

МОН УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ УПРАВЛІННЯ, ТЕХНОЛОГІЙ
ТА ПРАВОВИХ НАУК

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з навчальної роботи
та міжнародних зв'язків



Віталій ХАРУТА

02 квітня 2026 р.

**ПРОГРАМА
АТЕСТАЦІЙНОГО ЕКЗАМЕНУ
за освітньо-професійною програмою
«ТРАНСПОРТНІ ТЕХНОЛОГІЇ
(НА МОРСЬКОМУ ТА РІЧКОВОМУ ТРАНСПОРТІ)»**

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
за спеціальністю 275.01 Транспортні технології
(на морському та річковому транспорті)
галузі знань 27 «Транспорт»

**Освітня кваліфікація
Бакалавр з транспортних технологій (морський та річковий транспорт)**

Київ
2026

Програму атестаційного екзамену за освітньо-професійною програмою «Транспортні технології (на морському та річковому транспорті)» для атестації випускників першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 275.01 Транспортні технології (на морському та річковому транспорті) галузі знань 27 «Транспорт» у 2025/2026 навчальному році розроблено кафедрою бізнес-логістики та транспортних технологій.

Розглянуто та схвалено на засіданні кафедри бізнес-логістики та транспортних технологій 26 лютого 2026 року, протокол № 7.

Завідувач кафедри БЛТТ
канд. екон. наук, доцент



Ольга ПЕТРЕНКО

26 лютого 2026 р.

Розглянуто та схвалено на засіданні Вченої ради навчально-наукового інституту управління, технологій та правових наук НТУ 25 березня 2026 року, протокол № 3.

Голова Вченої ради,
В.о. директор ННІУТПН
канд. екон. наук, професор

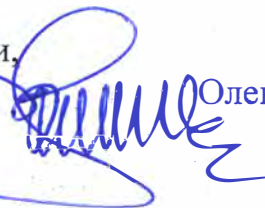


Марина КОВБАТЮК

25 березня 2026 р.

Розглянуто та схвалено на засіданні Науково-методичної ради Національного транспортного університету 02 квітня 2026 року, протокол № 31.

Голова Науково-методичної ради,
канд. техн. наук, професор



Олександр МЕЛЬНИЧЕНКО

02 квітня 2026 р.

ЗМІСТ

Загальні положення.....	4
Програма Єдиного державного кваліфікаційного іспиту за спеціальністю 275	
1. Законодавча база у сфері транспортних технологій.....	5
2. Вантажознавство.....	8
3. Логістика, взаємодія видів транспорту та транспортно-експедиторська діяльність.....	11
4. Основи теорії транспортних процесів і систем.....	14
5. Транспортні засоби та інфраструктура	16
6. Організація перевезень та управління на водному транспорті.....	19
7. Безпека на транспорті.....	23
Критерії оцінювання досягнутих результатів навчання.....	26
Додаток А. Форма білета атестаційного екзамену.....	29

ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Атестаційний екзамен є формою атестації випускників за освітньо-професійною програмою «Транспортні технології (на морському та річковому транспорті)» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 275.01 Транспортні технології (на морському та річковому транспорті) галузі знань 27 «Транспорт» у 2025/2026 навчальному році. Атестація завершується видачею документа встановленого зразка про присудження здобувачу освітньої кваліфікації «Бакалавр з транспортних технологій (морський та річковий транспорт)».

Атестаційний екзамен передбачає оцінювання досягнутих результатів навчання, визначених освітньо-професійною програмою «Транспортні технології (на морському та річковому транспорті)» для атестації.

Програму атестаційного екзамену за освітньо-професійною програмою «Транспортні технології (на морському та річковому транспорті)» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти за спеціальністю 275.01 Транспортні технології (на морському та річковому транспорті) галузі знань 27 «Транспорт» розроблено кафедрою бізнес-логістики та транспортних технологій на основі програми ЄДКІ за спеціальністю «Транспортні технології» для освітнього ступеня «бакалавр» відповідно до пункту 12 Постанови КМУ від 19.05.2021 року №497.

Атестаційний екзамен проводять у письмовій формі з використанням тестових технологій.

Білет атестаційного екзамену містить 14 запитань двох рівнів складності за Програмою єдиного державного кваліфікаційного іспиту (ЄДКІ), затвердженою наказом МОН № 361 від 29.03.2023 р.

Запитання першого рівня складності (з першого по десяте запитання білета атестаційного екзамену) передбачають вибір здобувачем відповіді із наведених у білеті трьох варіантів відповіді, з яких тільки один правильний.

Запитання другого рівня складності (з одинадцятого по чотирнадцяте запитання білета атестаційного екзамену) передбачають надання здобувачем розгорнутої теоретичної відповіді.

Правильний, на думку здобувача, варіант відповіді на запитання першого рівня складності здобувач позначає безпосередньо на бланку білета атестаційного екзамену.

Відповідь на запитання другого рівня складності здобувач наводить на аркушах для письмової відповіді.

ПРОГРАМА ЄДИНОГО ДЕРЖАВНОГО КВАЛІФІКАЦІЙНОГО ІСПИТУ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ 275 «ТРАНСПОРТНІ ТЕХНОЛОГІЇ»

1. ЗАКОНОДАВЧА БАЗА У СФЕРІ ТРАНСПОРТНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

1. ЗУ «Про транспорт»
2. Господарський кодекс України. Глава 32 «Правове регулювання перевезення вантажів»
3. Цивільний кодекс України. Глава 64 «Перевезення»
4. Митний кодекс України
 - 4.1 Глава 27 «Загальні положення щодо умов та порядку переміщення і пропуску товарів, транспортних засобів комерційного призначення через митний кордон України»
 - 4.2 Глава 28 «Переміщення товарів через митний кордон України»
 - 4.3 Глава 29 «Тимчасове зберігання»
5. Кодекс законів про працю України
 - 5.1 Глава IV «Робочий час»: статті 50, 52, 54, 57-59, 62
 - 5.2 Глава V «Час відпочинку»: статті 66, 67, 69, 70
 - 5.3 Глава VI «Нормування праці»: статті 85-88
6. ЗУ «Про перевезення небезпечних вантажів»
7. ЗУ «Про транзит вантажів»
8. ЗУ «Про основи соціальної захищеності осіб з інвалідністю в Україні», Стаття 28

Орієнтовні запитання для атестаційного екзамену

Запитання першого рівня складності

1. Яке основне завдання єдиної транспортної системи України згідно із ЗУ «Про транспорт»?
2. Дайте визначення поняттю «транспортні засоби комерційного призначення» відповідно до Митного кодексу України.
3. Який максимальний строк тимчасового зберігання товарів під митним контролем встановлено Главою 29 Митного кодексу?
4. Яка нормальна тривалість робочого часу працівників на тиждень встановлена статтею 50 КЗпП України?
5. Назвіть мінімальну тривалість перерви для відпочинку і харчування згідно зі статтею 66 КЗпП.
6. Який орган, відповідно до ЗУ «Про перевезення небезпечних вантажів», визначає перелік таких вантажів?
7. Що розуміється під терміном «транзит вантажів» згідно з відповідним Законом України?
8. Які обов'язки покладаються на транспортні підприємства щодо забезпечення доступу осіб з інвалідністю до об'єктів інфраструктури (ст. 28 ЗУ)?

9. В яких випадках допускається застосування надурочних робіт на транспорті згідно зі статтею 62 КЗпП?

10. Визначте умови, за яких товари вважаються такими, що перебувають на тимчасовому зберіганні у митному режимі.

Запитання другого рівня складності

1. Проаналізуйте відмінності у правовому регулюванні відповідальності перевізника за втрату вантажу згідно з Господарським та Цивільним кодексами України.

2. Поясніть порядок та строки пред'явлення претензій, що впливають із договору перевезення вантажу (Глава 64 ЦК України).

3. Охарактеризуйте особливості митного оформлення вантажів при їх переміщенні через митний кордон різними видами транспорту (Глава 28 МК).

4. Обґрунтуйте необхідність нормування праці на транспортних підприємствах та назвіть основні види норм згідно з КЗпП (статті 85-88).

5. Які особливі вимоги висуваються до суб'єктів перевезення при транспортуванні небезпечних вантажів для забезпечення екологічної безпеки?

6. Розкрийте механізм правової відповідальності транзитера за збереження вантажу та дотримання строків транзиту.

7. У яких випадках перевізник звільняється від відповідальності за незбереження вантажу відповідно до статті 314 Господарського кодексу?

8. Поясніть сутність поняття «дозвіл на випуск товарів» та етапи його отримання при переміщенні вантажів комерційного призначення.

9. Яким чином регулюється робота у нічний час (ст. 54 КЗпП) для працівників, чия діяльність пов'язана з безперервним транспортним процесом?

10. Проаналізуйте вимоги законодавства щодо адаптації залізничних вокзалів та морських терміналів для потреб осіб з інвалідністю.

11. Визначте правові наслідки невиконання плану перевезень вантажів, передбачені Господарським кодексом України.

12. Опишіть процедуру передачі товарів на склад митного органу для тимчасового зберігання та умови їх видачі власникам.

13. Порівняйте умови надання щотижневого безперервного відпочинку (ст. 70 КЗпП) при п'ятиденному та шестиденному робочих тижнях на транспорті.

14. Які документи є обов'язковими для супроводження транзитного вантажу з метою підтвердження його правового статусу на митній території?

15. Розкрийте зміст обов'язкових заходів безпеки, які повинен вжити перевізник при підготовці до транспортування небезпечних речовин.

Список рекомендованої літератури

1. Про транспорт : Закон України від 10.11.1994 № 232/94-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/232/94-вр> (дата звернення: 05.05.2026).

2. Господарський кодекс України : Кодекс України від 16.01.2003 № 436-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/436-15> (дата звернення: 05.05.2026).

3. Цивільний кодекс України : Кодекс України від 16.01.2003 № 435-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15> (дата звернення: 05.05.2026).

4. Митний кодекс України : Кодекс України від 13.03.2012 № 4495-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4495-17> (дата звернення: 05.05.2026).

5. Кодекс законів про працю України : Кодекс України від 10.12.1971 № 322-VIII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/322-08> (дата звернення: 05.05.2026).

6. Про перевезення небезпечних вантажів : Закон України від 06.04.2000 № 1644-III. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1644-14> (дата звернення: 05.05.2026).

7. Про транзит вантажів : Закон України від 20.10.1999 № 1172-XIV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1172-14> (дата звернення: 05.05.2026).

8. Про основи соціальної захищеності осіб з інвалідністю в Україні : Закон України від 21.03.1991 № 875-XII. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/875-12> (дата звернення: 05.05.2026).

2. ВАНТАЖОЗНАВСТВО

- 2.1 Транспортна характеристика вантажів
 - 2.1.1 Транспортна класифікація вантажів
 - 2.1.2 Об'ємно-масові характеристики вантажів
 - 2.1.3 Фізико-хімічні властивості вантажів
- 2.2 Тара і пакувальні матеріали для вантажів
 - 2.2.1 Види, типи тари та пакувальних матеріалів
 - 2.2.2 Характеристика та призначення транспортної тари
 - 2.2.3 Класифікація транспортної тари
 - 2.2.4 Основні вимоги до тари та упакування вантажів
- 2.3 Підготовка вантажів до виконання вантажних робіт і перевезень
 - 2.3.1 Засоби пакування вантажів
 - 2.3.2 Піддони: призначення, класифікація та характеристика
 - 2.3.3 Транспортні контейнери: призначення, класифікація та характеристика
- 2.4 Маркування вантажів
 - 2.4.1 ДСТУ 2887-94 Пакування та маркування. Терміни та визначення. Розділ 6 «Маркування»
 - 2.4.2 ГОСТ 14192-96 Маркування вантажів. Розділ 3 «Зміст маркування»
 - 2.4.3 ГОСТ 14192-96 Маркування вантажів. Розділ 4 «Маніпуляційні знаки»
 - 2.4.4 ДСТУ 3146-95. Коди та кодування інформації. Штрихове кодування. Маркування об'єктів ідентифікації. Штрихкодові позначки EAN. Вимоги до побудови: розділ 4 «Структура кодів EAN»
- 2.5 Небезпечні вантажі
 - 2.5.1 ДСТУ 4500-3:2008 Вантажі небезпечні. Класифікація
 - 2.5.1.1 Загальні вимоги, класи небезпечних вантажів: пункти 5.1-5.4
 - 2.5.1.2 Підкласи небезпечних вантажів: пункт 5.5
 - 2.5.2 ДСТУ 4500-5:2005. Вантажі небезпечні. Маркування
 - 2.5.2.1 Загальні вимоги: пункти 5.1-5.4
 - 2.5.2.2 Написи на знаках безпеки: пункти 7.1.1.4, 7.1.1.7
 - 2.5.2.3 Рисунки знаків безпеки: Додаток Б
- 2.6 Схоронність вантажів при зберіганні та транспортуванні
 - 2.6.1 Кількісні та якісні втрати вантажу під час транспортування та зберігання, їх причини та методи визначення
 - 2.6.2 Засоби захисту вантажу від агресивних чинників

Орієнтовні запитання для атестаційного екзамену

Запитання першого рівня складності

1. За якою ознакою вантажі класифікують на наливні, навалочні, насипні та штучні?

2. Дайте визначення поняттю «питомий об'єм вантажу» та вкажіть одиниці його вимірювання.
3. Яке основне призначення транспортної тари на відміну від споживчої згідно з ДСТУ 2887-94?
4. Назвіть стандартні розміри найбільш поширених типів піддонів, що використовуються при пакетуванні вантажів.
5. Який розділ маркування за ГОСТ 14192-96 містить дані про масу бруто та нетто вантажного місця?
6. Скільки класів небезпечних вантажів визначено у ДСТУ 4500-3:2008?
7. Що означає маніпуляційний знак «Крюками не брати» відповідно до ГОСТ 14192-96?
8. Яку структуру має стандартний штрихкодний номер EAN-13 згідно з ДСТУ 3146-95?
9. Назвіть основні види кількісних втрат вантажу, які відносять до «природного убутку».
10. Які вантажі відносять до підкласу 5.1 згідно з класифікацією небезпечних вантажів?

Запитання другого рівня складності

1. Поясніть вплив гігроскопічності вантажу на вибір технології його перевезення та зберігання в портових складах.
2. Охарактеризуйте вимоги до транспортної тари, що призначена для перевезення вантажів морським транспортом в умовах підвищеної вологості.
3. Проаналізуйте переваги використання пакетування вантажів на піддонах порівняно з перевезенням окремих вантажних місць.
4. Визначте порядок нанесення та склад інформаційних написів при маркуванні небезпечних вантажів згідно з ДСТУ 4500-5:2005.
5. Поясніть відмінність між фізико-хімічними властивостями вантажів «окислюваність» та «самозаймання».
6. Яким чином здійснюється розрахунок необхідної кількості транспортних контейнерів для партії штучного вантажу за його об'ємно-масовими характеристиками?
7. Опишіть процедуру застосування маніпуляційних знаків для вантажів, що потребують особливого температурного режиму або захисту від вологи.
8. Проаналізуйте причини виникнення якісних втрат вантажів через біохімічні процеси та запропонуйте методи їх попередження.
9. Розкрийте зміст вимог до підготовки небезпечних вантажів до перевезення, зокрема щодо герметичності та міцності пакування.
10. Поясніть роль штрихового кодування у системі автоматизованого обліку та ідентифікації вантажів у логістичному ланцюзі.
11. Обґрунтуйте вибір засобів захисту металевих виробів від атмосферної корозії під час їх тривалого транспортування морем.
12. Які фактори впливають на зміну маси вантажу («дихання», розпил, витік) та як вони враховуються при комерційному прийманні?

13. Порівняйте характеристики універсальних та спеціалізованих контейнерів для перевезення швидкопсувних вантажів.

14. Визначте особливості маркування вантажів, що відносяться до 9-го класу небезпеки (інші небезпечні речовини та вироби).

15. Розкрийте методику визначення фактичної маси партії навалочного вантажу за осадкою судна (драфт-сюрвей) як засобу контролю схоронності.

Список рекомендованої літератури

1. Пакування та маркування. Терміни та визначення : ДСТУ 2887-94. [Чинний від 1995-01-01]. Київ : Держстандарт України, 1994. 35 с.

2. Маркування вантажів : ГОСТ 14192-96. [Введений в Україні наказом Держстандарту України від 15.04.1997 № 208]. Київ : Держстандарт України, 1997. 43 с.

3. Коди та кодування інформації. Штрихове кодування. Маркування об'єктів ідентифікації. Штрихкодові позначки EAN. Вимоги до побудови : ДСТУ 3146-95. Київ : Держстандарт України, 1995. 12 с.

4. Вантажі небезпечні. Класифікація : ДСТУ 4500-3:2008. Київ : Держспоживстандарт України, 2009. 34 с.

5. Вантажі небезпечні. Маркування : ДСТУ 4500-5:2005. Київ : Держспоживстандарт України, 2006. 28 с.

6. Тихонін В. І. Вантажознавство: Навчальний посібник. Одеса: ОНМУ, 2016. 236 с.

7. Габрієлова Т. Ю., Гринів Н.Т., Медведєв Є. П., Литвиненко С. Л. Вантажознавство: Підручник. К.: Видавничий дім «Кондор», 2023. 180 с.

3. ЛОГІСТИКА, ВЗАЄМОДІЯ ВИДІВ ТРАНСПОРТУ ТА ТРАНСПОРТНО-ЕКСПЕДИТОРСЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ

3.1 Логістика

3.1.1 Поняття (логістична функція, логістична операція, логістичний ланцюг, ланцюг постачання, логістична інфраструктура, запаси), зміст, предмет і завдання логістики

3.1.2 Об'єкти логістичного управління: види логістичних потоків (матеріальний потік, інформаційний потік, фінансовий потік); основні логістичні операції (пакування, складування, навантаження, транспортування, розвантаження) та функції на окремих стадіях логістичного процесу

3.1.3 Елементи та параметри ланцюгів постачання

3.1.3.1 Функції складів, розподільчих центрів, логістичних центрів

3.1.3.2 Параметри ланцюгів постачання (гнучкість, швидкість, надійність, витрати)

3.2 Взаємодія видів транспорту

3.2.1 Єдина транспортна система

3.2.1.1 Основні поняття єдиної транспортної системи (транспорт, єдина транспортна система, пропускна здатність, провізна спроможність)

3.2.1.2 Основні переваги та недоліки різних видів транспорту (автомобільного, залізничного, річкового, морського, авіаційного)

3.2.1.3 Сфери ефективного використання різних видів транспорту залежно від умов перевезення: (відстань перевезення, розміри партій відправлення, доступність шляхів сполучення, тривалість доставки)

3.2.2 Технічна, технологічна, інформаційна, правова та економічна форми взаємодії видів транспорту

3.2.2.1 Уніфікація та стандартизація технічних засобів транспорту

3.2.2.2 Контактні графіки, використання прямого варіанта перевалки вантажів

3.2.2.3 Сумісність інформації за класифікаторами, інтегровані інформаційні системи

3.2.2.4 Використання єдиного (наскрізного) тарифу

3.2.2.5 Економічний критерій вибору транспортної технології

3.2.3 ЗУ «Про мультимодальні перевезення»

3.2.3.1 Визначення термінів (стаття 1)

3.2.3.2 Поняття мультимодальних терміналів (стаття 8)

3.2.3.3 Істотні умови договору мультимодального перевезення вантажів (стаття 10)

3.2.3.4 Документ мультимодального перевезення (стаття 11)

3.2.3.5 Відповідальність оператора та замовника послуги мультимодального перевезення (стаття 19)

3.3 Транспортно-експедиторська діяльність

3.3.1 Понятійний апарат і нормативна база транспортно-експедиторської діяльності (статті 1, 4, 5, 9-14 ЗУ «Про транспортно-експедиторську діяльність»)

3.3.2 Види та загальний зміст транспортно-експедиторських послуг (стаття 8 ЗУ «Про транспортно-експедиторську діяльність»)

3.3.3 Міжнародні торгові правила ІНКОТЕРМС-2020. Правила для будь-якого виду або видів транспорту

Орієнтовні запитання для атестаційного екзамену

Запитання першого рівня складності

1. Дайте визначення поняттю «логістична операція» та наведіть приклади таких операцій на транспорті.
2. Які три види логістичних потоків є основними об'єктами управління в транспортних системах?
3. У чому полягає принципова відмінність між поняттями «пропускна здатність» та «провізна спроможність»?
4. Назвіть основні переваги та недоліки морського транспорту порівняно з залізничним у міжнародних перевезеннях.
5. Дайте визначення терміну «мультимодальне перевезення вантажів» згідно зі статтею 1 відповідного Закону України.
6. Які функції виконують логістичні центри у ланцюгах постачання?
7. Що розуміють під терміном «транспортно-експедиторська послуга» згідно з чинним законодавством?
8. Які параметри ланцюгів постачання характеризують їх надійність та гнучкість?
9. Назвіть основні види транспортно-експедиторських послуг, визначені статтею 8 ЗУ «Про транспортно-експедиторську діяльність».
10. Які правила ІНКОТЕРМС-2020 відносяться до категорії тих, що можуть застосовуватися для будь-якого виду або видів транспорту?

Запитання другого рівня складності

1. Поясніть взаємозв'язок між інформаційним та матеріальним потоками на стадії складування вантажів.
2. Обґрунтуйте вибір виду транспорту для перевезення великої партії вантажу на далеку відстань за критеріями витрат та тривалості доставки.
3. Проаналізуйте сутність технологічної форми взаємодії видів транспорту через використання контактних графіків.
4. Які переваги забезпечує використання «прямого варіанта» перевалки вантажів у портах порівняно зі складським варіантом?
5. Розкрийте роль уніфікації технічних засобів (контейнерів, піддонів) у забезпеченні безперервності транспортного процесу.
6. Визначте істотні умови договору мультимодального перевезення вантажів згідно зі статтею 10 ЗУ «Про мультимодальні перевезення».
7. Які функції виконує документ мультимодального перевезення та які вимоги до його оформлення встановлені статтею 11 Закону?
8. Охарактеризуйте межі відповідальності оператора мультимодального перевезення перед замовником послуги (ст. 19 Закону).

9. Поясніть економічне значення використання єдиного (наскрізного) тарифу для вантажовласника при змішаних перевезеннях.
10. Яким чином інтегровані інформаційні системи забезпечують сумісність даних між різними видами транспорту?
11. Опишіть порядок та умови надання транспортно-експедиторських послуг при експорті вантажів водним транспортом.
12. Проаналізуйте обов'язки експедитора щодо страхування вантажів та відповідальності за ЗУ «Про транспортно-експедиторську діяльність».
13. Порівняйте умови поставки EXW та DDP за рівнем витрат та обов'язків продавця і покупця.
14. Обґрунтуйте застосування критерію мінімальних загальних витрат при виборі оптимальної транспортної технології.
15. Які фактори впливають на швидкість проходження вантажу через мультимодальний термінал (стаття 8 ЗУ)?

Список рекомендованої літератури

1. Про мультимодальні перевезення : Закон України від 17.11.2021 № 1887-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1887-20> (дата звернення: 05.05.2026).
2. Про транспортно-експедиторську діяльність : Закон України від 01.07.2004 № 1955-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1955-15> (дата звернення: 05.05.2026).
3. Інкотермс 2020. Правила Міжнародної торгової палати щодо використання термінів для внутрішньої та міжнародної торгівлі. Київ : Асоціація експортерів та імпортерів, 2020. 164 с.
4. Капіца М. І., Кислий Д. М., Десяк А. Є. Загальний курс транспорту : підручник / За ред. д-ра техн. наук, проф. М. І. Капіци ; Укр. держ. ун-т науки і технологій. Електрон. вид. Дніпро : УДУНТ, 2023. 288 с.
5. Крикавський Є. В., Чухрай Н. І., Чернописька Н. В. Логістика: компендіум і практикум. Навчальний посібник. К., Кондор, 2009. 338 с.
6. Сокур І. М., Сокур Л. М. Транспортна логістика. Навчальний посібник. К.: Центр учбової літератури, 2023, 222 с.
7. Смирнов І. Г., Косарева Т. В. Транспортна логістика. Навчальний посібник. К.: Центр навчальної літератури. 2019. 224 с.

4. ОСНОВИ ТЕОРІЇ ТРАНСПОРТНИХ ПРОЦЕСІВ І СИСТЕМ

4.1 Основні поняття теорії транспортних процесів і систем

4.1.1 Поняття системи, транспортної системи, продукції на транспорті, складові транспортного процесу

4.1.2 Показники роботи транспорту (обсяг перевезених вантажів, вантажообіг, кількість перевезених пасажирів, пасажирообіг)

4.2 Дослідження операцій в транспортних системах

4.2.1 Класифікація прикладних задач транспортних технологій як задач дослідження операцій (транспортна задача лінійного програмування, задача пошуку найкоротших шляхів у транспортних мережах, задача пошуку максимального потоку у транспортній мережі, мережеве планування та управління, системи масового обслуговування)

4.2.2 Задача пошуку найкоротшого шляху між заданою парою вершин транспортної мережі, що представлена графом з 6 вершинами та 9 ребрами

4.2.3 Задача пошуку максимального потоку у транспортній мережі, що представлена орієнтованим графом з 6 вершинами та 9 дугами

4.2.4 Задача мережевого планування та управління на визначення мінімально-можливого терміну виконання комплексу з 9 робіт

Орієнтовні запитання для атестаційного екзамену

Запитання першого рівня складності

1. Дайте визначення поняттю «транспортна система» та назвіть її основні властивості.
2. Що є специфічною «продукцією» транспорту та в чому полягає її відмінність від продукції інших галузей?
3. Перелічіть основні складові транспортного процесу як динамічної системи.
4. Як розраховується вантажообіг судна (транспортного засобу) та в яких одиницях він вимірюється?
5. Дайте визначення показнику «обсяг перевезених вантажів» та поясніть його значення для планування.
6. Що таке «пасажирообіг» та які дані необхідні для його обчислення?
7. Назвіть основні елементи транспортної мережі, що представляється у вигляді графа.
8. Яка мета розв'язання транспортної задачі лінійного програмування в логістиці?
9. Сформулюйте сутність задачі пошуку максимального потоку в транспортній мережі.
10. Для чого в транспортних технологіях використовується апарат систем масового обслуговування (СМО)?

Запитання другого рівня складності

1. Розрахуйте вантажообіг для судна, яке перевезло 2500 тонн вантажу на відстань 400 миль та 1500 тонн на відстань 200 миль.
2. Застосуйте алгоритм (наприклад, Дейкстри) для пошуку найкоротшого шляху на графі з 6 вершинами та 9 ребрами з заданими вагами.
3. Визначте величину максимального потоку в орієнтованій мережі (6 вершин, 9 дуг) від джерела до стоку, враховуючи пропускну здатність кожної дуги.
4. Побудуйте мережевий графік для комплексу з 9 робіт та визначте мінімально можливий термін його виконання (критичний шлях).
5. Проаналізуйте, як зміна середньої дальності перевезення однієї тонни вантажу впливає на загальний вантажообіг при незмінному обсязі перевезень.
6. Визначте показник пасажирообігу для лінії, якщо на трьох послідовних ділянках довжиною 10, 15 та 20 км кількість пасажирів становила 50, 30 та 40 осіб відповідно.
7. Розкрийте методіку мережевого планування та управління (МПУ) при організації складного вантажоперевалювального процесу в порту.
8. Наведіть приклад класифікації конкретної задачі доставки вантажів як задачі дослідження операцій (тип моделі та цільова функція).
9. Оцініть вплив «вузьких місць» (ланки з мінімальною пропускну здатністю) на загальний потік у транспортній мережі.
10. Як розрахувати коефіцієнт нерівномірності вантажопотоків за певний період та яке його практичне значення для транспортної системи?
11. Визначте резерв часу (запас) для некритичної роботи у мережевому графіку, що складається з 9 взаємопов'язаних операцій.
12. Опишіть математичну постановку класичної транспортної задачі: обмеження по запасах, потребах та мінімізація сумарних витрат.
13. Розрахуйте середню тривалість доставки одиниці вантажу в системі, якщо відомі параметри вхідного потоку та продуктивність каналів обслуговування (елементи СМО).
14. Проаналізуйте сумісність транспортної інфраструктури та рухомого складу як ключовий фактор ефективності транспортної системи.
15. Визначте оптимальний шлях у мережі за критерієм мінімального часу руху, якщо ваги ребер графа (6 вершин) зміняться внаслідок погіршення погодних умов.

Список рекомендованої літератури

1. Шибяєв О. Г., Боровик С. С., Тихоніна І. І. Основи теорії транспортних процесів і систем: Навчальний посібник призначений для студентів спеціальності 275 «Транспортні технології (на морському та річковому транспорті)». О.: ОНМУ, 2023. 124 с.
2. Тихоніна І. І., Дрожжин О. Л. Перевезення вантажів річковими суднами : Конспект лекцій. Одеса : Магістр, 2017. 82 с.
3. Бідняк М. Н., Біліченко В. В. Виробничі системи на транспорті : теорія і практика. Вінниця, Україна : УНІВЕРСУМ - Вінниця, 2006, 276 с.

5. ТРАНСПОРТНІ ЗАСОБИ ТА ІНФРАСТРУКТУРА

5.1 Транспортна інфраструктура

5.1.1 Основні об'єкти інфраструктури морських портів (ЗУ «Про морські порти України», розділ 1, ст. 1; розділ 5, ст. 23)

5.1.2 Основні об'єкти інфраструктури внутрішнього водного транспорту (ЗУ «Про внутрішній водний транспорт», розділ 1, ст. 1; розділ 4, ст. 12-14, 16-22, 24-26)

5.2 Транспортні засоби

5.2.1 Класифікація рухомого складу водного транспорту за призначенням, за районом плавання, за службово-допоміжними і технічними функціями

5.2.2 Морехідні якості і основні техніко-експлуатаційні характеристики суден

5.2.2.1 Основні морехідні якості судна (плавучість, стійкість, непотоплюваність, керованість, маневреність, міцність, ходкість, качка)

5.2.2.2 Головні розмірні характеристики судна (носовий перпендикуляр, кормовий перпендикуляр, конструктивна ватерлінія, верхня палуба; довжина; ширина; осадка; висота борту; висота надводного борту, вантажна марка) (ДСТУ 2355-94)

5.2.2.3 Вагові та об'ємні техніко-експлуатаційні характеристики суден» (вагова водотоннажність, дедвейт, чиста вантажопідйомність, вантажомісткість, бруто і нетто реєстровий тоннаж)

5.3 Навантажувально-розвантажувальні засоби

5.3.1 Портові перевантажувальні машини

5.3.1.1 Загальна класифікація портових перевантажувальних машин (вантажопідймальних кранів і перевантажувачів; машин внутрішньопортової механізації; машин спеціалізованих перевантажувальних комплексів) та особливості їх використання

5.3.1.2 Класифікація портових перевантажувальних машин за конструктивним виконанням та призначенням (машини та обладнання періодичної дії і машини безперервного транспорту), особливості їх використання

5.3.2 Технологічне оснащення порту, загальна класифікація та особливості використання

5.3.2.1 Вантажозахоплювальні органи (грейфери, спредери, вантажопідйомні магніти, вила навантажувачів і тощо)

5.3.2.2 Вантажозахоплювальні пристрої (універсальні стропи, ковші, сітки, рами, канатні та ланцюгові стропи з гаками, скобами, карабінами тощо, контейнерні захвати, захвати для труб та інші вантажозахоплювальні прилади).

Орієнтовні запитання для атестаційного екзамену

Запитання першого рівня складності

1. Дайте визначення поняттю «акваторія морського порту» згідно із ЗУ «Про морські порти України».

2. Назвіть основні об'єкти інфраструктури внутрішнього водного транспорту, що забезпечують безпеку судноплавства.
3. За якими ознаками класифікують рухомий склад водного транспорту за районом плавання?
4. Сформулюйте визначення морехідної якості судна — «плавучість».
5. Що таке «осадка судна» та від якої лінії вона вимірюється згідно з ДСТУ 2355-94?
6. Дайте визначення терміну «дедвейт» та поясніть, що він включає.
7. Які перевантажувальні машини відносяться до засобів внутрішньопортової механізації?
8. Назвіть основне призначення вантажозахоплювального органу — «спредер».
9. Яка різниця між вантажозахоплювальними «органами» та «пристроями» за технічною класифікацією?
10. Для яких видів вантажів використовують грейфери як вантажозахоплювальні органи?

Запитання другого рівня складності

1. Проаналізуйте правовий статус стратегічних об'єктів портової інфраструктури, що не підлягають приватизації (ст. 23 ЗУ).
2. Поясніть взаємозв'язок між стійкістю судна та його безпекою при перевезенні вантажів, що мають схильність до зміщення.
3. Охарактеризуйте морехідну якість «непотоплюваність» та технічні засоби її забезпечення на сучасних судах.
4. Розрахуйте чисту вантажопідйомність судна, якщо відома його вагова водотоннажність, маса порожнього судна та сумарна маса суднових запасів.
5. Розкрийте сутність «вантажної марки» та поясніть, як вона обмежує використання вантажопідйомності судна залежно від зони плавання.
6. Порівняйте техніко-експлуатаційні переваги та недоліки суден каботажного плавання та суден необмеженого району плавання.
7. Обґрунтуйте вибір портових перевантажувальних машин безперервного транспорту для обробки зернових терміналів.
8. Опишіть класифікацію суден за службово-допоміжними функціями та їх роль у забезпеченні функціонування транспортного флоту.
9. Проаналізуйте параметри «брутто» та «нетто» реєстрового тоннажу: які приміщення судна включаються до кожного з них?
10. Поясніть особливості використання спеціалізованих перевантажувальних комплексів для обробки суден типу Ro-Ro.
11. Яким чином «ходовість» та «керованість» судна впливають на безпеку виконання швартовних операцій у межах портової акваторії?
12. Визначте вимоги до універсальних стропів та інших знімних вантажозахоплювальних пристроїв при підйомі великовагового обладнання.
13. Розкрийте зміст головних розмірних характеристик судна (L, B, H) та їх значення для визначення можливості проходу судна каналами та шлюзами.

14. Порівняйте продуктивність машин періодичної дії (кранів) та машин безперервної дії при перевалці навалювальних вантажів.

15. Які фактори визначають вибір вантажозахоплювальних пристроїв (рам, сіток, захватів для труб) для забезпечення схоронності вантажу?

Список рекомендованої літератури

1. Про морські порти України : Закон України від 17.05.2012 № 4709-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4709-17> (дата звернення: 05.05.2026).

2. Про внутрішній водний транспорт : Закон України від 03.12.2020 № 1054-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1054-20> (дата звернення: 05.05.2026).

3. Судна та засоби морської техніки. Основні розміри. Терміни та визначення : ДСТУ 2355-94. [Чинний від 1995-01-01]. Київ : Держстандарт України, 1994. 48 с.

4. Прадюх В. І. Будова та теорія суден : Навч. посібн. Херсон, 2013. 150 с.

5. Донцов С. В. Основи теорії судна : Навч. посібн. О.: Морехідний фаховий коледж ім. О. І. Маринеска НУ «ОМА», 2022. 183 с.

6. ОРГАНІЗАЦІЯ ПЕРЕВЕЗЕНЬ ТА УПРАВЛІННЯ НА ТРАНСПОРТІ

6.1 Управління перевезеннями на морському та річковому транспорті

6.1.1 Загальні засади управління перевезеннями на морському та річковому транспорті (функції управління, типові організаційні структури, складові транспортного процесу на водному транспорті (перевізний і вантажоперевалювальний процеси)

6.1.2 Загальні засади функціонування портів, склад і особливості портових послуг (ЗУ «Про морські порти України»: статті 1, 6, 7, 9, 19)

6.1.3 Змінно-добове планування роботи порту і суб'єктів господарювання, що здійснюють свою діяльність на території морських портів і терміналів

6.1.4 Порядок оформлення приходу суден у морський порт, надання дозволу на вихід суден у море та оформлення виходу суден із морського порту, затверджений наказом МІУ 27.06.2013 №430: розділи 2, 3, 4

6.2 Організація пасажирських перевезень

6.2.1 Правила перевезення пасажирів і багажу водним транспортом. ППВТ: розділи 8, 9, 12

6.2.2 Основні експлуатаційні показники перевезень пасажирів і роботи пасажирського флоту

6.2.2.1 Середня дальність перевезення одного пасажирів, коефіцієнт змінності пасажирів

6.2.2.2 Пасажиромісткість і коефіцієнт використання пасажиромісткості судна

6.2.2.3 Час рейсу пасажирського судна, кількість рейсів за експлуатаційний період, провізна спроможність пасажирського судна

6.2.3 Форми організації пасажирських перевезень. Класифікація та основні ознаки

6.2.3.1 Лінійна форма організації пасажирських перевезень (внутрішні (каботажні), міжнародні (закордонні), місцеві і приміські лінії)

6.2.3.2 Круїзна форма організації пасажирських перевезень (яхтинг, поромні перевезення, спеціальні круїзи (бізнес, лікувальні, комбіновані круїзи, інклюзивні тури, конференції, конгреси і тощо)

6.2.4 Обґрунтування маршруту роботи пасажирського судна

6.2.5 Процеси обслуговування пасажирів портами і терміналами

6.2.5.1 Правила надання послуг у морських портах України, затверджені наказом МІУ 05.06.2013 № 348: Розділ 7

6.2.5.2 Правила обслуговування пасажирів і багажу портами (терміналами), затверджені Наказом МІУ 07.05.2022 № 3301

6.3 Організація вантажних перевезень

6.3.1 Правила перевезення вантажів водним транспортом. ППВТ: розділи 2, 3, 6, 7

6.3.2 Основні експлуатаційні показники перевезень вантажів і роботи вантажного флоту

6.3.2.1 Показники перевезень і транспортної роботи флоту (кількість перевезеного вантажу, милі плавання, вантажообіг судна, середня дальність

перевезення однієї тонни вантажу, коефіцієнт змінності, кількість рейсів)

6.3.2.2 Показники бюджету часу судна (час рейсу, коефіцієнт ходового часу; коефіцієнт стояночного часу)

6.3.2.3 Показники швидкості (технічна, експлуатаційна швидкість, середня експлуатаційна швидкість)

6.3.2.4 Показники використання вантажопідйомності і вантажомісткості судна (коефіцієнт завантаження, коефіцієнт використання вантажопідйомності судна)

6.3.2.5 Показники провізної спроможності судна (флоту) (за оборотами або круговими рейсами і за показниками)

6.3.2.6 Результативні показники (продуктивність 1 тонни вантажопідйомності)

6.3.3 Форми організації роботи флоту при реалізації вантажних перевезень. Класифікація та основні ознаки (регулярне, нерегулярне; лінійне судноплавство, трампове судноплавство, послідовними рейсам)

6.3.4 Перевезення вантажів у лінійній і трамповій формах судноплавства

6.3.4.1 Вантажна база (види вантажів) лінійної та трампової форм судноплавства

6.3.4.2 Транспортні засоби морського перевезення вантажів, які працюють в режимі лінійної та трампової форм судноплавства

6.3.4.3 Формування схем руху вантажних суден на лініях і лінійний розклад роботи суден

6.3.4.4 Організація процесу залучення судна до перевезень вантажів на умовах рейсового фрахтування та фрахтування на час (на умовах оренди)

6.3.4.5 Розподіл прав і обов'язків, пов'язаних з перевезеннями вантажів при різних видах фрахтування, графік роботи суден)

6.3.5 Організація вантажно-розвантажувальних робіт у портах

6.3.5.1 Основні експлуатаційні показники роботи портів (вантажобіг, суднообіг, коефіцієнти перевалки вантажів, транзитності та складування, рівень комплексної механізації, пропускна спроможність порту та його вантажних комплексів)

6.3.5.2 Правила надання послуг з вантажно-розвантажувальних робіт та інших послуг з обслуговування вантажів у портах» (Правила надання послуг у морських портах України, затверджено наказом МІУ від 05.06.2013 № 348: р. 1, 2, 3, 4, 8, 9, 11, 13, 14, 15)

Орієнтовні запитання для атестаційного екзамену

Запитання першого рівня складності

1. Назвіть основні складові транспортного процесу на водному транспорті та їх взаємозв'язок.

2. Які види портових послуг визначені Законом України «Про морські порти України» як обов'язкові для надання?

3. Хто здійснює оформлення приходу суден у морський порт та надання дозволу на вихід суден у море згідно з Наказом МІУ №430?

4. Дайте визначення показника «коефіцієнт змінності пасажирів» та поясніть його зміст.
5. Яка форма організації пасажирських перевезень передбачає роботу суден за заздалегідь оголошеним розкладом на певній лінії?
6. Назвіть основні елементи бюджету часу судна в рейсі згідно з Правилами перевезення вантажів.
7. У чому полягає принципова відмінність між трамповим та лінійним судноплавством за ознакою регулярності?
8. Які основні експлуатаційні показники характеризують роботу вантажного порту (вантажобіг, суднообіг)?
9. Що таке «провізна спроможність» судна та від яких факторів вона залежить?
10. Які документи є обов'язковими для оформлення при перевезенні багажу пасажирів водним транспортом згідно з Правилами перевезень водним транспортом?

Запитання другого рівня складності

1. Обґрунтуйте процедуру змінно-добового планування роботи порту: як координується діяльність суб'єктів господарювання на території терміналу?
2. Розрахуйте коефіцієнт використання пасажиромісткості судна, якщо відома номінальна місткість та фактична кількість перевезених пасажирів.
3. Проаналізуйте порядок дій адміністрації порту при виявленні невідповідностей у документах судна під час оформлення його виходу в море.
4. Визначте середню дальність перевезення однієї тонни вантажу, якщо відомі вантажобіг судна в тонно-милях та загальна кількість перевезеного вантажу.
5. Порівняйте умови залучення судна до перевезень на умовах рейсового фрахтування та фрахтування на час.
6. Яким чином здійснюється розподіл прав і обов'язків між судовласником та фрахтувальником щодо оплати палива та портових зборів при тайм-чартері?
7. Охарактеризуйте особливості формування лінійного розкладу руху суден: які фактори впливають на тривалість кругового рейсу?
8. Розрахуйте коефіцієнт стояночного часу судна, якщо відома загальна тривалість рейсу та час перебування судна в морі (ходовий час):
9. Обґрунтуйте вибір типу пасажирського судна для круїзних перевезень залежно від тривалості туру та переліку послуг на борту.
10. Проаналізуйте вплив рівня комплексної механізації на пропускну спроможність вантажного комплексу порту.
11. Поясніть методику розрахунку продуктивності однієї тонни вантажопідйомності судна за експлуатаційний період.
12. Які особливості обслуговування пасажирів на морських терміналах встановлені Правилами обслуговування пасажирів (Наказ №330)?

13. Визначте технічну та експлуатаційну швидкість судна: як впливають тривалість стоянок та погодні умови на ці показники?

14. Розкрийте зміст вантажної бази для лінійної форми судноплавства та поясніть вимоги до регулярності рейсів.

15. Оцініть ефективність використання прямого та складського варіантів перевалки вантажів за показником коефіцієнта перевалки.

Список рекомендованої літератури

1. Про морські порти України : Закон України від 17.05.2012 № 4709-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4709-17> (дата звернення: 05.05.2026).

2. Про затвердження Порядку оформлення приходу суден у морський порт, надання дозволу на вихід суден у море та оформлення виходу суден із морського порту : Наказ Міністерства інфраструктури України від 27.06.2013 № 430. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1230-13> (дата звернення: 05.05.2026).

3. Про затвердження Правил надання послуг у морських портах України : Наказ Міністерства інфраструктури України від 05.06.2013 № 348. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1401-13> (дата звернення: 05.05.2026).

4. Про затвердження Правил обслуговування пасажирів і багажу портами (терміналами) : Наказ Міністерства інфраструктури України від 07.05.2022 № 3301.

5. Правила перевезення пасажирів, багажу, вантажобагажу та пошти річковим транспортом : затверджено наказом Міністерства транспорту України від 22.09.2004 № 855. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1315-04> (дата звернення: 05.05.2026).

6. Ніколаєва Л. Л. Комерційна експлуатація судна : Навч. посібн. О.: Фенікс, 2006. 546 с.

7. Brodie P. Commercial Shipping Handbook. Third edition. / P. Brodie. Informa Law з Routledge, 2015. 362 P. Режим доступу: <https://trade.class.ir/wp-content/uploads/2019/11/commercial-shipping-hand-book.pdf>.

7. БЕЗПЕКА НА ТРАНСПОРТІ

7.1 Система управління безпекою судноплавства на морському та річковому транспорті

7.1.1 Загальні положення і вимоги до системи управління безпекою судноплавства» (Положення про систему управління безпекою судноплавства на морському і річковому транспорті, затверджене Наказом МТУ 20.11.2003 № 904, п. 1.4, 2.1, 2.2, 2.6-2.8)

7.1.2 Організація роботи і функціональні вимоги до системи управління безпекою судноплавної компанії (Положення про систему управління безпекою судноплавства на морському і річковому транспорті, затверджене Наказом МТУ від 20.11.2003 № 904: розд. 5, дод. 1)

7.1.3 Оперативне реагування на аварійні події та їх розслідування (Положення про систему управління безпекою судноплавства на морському і річковому транспорті, затверджене Наказом МТУ від 20.11.2003 № 904, пункти 7.2.2-7.2.4, 7.2.8, 7.2.9, 10.1-10.6)

7.2 Забезпечення безпеки експлуатації технічних засобів морського і річкового транспорту

7.2.1 Безпека суден

7.2.1.1 Кодекс торговельного мореплавства України від 23.05.1995 року № 176/95-ВР: розділ 4, глава 1, статті 74, 75, 90, 91

7.2.1.2 ЗУ «Про морські порти України»: стаття 14

7.2.1.3 ЗУ «Про внутрішній водний транспорт»: статті 59-62, 65

7.2.1.4 Міжнародний кодекс з управління безпечною експлуатацією суден та запобіганням забруднення: розділи 3, 4, 7, 10

7.2.2 Безпека портів та портових засобів

7.2.2.1 Міжнародний кодекс з охорони суден та портових засобів від 12.12.2002 : статті 14, 15, 16 частини А

7.2.2.2 Порядок організації охорони морських та річкових портів, затверджений наказом МІУ від 27.03.2013 № 198: розділи 1-4

7.3 Правила перевезення небезпечних вантажів морським та річковим транспортом

7.3.1 Правила морських перевезень небезпечних вантажів (МОПНВ) і Міжнародний кодекс морських перевезень небезпечних вантажів (IMDG Code): частини 5, 7

7.3.2 Правила перевезення небезпечних вантажів внутрішніми водними шляхами України: розділи 1, 2, 4, 7

Орієнтовні запитання для атестаційного екзамену

Запитання першого рівня складності

1. Дайте визначення поняттю «Система управління безпекою» (СУБ) згідно з Положенням, затвердженим Наказом МТУ № 904.

2. Яка основна мета функціонування СУБ у судноплавній компанії?

3. Хто є відповідальною особою в компанії за забезпечення зв'язку між керівництвом та екіпажами суден з питань безпеки (п. 2.7 Наказу № 904)?

4. Визначте термін «аварійна подія» відповідно до правил оперативної звітності на водному транспорті.

5. Які права має капітан судна щодо осіб, які вчинили правопорушення на борту, згідно зі статтею 74 Кодексу торговельного мореплавства (КТМ) України?

6. Назвіть основні документи судна, що підтверджують його безпечний технічний стан (ст. 75, 91 КТМ).

7. Які три рівні охорони (security levels) встановлені Міжнародним кодексом з охорони суден та портових засобів (ISPS Code)?

8. Який документ визначає порядок охорони та доступу на територію морського порту в Україні?

9. Дайте визначення небезпечного вантажу згідно з Міжнародним кодексом морських перевезень небезпечних вантажів (IMDG Code).

10. Які основні класи небезпечних вантажів виділяють при перевезенні внутрішніми водними шляхами України?

Запитання другого рівня складності

1. Розкрийте функціональні вимоги до СУБ судноплавної компанії: які обов'язкові елементи вона повинна містити (розд. 5 Наказу № 904).

2. Проаналізуйте алгоритм дій екіпажу та компанії у разі виникнення аварійної події на судні (пункти 7.2.2–7.2.4 Наказу № 904).

3. Охарактеризуйте роль та відповідальність капітана судна за забезпечення безпеки мореплавства та захисту довкілля згідно з Міжнародним кодексом з управління безпекою (ISM Code).

4. Поясніть порядок проведення розслідування аварійних подій: які органи залучаються та які основні етапи процедури (пункти 10.1–10.6 Наказу № 904).

5. Які повноваження надаються капітану судна у разі виникнення загрози загибелі судна або людей на борту згідно з КТМ України?

6. Розкрийте зміст Оцінки охорони портового засобу (PFSA) відповідно до вимог статті 15 частини А Кодексу ISPS.

7. Обґрунтуйте склад та основні заходи безпеки, що мають бути включені до Плану охорони портового засобу (PFSP) (ст. 16 Кодексу ISPS).

8. Яким чином здійснюється контроль доступу на територію порту та в зони обмеженого доступу згідно з Порядком організації охорони портів (Наказ № 198)?

9. Поясніть правила маркування та нанесення знаків небезпеки на вантажні одиниці з небезпечними речовинами згідно з IMDG Code (частина 5).

10. Проаналізуйте вимоги до розміщення та розділення (stowage and segregation) небезпечних вантажів на борту судна (частина 7 IMDG Code).

11. Які особливості забезпечення безпеки при перевезенні небезпечних вантажів внутрішніми водними шляхами України порівняно з морськими перевезеннями?

12. Розкрийте обов'язки капітана морського порту щодо забезпечення безпеки мореплавства в акваторії порту (ст. 14 ЗУ «Про морські порти України»).

13. Охарактеризуйте вимоги до кваліфікації персоналу, задіяного в охороні портових засобів (ст. 14 частини А Кодексу ISPS).

14. Яким чином здійснюється перевірка технічного стану судна інспекторами Портового контролю (Port State Control) на відповідність вимогам безпеки?

15. Розкрийте процедуру документального оформлення перевезення небезпечних вантажів: які дані повинні бути зазначені в Декларації про небезпечні вантажі.

Список рекомендованої літератури

1. Кодекс торговельного мореплавства України : Кодекс України від 23.05.1995 № 176/95-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/176/95-вр> (дата звернення: 05.05.2026).

2. Про морські порти України : Закон України від 17.05.2012 № 4709-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4709-17> (дата звернення: 05.05.2026).

3. Про внутрішній водний транспорт : Закон України від 03.12.2020 № 1054-IX. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1054-20> (дата звернення: 05.05.2026).

4. Про затвердження Положення про систему управління безпекою судноплавства на морському і річковому транспорті : Наказ Міністерства транспорту України від 20.11.2003 № 904. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1133-03> (дата звернення: 05.05.2026).

5. Про затвердження Порядку організації охорони морських та річкових портів : Наказ Міністерства інфраструктури України від 27.03.2013 № 198. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0639-13> (дата звернення: 05.05.2026).

6. Міжнародний кодекс з управління безпечною експлуатацією суден та запобігання забрудненню (МКУБ / ISM Code). Лондон : ІМО. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/896_014 (дата звернення: 05.05.2026).

7. Міжнародний кодекс з охорони суден і портових засобів (Кодекс ОСПЗ / ISPS Code). Лондон : ІМО, 2003. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/896_020 (дата звернення: 05.05.2026).

8. Міжнародний кодекс морського перевезення небезпечних вантажів (МКМПНВ / IMDG Code). Лондон : ІМО. (Постійно оновлюється поправками кожні два роки).

9. Європейська угода про міжнародне перевезення небезпечних вантажів внутрішніми водними шляхами (ВОПНВ / ADN). Женева : ЄЕК ООН. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/944_011 (дата звернення: 05.05.2026).

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з навчальної роботи
та міжнародних зв'язків

Віталій ХАРУТА

2026 р.

КРИТЕРІЇ

**оцінювання досягнутих результатів навчання
на атестаційному екзамені за освітньо-професійною програмою
«Транспортні технології (на морському та річковому транспорті)»
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
за спеціальністю 275.01 Транспортні технології
(на морському та річковому транспорті)
галузі знань 27 «Транспорт»**

Структура оцінки атестаційного екзамену

Оцінка *атестаційного екзамену* (за шкалою від 0 до 100 балів) складається із балів, виставлених атестаційною комісією в результаті перевірки письмової роботи, виконаної студентом під час атестаційного екзамену, за відповіді студента на кожне з 14 запитань білета атестаційного екзамену.

Порядок оцінювання досягнутих результатів навчання

Оцінку атестаційного екзамену визначають у такому порядку:

- 1) виставляють бали за відповіді на кожне запитання білета атестаційного екзамену, виходячи із наведених нижче критеріїв оцінювання відповідей;
- 2) обчислюють оцінку атестаційного екзамену за формулою:

$$O = \sum_{i=1}^{14} B_i,$$

де B_i – кількість балів за відповідь на i -е запитання.

Відповіді у чернетці не перевіряють та до уваги не беруть.

Критерії оцінювання відповідей на запитання

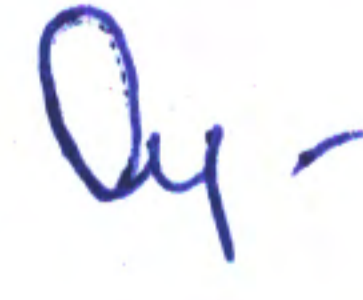
Відповідь на кожне запитання першого рівня складності (запитання з першого по десяте, які передбачають вибір здобувачем відповіді із наведених у білеті трьох варіантів відповіді, із яких тільки один правильний) оцінюють у 2 бали (якщо вибрано правильну відповідь) або 0 балів (якщо вибрано неправильну відповідь із запропонованих у білеті варіантів відповіді, або вибрано більше одного варіанта відповіді, або відповідь не надано).

Відповідь на кожне запитання другого рівня складності (запитання з одинадцятого по чотирнадцяте, які передбачають надання студентом розгорнутої теоретичної відповіді) оцінюють балами від 0 до 20 виходячи із наведених у таблиці характеристик відповіді.

Кількість балів	Характеристика відповіді
16–20	<p>Повна, наведена у логічно правильній послідовності відповідь, яка свідчить про всебічні, систематизовані та глибокі знання матеріалу навчальної дисципліни; демонструє здатність студента вільно оперувати здобутими знаннями: диференціювати та інтегрувати їх, відтворювати та аналізувати отриману інформацію, робити обґрунтовані висновки та узагальнення, виявляти й відстоювати власну позицію, переконливо висловлювати думку та чітко формулювати відповідь.</p> <p>Як правило, таку оцінку отримує студент, який відповів на запитання не менше ніж на 90 %.</p> <p>Відповідь оцінюють у 20 балів тільки за умови надання вичерпної відповіді на запитання.</p>
11–15	<p>Досить повна, без суттєвих неточностей, наведена у логічно правильній послідовності відповідь, яка свідчить про ґрунтовні та систематизовані знання матеріалу навчальної дисципліни; демонструє здатність студента впевнено оперувати здобутими знаннями: відтворювати та аналізувати отриману інформацію, пояснювати основні закономірності, робити висновки, чітко висловлювати думку та формулювати відповідь.</p> <p>Як правило, таку оцінку отримує студент, який відповів на запитання на 70–90 %.</p>
6–10	<p>Не зовсім повна, із неточностями та окремими незначними помилками, наведена в основному у правильній послідовності відповідь, яка свідчить про задовільні знання матеріалу навчальної дисципліни, демонструє здатність студента відтворювати основний матеріал навчальної дисципліни відповідно до поставленого запитання.</p> <p>Як правило, таку оцінку отримує студент, який відповів на запитання на 50–70 %.</p>
1–5	<p>Фрагментарна, із суттєвими неточностями та принциповими помилками відповідь, яка свідчить про неповноту знань основного матеріалу навчальної дисципліни, демонструє наявність у студента утруднень при відтворенні інформації відповідно до поставленого запитання.</p> <p>Як правило, таку оцінку отримує студент, який відповів на запитання менше ніж на 50 %.</p>
0	<p>Відповідь не надано або надана відповідь не відповідає поставленому запитанню.</p>

Оцінку атестаційного екзамену від 0 до 59 балів вважають незадовільною.

Завідувач кафедри БЛТТ
канд. екон. наук, доцент



Ольга ПЕТРЕНКО

26 лютого 2026 р.

ДОДАТОК А
ФОРМА БІЛЕТА АТЕСТАЦІЙНОГО ЕКЗАМЕНУ
 НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
АТЕСТАЦІЙНИЙ ЕКЗАМЕН

*Освітня програма «Транспортні технології
 (на морському та річковому транспорті)»*

*спеціальності 275.01 Транспортні технології
 (на морському та річковому транспорті)*

Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з навчальної роботи
 та міжнародних зв'язків

Білет № ____

Запитання I рівня складності

Запитання та варіанти відповідей	Позначення студентом вибраної відповіді
1. Текст запитання	
а) варіант відповіді	
б) варіант відповіді	
в) варіант відповіді	
2. Текст запитання	
а) варіант відповіді	
б) варіант відповіді	
в) варіант відповіді	
3. Текст запитання	
а) варіант відповіді	
б) варіант відповіді	
в) варіант відповіді	
4. Текст запитання	
а) варіант відповіді	
б) варіант відповіді	
в) варіант відповіді	

5. Текст запитання	
а) варіант відповіді	
б) варіант відповіді	
в) варіант відповіді	
6. Текст запитання	
а) варіант відповіді	
б) варіант відповіді	
в) варіант відповіді	
7. Текст запитання	
а) варіант відповіді	
б) варіант відповіді	
в) варіант відповіді	
8. Текст запитання	
а) варіант відповіді	
б) варіант відповіді	
в) варіант відповіді	
9. Текст запитання	
а) варіант відповіді	
б) варіант відповіді	
в) варіант відповіді	
10. Текст запитання	
а) варіант відповіді	
б) варіант відповіді	
в) варіант відповіді	

Запитання II рівня складності

11. Текст запитання

12. Текст запитання

13. Текст запитання

14. Текст запитання

Розглянуто та схвалено на засіданні кафедри бізнес-логістики та транспортних технологій 26 лютого 2026 року, протокол № 7.

Розглянуто та схвалено на засіданні Вченої ради навчально-наукового інституту управління, технологій та правових наук НТУ 25 березня 2026 року, протокол № 3.

Розглянуто та схвалено на засіданні Науково-методичної ради Національного транспортного університету 02 квітня 2026 року, протокол № 31.

Завідувач кафедри БЛТТ
канд. екон. наук, доцент

Оц-

Ольга ПЕТРЕНКО