

ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІНФРАСТРУКТУРИ ТА ТЕХНОЛОГІЙ

Київський інститут залізничного транспорту

Факультет «Управління залізничним транспортом»

Кафедра «Управління комерційною діяльністю залізниць»

Затверджую

Завідувач кафедри УКДЗ
Віктор МИРОНЕНКО



Протокол № 9 від 27 квітня 2022 р.



ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Викладач	Доктор технічних наук, професор МИРОНЕНКО Віктор Кімович
E-mail	pupil7591@gmail.com
Навчальна дисципліна	Транспортне обслуговування в надзвичайних ситуаціях
Офіційна назва освітньої програми	Транспортні технології (на залізничному транспорті)
Рівень вищої освіти	другий (магістерський)
Галузь знань	27 «Транспорт»
Спеціальність	275 «Транспортні технології (на залізничному транспорті)»
Обсяг дисципліни в кредитах ECTS	4
Статус дисципліни (обов'язкова, вибіркова)	Цикл дисциплін професійної підготовки, вибіркова
Мета вивчення дисципліни	Метою навчальної дисципліни є вивчення практичного досвіду, теоретичних досліджень та особливостей організації транспортного обслуговування при перевезеннях людей і вантажів в умовах надзвичайних ситуацій, з урахуванням сучасного рівня гуманітарної логістики.

Інтегральна компетентність	Здатність особи розв'язувати складні задачі і проблеми транспортної галузі у сфері транспортних систем і технологій та у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень і здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог
Загальні компетентності	ЗК-04. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності). ЗК-07. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні. ЗК-08. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).
Спеціальні (фахові) компетентності	ФК-01. Здатність до дослідження і управління функціонуванням транспортних систем та технологій. ФК-08. Здатність до управління надійністю та ефективністю транспортних систем і технологій. ФК 11. Здатність використовувати спеціалізоване програмне забезпечення для розв'язання складних задач у сфері транспортних систем та технологій.

ЗМІСТ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ ЗА ТЕМАМИ

Модуль 1 «Основи транспортного обслуговування в надзвичайних ситуаціях на сучасному рівні гуманітарної логістики»

Тема 1 Історія та досвід надзвичайних ситуацій – катастроф, аварій, пожеж, стихійних лих, застосування засобів ураження або інших небезпечних подій. Логістика і гуманітарна логістика. Міжнародні організації та міжнародна співпраця в галузі гуманітарної логістики.

План теми:

1. Огляд історії катастроф, аварій, пожеж, стихійних лих, епідемій, епізоотій, епіфітотій, застосування засобів ураження або інших небезпечних подій.
2. Міжнародні організації та міжнародна співпраця в галузі транспортного забезпечення гуманітарної логістики.
3. Приклади надзвичайних ситуацій – від малярії в Анголі, посухи в Замбії, землетрусу на Гаїті – до повеней на Закарпатті, техногенних аварій, катастроф та війни в Україні.

Визначаються термінологія, цілі і завдання курсу. Розглядаються і оцінюються математичні методи, що використовуються сьогодні при вивченні і оптимізації транспортних процесів і систем. Приводиться основна термінологія курсу. Проводиться аналіз сучасних інформаційних технологій, прикладних програмних пакетів і інструментів для вивчення і оцінки ризиків на транспорті.

Література: 5, 7, 8, 9, конспект лекцій.

Ключові слова: завдання курсу, надзвичайні ситуації, гуманітарна допомога, логістика, міжнародна співпраця.

Тема 2 Суміжні галузі знань та діяльності, пов'язані з транспортним обслуговуванням у надзвичайних ситуаціях

План теми:

1. Логістика. Транспортна логістика. Транспортні технології. Мультимодальний транспорт.
2. Цивільний захист. Медицина катастроф. Медицина надзвичайних ситуацій. Медицина екстремальних ситуацій (Екстремальна медицина).

Література: 1, 2, 10, конспект лекцій.

Ключові слова: транспортна логістика, організація перевезень, мультимодальні

технології, цивільний захист, медицина катастроф.

Тема 3 Класифікація надзвичайних ситуацій.

План теми:

1. Огляд законодавчих актів та нормативних документів, що регулюють дії в надзвичайних ситуаціях. Кодекс цивільного захисту України. Постанова КМУ від 30 жовтня 2013 р. № 841 Про затвердження Порядку проведення евакуації у разі загрози виникнення або виникнення надзвичайних ситуацій.
2. Правила безпеки та порядок ліквідації наслідків аварійних ситуацій з небезпечними вантажами при перевезенні їх залізничним транспортом.

Література: 1, 3, 4, конспект лекцій.

Ключові слова: види надзвичайних ситуацій, цивільний захист, евакуація, транспортне обслуговування, аварійні ситуації, ліквідація наслідків.

Тема 4 Законодавство щодо організації евакуації у разі загрози виникнення або виникнення надзвичайних ситуацій.

План теми:

1. Порядок проведення евакуації у разі загрози виникнення або виникнення надзвичайних ситуацій.
2. Організація проведення евакуації. Органи з евакуації, їх функції та завдання.
3. Планування евакуації населення.

Література: 3, 5, 11, конспект лекцій.

Ключові слова: надзвичайна ситуація, транспортні засоби, евакуація населення, евакуація матеріальних цінностей.

Тема 5 Планування транспортного обслуговування евакуації і забезпечення відселеного персоналу та осіб, які беруть участь у ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій.

План теми:

План евакуації установи у разі загрози або виникнення надзвичайних ситуацій техногенного, природного та воєнного характеру. Транспортне забезпечення евакуації. Завдання, сили та засоби транспортного забезпечення евакуаційних заходів. Організація вантажних робіт під час забезпечення евакуаційних заходів.

Література: 3, 5, 11.

Ключові слова: транспортні засоби, транспортне обслуговування, надзвичайна ситуація, евакуація, вантажні роботи.

Тема 6.1 Транспортне забезпечення міжнародної гуманітарної допомоги.

План теми:

1. Вплив митних процедур на ефективність транспортних технологій при міжнародних перевезеннях гуманітарних вантажів.
2. Основні вимоги Митного кодексу України (МКУ) щодо транспорту.

Література: 2.

Ключові слова: митні процедури, міжнародні перевезення, гуманітарні вантажі.

Тема 6.2 Транспортне забезпечення міжнародної гуманітарної допомоги.

План теми:

1. Строк тимчасового зберігання товарів гуманітарної допомоги (Ст. 204 МКУ).
2. Митні формальності на авіатранспорті (Глава 31 МКУ). Митні формальності на автомобільному транспорті (Глава 33 МКУ).

Література: 2, конспект лекцій.

Ключові слова: гуманітарна допомога, види транспорту.

Тема 7 Економічні критерії організації транспортного обслуговування в надзвичайних ситуаціях.

План теми:

Особливості фінансування гуманітарної логістики та її транспортного обслуговування.

Література: 5, конспект лекцій.

Ключові слова: логістичні витрати, збитки, критерії оптимальності.

Модуль 2 «Теоретичні і практичні методи ефективного транспортного обслуговування в умовах надзвичайних ситуацій»

Тема 8.1 Математичні моделі процесів гуманітарної логістики та транспортного обслуговування в надзвичайних ситуаціях.

План теми:

1. Вплив технології транспортного обслуговування на параметри математичних моделей розповсюдження інфекційних захворювань.
2. Оптимізація параметрів транспортних систем та транспортних технологій за критеріями епідеміологічної безпеки на основі їх математичних моделей.

Література: 5, конспект лекцій.

Ключові слова: транспортні системи, математична модель, критерії оптимальності.

Тема 8.2 Математичні моделі процесів гуманітарної логістики та транспортного обслуговування в надзвичайних ситуаціях.

План теми:

1. Технологічні схеми організації транспортного обслуговування в надзвичайних ситуаціях.
2. Математичні моделі транспортного обслуговування пасажирських та вантажних перевезень в умовах надзвичайних ситуацій.

Література: 5, конспект лекцій.

Ключові слова: транспортно-технологічні схеми, математичні моделі, надзвичайна ситуація.

Тема 8.3 Математичні моделі процесів гуманітарної логістики та транспортного обслуговування в надзвичайних ситуаціях.

План теми:

1. Вплив технології транспортного обслуговування на параметри математичних моделей розповсюдження інфекційних захворювань.
2. Технологічні схеми організації транспортного обслуговування в надзвичайних ситуаціях. Математичні моделі транспортного обслуговування пасажирських та вантажних перевезень в умовах надзвичайних ситуацій.
3. Оптимізація параметрів транспортних систем та транспортних технологій за різними критеріями ефективності на основі їх математичних моделей.

Література: 5, конспект лекцій.

Ключові слова: математична модель, оптимізація транспортного обслуговування.

Тема 9.1 Розрахунок потреби транспортних засобів для евакуації і перевезень населення різними видами транспорту

План теми:

1. Критерії вибору виду транспорту для евакуації.
2. Чинники, що впливають на потребу транспортних засобів.
3. Розрахунок потреби транспортних засобів за критеріями ефективно організації евакуації.

Література: 11, конспект лекцій.

Ключові слова: вибір транспорту, критерії ефективності, транспортні засоби, евакуація.

Тема 9.2 Розрахунок потреби транспортних засобів для евакуації і перевезень населення різними видами транспорту

План теми:

1. Критерії обмежень використання виду транспорту для перевезень.
2. Розрахунок потреби альтернативного виду транспорту при обмеженнях інфраструктури транспортних систем з урахуванням норм епідеміологічної безпеки.

Література: 11, конспект лекцій.

Ключові слова: евакуація населення, транспортні засоби.

Тема 10.1 Розрахунок потреби транспортних засобів та їх виду для транспортного обслуговування в умовах надзвичайних ситуацій.

План теми:

Розрахунок потреби транспортних засобів виходячи з норм продовольчого забезпечення відселеного персоналу та осіб, які беруть участь у ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій.

Література: 11, конспект лекцій.

Ключові слова: норми продовольчого забезпечення, надзвичайна ситуація, транспортні засоби.

Тема 10.2 Розрахунок потреби транспортних засобів та їх виду для транспортного обслуговування в умовах надзвичайних ситуацій.

План теми:

Розрахунок потреби транспортних засобів виходячи з норм водоспоживання та опалення житлових приміщень відселеного персоналу та осіб, які беруть участь у ліквідації наслідків надзвичайних ситуацій.

Література: 11, конспект лекцій.

Ключові слова: норми водоспоживання та опалення, надзвичайна ситуація, транспортні засоби.

Індивідуальні завдання

Передбачені індивідуальні завдання за варіантами практичних та розрахункових робіт:

1. Ділова гра №1 «Організація транспортного обслуговування в надзвичайній ситуації (НС)». Оцінка НС та розподіл ролей.
2. Ділова гра №2 «Організація транспортного обслуговування в надзвичайній ситуації (НС)». Обґрунтування та прийняття технологічних рішень.
3. Ділова гра №3 «Організація транспортного обслуговування в надзвичайній ситуації (НС)». Прийняття та реалізація управлінських рішень.
4. Ділова гра №4 «Організація транспортного обслуговування в надзвичайній ситуації (НС)». Оцінка дій учасників та підведення підсумків.
5. Розрахувати тарифи залізничного та автомобільного транспорту при перевезеннях вантажів у внутрішньому сполученні за обраними маршрутами.
6. Розрахувати тарифи міжнародних перевезень вантажів різних видів транспорту за обраними маршрутами.
7. Розробити оптимальний план транспортного обслуговування в надзвичайній ситуації.

РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Програмні результати навчання	<p>ПРН-01. Відшукувати необхідну інформацію у науково-технічній літературі, базах даних, інших джерелах, аналізувати і об'єктивно оцінювати інформацію у сфері транспортних систем і технологій та з дотичних міжгалузевих проблем.</p> <p>ПРН-02. Вільно обговорювати державною та іноземною мовами питання професійної діяльності, проектів та досліджень у сфері транспортних систем і технологій усно і письмово.</p> <p>ПРН-03. Приймати ефективні рішення у сфері транспортних систем і технологій з урахуванням технічних, соціальних, економічних та правових аспектів, генерувати і порівнювати альтернативи, оцінювати потрібні ресурси і обмеження, аналізувати ризики.</p> <p>ПРН-04. Доносити свої знання, рішення і підґрунтя їх прийняття до фахівців і нефахівців в ясній і однозначній формі.</p> <p>ПРН-05. Забезпечувати безпеку людей і навколишнього середовища під час професійної діяльності та реалізації проектів у сфері транспортних систем і технологій.</p> <p>ПРН-06. Розробляти нові та удосконалювати існуючі транспортні системи та технології, визначати цілі розробки, наявні обмеження, критерії ефективності та сфери використання.</p> <p>ПРН-07. Розробляти та аналізувати графічні, математичні та комп'ютерні моделі транспортних систем та технологій.</p> <p>ПРН-08. Розробляти технології вантажних та пасажирських перевезень за видами транспорту на основі досліджень і релевантних даних.</p> <p>ПРН-09. Досліджувати вплив митних процедур на ефективність транспортних технологій.</p> <p>ПРН-10. Розробляти і застосовувати сучасні технології транспортно-експедиторського обслуговування.</p> <p>ПРН-11. Аналізувати та оцінювати ефективність ланцюгів поставок і логістичних центрів, здійснювати розрахунки відповідних показників.</p> <p>ПРН-12. Керувати складними технологічними та виробничими процесами транспортних систем та технологій, у тому числі непередбачуваними і такими, що потребують нових стратегічних підходів.</p>
-------------------------------	--

ОЦІНЮВАННЯ

Форми поточного та підсумкового контролю	<p>Поточний контроль – 40 балів</p> <p>Проміжний контроль - 40 балів</p> <p>Підсумковий контроль – (екзамен) - 20 балів</p>
КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ	
<p>Підсумкові бали з навчальної дисципліни визначаються як сума балів, отриманих здобувачем протягом семестру та балів, набраних на підсумковому контролі (екзамен, залік).</p> <p>Підсумкові бали навчальної дисципліни = Загальна кількість балів (перед підсумковим контролем) + Кількість балів за підсумковим контролем</p>	

ШКАЛА ОЦІНЮВАННЯ: НАЦІОНАЛЬНА ТА ECTS			
Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ECTS	
		Оцінка	Пояснення
90-100	Відмінно («зараховано»)	A	«Відмінно» - теоретичний зміст курсу освоєний цілком, необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом сформовані, всі навчальні завдання, які передбачені програмою навчання виконанні в повному обсязі, відмінна робота без помилок або з однією незначною помилкою.
80-89	Добре («зараховано»)	B	«Дуже добре» - теоретичний зміст курсу освоєний цілком, необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом в основному сформовані, всі навчальні завдання, які передбачені програмою навчання виконанні, якість виконання більшості з них оцінено числом балів, близьким до максимального, робота з двома – трьома незначними помилками.
75-79		C	«Добре» - теоретичний зміст курсу освоєний цілком, практичні навички роботи з освоєним матеріалом в основному сформовані, всі навчальні завдання, які передбачені програмою навчання виконанні, якість виконання жодного з них не оцінено мінімальним числом балів, деякі види завдань виконані з помилками, робота з декількома незначними помилками, або з однією – двома значними помилками.
65-74	Задовільно («зараховано»)	D	«Задовільно» - теоретичний зміст курсу освоєний не повністю, але прогалини не носять істотного характеру, необхідні практичні навички роботи з освоєним матеріалом в основному сформовані, більшість передбачених програмою навчання навчальних завдань виконано, деякі з виконаних завдань, містять помилки, робота з трьома значними помилками.
60-64		E	«Достатньо» - теоретичний зміст курсу освоєний частково, деякі практичні навички роботи не сформовані, частина передбачених програмою навчання навчальних завдань не виконані, або якість виконання деяких з них оцінено числом балів, близьким до мінімального, робота, що задовольняє мінімум критеріїв оцінки.
21-59	Незадовільно («не зараховано»)	FX	«Умовно незадовільно» теоретичний зміст курсу освоєний частково, необхідні практичні навички роботи не сформовані, більшість передбачених програм навчання, навчальних завдань не виконано, або якість їхнього виконання оцінено числом балів, близьким до мінімального; при додатковій самостійній роботі над матеріалом курсу можливе підвищення якості виконання навчальних завдань (з можливістю повторного складання), робота що потребує доробки
1-20		F	«Безумовно незадовільно» теоретичний зміст курсу не освоєно, необхідні практичні навички роботи не сформовані, всі виконані навчальні завдання містять грубі помилки, додаткова самостійна робота над матеріалом курсу не приведе до значимого підвищення якості виконання навчальних завдань, робота, що потребує повної переробки

СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Нормативно-правові акти

1. Кодекс цивільного захисту України | від 02.10.2012 № 5403-VI. Режим доступу до ресурсу: https://protocol.ua/ua/kodeks_tsvilnogo_zahistu_ukraini_1/#section835276
2. Митний кодекс України.

3. Постанова КМУ від 30 жовтня 2013 р. № 841 Про затвердження Порядку проведення евакуації у разі загрози виникнення або виникнення надзвичайних ситуацій. Режим доступу до ресурсу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/841-2013-%D0%BF>

4. Правила безпеки та порядок ліквідації наслідків аварійних ситуацій з небезпечними вантажами при перевезенні їх залізничним транспортом <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0857-00>

Базова:

5. B.S. Sahay, Sumeet Gupta, Vinod Chandra Menon / Editors /. Managing Humanitarian Logistics/ Springer New Delhi Heidelberg New York Dordrecht London © Springer India 2016. – 310 p.

6. Gyöngyi Kovács, Karen Spens, Mohammad Moshtari / Editors / The Palgrave

7. Handbook of Humanitarian Logistics and Supply Chain Management /. – Palgrave Macmillan. – 2018. – 759 p.

8. Особливості використання логістичної концепції у логістиці кризових ситуацій Т. А. Репіч / Електронне фахове видання «Ефективна економіка» www.nayka.com.ua | #3, 2020 | 26.03.2020

9. <https://www.mwsl.com.ua/napriamky-navchannia/lohistyka/stupin-bakalavra/humanitarna-lohistyka>. На сайті Міжнародного університету логістики та транспорту у Вроцлаві.

10. Шудренко І. В. Цивільний захист : навч. посіб. / І. В. Шудренко. – Житомир : Житомирський національний агроекологічний університет, 2014. – 248 с.

Допоміжна:

11. Зразок плану евакуації установи. Режим доступу до ресурсу: http://search.ligazakon.ua/1_doc2.nsf/link1/TF023306.htmlКарти Google. Режим доступу до ресурсу: <https://www.google.com.ua/maps/>

12. Карта залізниць України. Режим доступу до ресурсу: <http://www.railway.te.ua/>

13. Сайт SEARATES. Режим доступу до ресурсу: <https://www.searates.com/ru/reference/portdistance/>

14. Сайт Transportica.com. Режим доступу до ресурсу: <https://ua.transportica.com/uk/route/>