

Міністерство освіти і науки України
Український державний університет залізничного транспорту
Економічний факультет
Кафедра маркетингу, комерційної діяльності та економічної теорії

**РОБОЧА ПРОГРАМА З ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ
ІНТЕГРОВАНА ОЦІНКА ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТА РЕМОНТУ
РУХОМОГО СКЛАДУ**

Код та назва спеціальності	J7 Залізничний транспорт
Освітньо-наукова програма:	Локомотиви та локомотивне господарство
Рівень вищої освіти:	другий (магістр)
Форма навчання:	денна
Семестр	1
Кількість кредитів ЄКСТ	3 кредити
Форма підсумкового контролю	Залік
Розробник програми	Калабухін Ю.Є., докт. техн. наук., професор

Харків – 2025 р.

- формування вмінь виконувати прогнозування обсягів робіт, показників ефективності та потреби в ресурсах з використанням сучасних методів прогнозування.

4. Розроблення пропозицій щодо оптимізації та розвитку:

- набуття здатності розробляти та обґрунтовувати пропозиції щодо вдосконалення систем експлуатації та ремонту рухомого складу на основі результатів аналізу та прогнозу;

- формування вмінь оцінювати ефективність інноваційних та інвестиційних проектів, розраховувати період повернення одноразових витрат та економічний ефект від впровадження заходів науково-технічного прогресу.

5. Формування професійних знань про галузь:

- засвоєння знань про особливості господарської діяльності, структуру та основні показники роботи підприємств залізничного транспорту України;

- розуміння специфіки планування та аналізу роботи локомотивних і вагонних депо, з урахуванням вікового стану рухомого складу.

6. Забезпечення практичної спрямованості знань:

- забезпечення вміння застосовувати отримані теоретичні знання та практичні навички для вирішення конкретних виробничих завдань, спрямованих на підвищення ефективності, надійності та конкурентоспроможності залізничних перевезень;

- підготовка до використання інструментів економічного обґрунтування управлінських рішень у сфері технічної експлуатації залізничного транспорту.

5 КОМПЕТЕНТНОСТІ І РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Інтегральна компетентність:

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у професійній діяльності у сфері локомотивів та локомотивного господарства залізничного транспорту або у процесі подальшого навчання із застосуванням положень, теорій та методів природничих, технічних, інформаційних та соціально-економічних наук, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Загальні компетентності:

ЗК 01. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК 03. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК 09. Здатність розробляти та управляти проектами.

ЗК 10. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності

ФК 01. Здатність працювати в групі над великими проектами в галузі залізничного транспорту.

ФК 03. Здатність враховувати потреби користувачів і клієнтів і важливість таких питань як естетика у процесі проектування у сфері залізничного транспорту

ФК 04. Здатність враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні та комерційні міркування, що впливають на реалізацію технічних рішень на залізничному транспорті

ФК 05. Здатність вирішувати наукові та виробничі проблеми у сфері залізничного транспорту, демонструючи розуміння ширшого міждисциплінарного інженерного контексту.

ФК 06. Здатність вирішувати поставлені задачі, демонструючи розуміння необхідності дотримання професійних і етичних стандартів високого рівня, а також правових рамок, що мають відношення до функціонування об'єктів залізничного транспорту України, зокрема питання персоналу, здоров'я, безпеки і ризику (у тому числі екологічного ризику).

ФК 07. Здатність досліджувати, аналізувати та вдосконалювати технологічні процеси залізничного транспорту відповідно до спеціалізації.

ФК 09. Здатність грамотно здійснювати аналіз і синтез під час проектування, експлуатації, ремонту та технічного обслуговування об'єктів залізничного транспорту та їх складових.

ФК 10. Здатність вибирати та застосовувати на практиці методи дослідження, планування та проведення необхідних експериментів; інтерпретувати результати та робити висновки щодо оптимальності рішень, що приймаються у сфері виробництва, експлуатації та ремонту об'єктів залізничного транспорту.

ФК 11. Здатність використовувати закони й принципи інженерії за спеціалізацією, математичний апарат високого рівня для проектування, конструювання, виробництва, монтажу, експлуатації, технічного обслуговування та утилізації об'єктів, явищ і процесів у сфері залізничного транспорту відповідно до спеціалізації.

Програмні результати навчання

РН02. Вирішувати задачі зі створення, експлуатації, утримання, ремонту та утилізації об'єктів залізничного транспорту, у тому числі на межі із суміжними галузями, інженерними науками, фізикою, екологією та економікою.

РН05. Вміти застосовувати у професійній діяльності універсальні і спеціалізовані системи управління життєвим циклом (PLM), автоматизованого проектування (CAD), виробництва (CAM) та інженерних досліджень (CAE).

РН09. Вміти передавати свої знання, рішення і підґрунтя їх прийняття фахівцям і неспеціалістам в ясній і однозначній формі, представляти підсумки виконаної роботи у вигляді звітів, рефератів, наукових статей, доповідей і заявок на винаходи.

PH11. Виконувати техніко-економічні розрахунки, порівняння та обґрунтування процесів проектування, конструювання, виробництва, ремонту, реновації, експлуатації об'єктів залізничного транспорту відповідно до спеціалізації.

PH17. Вміти використовувати в науково-технічній діяльності принципи та методи системного аналізу, аналізувати причинно-наслідкові зв'язки між значущими факторами та техніко-економічними характеристиками.

PH18. Виконувати оптимізацію параметрів об'єктів і систем об'єктів залізничного транспорту за різними критеріями ефективності на основі їх математичних моделей.

6 ПЕРЕДУМОВИ (ПРЕРЕКВІЗИТИ)

Організація ремонту рухомого складу і управління якістю, експлуатація локомотивів та локомотивне господарство, організація ремонту рухомого складу і управління якістю, сучасні технології експлуатації та відновлення вагонів, системи керування технологічними процесами на залізничному транспорті

7 ПІСЛЯУМОВИ (ПОСТРЕКВІЗИТИ)

Економічний розділ кваліфікаційної роботи.

8 ВІДПОВІДНІСТЬ ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ ГЛОБАЛЬНИМ ЦІЛЯМ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ДО 2030 РОКУ

Відповідно до резолюції ООН №70/1 та Указу Президента України №722/2019, освітня компонента сприяє досягненню таких Цілей сталого розвитку:

SDG 8 – Гідна праця та економічне зростання

Опис реалізації:

Дисципліна всебічно сприяє стабільному, інклюзивному та сталому економічному зростанню, продуктивній зайнятості та гідній праці в транспортній галузі. Це досягається через планування господарської діяльності, аналіз ефективності використання ресурсів, планування продуктивності праці та заробітної плати. Фокус на підвищенні ефективності експлуатації та ремонту рухомого складу безпосередньо стимулює підвищення продуктивності та технологічне оновлення галузі.

SDG 9 – Стійка індустріалізація, інновації та інфраструктура

Опис реалізації:

Зміст дисципліни прямо спрямований на розвиток стійкої, надійної транспортної інфраструктури та сприяння інноваційній індустріалізації. Аналіз стану та планування експлуатації рухомого складу забезпечують

підтримку інфраструктури в технічно справному стані. Методи прогнозування та оцінки ефективності інвестиційних проектів і заходів науково-технічного прогресу формують компетентності для модернізації інфраструктури на основі інновацій та ефективного капіталовкладення.

SDG 12: Відповідальне споживання та виробництво

Опис реалізації:

Дисципліна формує підходи до ефективного та оптимального використання ресурсів у транспортному виробництві. Планування та аналіз експлуатаційних витрат, собівартості, економічний аналіз діяльності спрямовані на мінімізацію витрат та раціональне використання матеріальних, фінансових та трудових ресурсів. Оцінка ефективності заходів НТП включає визначення економії поточних витрат, що є основою для переходу до більш економних і відповідальних моделей виробництва.

SDG 13 – Боротьба зі змінами клімату

Опис реалізації:

Підвищення ефективності експлуатації рухомого складу, оптимізація його використання та впровадження енергоефективних інновацій приводять до зменшення питомої енергомісткості перевезень та, як наслідок, до зниження викидів парникових газів від транспортної діяльності.

SDG 17 – Партнерство заради досягнення цілей

Опис реалізації:

Дисципліна розвиває системне мислення та навички комплексної оцінки діяльності, що є необхідними для ефективного партнерства між структурними підрозділами та для взаємодії з іншими учасниками транспортного процесу. Методи прогнозування, що вивчаються, базуються на консенсусі та колективній експертній оцінці, що є основою для формування партнерських підходів до вирішення складних завдань розвитку.

9 ПРОГРАМА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

МОДУЛЬ 1. ПЛАНУВАННЯ ТА АНАЛІЗ ДІЯЛЬНОСТІ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТА РЕМОНТУ РУХОМОГО СКЛАДУ

Тема 1 Мета, об'єкт, предмет та зміст дисципліни «Інтегрована оцінка експлуатації та ремонту рухомого складу».

Структурно-логічна схема дисципліни. Виробничі ресурси для здійснення експлуатації та утримання рухомого складу в технічно справному стані. Місце та роль експлуатації та ремонту рухомого складу в технології транспортних перевезень. Мета, об'єкт та предмет дисципліни.

Тема 2 Планування діяльності на підприємствах залізничного транспорту.
Планування як наука. Предмет, об'єкти і методи дослідження. Класифікація методів планування. Планування діяльності на підприємствах залізничного транспорту.

Тема 3 Економічний аналіз господарської діяльності підприємств залізничного транспорту.

Господарська діяльність залізничного транспорту України. Поняття економічного аналізу, його роль. Призначення та завдання економічного аналізу господарської діяльності залізничного транспорту України. Об'єкт, предмет економічного аналізу господарської діяльності залізничного транспорту України.

Тема 4 Прийоми та методи економічного аналізу.

Класифікація методів економічного аналізу. Системи показників, що використовуються в аналізі. Характеристика методів економічного аналізу.

МОДУЛЬ 2. ПРОГНОЗУВАННЯ ТА ЕКОНОМІЧНА ОЦІНКА ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТА РЕМОНТУ РУХОМОГО СКЛАДУ

Тема 5 Сутність та особливості прогнозування транспортних послуг в умовах ринкової економіки.

Сутність поняття «прогноз» та «прогнозування». Взаємозв'язок понять «прогнозування» та «планування». Напрямки та види прогнозування в ринковій економіці. Транспортні послуги як об'єкт прогнозування.

Тема 6 Класифікація методів прогнозування.

Поняття методів економічного прогнозування та їх класифікація. Інтуїтивне прогнозування. Формалізовані методи прогнозування.

Тема 7 Економічна ефективність заходів науково-технічного прогресу.

Поняття й види ефекту й ефективності. Визначення результатів впровадження заходу науково-технічного прогресу. Визначення витрат на впровадження заходу науково-технічного прогресу. Визначення періоду повернення одноразових витрат.

Тема 8 Оцінка ефективності інвестиційних проектів розвитку експлуатації та ремонту рухомого складу.

Загальні положення методики визначення економічного ефекту. Визначення додаткових капітальних (одноразових) витрат на здійснення інвестиційного заходу. Визначення економії поточних витрат від здійснення інвестиційного заходу. Визначення періоду повернення капітальних (одноразових) витрат на здійснення інвестиційного заходу.

10 ТЕМАТИКА СЕМІНАРСЬКИХ/ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

Практичне заняття 1. Планування кількісних та якісних показників роботи локомотивних депо

Планування обсягових (кількісних) показників роботи локомотивного депо. Планування якісних показників роботи локомотивного депо. Розв'язання практичних завдань.

Практичне заняття 2. Планування контингенту робітників локомотивного депо

Планування явочного та списочного контингенту з експлуатації рухомого складу. Планування явочного та списочного контингенту з ремонту та обслуговування рухомого складу. Планування продуктивності праці в локомотивному депо. Розв'язання практичних завдань.

Практичне заняття 3. Планування заробітної плати

Планування заробітної плати в локомотивному депо при різних формах оплати праці. Розв'язання практичних завдань.

Практичне заняття 4. Планування експлуатаційних витрат локомотивного депо

Планування експлуатаційних витрат в локомотивному депо за статтями та елементами витрат. Планування собівартості продукції локомотивного. Розв'язання практичних завдань.

Практичне заняття 5. Аналіз вікового стану рухомого складу залізничного транспорту України

Здійснення аналізу вікового стану тягового рухомого складу АТ «Укрзалізниця». Здійснення аналізу вікового стану нетягового рухомого складу АТ «Укрзалізниця». Розв'язання практичних завдань.

Практичне заняття 6. Прийоми традиційного методу економічного аналізу діяльності локомотивного депо

Прийом порівняння в економічному аналізі показників діяльності структурних підрозділів з експлуатації та ремонту рухомого складу. Використання табличного та графічного прийомів в економічному аналізі. Розв'язання практичних завдань.

Практичне заняття 7. Методика факторного аналізу якісних показників використання рухомого складу

Проведення факторного аналізу якісних показників використання локомотивів. Розв'язання практичних завдань.

Практичне заняття 8. Методика аналізу господарської діяльності локомотивного депо

Проведення аналізу господарської діяльності структурних підрозділів з експлуатації та ремонту рухомого складу. Розв'язання практичних завдань.

Практичне заняття 9. Комплексна оцінка діяльності структурних підрозділів Регіональної філії

Проведення порівняльного аналізу діяльності структурних підрозділів з експлуатації та ремонту рухомого складу на основі розрахунку комплексної оцінки. Розв'язання практичних завдань.

Практичне заняття 10. Згладжування методом простої ковзної середньої та прогнозування на основі тренду показників часового ряду

Згладжування часових рядів та прогнозування на основі тренду. Розв'язання практичних завдань.

Практичне заняття 11. Прогнозування методом екстраполяції середніх темпів

Метод прогновної екстраполяції. Визначення параметрів підібраних кривих. Розв'язання практичних завдань.

Практичне заняття 12. Розробка прогнозу за допомогою методу найменших квадратів

Розрахунок прогновної екстраполяції з використанням методу найменших квадратів. Розв'язання практичних завдань.

Практичне заняття 13. Прогнозування методом «Дельфі»

Інтуїтивні методи прогнозування. Метод колективних експертних оцінок «Дельфі». Розв'язання практичних завдань.

Практичне заняття 14. Прогнозування заходів з підвищення ефективності ремонту рухомого складу методом експертних оцінок

Інтуїтивні методи прогнозування. Метод колективних експертних оцінок для вибору варіанту підвищення ефективності ремонту рухомого складу. Розв'язання практичних завдань.

Практичне заняття 15. Економічна ефективність заходів науково технічного прогресу в сфері експлуатації та ремонту рухомого складу

Поняття заходів науково технічного прогресу в сфері експлуатації та ремонту рухомого складу. Розрахунок економічного ефекту інноваційного заходу в

сфері експлуатації та ремонту рухомого складу. Період повернення одноразових витрат. Розв'язання практичних завдань.

11 САМОСТІЙНА РОБОТА

Самостійна робота здобувача освіти включає такі види завдань:

1. Опрацювання теоретичного матеріалу

Самостійне вивчення лекційних тем, рекомендованих джерел, нормативно-правових документів щодо реформування транспортних систем у тому числі залізничного транспорту України.

2. Підготовка до практичних занять

Вивчення показників експлуатаційної діяльності залізничного транспорту України. Вивчення особливостей експлуатаційної діяльності залізничного транспорту щодо вантажних та пасажирських перевезень. Вивчення методів планування, аналізу та прогнозування діяльності структурних підрозділів з експлуатації та ремонту рухомого складу. Вивчення сучасної методології економічної оцінки інноваційно-інвестиційних проектів.

3. Виконання індивідуальних завдань (ІДЗ)

Тематика (зміст) індивідуального завдання відповідає навчальній дисципліні та, враховуючи принципи академічної свободи і студентоцентрованого підходу, може бути запропонована керівником проекту або здобувачем вищої освіти за погодженням з керівником.

4. Підготовка до підсумкового контролю

Опрацювання контрольних питань до тем лекцій, систематизація матеріалу, повторення основних понять та моделей, аналіз типових помилок, підготовка до тестування та підсумкової контрольної роботи до модуля.

12 ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН (ДЕННА / ЗАОЧНА ФОРМА)

№	Тема	Лекції (год)	Практич ні (год)	Лаборато рні (год)	Самостійна робота (год)	Всього, год
		15/8	30/8	–	45/74	90
1	2	3	4	5	6	7
1	Мета, об'єкт, предмет та зміст дисципліни «Інтегрована оцінка експлуатації та ремонту рухомого складу»	1/1	2/1		3/4	6

2	Планування діяльності на підприємствах залізничного транспорту	2/1	4/1		6/10	12
3	Економічний аналіз господарської діяльності підприємств залізничного транспорту	2/1	4/1		6/10	12
4	Прийоми та методи економічного аналізу	2/1	4/1		6/10	12
5	Сутність та особливості прогнозування транспортних послуг в умовах ринкової економіки	2/1	4/1		6/10	12
6	Класифікація методів прогнозування	2/1	4/1		6/10	12
7	Економічна ефективність заходів науково-технічного прогресу	2/1	4/1		6/10	12
8	Оцінка ефективності інвестиційних проектів розвитку експлуатації та ремонту рухомого складу	2/1	4/1		6/10	12

13 ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ

Кейс 1: Факторний аналіз ефективності використання локомотивного парку

Завдання:

Проведіть факторний аналіз зниження середньодобового пробігу локомотивів у депо за останній рік. Вихідні дані надаються у вигляді таблиці з показниками: середньодобовий пробіг, коефіцієнт використання, технічна швидкість, простой.

Потрібно виконати:

1. Визначити вплив кожного фактора на зміну середньодобового пробігу.
2. Виявити основні причини погіршення показників.
3. Запропонувати заходи щодо підвищення ефективності використання локомотивів.

Кейс 2: Прогнозування потреби у кадрах для експлуатації рухомого складу

Завдання:

На основі даних про планове збільшення обсягів перевезень на 10% та впровадження нової техніки, яка зменшує трудомісткість обслуговування на 5%, необхідно розробити прогноз потреби у явочному та списочному контингенті робітників.

Потрібно виконати:

1. Розрахувати явочну чисельність робітників з експлуатації рухомого складу.
2. Визначити списочну чисельність з урахуванням коефіцієнта невиходів.
3. Оцінити вплив нової техніки на продуктивність праці.

Кейс 3: Економічна оцінка інвестиційного проекту модернізації ремонтного цеху

Завдання:

Потрібно оцінити ефективність інвестиційного проекту з модернізації ремонтного цеху вагонного депо. Вихідні дані: одноразові витрати – 2 млн. грн., щорічна економія поточних витрат – 400 тис. грн., термін експлуатації обладнання – 8 років.

Потрібно виконати:

1. Розрахувати економічний ефект від впровадження проекту.
2. Визначити період повернення капітальних витрат.
3. Зробити висновок щодо доцільності реалізації проекту.

14 МЕТОДИ НАВЧАННЯ

У процесі викладання дисципліни застосовуються такі методи навчання:

- розбір практичних кейсів і ситуаційних завдань;
- групова робота та командні проекти;
- дискусії та обговорення практичних прикладів;
- виконання практичних завдань;
- презентації студентських робіт.

15 ПОРЯДОК ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Порядок оцінювання результатів навчання визначається Положенням про контроль та оцінювання якості знань студентів в Українському держаному університеті залізничного транспорту.

Формування оцінки за 100-бальною шкалою

Максимальна кількість балів	
Вид контролю	Сума балів
Поточний контроль:	до 60
1) індивідуальні завдання	до 30
2) практичні заняття	до 30
Модульний контроль	до 40

ОЦІНЮВАННЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ (до 30 балів)

16–20 балів – активна участь у дискусіях, обґрунтовані відповіді, якісне виконання завдань, презентація мінікейсів.

10–15 балів – часткова активність, відповіді переважно правильні, але не завжди аргументовані.

5–9 балів – низький рівень участі, рідкі відповіді, слабкий аналіз матеріалу.

0–4 бали – відсутність активності, незрозуміння матеріалу, невиконання завдань.

ОЦІНЮВАННЯ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ЗАВДАНЬ (до 30 балів)

Критерії оцінювання ІДЗ:

8–10 балів – повністю розкрито тему, самостійність, оригінальний підхід, використання сучасних джерел, креативність, грамотні висновки.

6–7 балів – тема розкрита достатньо, але бракує власних аналітичних висновків або є недоліки в оформленні.

3–5 балів — поверхнєве опрацювання, слабка аргументація, мало прикладів.

0–2 бали — тема не розкрита, копіпаст, несвоєчасне подання.

Кейс	Короткі критерії оцінювання	Макс. балів
Кейс 1: Факторний аналіз ефективності використання локомотивного парку	Визначено вплив кожного фактора на зміну середньодобового пробігу. Виявлено основні причини погіршення показників. Запропоновано заходи щодо підвищення ефективності використання локомотивів.	10
Кейс 2: Прогнозування потреби у кадрах для експлуатації рухомого складу	Розраховано явочну чисельність робітників з експлуатації рухомого складу. Визначено списочну чисельність з урахуванням коефіцієнта невиходів. Оцінено вплив нової техніки на продуктивність праці.	10
Кейс 3: Економічна оцінка інвестиційного проекту модернізації ремонтного цеху	Розраховано економічний ефект від впровадження проекту. Визначено період повернення капітальних витрат. Зроблено висновок щодо доцільності реалізації проекту.	10
Разом		30 балів

Максимальна кількість балів, яку може отримати здобувач за модуль, становить **100** (до 60 балів поточного контролю та до 40 балів модульний контроль). Середнє арифметичне суми модульних оцінок складає оцінку за семестр.

При заповненні заліково-екзаменаційної відомості та залікової книжки і індивідуального навчального плану (при успішній здачі екзамену/заліку) здобувача вищої освіти, оцінка, виставлена за 100-бальною шкалою, повинна бути переведена до національної шкали (відмінно, добре, задовільно

(незадовільно) для іспитів, курсових робіт/проектів або зараховано/не зараховано для заліків) та шкали ECTS (A, B, C, D, E, F).

Визначення назви за національною шкалою	За 100 бальною шкалою	За шкалою ECTS
ЗАРАХОВАНО	90-100	A
	82-89	B
	75-81	C
	69-74	D
	60-68	E
НЕЗАРАХОВАНО	35-59	FX
	<35	F

16 АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ ТА ПОЛІТИКА КУРСУ

Порушення Кодексу академічної доброчесності УкрДУЗТ є серйозним порушенням, навіть якщо воно є ненавмисним. Забезпечення дотримання Кодексу академічної доброчесності зазначено в Положенні про організацію освітнього процесу в Університеті, доступний за посиланням:

<https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2021/02/polozhennja-pro-oop-ukrdutzt-2021.pdf>

16.1 Визначення плагіату та його наслідків

Плагіат – це оприлюднення (повністю або частково) чужих текстів, ідей, даних чи результатів під виглядом власних без коректного посилання на джерело. Будь-який прояв плагіату в індивідуальних чи контрольних роботах призводить до анулювання роботи (0 балів) та необхідності повторного виконання з можливим обмеженням максимальної оцінки згідно з Положенням про освітній процес УкрДУЗТ.

16.2 Студенти зобов'язані дотримуватися вимог щодо академічного цитування:

- зазначення автора та джерела при використанні ідей, цитат, статистики;
- оформлення списку використаних джерел;
- недопустимість «самоплагіату» (повторного подання однієї й тієї ж роботи на різні дисципліни).

16.3 Етика використання AI-інструментів

AI (ChatGPT, Midjourney, Grammarly та ін.) може використовуватися лише як допоміжний інструмент для дослідження (розширений Гугл), формулювання ідей, структурування тексту, створення варіантів дизайну.

Заборонено подавати як власний результат повністю автоматично згенеровані тексти або креативні роботи, без авторського опрацювання.

16.4 Процедура оскарження оцінок

Студент має право оскаржити отриману оцінку в термін, який визначений Положенням про освітній процес УкрДУЗТ.

16.5 Правила поведінки на заняттях

- дотримання поваги та толерантності у спілкуванні;
- активна участь у дискусіях без перебивань інших;
- заборона використання мобільних пристроїв не за призначенням під час заняття;
- заборона агресивної, дискримінаційної чи образливої поведінки;
- дотримання вимог безбар'єрності та інклюзивності у взаємодії.

17 ПИТАННЯ ДО ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

Перелік питань підготовки до заліку

1. Предмет вивчення дисципліни.
2. Мета вивчення дисципліни.
3. Об'єкт планування на підприємстві.
4. Методи планування.
5. Предмет планування на підприємстві.
6. Класифікація методів планування.
7. Нормативний метод планування.
8. Балансовий метод планування.
9. Планування діяльності на підприємствах залізничного транспорту.
10. Розділи плану структурного підрозділу залізничного транспорту.
11. Обсягові показники експлуатації рухомого складу.
12. Якісні показники експлуатації рухомого складу.
13. Обсягові показники утримання рухомого складу в технічно справному стані.
14. Якісні показники утримання рухомого складу в технічно справному стані.
15. Планування контингенту з експлуатації рухомого складу.
16. Планування контингенту з утримання рухомого складу в технічно справному стані.
17. Планування заробітної плати структурного підрозділу залізничного транспорту.
18. Планування матеріальних витрат для експлуатації рухомого складу.
19. Планування матеріальних витрат для утримання рухомого складу в технічно справному стані.

20. Планування експлуатаційних витрат для експлуатації рухомого складу.

21. Планування експлуатаційних витрат для утримання рухомого складу в технічно справному стані.

22. Що вивчає економічний аналіз.

23. Шляхи оновлення рухомого складу залізниць України.

24. Предмет економічного аналізу.

25. Основні задачі економічного аналізу.

26. Мета економічного аналізу.

27. Показник в економічному аналізі.

28. Фактор в економічному аналізі.

29. Методи економічного аналізу.

30. Адитивна модель в економічному аналізі.

31. Мультиплікативна модель в економічному аналізі.

32. Кратна модель в економічному аналізі.

33. Комбінована модель в економічному аналізі.

34. Способи елімінування в економічному аналізі.

35. Спосіб ланцюгових підстановок в економічному аналізі.

36. Спосіб абсолютних різниць в економічному аналізі.

37. Спосіб відносних різниць в економічному аналізі.

38. Традиційні методи економічного аналізу.

39. Прийоми та методи економічного аналізу.

40. Поняття прогнозу.

41. Поняття прогностики.

42. Методи прогнозування.

43. Предмет прогнозування.

44. Завдання прогнозування на підприємстві.

45. Показники прогнозування.

46. Поняття перспекції.

47. Детерміновані об'єкти прогнозування.

48. Стохастичні об'єкти прогнозування.

49. Методи прогнозової екстраполяції.

50. Колективні експертні методи прогнозування.

51. Індивідуальні експертні методи прогнозування..

52. Експертні методи прогнозування.

53. Метод «Дельфі».

54. Методи моделювання в прогнозуванні.

55. Поняття заходу науково-технічного прогресу.

56. Поняття економічного ефекту та економічної ефективності.

57. Вартісна оцінка результатів та витрат на здійснення заходу науково-технічного прогресу.

18 РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА

Основна:

1. Про затвердження плану заходів з реформування залізничного транспорту. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 27 грудня 2019 р. N 1411-р.

2. Номенклатура витрат з основних видів економічної діяльності залізничного транспорту України. – К. Укрзалізниця, 2018 р. – С. 451. Затверджена наказом ПАТ «Українська залізниця» від 01.11.2018 р. № 669-Ц.

3. Наказ Укрзалізниці № 30Ц від 30.01.05р. та залізниці №38Н від 23.02.05р.

4. Дикань В.Л. Економіка і організація локомотивного господарства: Підручник / В.Л. Дикань, Ю.Є. Калабухін, В.О. Зубенко, І.В. Токмакова, Т.М. Юсупова. – Харків: УкрДАЗТ, 2011. – 410 с.

5. Економіка залізничного транспорту: навч. посіб. / М. В. Макаренко, В. П. Яновська, В. І. Творонович, О. Р. Приймук та ін.; кер. кол. авт. і наук. ред. В. П. Яновська. – 2-ге вид., перероб. – К. : Проф. книга, 2019. – 376 с.

6. Конспект лекцій з дисципліни «Прогнозування транспортних послуг» / Авт. О.І. Зоріна, Т.В. Нескуба, О.М. Мкртичян; Український державний університет залізничного транспорту. – Х: УкрДУЗТ, 2020. – 53 с.

7. Науково-методичний підхід до розподілу експлуатаційних витрат підприємств залізничного транспорту за умови збитковості / Ю.Є. Калабухін, О.І. Зоріна, Н.М. Каменева // Вісник економіки транспорту і промисловості. – Харків: УкрДУЗТ, 2022. – Вип. 76-77. – С. 33-45. <http://lib.kart.edu.ua/bitstream/123456789/9475/1/Kalabukhin.pdf>

8. Калабухін Ю.Є. До питання визначення ефективності модернізації електропоїздів / Ю.Є. Калабухін, І.Е. Мартинов, А.В. Труфанова, С.І. Мартинов // Збір. наук. праць Державного університету інфраструктури та технологій Міністерства освіти і науки України: Серія "Транспортні системи і технології". Вип. 40. – К: ДУІТ 2022. – С. 35-44. <https://doi.org/10.32703/2617-9040-2022-40-4>

9. Калабухін Ю.Є. Формалізація ремонтної складової електропоїзда / Ю.Є. Калабухін, І.Е. Мартинов, С.І. Мартинов // Зб. наук. праць. – Харків: УкрДУЗТ, 2023. – Вип. 203. – С. 44-56. <https://doi.org/10.18664/1994-7852.203.2023.277953>

10. Калабухін Ю.Є. Науково-методичний підхід до визначення виробничої собівартості деповського ремонту пасажирських вагонів / Ю.Є. Калабухін, І.Е. Мартинов, А.В. Труфанова, С.І. Мартинов // Зб. наук. праць. – Харків: УкрДУЗТ, 2024. – Вип. 207. – С. 66-76. <https://doi.org/10.18664/1994-7852.207.2024.301993>

11. Калабухін Ю.Є. Комплексна порівняльна оцінка діяльності регіональних філій АТ «Укрзалізниця» за якісними показниками використання рухомого складу / Ю.Є. Калабухін, С.С. Гриценко // Вісник економіки транспорту і промисловості. – Харків: УкрДУЗТ, 2025. – Вип. 90. – С. 137-147. <https://doi.org/10.18664/btie.90.337192>

12. Калабухін Ю.Є. Науково-методичний підхід до прогнозування на основі детермінованого факторного аналізу / Ю.Є. Калабухін, О.І. Зоріна,

Є.О. Білогуров // Вісник економіки транспорту і промисловості. – Харків: УкрДУЗТ, 2026. – Вип. 93. – С. 256-267. <https://doi.org/10.18664/btie.93.357154>

Додаткова:

1. Калабухін Ю.Є. Науково-методичний підхід до формування багатофакторної математичної моделі собівартості залізничних вантажних перевезень / Ю.Є. Калабухін, О.І. Зоріна, Є.О. Білогуров // Вісник економіки транспорту і промисловості. – Харків: УкрДУЗТ, 2025. – Вип. 89. – С. 85-96. <https://doi.org/10.18664/btie.89.330842>

2. Калабухін Ю.Є. Аналіз сучасного стану тягового рухомого складу залізниць України / Ю.Є. Калабухін // Локомотив-інформ. – 2008. – №11. – С. 4-5.

3. Андрєєва, Г.І. Економічний аналіз: навч.-метод. посібник. / Г.І. Андрєєнко. – К.: Знання, 2008. – 263 с. – (Серія "Вища освіта ХХІ століття").

4. Грабовецький Б. Є. Економічне прогнозування і планування : навч. посібн. / Б. Є.Грабовецький. – К. : Центр навчальної літератури, 2003. – 188 с.

5. Плетникова, І.Л. Аналіз виробничо-господарської діяльності локомотивного депо: конспект лекцій для студ. спец. «Економіка підприємства» всіх форм навчання / І.Л. Плетникова. – Харків: УкрДАЗТ, 2003. – 36 с.

6. Калабухін Ю.Є. Методологія та результати оцінки техніко-економічних показників роботи магістрального локомотива при переміщенні вантажного поїзду / Ю.Є. Калабухін // Вісник Східноукраїнського національного університету ім. В. Даля. – Луганськ: СХУ, 2009. – №2(132) – С.157-163.

7. Калабухін Ю.Є. Сучасні напрями покращення роботи локомотивного господарства України / Ю.Є. Калабухін // Вісник економіки транспорту і промисловості. – Харків: УкрДАЗТ, 2011. – Вип. 35. – С. 64-66.

8. Калабухін Ю.Є. Економічна оцінка організації капітального ремонту в умовах локомотивного депо / Ю.Є. Калабухін, Г.Є. Шаркова // Локомотив-інформ. – 2007. – август – С. 9-11.

9. Методичні вказівки до практичних занять та самостійної роботи за дисципліною Прогнозування транспортних послуг / Ю.Є. Калабухін, О.І. Зоріна, Н.М. Каменева – Харків: УкрДУЗТ, 2022. – 54 с.

Інформаційні ресурси в Інтернет

1. Офіційний веб-сайт Укрзалізниці. URL: <https://www.uz.gov.ua>

2. Офіційний веб-сайт Державної служби статистики України. URL: www.ukrstat.gov.ua

3. Про схвалення Національної транспортної стратегії України на період до 2030 року : Розпорядження Кабі- нету Міністрів України від 30 травня 2018 р. № 430-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/430-2018-p#n13>

19 МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНЕ ТА ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Перелік обладнання:

- мультимедійний проектор;
- комп'ютер викладача;
- аудиторія, обладнана для презентацій і групової роботи.

Програмне забезпечення:

- MS Office / Google Workspace (Word, PowerPoint, Excel/Slides)

20 ВІДОМОСТІ ПРО РОЗРОБНИКІВ

Калабухін Юрій Євгенович (kalabuxin_ue@kart.edu.ua, kalabuxin-fet@ukr.net)

– лектор з економіки в УкрДУЗТ. Отримав ступінь д.т.н. за спеціальністю 05.22.04 – «Рухомий склад та тяга поїздів» в УкрДУЗТ у 2010 році.

21 ВНЕСЕННЯ ЗМІН (ДАТА, СУТЬ, ПІДПИС)

Створено 30 листопада 2025 року.