

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-20.06- 05.02/1/274.00.1/Б/ВК.2.Х- 2022
	Екземпляр № 1	Арк 186 / 2

## **ЗАТВЕРДЖЕНО**

Науково-методичною радою  
Державного університету  
«Житомирська політехніка»

протокол від 16 грудня 2022 р.  
№13

## **МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ**

для проведення практичних занять  
з навчальної дисципліни

### **«ПЕРЕВЕЗЕННЯ НЕБЕЗПЕЧНИХ ВАНТАЖІВ»**

для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «бакалавр»  
274 спеціальності «автомобільний транспорт»  
освітньо-професійна програма «автомобільний транспорт»  
факультет комп'ютерно-інтегрованих технологій,  
мехатроніки і робототехніки  
кафедра автомобілів і транспортних технологій

Рекомендовано на засіданні  
кафедри автомобілів і  
транспортних технологій  
1 грудня 2022 р., протокол № 13

Розробник: к.т.н., доцент ТИТАРЕНКО Володимир

Житомир  
2022

## ВСТУП

Дані методичні вказівки розраховані на студентів спеціальності 274 „Автомобільний транспорт”.

Практичні роботи охоплюють деякі розділи лекційного курсу „Перевезення небезпечних вантажів”.

Основна мета виконання практичних робіт – поглиблення теоретичних знань, ознайомлення студентів з Європейською та українською нормативною базою, що визначає умови безпечного дорожнього перевезення небезпечних вантажів по Україні та Європі.

Набуття навиків роботи з супровідними документами, інформаційним наповненням ідентифікаційних позначень упаковок, тари та транспортних засобів є важливою умовою засвоєння правил безпеки перевезення небезпечних вантажів.

Вказівки містять інформацію про зміст звіту, наповнення теоретичної та практичної частин.

Контрольні запитання, які сформульовані по кожній практичній роботі, настроюють студента на певні напрямки мислення за темою роботи.

Освоєння етапів технологічного процесу доставки небезпечних вантажів, починаючи з підготовчих операцій і продовжуючи транспортними операціями та закінчуючи операціями зберігання, розвантаження закріплює в уяві студента відповідальність учасників процесу за безпечну, своєчасну, якісну і кількісну доставку вантажів.

Виконання практичних робіт передбачає користування інтернет – сайтами для знаходження інформаційних вимог нормативних документів до умов безпеки, прикладів оформлення перевізних документів, позначень упаковок, актів сертифікації та інш.

Звіти з практичних робіт оформлюються на стандартних аркушах формату А4 під загальним титульним для всіх практичних робіт.

Захист робіт передбачається на наступних практичних заняттях і є необхідною умовою допуску до заліку або екзамену.

## Практична робота № 1

Тема: Формування особливих вимог при перевезенні небезпечних вантажів ( на прикладі перевезення бензину, дизельного та газоподібного палив).

Мета: На основі фізичних і хімічних властивостей названих речовин визначити види небезпечностей, що можуть мати місце при перевезенні даних небезпечних вантажів і сформулювати особливі вимоги процесу їх доставки.

### Порядок виконання роботи.

1. Скласти характеристики небезпечних вантажів на основі їх фізичних і хімічних властивостей.
2. Визначити основні небезпечності, що існують при перевезенні небезпечних вантажів та описати умови їх виникнення.
3. Формування особливих вимог до перевезення небезпечних вантажів на основі врахування визначених небезпечностей.
  - 3.1. Вимоги при завантаженні та розвантаженні.
  - 3.2. Використання ЗІЗ.
  - 3.3. Вимоги при транспортуванні.
  - 3.4. Вимоги до обладнання ТЗ на випадок їх аварійної зупинки.

### Контрольні запитання

1. Назвати основні та додаткові небезпечності, які можуть мати місце при перевезенні бензину, дизельного та газових палив?
2. Які особливі вимоги при перевезенні НВ, таких як бензин, диз. паливо та газоподібні палива з'являються в переліку до загальних вимог?
3. Як режими руху ТЗ, що перевозять НВ, пов'язані з погодними умовами?
4. Які особливі вимоги мають місце при завантаженні цистерн бензином та дизельним паливом ?
5. Як відрізняються розпізнавальні знаки ТЗ, що перевозять НВ, в залежності від класу небезпеки за списком ООН?

### Використана література:

1. П.Р. Левковець і інш. Перевезення небезпечних вантажів. Навчальний посібник. – Київ. Арістей, 2005. – 266с. (С.160 – 164 ).

## Практична робота № 2

Тема: Складання аварійної картки системи інформації про небезпеку (СІН) для бензину, дизельного та газового палив та знаки безпеки, що встановлюються на ТЗ.

Мета: Ознайомлення з інформаційним наповненням аварійної карти СІН та знаками безпеки, що позначають небезпечні вантажі в залежності від класу небезпеки за класифікацією експертів ООН.

### Порядок виконання роботи

1. Скласти короткі теоретичні відомості про інформаційне наповнення аварійної карти СІН.
2. Визначити за додатками ДОПНВ складові інформаційного наповнення карти СІН для бензину, дизельного та газових палив.
3. Привести приклад заповнення аварійної карти СІН.
4. Умовно відповісти на контрольні запитання, виходячи з приведених теоретичних відомостей.

### Контрольні запитання

1. Яку інформацію включає код екстрених заходів?
2. Які засоби пожежогасіння слід використовувати для гасіння НВ класу 3?
3. Як вибухонебезпечність пов'язана з пожежонебезпечністю?
4. Перерахувати дії водія на випадок пошкодження цистерни та інших можливих аварійних ситуацій?
5. Для чого необхідно заземлювати АТЗ при аварії чи ДТП та відключати електроживлення?
6. Які знаки безпеки повинні бути встановлені на інформаційних таблицях цистерн та автомобілів для перевезення бензину, дизельного та газоподібного палив, їх розміри та місце встановлення (таблиць)?

### Використана література:

1. П.Р. Левковець і інш. Перевезення небезпечних вантажів. Навчальний посібник. – Київ. Арістей, 2005. – 266с. (С.164 – 168 ).
2. Європейська угода „ Про дорожнє перевезення небезпечних вантажів” ( ДОПНВ).

## Практична робота № 3

Тема: Страхування відповідальності при перевезенні небезпечних вантажів.

Мета: Ознайомлення з Положенням про страхування відповідальності суб'єктів перевезення небезпечних вантажів на випадок настання негативних наслідків під час процесу доставки для забезпечення відшкодування шкоди, заподіяної життю і здоров'ю фізичних осіб, навколишньому природному середовищу, майну фізичних та юридичних осіб.

### Порядок виконання роботи

1. Скласти короткі теоретичні відомості про нормативний документ «Положення про страхування відповідальності при перевезенні НВ».
2. Проаналізувати свою можливість надати в усній формі відповіді на контрольні запитання, виходячи з приведених теоретичних відомостей.
3. Зробити висновок про роль даного нормативного документа про страхування для безпеки процесу перевезення НВ.

### Контрольні запитання

1. Якою постановою КМУ затверджено положення про страхування відповідальності суб'єктів перевезення небезпечних вантажів?
2. Які сторони розглядаються в договорі про страхування відповідальності?
3. Як визначається страхова сума на кожну тону небезпечного вантажу?
4. Що таке страховий випадок та коли він настає ?
5. Що таке страховий ризик?
6. Які види відшкодування передбачаються положенням про страхування відповідальності?

### Використана література:

П.Р. Левковець і інш. Перевезення небезпечних вантажів. Навчальний посібник. – Київ. Арістей, 2005. – 266с. (С.128 ).

## Практична робота № 4

Тема: Вплив Базельської конвенції “Про контроль за транспортними перевезеннями небезпечних відходів та їх видаленням” на безпеку перевезення небезпечних вантажів.

Мета: З'ясування суті конвенції по зниженню загрози людині і навколишньому середовищу від зростаючого виробництва та відповідно зростаючого транскордонного перевезення небезпечних та інших відходів.

### Порядок виконання роботи

1. Ознайомитись з основними положеннями Базельської конвенції та привести короткі теоретичні відомості про:
  - а) структуру конвенції;
  - б) умови перевезень небезпечних відходів;
  - в) права, які має та чи інша держава при перевезенні небезпечних вантажів;
  - г) напрямки та засоби зменшення небезпечних відходів;
  - д) міжнародне технічне і фінансове співробітництво.
2. Зробити висновок про вплив Базельської конвенції на безпеку перевезення небезпечних відходів.

### Контрольні запитання

1. Чому існує загроза людині і навколишньому середовищу від небезпечних та інших відходів?
2. Чому слід скорочувати кількість небезпечних відходів та якими методами?
3. Умови транскордонних перевезень небезпечних відходів?
4. На що впливає посилення контролю за транскордонним перевезенням небезпечних відходів?
5. Обов'язкові вимоги для здійснення транскордонних перевезень небезпечних відходів?
6. Порядок отримання дозволу на транскордонне перевезення небезпечних відходів?
7. Суть міжнародного співробітництва для транскордонного перевезення небезпечних відходів?

### Використана література:

П.Р. Левковець і інш. Перевезення небезпечних вантажів. Навчальний посібник. – Київ. Арістей, 2005. – 266с. (С.204 ).

## Практична робота № 5

Тема: Побудова алгоритму організації процесу перевезення небезпечних вантажів на основі паспорту безпеки небезпечних речовин та положень Європейської угоди ( ДОПНВ).

Мета: Представлення етапів технологічного процесу перевезення НВ, починаючи з процесу організації, з врахуванням паспорту безпеки НВ на основі ДОПНВ.

### Порядок виконання роботи

1. Навести основні відомості про міжнародну Європейську угоду.
2. Ознайомитись із структурою міжнародної Європейської угоди.
3. Основні вимоги ДОПНВ до умов перевезень.
4. В практичній частині навести етапи ТП перевезення НВ у вигляді таблиці в послідовності виконання робіт, починаючи з підготовчого етапу та зазначаючи відповідального виконавця.
5. Зробити висновок, про важливість дотримання правильної послідовності виконання технічного процесу перевезення.

### Контрольні запитання

1. Яка структура ДОПНВ?
2. Назвати основні умови допуску до міжнародного перевезення НВ автомобільним транспортом?
3. Обов'язки замовника перевезення НВ?
4. Обов'язки перевізника НВ?
5. Обов'язки одержувача НВ?
6. Перевізні документи, що знаходяться в кабіні водія при перевезенні НВ та відповідальні за них?
7. Які види контролю можуть мати місце при міжнародному перевезенні НВ?
8. Хто складає та коли паспорт безпеки небезпечної речовини, та як це використовують при організації процесу перевезення НВ?

### Використана література:

1. П.Р. Левковець і інш. Перевезення небезпечних вантажів. Навчальний посібник. – Київ. Арістей, 2005. – 266с. (С.186 ).
2. Європейська угода „ Про дорожнє перевезення небезпечних вантажів” ( ДОПНВ).

## Практична робота № 6

Тема: Основні компетенції органів державної влади в управлінні та регулюванні безпекою у сфері перевезення небезпечних вантажів згідно Закону України „ Про перевезення небезпечних вантажів”.

Мета роботи: Ознайомлення з основними задачами органів управління державної влади при організації перевезень небезпечних вантажів згідно Закону України, „ Про перевезення небезпечних вантажів” та основними умовами перевезення НВ.

### Порядок виконання роботи

1. Привести короткі теоретичні відомості про:
  - а) компетенції Кабміну України у сфері перевезення НВ;
  - б) компетенції центрального органу виконавчої влади в галузі транспорту;
  - в) компетенції поліції МВС України;
  - г) компетенції державних органів та місцевого самоврядування у сфері перевезення НВ.
2. Зазначити відмінності та специфіку компетенцій різних органів державної влади.
3. Зробити висновок про важливість реалізації компетенцій для забезпечення безпеки перевезення НВ.

### Контрольні запитання

1. Структура органів державного управління у сфері регулювання перевезень НВ?
2. Відмінність у компетенціях органів державного управління різних рівнів?
3. Основні задачі управління Каб.міністрів в організації перевезення НВ?
4. Основні задачі управління центрального органу в сфері транспорту при перевезенні НВ?
5. Основні задачі поліції у сфері управління перевезенням НВ?
6. Основні задачі органів місцевої влади і місцевого самоврядування у сфері управління при перевезенні НВ?
7. Умови, які повинні забезпечуватись при перевезенні НВ?

### Використана література:

П.Р. Левковець і інш. Перевезення небезпечних вантажів. Навчальний посібник. – Київ. Арістей, 2005. – 266с. (С.9 ).

## Практична робота № 7

Тема: Ядерна та радіаційна безпека при перевезенні радіоактивних матеріалів та безпека перевезення зброї, боєприпасів і вибухових матеріалів.

Мета: Ознайомлення з нормативними документами, умовами перевезень радіоактивних матеріалів, зброї, боєприпасів і вибухових матеріалів та з'ясування небезпечної дії радіації на людину та живу природу.

### Порядок виконання роботи

1. Привести короткі теоретичні відомості про небезпеку радіації для людини та живої природи.
2. Привести короткі тези нормативних документів про безпеку перевезення радіоактивних матеріалів, окремо зброї та вибухових речовин.
3. Визначити особливості у вимогах до перевезення радіоактивних матеріалів, зброї та вибухових речовин.
4. Зробити висновок про особливості умов безпеки при перевезенні радіоактивних речовин, зброї та вибухових матеріалів.

### Контрольні запитання

1. Особливості вимог при перевезенні радіоактивних та вибухових речовин автомобільним транспортом ?
2. Нормування параметрів радіації?
3. Система захисту персоналу на транспортному засобі для перевезення радіоактивних матеріалів.
4. Коли не поширюються правила перевезення радіоактивних матеріалів автомобільним транспортом при їх перевезенні?
5. Як класифікуються умови перевезення радіоактивних матеріалів?
6. Суть Правил МАГАТЕ?
7. Коли були прийняті і як затверджені Правила ядерної та радіаційної безпеки ?
8. Методи захисту від радіаційної небезпеки ?

### Використана література:

1. П.Р. Левковець і інш. Перевезення небезпечних вантажів. Навчальний посібник. – Київ. Арістей, 2005. – 266с. (С.37, 140 ).
2. Інтернет ресурс.

## Практична робота № 8

Тема: Супровідні документи при перевезенні НВ автомобільним транспортом.

Мета: Ознайомлення з переліком супровідних перевізних документів та їх інформаційним змістом при перевезенні НВ автомобільним транспортом.

### Порядок виконання роботи

1. Привести короткі теоретичні відомості про супровідні документи на основі положень Європейської угоди (ДОПНВ).
2. Проаналізувати свою можливість надання в усній формі відповідей на контрольні запитання, виходячи з приведених теоретичних відомостей.
3. В практичній частині привести приклади супровідних документів.
4. Зробити висновок про значення правильності заповнення супровідних документів при перевезенні НВ.

### Контрольні запитання

1. Де зазначається надпис «небезпечний вантаж» і яким кольором він наноситься?
2. Що повинно бути згідно нормативів зазначено в товарно – транспортному документі?
3. Яка інформація вписується в документ про узгодження маршруту?
4. Яка суть письмових інструкцій, що надаються екіпажу замовником?
5. Що підтверджує свідоцтво про допущення ТЗ до перевезення НВ?
6. Що підтверджує свідоцтво про завантаження контейнера?
7. Що включає відвантажувальне найменування НВ та де воно зазначається?
8. На яких мовах складається аварійна та інформаційна картки при міжнародних перевезеннях НВ?

### Використана література:

1. П.Р. Левковець і інш. Перевезення небезпечних вантажів. Навчальний посібник. – Київ. Арістей, 2005. – 266с. (С.156 ).
2. Європейська угода „ Про дорожнє перевезення небезпечних вантажів” ( ДОПНВ).

## Практична робота № 9

Тема: Пакування та маркування небезпечних вантажів.

Мета: Отримання достовірної інформації про НВ, яка вказується на упаковках, контейнерах та ТЗ, визначення груп сумісності перевезення НВ в одному ТЗ або в одному контейнері (цистерні, ТЗ - батареї та інш.).

### Порядок виконання роботи

1. В звіті привести короткі теоретичні відомості про:
  - а) основні вимоги до пакування та маркування небезпечного вантажу, що регламентуються ДОПНВ;
  - б) основні вимоги до тари при перевезенні небезпечних вантажів для забезпечення умов ДОПНВ.
2. Умовно відповісти на контрольні запитання, виходячи з приведеного теоретичного матеріалу.
3. В практичній частині привести приклади маркування та позначення упаковок НВ, з розшифровкою.
4. Зробити висновок.

### Контрольні запитання

1. Які вимоги пред'являються при пакуванні НВ для збереження його цілісності та якості?
2. Що таке подвійне, потрійне пакування НВ?
3. Чи можна пакувати комплекти з різними небезпечними речовинами в одній транспортній упаковці ?
4. Яка умова перевезення небезпечних речовин, що виділяють гази при підвищеній температурі?
5. Чим підтверджується виконання умови випробування транспортних упаковок для перевезення НВ?
6. Яке транспортне маркування повинна мати кожна транспортна упаковка?
7. Які властивості повинні мати матеріали транспортної зовнішньої тари ?
8. Місце нанесення транспортного маркування?
9. Особливості маркування контейнера або цистерни для одночасного перевезення різних класів небезпечних речовин?
10. Які особливості маркування неочищеної тари для її перевезення?
11. Які додаткові вимоги до тари та пакування небезпечних речовин?

### Використана література:

1. П.Р. Левковець і інш. Перевезення небезпечних вантажів. Навчальний посібник. – Київ. Арістей, 2005. – 266с. (С.157 ).
2. Європейська угода „ Про дорожнє перевезення небезпечних вантажів” ( ДОПНВ).

## Практична робота № 10

Тема: Інформаційне наповнення товарно - транспортних документів (ТТД).

Мета: Ознайомлення з достовірною і точною інформацією, яка вноситься в товарно - транспортний документ для ідентифікації небезпечної речовини і визначення всіх видів небезпеки, що можуть мати місце при перевезенні.

### Порядок виконання роботи

1. В звіті привести короткі теоретичні відомості про інформаційне наповнення товарно - транспортних документів, про особливості їх складання при наявності в одній транспортній одиниці різних небезпечних вантажів, а також коли небезпечний вантаж одного виду не вмістився на одній транспортній одиниці.

2. В практичній частині звіту привести приклад заповнення визначеної форми ТТД та дорожніх листів.

3. Зробити висновок про необхідність забезпечення вимоги достовірності і точності заповнення ТТД для безпеки перевезення НВ.

### Контрольні запитання

1. Яка інформація повинна бути внесена в ТТД?
2. Хто готує ТТ накладну?
3. Яка інформація про НВ приводиться в транспортній накладній?
4. На які НВ оформляються окремі транспортні документи (ТД)?
5. Якою мовою заповнюється ТТД при міжнародних перевезеннях НВ?
6. Яка послідовність заповнення інформації про НВ в ТТД?

### Використана література:

1. П.Р. Левковець і інш. Перевезення небезпечних вантажів. Навчальний посібник. – Київ. Арістей, 2005. – 266с. (С.156 ).
2. Європейська угода „ Про дорожнє перевезення небезпечних вантажів” ( ДОПНВ).

## Практична робота № 11

Тема: Компетенції Міністерства транспорту, зв'язку та Мін. охорони навколишнього середовища в галузі перевезення НВ.

Мета: Ознайомлення з основними напрямками діяльності Міністерства транспорту, зв'язку та Міністерства охорони навколишнього середовища в галузі перевезення НВ.

### Порядок виконання роботи

1. На основі ознайомлення з нормативами, затвердженими Указом Президента України від 27 серпня 2004 р. №1009, в звіті привести короткі теоретичні відомості про:

а) компетенції Міністерства транспорту, зв'язку та Мін. охорони навколишнього середовища в галузі перевезення НВ;

б) специфіку та відмінності цих компетенцій.

2. Проаналізувати свою можливість надати в усній формі відповіді на контрольні запитання, виходячи з представленого теоретичного матеріалу.

3. Зробити висновок про роль та основні напрямки діяльності Міністерства транспорту та Мін. охорони навколишнього середовища при перевезенні НВ.

### Контрольні запитання

1. Яка роль Міністерства транспорту та зв'язку України в процесі перевезення небезпечних вантажів?

2. Яка роль та компетенції Міністерства охорони навколишнього природного середовища України при перевезенні НВ?

3. В чому полягає суть державного управління автомобільним транспортом?

4. Які заходи вживаються Мін. транспорту для розвитку національної транспортної інфраструктури?

5. Що означає правове регулювання безпеки перевезення при перевезенні пасажирів, вантажів?

### Використана література:

П.Р. Левковець і інш. Перевезення небезпечних вантажів. Навчальний посібник. – Київ. Арістей, 2005. – 266с. (С.72 - 77).

## Практична робота № 12

Тема: Основні компетенції Міністерства охорони здоров'я, Міністерства оборони України, Міністерства аграрної політики та державної служби експортного контролю України в галузі перевезення НВ.

Мета: Ознайомлення з основними напрямками діяльності Міністерств охорони здоров'я, оборони, аграрної політики та державної служби експортного контролю України в галузі перевезення НВ.

### Порядок виконання роботи

1. На основі ознайомлення з нормативами, затвердженими Указом Президента України від 27 серпня 2004 р. № 1009, в звіті привести короткі теоретичні відомості про:

а) компетенції Міністерства охорони здоров'я, Міністерства оборони, Міністерства аграрної політики та державної служби експортного контролю України;

б) специфіку та відмінності цих компетенцій.

2. Проаналізувати свою можливість надання відповідей на контрольні запитання, виходячи з приведених теоретичних відомостей.

3. Зробити висновок про основні напрямки діяльності Міністерств в галузі перевезення НВ.

### Контрольні запитання

1. Які компетенції та основні завдання Міністерства охорони здоров'я України в сфері перевезення небезпечних вантажів?

2. Яку роль відіграє Міністерство аграрної політики України в галузі перевезення НВ?

3. Який вплив має Міністерство оборони України на перевезення небезпечних вантажів?

4. Які види експортного контролю мають місце при перевезенні НВ?

5. Що контролюється в процесі екологічного контролю?

### Використана література:

П.Р. Левковець і інш. Перевезення небезпечних вантажів. Навчальний посібник. – Київ. Арістей, 2005. – 266с. (С.72 - 77 ).

## Практична робота № 13

Тема: Закон України „Про перевезення небезпечних вантажів”.

Мета: Ознайомлення з основними положеннями закону України „Про перевезення НВ”, його структурою та умовами безпечного перевезення НВ.

### Порядок виконання роботи

1. В звіті привести короткі теоретичні відомості, що розкривають основну суть нормативу.
2. Розкрити роль Закону України „Про перевезення небезпечних вантажів” в системі безпеки перевезень НВ.
3. Показати практичне значення Європейського міжнародного спрямування даного нормативного документу.
4. Зробити висновки про міжнародне співробітництво України при перевезенні НВ.

### Контрольні запитання

1. Що визначає Закон України „Про перевезення небезпечних вантажів”?
2. Які умови безпечного перевезення НВ визначаються Законом України „Про перевезення НВ”?
3. Основні завдання законодавства про перевезення НВ?
4. Які права та обов'язки має відправник, одержувач та перевізник при перевезенні НВ?
5. Вимоги до транспортних засобів, що регламентуються Законом України „Про перевезення НВ”?

### Використана література:

П.Р. Левковець і інш. Перевезення небезпечних вантажів. Навчальний посібник. – Київ. Арістей, 2005. – 266с. (С.9 ).