріали. Тема 9.2 Мінеральні та органічні в'язучі матеріали та вироби. Скловироби. Бетон та залізобетонні вироби. Гумотехнічні, полімерні вироби, шифер. Тема 9.3 Метали. Металеві вироби.	4
	Тема 10.1 Борошно, крупи. Хлібобулочні вироби. Цукор та сіль. Тема 10.2 Молочні продукти, напої. Тема 10.3 М'ясо, риба, швидкопсувні вантажі. Санітарна обробка кузова. Тема 10.4 Одяг, взуття, господарські товари.	4
	Тема 11.1 Класифікація та властивості, оцінка ступеня небезпеки. Тема 11.2 Особливості організації перевезень, необхідні дозволи та контроль. Маркування, перевізні документи, вимоги до водіїв. Тема 11.3 Ліквідація наслідків аварій.	5
	Тема 12.1 Великовагові та великогабаритні вантажі, особливості перевезення автомобілів Тема 12.2 Несхоронність вантажів. Умови забезпечення схоронності вантажів. Тема 12.3 Природний збиток. Норма природних втрат. Умови розміщення вантажу.	5

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
	Всього	69

Види і орієнтовні теми індивідуальних завдань

Вид індивідуального завдання	Орієнтовні теми	Семестр (тиждень семестру)
	РПНД не передбачено	

5. Форми поточного та підсумкового контролю

Поточний контроль здійснюється під час проведення семінарських та практичних занять у вигляді опитування, тестування за допомогою Google форм та виконання модульних контрольних робіт.

Підсумковий контроль проводиться в формі екзамену.

6. Розподіл балів, які отримують студенти

Етап	Форма контролю	Процедура оцінювання знань, умінь, навичок і (або) досвіду діяльності, що характеризують етапи формування компетенції	Кількість балів
Семестр I			
1.	Лекції $P_{лек} = 41 год.^x 1б. = 41 балів$		41
2.	Практичні роботи $P_{пр} = 8 год.^x 1б. = 8 балів$		8
3.	Звіт по практичним роботам. $ПК_{пр} = 4 пр.^x 5бал. = 20балів$	Студент пише звіт при виконанні практичної роботи, в якій відображає виконання ним, відповідно до отриманим завданням, певних видів робіт, націлених на формування професійних умінь і навичок. Оцінюються досягнуті результати, проявлені знання, вміння і навички, а також відповідність звіту вимогам, що пред'являються.	20
4.	ККР=11	Студент пише ККР відповідно до отриманого завданням. Робота виконується письмово і здається викладачеві. Оцінюються володіння матеріалом по темі роботи, аналітичні здібності, володіння методами, вміння і навички, необхідні для виконання завдань.	11
5.	Самостійна робота,	Самостійна робота студента (СРС) оцінюється на підставі контрольних тестів та контрольних запитань під час експрес-опитування при	20

Етап	Форма контролю	Процедура оцінювання знань, умінь, навичок і (або) досвіду діяльності, що характеризують етапи формування компетенції	Кількість балів
	СРС = 4 пр.х 5бал.=20 балів	проведенні практичних занять чи при вирішенні практичних завдань в зошиті для практичних занять, які виконуються позааудиторно (оцінюється по чотирибальній шкалі)	
Семестровий контроль			
6.	Екзамен	<p>Оцінювання результатів навчання студентів здійснюється шляхом проведення оцінювання знань студентів з окремих змістових модулів та екзамену, виводить середньоарифметичну оцінку.</p> <p>Оцінювання результатів навчання проводиться в балах. Максимальна кількість балів протягом семестру становить 100:</p> <p>Семестровий контроль:</p> $СК = \frac{100(ЗМ) + 100(Е)}{2} = 100 ,$ <p>де 100 (ЗМ) – 100 максимальних балів з окремих змістових модулів (ЗМ), які може набрати студент за семестр;</p> <p>Змістовий контроль (ЗМ) враховує присутність студента на заняттях та результати поточного контролю семестру (етапи п.1-п.5).</p> $ЗМ = П_{лек} + П_{пр} + ПК_{пр} + ПК_{мод}$ <p>100 (Е) – 100 максимальних балів, які може набрати студент за екзамен.</p>	100

Критерії оцінювання двох питань екзамену	
25-30 балів	повно та ґрунтовно розкрито теоретичне питання, використано при цьому не лише обов'язкову, а й додаткову літературу.
20-24 балів	в цілому розкрито теоретичне питання, однак не повно і допущенні деякі неточності. При цьому не використано на достатньому рівні обов'язкову літературу
15-19 балів	правильно визначена сутність питання, але розкрита не повністю, допущенні деякі незначні помилки, котрі не впливають на загальне розуміння питання
10-14 балів	правильно визначена сутність питання, але недостатньо або поверхово розкрито більшість окремих положень і допущенні при цьому окремі помилки, які частково впливають на загальне розуміння проблеми

1-9 балів	частково та поверхово розкриті лише окремі положення питання і допущенні при цьому певні суттєві помилки, котрі значно впливають на загальне розуміння питання
0 балів	не розкрито основне положення питання і допущенні при цьому певні суттєві помилки

Критерії оцінювання одного питання екзамену	
30-40 балів	повно та ґрунтовно розкрито теоретичне питання, використано при цьому не лише обов'язкову, а й додаткову літературу.
20-29 балів	в цілому розкрито теоретичне питання, однак не повно і допущенні деякі неточності. При цьому не використано на достатньому рівні обов'язкову літературу
10-19 балів	правильно визначена сутність питання, але недостатньо або поверхово розкрито більшість окремих положень і допущенні при цьому окремі помилки, які частково впливають на загальне розуміння проблеми
1-9 балів	частково та поверхово розкриті лише окремі положення питання і допущенні при цьому певні суттєві помилки, котрі значно впливають на загальне розуміння питання
0 балів	не розкрито основне положення питання і допущенні при цьому певні суттєві помилки, котрі значно вплинули на управління та інтенсифікацію транспортного процесу

Остаточна сума оцінки, яку студент отримує по закінченню вивчення навчальної дисципліни «Вантажознавство» визначається як середня оцінка за семестр та оцінка за екзамен.

Таблиця 2- Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Шкала оцінювання: ЄКТС			Шкала оцінювання: національна
	Оцінка ЄКТС	Пояснення	для заліку	Оцінка за національною чотири-бальною шкалою
90 – 100	A	ВІДМІННО – здобувач освіти володіє глибокими і дієвими знаннями навчального матеріалу, аргументовано використовує їх у нестандартних ситуаціях, виявляє неординарні творчі здібності в навчальній діяльності; вільно володіє науковими термінами, уміє знаходити джерела інформації, аналізувати їх та застосовувати у практичній діяльності або у науково-дослідній роботі; здатний за допомогою викладача підготувати виступ для	зараховано	відмінно

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Шкала оцінювання: ЄКТС			Шкала оцінювання: національна
	Оцінка ЄКТС	Пояснення	для заліку	Оцінка за національною чотири-бальною шкалою
		студентської наукової конференції, визначити програму своєї пізнавальної діяльності.		
82-89	B	ДУЖЕ ДОБРЕ – здобувач освіти володіє глибокими і міцними знаннями, здатний використовувати їх у нестандартних умовах, може робити аргументовані висновки, практично оцінювати окремі нові факти, явища, процеси. Вирішує творчі завдання, здатен сприймати іншу позицію, як альтернативу, знає суміжні дисципліни, в навчанні користується додатковими джерелами інформації. Відповідь його повна, логічна і обґрунтована.		добре
74-81	C	ДОБРЕ – здобувач освіти володіє достатньо повними знаннями, вільно застосовує вивчений матеріал у стандартних умовах; розуміє основоположні теорії і факти, логічно висвітлює причинно-наслідкові зв'язки між ними; вміє аналізувати, робити висновки з технічних та економічних розрахунків, складати прості таблиці, схеми. Вміє працювати самостійно, підготувати реферат і захищати його положення. Відповідь його повна, логічна, але з деякими неточностями.		
64-73	D	ЗАДОВІЛЬНО – здобувач освіти розуміє суть дисципліни, виявляє розуміння основних положень навчального матеріалу; може поверхово аналізувати події, ситуації, робити певні висновки, самостійно відтворити більшу частину матеріалу. Відповідь може бути правильна, але недостатньо осмислена.		задовільно
60-63	E	ЗАДОВІЛЬНО (ДОСТАТНЬО) – здобувач освіти має початковий рівень знань, володіє необхідними вміннями та навичками для вирішення стандартних завдань; виявляє розуміння основних положень навчального матеріалу; здатний з помилками дати визначення понять та категорій, що вивчаються; може самостійно оволодівати частиною		

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Шкала оцінювання: ЄКТС			Шкала оцінювання: національна
	Оцінка ЄКТС	Пояснення	для заліку	Оцінка за національною чотири-бальною шкалою
		навчального матеріалу, але висновки робить нелогічні, непослідовні.		
35-59	FX	НЕЗАДОВІЛЬНО – з можливістю складання іспиту: здобувач освіти мало усвідомлює мету навчально-пізнавальної діяльності; слабо орієнтується в поняттях, визначеннях; самостійне опрацювання навчального матеріалу викликає значні труднощі; робить спробу розповісти суть заданого, але відповідає лише за допомогою викладача на рівні "так" чи "ні"; однак може самостійно знайти в підручнику відповідь.	не зараховано з можливістю повторного складання	незадовільно
0-34	F	НЕЗАДОВІЛЬНО – з обов'язковим повторним курсом: здобувач освіти не володіє необхідними знаннями, уміннями, навичками та науковими термінами, демонструє низький рівень комунікативної культури.	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	

7. Рекомендовані джерела інформації

Базова

1. Вільковський Є.К. Вантажознавство (вантажі, правила перевезень, рухомий склад) – 2-ге вид., перероблене і доповнене (рекомендовано МОНУ) / Є.К. Вільковський, І.І, Кельман, О.О. Бакуліч. – Львів: „Інтелект-Захід“, 2007. – 496 с.
2. Правила перевезення вантажів автомобільним транспортом в Україні. Державний департамент автомобільного транспорту Мінтранс України. — Київ, 1998. — 129 с.
3. Босняк М.Г. Вантажні автомобільні перевезення / М.Г. Босняк – К. : Видавничий Дім "Слово", 2010. – 408 с.
4. Закон України „Про автомобільний транспорт” від 05.04.2001 р. № 2344- III.
5. Закон України “Про транспорт” (Відомості Верховної Ради (ВВР), 1994, № 51, ст.446) (Із змінами, внесеними згідно із Законами N 642/97-ВР від 18.11.97, ВВР, 1998, N 10, ст.36 N 650/97-ВР від 19.11.97, ВВР, 1998, N 11- 12, ст.41 N 507-XIV (507-14) від 17.03.99, ВВР, 1999, N 18, ст.138).
6. Закон України „Про перевезення небезпечних вантажів” (Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2000, № 28, ст. 222), редакція від 28.12.2015р

Допоміжна

1. Вільковський Є.К., Бакуліч О.О. Вантажознавство. - Львів: Інтелект-Захід, 2005. - 224 с.
2. Горяїнов О.М. Практика вантажних перевезень і логістики. Навчальний посібник. - Харків: Кортес , 2008. - 323 с.

3. Кашканов А.А. Спеціалізований рухомий склад автомобільного транспорту: конструкція : Навчальний посібник / А.А. Кашканов, В.М. Ребедайло. – Вінниця : ВДТУ, 2002. – 16.

Інформаційні ресурси

1. Закон України „Про автомобільний транспорт” від 05.04.2001 р. Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2344-14> (дата звернення 05.01.2020). — Назва з екрана.

2. Закон України “Про транспорт” (Відомості Верховної Ради (ВВР), 1994, N 51, ст.446). Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/232/94->

%D0%B2%D1%80 (дата звернення 05.01.2020). — Назва з екрана.

3. Закон України „Про перевезення небезпечних вантажів” (Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2000, № 28, ст. 222). Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1644-14> (дата звернення 05.01.2020). — Назва з екрана.

8. Інструменти, обладнання та програмне забезпечення

Вид заняття або індивідуального завдання	Тема заняття (розділ індивідуального завдання)	Форма (вид) використання інформаційних технологій	Назва програмного засобу	Для яких видів діяльності використовується
Лекції	Повний курс	Електронний навчальний посібник, електронні підручники	Google classroom	Самопідготовка Навчальні фільми
Практичні роботи № 1 - 4			Google classroom	Самопідготовка

9. Анотація

№	Найменування розділів і тем	Вид заняття	Кількість годин ТТ		Кількість годин ТТ з	
			ауд	сам	ауд	сам
	Модуль 1. Загальні відомості з вантажознавства					
1	<u>Тема 1.</u> Загальні відомості. Види вантажів та їх властивості.	Лекція	2			
	Тема 1.1 Основні визначення. Об’ємно-масові характеристики вантажів і використання вантажності транспортних			2		

№	Найменування розділів і тем	Вид заняття	Кількість годин ТТ		Кількість годин ТТ з	
			ауд	сам	ауд	сам
	засобів. Тема 1.2 Терміни та визначення з упаковки та тари. Визначення якості вантажів.					
	Практична робота 1. Класифікація вантажів. Упакування й тара	Практична робота	2	2		
2	Тема 2. Упаковування вантажів. Види та класифікація тари.	Лекція	4			
	Тема 2.1 Терміни та визначення. Упаковки для харчових продуктів. Кріплення виробів в тарі. Тема 2.2 Складові елементи упаковки, характеристики пакувальних матеріалів.			2		
	Практична робота № 2. Пакування та маркування вантажів	Практична робота	2	2		
3	Тема 3. Необхідні документи та підготовка вантажів до перевезення.	Лекція	4			
	Тема 3.1 Договори на перевезення, товаро-транспортні накладні, подорожні листи, документи для міжнародних вантажних перевезень. Тема 3.2 Маркування та пломбування вантажів, визначення їх маси.			2		
4	Тема 4 Основні складові елементи транспортного процесу вантажних перевезень.	Лекція	3			
	Тема 4.1 Приймання та видача, навантаження та розвантаження вантажів. Кріплення та транспортування вантажів. Тема 4.2 Складування та визначення сумісності вантажів.			2		
5	Тема 5. Вантажі в контейнерах.	Лекція	2			
	Тема 5.1 Види та маркування контейнерів, рухомий склад. Тема 5.2 Показники якості контейнерів, організація контейнерних перевезень.			2		
	Практична робота № 3. Контейнери	Практична робота	2	2		
6	Тема 6. Вантажі в пакетах.	Лекція	2			

№	Найменування розділів і тем	Вид заняття	Кількість годин ТТ		Кількість годин ТТ з	
			ауд	сам	ауд	сам
	Тема 6.1 Принципи пакування, види пакетів та піддонів. Способи формування пакетів. організація пакетних перевезень. Тема 6.2 Визначення навантажень, забезпечення стійкості вантажів в пакетах			3		
	Практична робота №4 Пакування вантажів	Практична робота	2	2		
	<i>Всього за модулем 1</i>		25	21		
	Модуль 2. Особливості перевезення вантажів					
7	Тема 7. Продукція сільського господарства.	Лекція	4			
	Тема 7.1 Зернові вантажі. Картопля та овочі. Тема 7.2 Свіжі фрукти, ягоди, зберігання овочів та фруктів.			3		
8	Тема 8. Продукція деревообробної промисловості. Навальні вантажі.	Лекція	4			
	Тема 8.1 Лісо- та пиломатеріали, маркування, зберігання та транспортування, необхідна тара. Тема 8.2 Вугілля, кокс, руди, побутове сміття, виробничі та будівельні відходи, характеристики самоскидів			3		
9	Тема 9. Мінеральна сировина, матеріали, вироби з полімерів, гуми. Продукція металургійної промисловості.	Лекція	4			
	Тема 9.1 Природні та штучні кам'яні, керамічні матеріали. Тема 9.2 Мінеральні та органічні в'язучі матеріали та вироби. Скловироби. Бетон та залізобетонні вироби. Гумотехнічні, полімерні вироби, шифер. Тема 9.3 Метали. Металеві вироби.			3		
10	Тема 10. Продукція харчової промисловості. Промислові товари народного	Лекція	4			

№	Найменування розділів і тем	Вид заняття	Кількість годин ТТ		Кількість годин ТТ з	
			ауд	сам	ауд	сам
	споживання.					
	Тема 10.1 Борошно, крупи. Хлібобулочні вироби. Цукор та сіль. Тема 10.2 Молочні продукти, напої. Тема 10.3 М'ясо, риба, швидкопсувні вантажі. Санітарна обробка кузова. Тема 10.4 Одяг, взуття, господарські товари.			3		
11	Тема 11. Небезпечні вантажі.	Лекція	4			
	Тема 11.1 Класифікація та властивості, оцінка ступеня небезпеки. Тема 11.2 Особливості організації перевезень, необхідні дозволи та контроль. Маркування, перевізні документи, вимоги до водіїв. Тема 11.3 Ліквідація наслідків аварій.			3		
12	Тема 12. Специфічні види вантажів. Способи підвищення рівня збереження вантажів.	Лекція	4			
	Тема 12.1 Великогабові та великогабаритні вантажі, особливості перевезення автомобілів Тема 12.2 Несхоронність вантажів. Умови забезпечення схоронності вантажів. Тема 12.3 Природний збиток. Норма природних втрат. Умови розміщення вантажу.			3		
	Комплексна контрольна робота	Контрольна робота	2			
	<i>Всього за модулем 2</i>		26	18		
	<i>Разом за модулем 1,2</i>		51	39		