Перелік орієнтовних тем дипломних проектів для здобувачів освіти за ОНП «Організація перевезень і управління на транспорті» (освітній рівень магістр)

Освітньо-наукова програма, спеціальність J7 – залізничний транспорт, другий (магістерський) рівень, факультет «Управління процесами перевезень», УкрДУЗТ.

Перелік складено на підставі розпоряджень по факультету від 24.02.2025 № 04/25 та від 23.02.2026 № 06/26 про затвердження тем кваліфікаційних робіт. Теми орієнтовні й можуть уточнюватися за погодженням із керівником.

1. Вантажні перевезення та зернові вантажі

1. Розроблення моделі вибору раціональних схем перевезення зернових вантажів на основі теоретико-ігрового підходу.
2. Удосконаленнятехнології перевезення зернових вантажів залізничним транспортом в умовах сезонної нерівномірності експортного попиту.
3. Розроблення методів організації перевезень зернових вантажів залізницями України із залученням морських і річкових портів.
4. Розроблення моделі взаємодії залізничного транспорту та елеваторних комплексів у процесі переробки зернових вантажів.
5. Дослідження напрямів і розроблення методів підвищення ефективності перевезення зернових вантажів залізницею України.
6. Моделювання перевезень експортної продукції АПК залізницею України в умовах нестабільного попиту.

7. Розроблення моделі управління вантажною та комерційною роботою залізничного транспорту в умовах оренди рухомого складу перевізника через електронні торгові системи.
8. Раціоналізація напрямів удосконалення комерційної роботи регіональних філій АТ «Укрзалізниця» в умовах розвитку інформаційних технологій.
9. Розроблення методики оцінювання конкурентоспроможності вантажних залізничних перевезень на основі маркетингово-тарифних моделей.

2. Логістика залізничних перевезень

10. Розроблення моделі оптимізації логістичних ланцюгів постачання вантажів залізничним транспортом з урахуванням багатокритеріальних обмежень.
11. Удосконалення процедури вибору місць розташування та параметрів залізничних логістичних центрів.
12. Розроблення методів управління запасами та вантажопотоками в залізничних логістичних системах.
13. Розроблення моделі інтеграції залізничного транспорту в ланцюги поставок промислових підприємств за принципом «точно в строк».
14. Розроблення методики оцінювання та оптимізації логістичних витрат при залізничних перевезеннях.
15. Розроблення методів розподілу вантажопотоків між видами транспорту в мультимодальних логістичних ланцюгах.
16. Розроблення моделі формування логістичних послуг залізничного оператора з урахуванням вимог клієнтів та ризиків.
17. Моделювання функціонування транспортно-логістичних кластерів із залізничною складовою.

18. Розроблення методів організації «останньої милі» в залізнично-автомобільних логістичних схемах.
19. Розроблення моделі управління зворотними вантажопотоками та порожнім рухомим складом у логістичних ланцюгах.

3. Контейнерні, інтермодальні та мультимодальні перевезення

20. Розроблення моделі просування контейнерних поїздів в експортному сполученні на основі методів оптимізації.
21. Розроблення моделі планування контейнерних перевезень на основі прогнозування надходження контейнеропотоків.
22. Удосконалення підходів до підвищення конкурентоспроможності залізничних контейнерних перевезень.
23. Розроблення методів управління інтермодальними контейнерними перевезеннями із застосуванням автоматизованих технологій.
24. Розроблення моделі колаборативного планування інтермодальних перевезень з урахуванням показників надійності та безпеки.
25. Розроблення методів організації мультимодальних перевезень в умовах цифровізації.
26. Розроблення моделі функціонування сухого порту як вузла взаємодії залізничного та автомобільного транспорту.
27. Моделювання процесу переробки контейнерів на терміналі із застосуванням теорії масового обслуговування.
28. Розроблення нечіткого екологічного критерію оцінювання ланцюгів постачання контейнерів за участю залізниць.

4. Міжнародні перевезення, прикордонні та передавальні станції

29. технології організації міжнародних перевезень в сучасних умовах.
30. Розроблення моделі функціонування транспортно-логістичного ланцюга при міжнародних вантажних перевезеннях в умовах ризиків.

31. Розроблення ризик-орієнтованої моделі роботи прикордонної (прикордонно-передавальної) станції.
32. Розроблення методів просування вантажопотоків на залізничній мережі в умовах інтероперабельності.
33. Моделювання технології перевантаження та перестановки вагонів на стику колій різної ширини (1520/1435 мм).
34. Моделювання роботи вантажних станцій на напрямках до західних кордонів України.
35. Науково-методичні підходи до інтеграції залізничного транспорту України в європейську транспортну мережу на основі транспортних коридорів.
36. Розроблення методів організації міжнародних перевезень за єдиним транспортним документом в умовах цифровізації.

5. Пропускна спроможність, графік руху та планування перевезень

37. Розроблення моделі оптимізації організації роботи залізничного підрозділу на основі пропускної спроможності.
38. Розроблення процедури розподілу пропускної спроможності в умовах відкритого доступу до інфраструктури.
39. Розроблення моделі розподілу пропускної спроможності залізничної мережі на основі довгострокового планування перевезень.
40. Розроблення моделі оперативного коригування графіка руху поїздів при відхиленнях.
41. Розроблення методів планування маршрутів прямування поїздів в умовах автоматизації.
42. Розроблення методики визначення перевантажених дільниць на залізничній мережі.

43. Розроблення моделі прогнозування обсягів вантажних перевезень для оцінювання завантаженості залізничної інфраструктури.
44. Підвищення ефективності експлуатаційної роботи залізниці на основі вдосконалення управління інфраструктурою.
45. Розроблення моделі оптимізації обороту локомотивів і локомотивних бригад на полігоні залізниці.

6. Сортувальні станції, гірки та вузли

46. Розроблення моделей підвищення ефективності роботи сортувальної станції за рахунок її дооснащення.
47. Моделювання роботи системи «сортувальна станція – напрямки перевезень» в умовах ризиків.
48. Розроблення моделей підведення поїздів і забезпечення поїздів локомотивами для сортувальної станції та прилеглих дільниць.
49. Удосконалення раціональних параметрів поздовжнього профілю перевальної частини сортувальної гірки.
50. Розроблення методики розрахунку швидкостей виходу відчепів з парку гальмової позиції при застосуванні автоматизованого сортувального пристрою з протиухилами.
51. Розроблення моделей раціоналізації роботи сортувальної гірки з позиції підвищення енергоефективності.
52. Розроблення моделі організації перевізного процесу в залізничному вузлі в умовах розвитку інформаційних технологій.
53. Розроблення імітаційної моделі оперативного управління залізничною станцією в умовах невизначеності.

7. Місцева робота, під'їзні колії та вагонні парки

54. Моделювання взаємодії станції та під'їзної колії підприємства.

55. Дослідження взаємодії станції примикання та під'їзної колії з підготовки вагонів під навантаження.
56. Розроблення моделі планування подачі та забирання вагонів для підвищення ефективності місцевої роботи на дільниці залізниці.
57. Розроблення моделі автоматизованого управління вантажною станцією при перевезеннях парком різних власників.
58. Розроблення моделей оперативного управління порожніми вагонопотоками.
59. Розроблення моделі управління пріоритетністю обробки вагонів на технічних станціях для забезпечення своєчасної доставки вантажів.
60. Розроблення методів оперативного управління вантажними перевезеннями в умовах нестабільного попиту.
61. Науково-методичні підходи до регулювання вагонного парку приватних власників на залізничних станціях.

8. Пасажирські та швидкісні перевезення

62. Удосконалення технології пасажирських залізничних перевезень у сучасних умовах.
63. Розроблення моделі організації швидкісних пасажирських перевезень у нестабільних умовах експлуатації.
64. Дослідження організації швидкісних пасажирських перевезень в умовах підвищеної небезпеки.
65. Розроблення моделі організації пасажирських перевезень на високошвидкісній магістралі Київ – Харків.
66. Розроблення методів організації перевезень пасажирів швидкісними та звичайними поїздами на основі аналізу складних мереж.
67. Розроблення моделі функціонування пересадочного вузла в умовах швидкісного руху.

68. Моделювання міської та приміської залізничної системи перевезень пасажирів в агломерації.
69. Розроблення моделі обслуговування пасажирів на вокзальних комплексах із застосуванням методів теорії масового обслуговування та цифрових сервісів.

9. Безпека, надійність, відновлення та цифрові технології

70. Розроблення моделі пріоритизації відновлення об'єктів залізничної інфраструктури в умовах війни.
71. Науково-методичні підходи до організації перевезень в умовах надзвичайних ситуацій та воєнних ризиків.
72. Підвищення надійності та безпеки функціонування залізничного транспортного ланцюга на основі ризик-орієнтованого підходу.
73. Розроблення інтелектуальної системи підтримки прийняття рішень поїзного диспетчера на основі методів машинного навчання.
74. Розроблення цифрового двійника залізничного полігону для оперативного управління перевезеннями.
75. Розроблення моделі стійкості залізничної мережі до порушень руху на основі методів теорії мереж.
76. Оцінювання екологічної ефективності залізничних перевезень і розроблення заходів «зеленої» логістики.