

РОБОЧА ПРОГРАМА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Міністерство освіти і науки України
Український державний університет залізничного транспорту
ННЦГО

Кафедра: *Іноземні мови*

Назва освітнього компоненти: *Практикум з іношомовного наукового спілкування*

Код та назва спеціальності: *27 Залізничний транспорт*

Назва освітньої програми: *Локомотиви та локомотивне господарство*

Рівень освіти: *другий (магістерський)*

Форма навчання: *денна*

Семестр: *3*

Кількість кредитів ЄКТС: *3*

Форма підсумкового контролю: *залік*

Розробники програми:
Антонова В.Ф., к.ф.н., доц.
Радченко І.Б., ст.викладач

Харків, 2025

2 ОПИС ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Галузь знань: **J7 - Транспорт**

Обов'язковий / Вибірковий **Обов'язковий**

Курс: **2** / Семестр: **3**

3 ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВИКЛАДАЧІВ

Антонова Вікторія Федорівна

Контактна інформація (antonova.inyazdep@kart.edu.ua, кабінет 3.203)

Час консультацій: 14.00-15.00 (Вівторок)

Радченко Ірина Борисівна

Контактна інформація (radchenko.inyazdep@kart.edu.ua , кабінет 3.203)

Час консультацій: 14.00-15.00 (Середа)

Форми зв'язку (Zoom 6769985839 пароль 5555)

4 МЕТА І ЗАВДАННЯ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Мета ОК: формування у майбутніх магістрів залізничного транспорту стійкої системи професійно орієнтованих академічних і комунікативних компетентностей для вільного здійснення наукової комунікації, ефективного міжнародного співробітництва, коректної презентації власних технічних розробок та інтеграції результатів магістерських досліджень у глобальний науковий простір.

Завдання освітнього компонента:

Опанування лексико-граматичних, стилістичних та жанрових конвенцій сучасного англомовного науково-технічного дискурсу. Формування практичних умінь академічного письма за міжнародними стандартами. Розвиток навичок критичного аналізу, реферування, анотування й професійного перекладу оригінальних наукових праць і патентної документації у сфері локомотивобудування, тягового рухомого складу та залізничної інфраструктури. Набуття навичок публічного представлення результатів власних магістерських досліджень державною та англійською мовами, ведення наукової полеміки й відповідей на запитання аудиторії під час Q&A сесій. Засвоєння правил наукової комунікації з міжнародними фаховими виданнями наукометричних баз Scopus / Web of Science, підготовки мотиваційних листів і заявок на гранти, а також оформлення бібліографічних посилань відповідно до провідних міжнародних стилів (IEEE, APA). Оволодіння базовими методичними навичками розробки навчально-методичних матеріалів фахового спрямування іноземною мовою в межах викладацької підготовки асистента-стажера.

5 КОМПЕТЕНТНОСТІ І РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Загальні компетентності:

ЗК 02. Здатність спілкуватися іноземною мовою.

Програмні результати навчання (ПРН):

РН 03. Вільно презентувати та обговорювати наукові результати державною мовою та англійською або однією з мов країн Європейського Союзу в усній та письмовій формах.

6 ПЕРЕДУМОВИ (ПРЕРЕКВІЗИТИ)

Іноземна мова, Практикум з іноземної мови

7 ПІСЛЯУМОВИ (ПОСТРЕКВІЗИТИ)

Кваліфікаційна Робота та Практика

8 ВІДПОВІДНІСТЬ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА 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 7: Доступна та чиста енергія

Розвиток навичок наукової комунікації для обміну досвідом у сфері енергоефективності, декарбонізації транспорту та розробки новітніх енергетичних систем.

Зміст: Опрацювання наукових статей про «зелений» водень, відновлювані джерела енергії та модернізацію тягових підстанцій.

Методи: Наукові дискусії (Discussions) та семінари англійською мовою щодо майбутнього світової енергетики.

Завдання: Написання тез конференції або анотації до наукової роботи на тему енергозбереження.

Результати: Здатність фахівця брати участь у міжнародних наукових проєктах із розробки чистих енергетичних технологій.

SDG 9: Промисловість, інновації та інфраструктура

Формування компетентностей для представлення інноваційних інженерних розробок (машинобудування, залізнична інфраструктура) у міжнародному бізнес- та науковому середовищі.

Зміст: Вивчення міжнародних патентних стандартів та структури технічних звітів (Technical Reports).

Методи: Метод проєктів (Project-Based Learning) — розробка та презентація концепту інноваційної інженерної системи.

Завдання: Складання заявки на міжнародний грант або ділової пропозиції (Business Proposal) для інвестицій у транспортну інфраструктуру.

Результати: Вміння ефективно комунікувати з іноземними партнерами для трансферу технологій та розбудови стійкої промисловості.

SDG 13: Боротьба зі зміною клімату

Підготовка інженерів-дослідників, здатних обґрунтовувати екологічну доцільність технічних рішень на міжнародному рівні.

Зміст: Аналіз міжнародних угод (наприклад, Паризької угоди) та стандартів викидів у контексті важкого машинобудування.

Методи: Рольова гра «Міжнародний екологічний аудит промислового підприємства».

Завдання: Підготовка презентації англійською мовою про зменшення вуглецевого сліду залізничного транспорту.

Результати: Здатність використовувати професійну іноземну мову для просування екологічно безпечних інженерних практик.

SDG 17: Партнерство заради досягнення цілей

Забезпечення ефективної взаємодії між українськими науковцями-енергетиками та глобальною спільнотою через академічну та професійну мобільність.

Зміст: Правила міжнародного ділового етикету, академічної доброчесності та наукового листування.

Методи: Симуляція міжнародної наукової конференції: від подачі заявки до виступу та сесії питань-відповідей (Q&A).

Завдання: Ведення ділового листування з редакціями міжнародних видань (Scopus/WoS) та організаторами форумів.

Результати: Сформованість навичок міжкультурного наукового та ділового спілкування для налагодження довготривалих партнерств.

9 ПРОГРАМА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Змістовий модуль 1. Письмова академічна комунікація, переклад та структура наукового дослідження

Тема 1 Жанри та мовні конвенції англomовного академічного дискурсу в машинобудуванні та залізничному транспорті.

Специфіка стилю Scientific English. Відмінності академічного стилю від публіцистичного та розмовного. Принципи об'єктивності, точності, чіткості та лаконічності викладу. Лексичні маркери наукового стилю, робота з галузевими терміносистемами (тяговий рухомий склад, дизелі, тягові електродвигуни, логістика локомотивообігу). Граматичні домінанти наукового тексту: система пасивних конструкцій, безособові речення, модальні дієслова ступеня вірогідності (hedging), номіналізація та інфінітивні комплекси.

Тема 2. Академічне письмо: структура дослідницької статті за стандартом IMRAD.

Особливості композиції наукових публікацій у міжнародних фахових виданнях. Написання розділу «Introduction»: формулювання наукової проблеми, обґрунтування актуальності теми у світлі повоєнної модернізації залізниць, огляд світових джерел. Опис експериментальної та теоретичної бази в розділі «Materials and Methods». Подання результатів у «Results and Discussion»: коректне коментування схем, графіків навантажень, діаграм та математичних залежностей. Складання висновків.

Тема 3. Анотування, реферування та патентна документація.

Жанрова диференціація анотацій. Вимоги до складання структурованого резюме обсягом 200–250 слів з виділенням ключових слів за інженерними спеціальностями. Правила написання розширених тез доповідей на закордонні конференції. Ознайомлення з англійською структурою міжнародного патенту на корисну модель та винахід.

Тема 4. Бібліографічний апарат, академічна доброчесність та міжнародне наукове листування.

Міжнародні стандарти оформлення цитувань і списків джерел: IEEE Citation Style та APA Style. Прийоми цитування, компресії та перефразування без викривлення авторського змісту. Етика наукових публікацій, запобігання академічному плагіату. Підготовка науково-ділової кореспонденції англійською мовою: супровідний лист до редакції журналу, лист-відповідь на зауваження рецензентів, заповнення заявок на участь у грантових наукових програмах і конференціях.

Змістовий модуль 2. Усна академічна комунікація, презентація досліджень та педагогічний дискурс викладача

Тема 5. Підготовка та проведення презентації результатів магістерського дослідження.

Структура усного наукового виступу на міжнародній конференції: вступні фрази для привернення уваги, логічні зв'язки, переходи між слайдами. Візуалізація даних: опис технічних креслень локомотивів, тягових характеристик і таблиць англійською мовою. Формулювання підсумкових висновків. Тайм-менеджмент виступу (доповідь регламентом 7–10 хвилин).

Тема 6. Наукова дискусія, фахова аргументація та сесія запитань-відповідей (Q&A Session).

Мовні формули активного слухання, коректного формулювання запитань доповідачеві та надання обґрунтованих відповідей. Техніка висловлення згоди, сумніву чи аргументованого заперечення у фаховій інженерній дискусії. Дипломатичний стиль академічної полеміки.

Тема 7. Професійна англomовна взаємодія у дослідницькому колективі.

Соціальні навички комунікації керівника науково-проектного підрозділу: постановка технічних завдань колегам англійською мовою, обговорення проміжних етапів дослідження, делегування повноважень, узгодження графіків випробувань локомотивного обладнання. Моделювання засідання наукової лабораторії чи робочої проектної групи.

Тема 8. Основи іншомовного педагогічного спілкування та навчально-методична робота викладача-стажера.

Англomовні формулювання для організації навчального процесу в аудиторії. Складання плану-конспекту практичного заняття або лабораторної роботи з інженерної спеціальності англійською мовою. Розробка коротких методичних вказівок або завдань для контролю знань студентів

10 ТЕМАТИКА ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

Тема 1. Специфіка науково-технічного стилю. Галузева локомотивобудівна термінологія. Лексико-граматичні трансформації під час перекладу.

Тема 2. Граматичні структури наукового тексту: пасивний стан, неособові форми дієслова, академічний інструментарій hedging.

Тема 3. Структура статті за стандартом IMRAD. Композиція вступу (Introduction) та аналіз наукових джерел.

Тема 4. Опис методів дослідження, експериментального обладнання депо та стендових випробувань

Тема 5. Академічне представлення розрахункових та експериментальних даних (Results & Discussion): графіки, схеми силових кіл, таблиці.

Тема 6. Написання структурованої анотації (Abstract) англійською мовою до власної магістерської роботи. Добір ключових слів.

Тема 7. Опрацювання оригінальних англомовних технічних описів і патентів провідних залізничних корпорацій світу.

Тема 8. Академічна доброчесність. Стандарти цитування (IEEE, APA). Складання супровідних листів (Cover Letters) до редакцій фахових журналів.

Тема 9. Підготовка мультимедійної презентації наукової доповіді: дизайн, рубрикація, вибір ключової інформації.

Тема 10. Вербальні засоби супроводу презентації (Signposting language). Опис інноваційних інженерних рішень у тяговому рухомому складі.

Тема 11. Імітаційна гра «Міжнародна наукова конференція»: виступ із доповіддю за матеріалами магістерського дослідження.

Тема 12. Відпрацювання сесії питань і відповідей (Q&A session): комунікативні стратегії, аргументація та академічна етика.

Тема 13. Моделювання роботи наукового / проєктного підрозділу: ділове обговорення технічного проєкту декарбонізації залізничного транспорту.

Тема 14. Педагогічний дискурс: мова інструкцій викладача-стажера в інженерній аудиторії. Презентація фрагмента навчального заняття.

Тема 15. Підсумковий контроль набутих компетентностей: захист індивідуального дослідницького проєкту та термінологічного глосарія.

11 ТЕМАТИКА ЛАБОРАТОРНИХ ЗАНЯТЬ

Перелік тем не передбачено

12 САМОСТІЙНА РОБОТА

Самостійна робота дослідницької траєкторії магістранта передбачає підготовку індивідуального читання, підготовку до практичних занять, роботу зі словниками, аудіо - та відеоматеріалами, включаючи електронні, підготовка рефератів, доповідей, презентацій, робота зі краєзнавчими темами.

13 ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН (ДЕННА / ЗАОЧНА ФОРМА)

№	Тема	Лекції, год	Практичні, год	Лабораторні, год	Самостійна робота, год	Всього, год
1.	Змістовий модуль 1. Письмова академічна комунікація, переклад та структура наукового дослідження					
2.	Т 1. Науково-технічний стиль та		4		8	12

	термінологія тягового рухомого складу.					
3.	Т 2. Академічне письмо: структура статті IMRAD та опис результатів.		4		8	12
4.	Т 3. Анотування, реферування фахових публікацій і патентів.		4		8	12
5.	Т 4. Академічна доброчесність, правила цитування (IEEE, APA) та листування.		3		7	10
6.	Змістовий модуль 2. Усна академічна комунікація, презентація досліджень та педагогічний дискурс					
7.	Т 5. Підготовка мультимедійної презентації магістерського дослідження.		4		8	12
8.	Т 6. Академічна дискусія, фахова полеміка та відповіді на запитання.		4		8	12
9.	Т 7. Англомовна взаємодія та управління у науковому підрозділі.		3		6	9
10.	Т 8. Іншомовний педагогічний дискурс та методичні завдання викладача-стажера.		4		7	11
11.			30		60	90

14 ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ

Не передбачені навчальним планом

15 МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Метод навчальних проєктів (розробка та колективний захист концепції інноваційної модернізації локомотива або декарбонізації депо з використанням англомовних нормативів ЄС). **Імітаційна ділова гра** (моделювання засідання міжнародної наукової панелі, де кожен здобувач виступає в ролі доповідача та опонента під час обговорення). **Метод аналізу автентичних інженерних кейсів** (розбір актуальних наукових статей та технічних аварійних звітів залізничних відомств для вироблення аргументованого вирішення проблеми). **Академічне письмо** (взаємне рецензування підготовлених анотацій і тез у парах із подальшим коригуванням лексико-граматичних помилок).

16 ФОРМИ КОНТРОЛЮ

Поточний контроль: 0-60

Модульний контроль: 0-40

Підсумковий контроль (залік/іспит): 0-100

17 КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

<i>Поточний контроль на практичних заняттях (максимум 20 балів)</i>		
<i>Рівень</i>	<i>Бали</i>	<i>Критерії</i>
<i>Високий</i>	<i>16 - 20</i>	<i>Студент регулярно відвідує (не менше 90%), завжди бере активну участь у дискусіях, його відповіді є вичерпними, аргументованими та містять елементи власного аналізу (включно з інтеграцією актуальних тем: євроінтеграція, війна, інклюзія).</i>
<i>Достатній</i>	<i>10 - 15</i>	<i>Присутність регулярна, участь часткова, відповіді зазвичай правильні, але не завжди глибоко аргументовані або бракує власних висновків чи посилань на теоретичний матеріал.</i>
<i>Середній</i>	<i>5 - 9</i>	<i>Обмежена кількість відвіданих занять, відповідає рідко, знання мають фрагментарний характер, пасивність під час обговорень.</i>
<i>Незадовільний</i>	<i>0 - 4</i>	<i>Значні пропуски занять, повна відсутність активності, неспроможність відповісти на базові питання теми.</i>
<i>Додаткове (фахове) читання (Максимум 20 балів)</i>		
<i>Читання, переклад, аналіз фахового тексту, а також тексти мають стосуватися тем воєнного стану/повоєнного відновлення або євроінтеграції.</i>		

<i>Рівень</i>	<i>Бали</i>	<i>Критерії</i>
<i>Високий</i>	<i>10 - 20</i>	<i>Якщо переклад за змістом точно відповідає оригіналу, відсутні граматичні помилки, не допущені стилістичні неточності, правильно виконані лексико-семантичні заміни, дібрана відповідна термінологічна лексика.</i>
<i>Достатній</i>	<i>5 - 9</i>	<i>Якщо переклад за змістом у цілому відповідає оригіналу, допущено 7-8 граматичних помилок, у тексті перекладу є значні стилістичні неточності, не виконані всі необхідні лексико-семантичні заміни, допущені незначні помилки у доборі відповідної термінологічної лексики.</i>
<i>Середній</i>	<i>2 - 4</i>	<i>Якщо переклад за змістом неточно відповідає оригіналу, допущено 8-9 граматичних помилок, у тексті перекладу є значні стилістичні неточності, не виконані всі необхідні лексико-семантичні заміни, допущені незначні помилки у доборі відповідної термінологічної лексики.</i>
<i>Незадовільний</i>	<i>0 - 1</i>	<i>Якщо переклад за змістом не відповідає оригіналу, допущено 10 і більше граматичних помилок, у тексті перекладу є значні стилістичні неточності, не виконані всі необхідні лексико-семантичні заміни, допущені значні помилки (до 2) у доборі відповідної термінологічної лексики.</i>

Загальна оцінка

Вид Контролю	Максимум Балів
Робота на практичних заняттях (усні відповіді, дискусії, вирішення кейсів, активність)	20
Виконання індивідуального завдання (написання тез доповіді / Abstract, мультимедійна презентація)	20
Додаткове (фахове) читання	20
ВСЬОГО БАЛІВ ПОТОЧНОГО КОНТРОЛЮ	60
<u>Залік</u> (підсумковий контроль)	40
ВСЬОГО БАЛІВ ЗА ДИСЦИПЛІНУ	100

Визначення назви за національною шкалою(оцінка)	Визначення назви за шкалою ECTS	За 100 бальною шкалою	ECTS Оцінка
ВІДМІННО – 5	<u>Відмінно</u> – відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок	90-100	A
ДОБРЕ – 4	<u>Дуже добре</u> – вище середнього рівня з кількома помилками	82-89	B
	<u>Добре</u> – в загальному правильна робота з певною кількістю грубих помилок	75-81	C
ЗАДОВІЛЬНО - 3	<u>Задовільно</u> - непогано, але зі значною кількістю недоліків	69-74	D
	<u>Достатньо</u> – виконання задовольняє мінімальні критерії	60-68	E
НЕЗАДОВІЛЬНО- 2	<u>Незадовільно</u> – потрібно попрацювати перед тим як отримати залік або екзамен (без повторного вивчення модуля)	35-59	FX
	<u>Незадовільно</u> - необхідна серйозна подальша робота (повторне вивчення модуля)	<35	F

18 АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ ТА ПОЛІТИКА КУРСУ

1. Академічна доброчесність Організація освітнього процесу базується на засадах Кодексу академічної доброчесності УкрДУЗТ та Положення про організацію освітнього процесу в УкрДУЗТ:

Дотримання доброчесності та боротьба з плагіатом: усі письмові тексти, анотації, переклади та презентації повинні бути виконані здобувачем самостійно. Будь-які запозичення ідей, числових даних, схем або прямих цитат мають супроводжуватися належними бібліографічними посиланнями. У разі встановлення факту академічного плагіату робота анулюється без нарахування балів.

2. Правила цитування

В академічному письмі (особливо з англійської мови) зазвичай використовується стиль **APA** або **MLA**. Будь-яка пряма цитата має бути взята в лапки "...". Після цитати або перефразування обов'язково вказується автор та рік (наприклад: *Smith, 2023*). Наприкінці роботи має бути повний список використаних джерел.

3. Використання штучного інтелекту (AI Policy)

На курсі англійської мови ми розглядаємо ШІ як інструмент для навчання, а не як заміну мисленню.

Дозволено: Використання ШІ має допоміжний характер і не може замінювати самостійну інтелектуальну діяльність здобувача освіти. Використовувати ШІ для пошуку ідей, роз'яснення граматичних правил або створення плану роботи.

Заборонено: Повністю генерувати тексти есе, перекладати великі фрагменти через DeepL/Google Translate без власної обробки або використовувати чат-боти під час фінальних тестів.

Подання результатів, повністю або частково згенерованих ШІ, як власних без відповідного зазначення;

Використання ШІ для виконання контрольних, екзаменаційних, курсових, кваліфікаційних чи інших робіт у випадках, коли це прямо заборонено викладачем або нормативними документами університету;

Автоматичне створення наукових текстів, висновків або результатів досліджень без їх критичного аналізу та перевірки автором;

4. Процедура оскарження оцінок

Якщо ви не згодні з отриманою оцінкою, зверніться до викладача після отримання балу для отримання фідбеку.

Обґрунтуйте свою позицію, спираючись на критерії оцінювання, вказані в силабусі.

Якщо консенсусу не досягнуто, ви маєте право подати апеляцію до завідувача кафедри або деканату згідно з положенням про апеляції.

Правила поведінки під час дистанційного навчання (Zoom/Teams)

Для створення ефективного навчального середовища, будь ласка, дотримуйтеся таких правил: Підключайтеся до конференції за 2-3 хвилини до початку.

Для вивчення іноземної мови візуальний контакт критично важливий. Тримайте камери увімкненими, якщо це дозволяють технічні можливості та безпекова ситуація.

Тримайте мікрофон вимкненим (Mute), коли ви не говорите, щоб уникнути фонового шуму.

Використовуйте функцію "Підняти руку" для запитань. Підпишіть свій профіль справжнім іменем та прізвищем (Прізвище Ім'я — англійською або українською)

Використовуйте чат лише для питань по темі заняття або повідомлень про технічні проблеми. Повністю відповідають вимогам зазначеним у Положенні про організацію освітнього процесу ПІО.

<https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/polozhennja-pro-oop-nova-redakcija-2024.pdf>

19 ПИТАННЯ ДО ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

1. Linguistic and stylistic features of modern English academic discourse in railway engineering.
2. Typical grammatical structures in scientific papers: active vs. passive voice, impersonal sentences, and modal constructions.
3. Expressing academic caution and humility: the role and language tools of hedging in engineering research.
4. The IMRAD model: logical structure, purpose, and content of each section.
5. Writing an impactful Introduction: problem statement, background, rationale, and research objectives.
6. Describing research methodology and locomotive test procedures in English (Materials and Methods).
7. Graphical and tabular data visualization: essential vocabulary to describe trends, figures, diagrams, and formulas.
8. Structuring an informative Abstract for Scopus/WoS journals: word limit, components, and key terminology.
9. Formulating concise and representative Keywords for railway engineering publications.
10. International bibliographic referencing styles: comparison between IEEE and APA guidelines.
11. Paraphrasing and summarizing techniques: avoiding plagiarism while integrating secondary sources.
12. Preparing official correspondence with international publishers: Cover Letter to the Editor-in-Chief.
13. Responding professionally to reviewers' critique and revision requests (Response to Reviewers).
14. Effective scientific presentation design: slide structuring, readability, and signposting language.
15. Structuring a 10-minute conference presentation: opening, main body, and concluding remarks.
16. Handling Q&A sessions: language formulas for clarifying questions, defending viewpoints, and expressing constructive disagreement.

17. Scientific teamwork communication: setting technical tasks, delegating responsibilities, and discussing deadlines in international projects.
18. English terminology regarding European railway interoperability standards (TSI) and decarbonization concepts.
19. Classroom management language: communicative patterns for novice university teachers conducting engineering tutorials.
20. Designing a bilingual instructional task or laboratory assignment for undergraduate students as a trainee teacher.

20 РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА

Основна

1. Business English in Rail Engineering : підручник / С. М. Донець, О. В. Ель Кассем, Л. І. Золотаревська, С. І. Нешко. – Харків : УкрДУЗТ, 2016. – 184 с.
2. Wallwork A. English for Writing Research Papers. 2nd ed. – Cham : Springer Nature, 2016. – 353 p.
3. Wallwork A. English for Presentations at International Conferences. 2nd ed. – Cham : Springer Nature, 2016. – 250 p.

Додаткова література:

1. A.Ashley. Oxford Handbook of Commercial Correspondence. Oxford University Press.
2. Кинг Ф.У., Кри Д.Энн Коммерческая корреспонденция на английском языке: Курс для изучающих английский язык как иностранный. Учебн. пособие.
3. Heather Ferlicchia. Commercial English. – Харьков: Торсинг, 2002. – 192с.

Електронні ресурси:

1. <http://metod.kart.edu.ua/>
2. International Railway Journal <http://www.railjournal.com/>
3. Railway Age <http://www.railwayage.com/>
4. Cambridge Dictionary. URL : <https://dictionary.cambridge.org/>.
5. Europe Rails. URL : <https://rail-research.europa.eu/>.
6. Longman Dictionary. URL : <https://www.ldoceonline.com/>.

21 МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНЕ ТА ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Платформа Moodle, ZOOM, Google Class, ноутбук ASUS

22 ВІДОМОСТІ ПРО РОЗРОБНИКІВ



Антонова Вікторія Федорівна, к.ф.н., доц

Контактна інформація: antonova.inyazdep@kart.edu.ua

Радченко Ірина Борисівна, старший викладач

Контактна інформація: radchenko.inyazdep@kart.edu.ua



23 ВНЕСЕННЯ ЗМІН (ДАТА, СУТЬ, ПІДПИС)

Рекомендовано на засіданні кафедри протокол №1 від 26 серпня 2025 року