

УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

ЗАТВЕРДЖЕНО:

Протокол засідання вченої ради
Українського державного
університету залізничного
транспорту
«30» травня 2019 р. № 4
(В редакції після розгляду.
Протокол засідання вченої ради
Українського державного
університету залізничного
транспорту
«30» квітня 2025 р. № 4)

Ввести в дію
з 2025/2026 навчального року

В.о. ректора УкрДУЗТ

Сергій ПАНЧЕНКО



ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА

ТРАНСПОРТНІ ТЕХНОЛОГІЇ (НА ЗАЛІЗНИЧНОМУ ТРАНСПОРТІ)

Рівень вищої освіти:	третій
Ступінь вищої освіти:	доктор філософії
Галузь знань:	J Транспорт та послуги
Спеціальність:	J7 Залізничний транспорт

Харків - 2025 р.

Преамбула

Освітньо-наукову програму третього рівня Транспортні технології (залізничний транспорт) в редакції після перегляду:

1) розроблено на основі закону України "Про вищу освіту", постанови КМУ №1021 від 30 серпня 2024 року "Про внесення змін до переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої та фахової передвищої освіти" та Стандарту вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня за спеціальністю 275 Транспортні технології (за видами) галузь знань 27 Транспорт, затвердженого та введеного в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 17.10.2024 р. №1468.

2) стандарт вищої освіти визначає такі вимоги до освітньої програми:

обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття відповідного ступеня вищої освіти;

вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за цією програмою, та результатів їх навчання;

перелік обов'язкових компетентностей випускника;

нормативний зміст підготовки здобувачів вищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання;

форми атестації здобувачів вищої освіти;

вимоги до створення освітніх програм підготовки за галуззю знань, двома галузями знань або групою спеціальностей (у стандартах рівня молодшого бакалавра), міждисциплінарних освітньо - наукових програм (у стандартах магістра та доктора філософії);

вимоги професійних стандартів (за їх наявності);

3) освітньо – наукова програма містить:

перелік освітніх компонентів, їх логічну послідовність;

вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за цією програмою;

кількість кредитів ЄКТС, необхідних для виконання цієї програми, а також очікувані програмні результати навчання (компетентності), якими повинен оволодіти здобувач вищої освіти;

4) заклад вищої освіти на підставі відповідної освітньо - наукової програми розробляє навчальний план, що визначає перелік та обсяг освітніх компонентів у кредитах ЄКТС, їх логічну послідовність, форми організації освітнього процесу, види та обсяг навчальних занять, графік навчального процесу, форми поточного і підсумкового контролю, що забезпечують досягнення здобувачем відповідного ступеня вищої освіти програмних результатів навчання. На основі навчального плану у визначеному закладом вищої освіти порядку для кожного здобувача вищої освіти

розробляються та затверджуються індивідуальні навчальні плани на кожний навчальний рік.

Освітньо-наукову програму «Транспортні технології (залізничний транспорт)» в редакції після перегляду:

1) розроблено з урахуванням вимог Стандарту вищої освіти третього освітньо – наукового рівня за спеціальністю 275 «Транспортні технології» галузі знань 27 Транспорт, (<https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2024/17-10-2024/275-transportni-tekhnohohiyi-za-vydamy-1468-vid-17-10-2024.pdf>) робочою групою кафедр Українського державного університету залізничного транспорту у складі:

- | | |
|----------------------------------|---|
| БУТЬКО Тетяна Василівна | – завідувачка кафедри управління експлуатаційною роботою УкрДУЗТ, доктор технічних наук, професор, керівник групи; |
| ЛОМОТЬКО Денис Вікторович | – завідувач кафедри транспортні системи та логістика УкрДУЗТ, доктор технічних наук, професор; |
| ПРОХОРЧЕНКО Андрій Володимирович | – доктор технічних наук, професор кафедри управління експлуатаційною роботою УкрДУЗТ; |
| БАБАЄВ Михайло Михайлівич | – завідувач кафедри електроенергетики, електротехніки та електромеханіки УкрДУЗТ, доктор технічних наук, професор; |
| СОТНИК Василь Олександрович | – завідувач кафедри автоматика та комп'ютерне телекерування рухом поїздів УкрДУЗТ, кандидат технічних наук, доцент. |

із залученням та врахуванням позицій і потреб таких стейкхолдерів:

- | | |
|--------------------------------|--|
| КАГРАМАНЯН Артур Олександрович | – проректор з науково-педагогічної роботи УкрДУЗТ, кандидат технічних наук, доцент кафедри теплотехніка, теплові двигуни та енергетичний менеджмент»; |
| ГАЙДУК Дмитро Андрійович | – здобувач 2 курсу (третій освітньо-науковий рівень) освітньої - наукової програми Транспортні технології (на залізничному транспорті) спеціальності 275 Транспортні технології (за видами); |
| ТОКАРЕНКО Сергій Олександрович | – голова ради молодих вчених УкрДУЗТ. |

2) схвалено на засіданні: кафедри Управління експлуатаційною роботою від «13» січня 2025 р. (протокол № 6);

науково-методичної комісії факультету Управління процесами перевезень від « » лютого 2025 р. (протокол №);

вченої ради факультету Управління процесами перевезень від « » лютого 2025 р. (протокол №);

3) затверджено на засіданні вченої ради Українського державного університету залізничного транспорту від «22» березня 2024 (протокол № 3).

1. Профіль освітньо-наукової програми «Транспортні технології»

1. Загальна інформація	
Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Український державний університет залізничного транспорту
Рівень вищої освіти	Третій (освітньо-науковий) рівень
Ступінь вищої освіти	Доктор філософії
Галузь знань	J Транспорт і послуги
Спеціальність	J7 Залізничний транспорт
Офіційна назва освітньої програми	Транспортні технології (на залізничному транспорті)
Обмеження щодо форм навчання	Обмеження відсутні
Освітня кваліфікація	Доктор філософії з транспортних технологій
Кваліфікація в дипломі	Ступінь вищої освіти – Доктор філософії Галузь знань – J Транспорт та послуги Спеціальність – J7 Залізничний транспорт
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом доктора філософії Кількість кредитів ЄКТС, необхідних для виконання освітньої складової - 45 кредитів ЄКТС. Термін навчання 4 роки
Наявність акредитації	Сертифікат – №2229, дата видачі 04.10.2021 р. Термін дії - до 01.07.2027 року
Цикл / рівень	НРК України – 8 рівень FQ-EHEA – третій цикл EQF-LLL – 8 рівень

Передумови	наявність освітнього ступеня магістра
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	Відповідно до терміну дії сертифікату.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://kart.edu.ua/department/kafedra-uer/disciplini-ta-specialnosti/onp-transportni-tehnologii-na-zaliznichnomu-transporti
2. Мета освітньої програми	
Мета	Набуття знань та навичок при дослідженні і формуванні нових ідей щодо удосконалення технологій функціонування залізничної транспортної системи в цілому та зокрема при її взаємодії з іншими транспортними системами на засадах інтероперабельності
3. Характеристика освітньої програми	
Опис предметної області	<p>Об'єкти вивчення: функціонування та розвиток транспортних систем, створення та удосконалення транспортних технологій.</p> <p>Цілі навчання: набуття здатності продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні проблеми професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності у сфері транспортних систем та технологій, оволодіння методологією наукової та педагогічної діяльності, а також проведення власного наукового дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення.</p> <p>Теоретичний зміст: принципи, концепції, теорії функціонування транспортних систем та технологій.</p> <p>Методи, методики та технології: методи статистичної обробки даних, математичне моделювання.</p> <p>Інструменти та обладнання: спеціалізоване комп'ютерне та програмне забезпечення, мультимедійні засоби, сучасні пристрої обладнання</p>
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-наукова програма Орієнтація: наукова та науково-освітня діяльність

<p>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</p>	<p>Спеціальна освіта в галузі знань J за спеціальністю J7, за освітньою програмою Транспортні технології (на залізничному транспорті).</p> <p>Ключові слова: залізнична транспортна система, технології перевезень вантажів і пасажирів</p>
<p>Особливості програми</p>	<p>Дослідження, моделювання та удосконалення технологічних процесів в залізничній транспортній системі в цілому та в тому числі при її взаємодії з іншими транспортними системами на засадах інтероперабельності</p>
<p>4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</p>	
<p>Придатність до працевлаштування</p>	<p>Працевлаштування на посадах наукових і науково-педагогічних працівників у наукових установах і закладах вищої освіти, а також на посадах працівників найвищої кваліфікації у дослідницьких, проектних, конструкторських і інших установах та підрозділах підприємств транспортної та суміжних галузей</p>
<p>Подальше навчання</p>	<p>Можливість навчання за програмою наукового рівня вищої освіти (доктор технічних наук)</p>
<p>5. Викладання та оцінювання</p>	
<p>Викладання та навчання</p>	<p>При викладанні практикується самонавчання, застосовуються елементи дистанційної освіти, інтерактивні методи навчання. У ході навчання приділяється увага процесу трансформації освітнього середовища. Метою цього є розширення автономії і здатності до критичного мислення здобувачами передбачає нові підходи до розробки програм дисциплін, викладання та навчання. Для самостійної роботи здобувачів в УкрДУЗТ використовуються технології дистанційного навчання на платформі Moodle</p>
<p>Оцінювання</p>	<p>Основними видами контрольних заходів є: поточний контроль; підсумковий (семестровий контроль, підсумкова атестація). Поточний контроль включає контроль знань, умінь та навичок здобувачів на лекціях, семінарських та практичних заняттях шляхом усного та письмового опитування, виконання тестових завдань, написання есе, презентацій, звітів про проведені дослідження. Підсумковий контроль проводиться у формі іспитів, заліків та публічного захисту дисертаційної роботи. Інструментом контрольних</p>

	<p>заходів є рейтингове оцінювання успішності навчання здобувачів вищої освіти. Метою рейтингового оцінювання є комплексне оцінювання якості освітньої діяльності здобувачів вищої освіти під час опанування ними освітньої програми підготовки. Рейтинг здобувачів вищої освіти з навчальної дисципліни вимірюється за 100-бальною шкалою з подальшим переведенням в оцінку за національною шкалою та шкалою ЄКТС. В основу рейтингової системи оцінювання успішності здобувачів вищої освіти покладено поточний контроль, які є системою накопичення рейтингових балів здобувачів вищої освіти у процесі навчання.</p>
<p>6. Програмні компетентності</p>	
<p>Інтегральна компетентність</p>	<p>Здатність продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні проблеми професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності у сфері транспортних систем та технологій, застосовувати методологію наукової та педагогічної діяльності, проводити власні дослідження, результати яких мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення.</p>
<p>Загальні компетентності</p>	<p>ЗК01. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК02. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації наукового характеру з різних джерел. ЗК03. Здатність працювати у міжнародному контексті. ЗК04. Здатність розв'язувати комплексні проблеми у сфері транспортних технологій на основі системного наукового світогляду та загального культурного кругозору із дотриманням принципів професійної етики та академічної доброчесості.</p>
<p>Фахові компетентності спеціальності</p>	<p>СК01. Здатність виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання у сфері транспортних систем і технологій, результати яких можуть бути опубліковані у провідних наукових виданнях з транспортних технологій та суміжних галузей. СК02. Здатність здійснювати науково-педагогічну діяльність у вищій освіті. СК03. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми дослідницького характеру в сфері транспортних систем і технологій, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних досліджень.</p>

	<p>СК04. Здатність розробляти науково-дослідні проекти сфері транспортних систем та технологій та управляти ними.</p> <p>СК05. Здатність застосовувати відповідні математичні методи, моделі, цифрові технології для розв'язання комплексних проблем транспортних систем і технологій.</p> <p>СК06. Здатність інтегрувати знання з різних галузей до розв'язання проблем у сфері транспортних систем і технологій, застосовувати системний підхід та враховувати нетехнічні аспекти під час розв'язання інженерних задач та проведення досліджень.</p>
--	--

7. Програмні результати навчання

РН01. Мати передові концептуальні та методологічні знання з транспортних систем і технологій та суміжних предметних областей, а також дослідницькі навички, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні останніх світових досягнень, отримання нових знань та/або здійснення інновацій. Вільно презентувати та обговорювати з фахівцями і нефахівцями результати досліджень, наукові та прикладні проблеми транспортних систем і технологій державною та іноземною мовами, оприлюднювати результати досліджень у провідних міжнародних наукових виданнях.

РН02. Формулювати і перевіряти гіпотези; використовувати для обґрунтування висновків належні докази, зокрема, результати теоретичного аналізу, експериментальних досліджень (опитувань, спостережень тощо) і математичного та/або комп'ютерного моделювання, наявні літературні дані. Застосовувати сучасні інструменти та технології пошуку, оброблення та аналізу інформації, в тому числі хмарні технології, методи аналізу даних великого обсягу.

РН03. Розробляти та досліджувати концептуальні, математичні і комп'ютерні моделі процесів і систем, ефективно використовувати їх для отримання нових знань та/або створення інноваційних продуктів у сфері транспортних систем та технологій.

РН04. Планувати і виконувати експериментальні та/або теоретичні дослідження у сфері транспортних систем та технологій до розв'язання проблем у сфері транспортних систем і технологій з використанням сучасних інструментів, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблеми.

РН05. Глибоко розуміти загальні принципи та методи технічних наук, а також методологію наукових досліджень, застосувати їх у власних дослідженнях у сфері транспортних систем та технологій та у викладацькій практиці.

РН06. Розробляти науково-дослідні та інноваційні проекти у сфері транспортних систем та технологій, обґрунтовувати їх соціальну, економічну, екологічну ефективність, організовувати їх впровадження.

РН07. Проводити науково-педагогічну діяльність у закладах вищої освіти, застосовуючи інноваційні форми, засоби та технології, здійснювати наукове,

навчально-методичне та нормативне забезпечення освітнього процесу, розробляти і викладати спеціальні навчальні дисципліни.

8. Ресурсне забезпечення реалізації програми

Кадрове забезпечення	Освітня та/або професійна кваліфікація науково-педагогічних працівників, які залучені до реалізації освітніх компонентів освітньо-наукової програми, відповідає вимогам Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності, затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. №1187 (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 24.03.2021 №365)».
Матеріально-технічне забезпечення	Відповідає ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності: навчальні мультимедійні аудиторії; комп'ютерні класи; технічне та програмне забезпечення для дистанційних технологій навчання; бібліотека, у тому числі читальна зала; спортивний зал; їдальня; гуртожитки. В умовах воєнного стану, для подолання наслідків блекаутів, університетом встановлено генератори, потужні зарядні станції для забезпечення енергетичних потреб, здобувачам освіти надані портативні мобільні пауербанки. Університет має обладнане бомбосховище для захисту від обстрілів.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Відповідає ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності: Офіційний сайт https://kart.edu.ua містить відповідну інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти, тощо. Всі ресурси науково-технічної бібліотеки доступні через сайт університету: http://lib.kart.edu.ua/home.jsp?locale=uk Для забезпечення освітнього процесу використовуються віртуальні дистанційні онлайн курси, які доступні здобувачам освіти в системі дистанційного навчання – навчальній платформі Moodle УкрДУЗТ. Для дистанційного навчання в синхронному режимі використовується функціонал платформи відеоконференцій Zoom.

9. Академічна мобільність

Національна кредитна мобільність	Можливість укладання угод про академічну мобільність згідно чинного законодавства України. Передбачається укладання договорів про програми академічного обміну з іншими ЗВО та партнерами.
Міжнародна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між УкрДУЗТ та навчальними закладами вищої освіти зарубіжних країн-партнерів.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання іноземних студентів може здійснюватися згідно з вимогами чинного законодавства.

2. Перелік освітніх компонент освітньої програми та їх логічна послідовність

№ з/п	Освітня компонента	Кількість кредитів ЄКТС	Тривалість вивчення (у семестрах)	Форма підсумкового контролю (по семестрах)
1. ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ				
OK01	Професійна іноземна мова наукового спілкування (англійська)	4	2	залік (3,4)
OK02	Науковий дискурс в українському академічному письмі	3	2	залік (3,4)
OK03	Філософія науки	3	1	залік (4)
OK04	Організація освітнього процесу	3	1	залік (2)
OK05	Практична педагогічна діяльність та майстерність	4	2	залік (2,3)
OK06	Методологія та організація роботи над дисертаційним дослідженням	3	1	залік (2)
OK07	Методологія управління науковими проектами	3	1	залік (2)
OK08	Теоретичні основи структуризації наукових досліджень	3	1	залік (2)
2. ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ				
OK09	Методи оптимізації транспортних систем	5	2	залік (2,3)
	Обсяг нормативних освітніх компонент	31	-	-

Дисципліни вільного вибору студента циклу професійної підготовки				
OK11	Дисципліна 1	6	2	залік (3,4)
OK12	Дисципліна 2	6	2	залік (3,4)
	Обсяг вибіркового освітнього компонент	12	-	-
	Загальний обсяг освітніх компонент циклу	43	-	-
3. ПРАКТИЧНА ПІДГОТОВКА				
OK10	Педагогічна практика	2	1	залік (4)
4. ДЕРЖАВНА АТЕСТАЦІЯ				
	Публічний захист дисертаційної роботи	-	-	-
	Загальна кількість за Навчальним планом	45		
	Загальний обсяг освітньої компоненти	45	-	-

Логічна послідовність вивчення освітніх компонент визначається навчальним планом.

3. Форми атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	Атестація здобувачів здійснюється у формі публічного захисту дисертації.
Вимоги до кваліфікаційної роботи на здобуття ступеня доктора філософії	<p>Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії є самостійним розгорнутим дослідженням, що пропонує розв'язання комплексної проблеми в сфері транспортних систем і технологій, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення.</p> <p>Дисертація не повинна містити академічного плагіату, фальсифікації, фабрикації.</p> <p>Дисертації осіб, які здобувають ступінь доктора філософії, відгуки та рецензії на них оприлюднюються на офіційному веб-сайті відповідного закладу вищої освіти чи наукової установи.</p>

4. Вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти

В Українському державному університеті залізничного транспорту функціонує система забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (система внутрішнього забезпечення якості), яка передбачає здійснення таких процедур і заходів:

- 1) визначення принципів та процедур забезпечення якості вищої освіти;
- 2) здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм;
- 3) щорічне оцінювання здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних і педагогічних працівників закладу вищої освіти та регулярне оприлюднення результатів таких оцінювань на офіційному веб-сайті закладу вищої освіти, на інформаційних стендах та в будь-який інший спосіб;
- 4) забезпечення підвищення кваліфікації педагогічних, наукових і науково-педагогічних працівників;
- 5) забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи здобувачів, за освітньою програмою;
- 6) забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;
- 7) забезпечення публічності інформації про освітню програму, ступінь вищої освіти та кваліфікацію;
- 8) забезпечення ефективної системи запобігання та виявлення академічного плагіату у наукових працях працівників і здобувачів вищої освіти.

Таблиця 1 – Матриця відповідності результатів навчання та компетентностей

Програ мні результ ати навчанн я	Компетентності										
	Інтегра льна компете нтність	Загальні компетентності				Спеціальні (фахові) компетентності					
		ЗК 01	ЗК 02	ЗК 03	ЗК 04	СК 01	СК 02	СК 03	СК 04	СК 05	СК 06
PH01	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
PH02	+		+			+		+	+	+	
PH03	+				+	+			+	+	
PH04	+			+		+				+	+
PH05	+				+	+	+	+			+
PH06	+	+		+	+			+	+		+
PH07	+			+			+			+	

Таблиця 2 – Матриця відповідності результатів навчання та освітніх компонентів

Програмні результати навчання	Освітні компоненти											
	ОК 01	ОК 02	ОК 03	ОК 04	ОК 05	ОК 06	ОК 07	ОК 08	ОК 09	ОК 10	ОК 11	ОК 12
PH01	+	+	+				+	+	+		+	+
PH02						+	+	+	+			
PH03									+		+	+
PH04						+		+	+			
PH05				+	+	+		+		+		
PH06							+	+				
PH07	+	+	+	+	+					+		

Голова проектної групи:

Професор,
зав. кафедри управління
експлуатаційною роботою



Тетяна БУТЬКО

Члени проектної групи:

Професор, зав. кафедри
транспортні системи та логістика



Денис ЛОМОТЬКО

Професор кафедри управління
експлуатаційною роботою



Андрій ПРОХОРЧЕНКО

Професор, зав. кафедри
електроенергетики,
електротехніки та електромеханіки



Михайло БАБАСОВ

Доцент, завідувач кафедри
автоматика та комп'ютерне
телекерування рухом поїздів



Василь СОТНИК

Голова ради молодих вчених УкрДУЗТ



Сергій ТОКАРЕНКО